

OFF  
T4M44  
B84/7



*Haute*

PROVINCE DE QUÉBEC

## MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS

HON. JOHN S. BOURQUE  
MINISTRE

AVILA BÉDARD  
SOUS-MINISTRE

HENRI KIEFFER  
CHEF DU SERVICE DE LA PROTECTION



---

### MÉTHODE D'ÉVALUATION DES DANGERS D'INCENDIE FORESTIER DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC

PAR

G. OSCAR VILLENEUVE, M. Sc., Ph. D.

DIRECTEUR DU  
BUREAU DE MÉTÉOROLOGIE



---

QUÉBEC, 1948.

BULLETIN No 7



Bibliothèque Nationale du Québec

HON.



PROVINCE DE QUÉBEC

## MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS

HON. JOHN S. BOURQUE  
MINISTRE

AVILA BÉDARD  
SOUS-MINISTRE

HENRI KIEFFER  
CHEF DU SERVICE DE LA PROTECTION



### MÉTHODE D'ÉVALUATION DES DANGERS D'INCENDIE FORESTIER DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC

PAR

G. OSCAR VILLENEUVE, M. Sc., Ph. D.

DIRECTEUR DU  
BUREAU DE MÉTÉOROLOGIE



QUÉBEC, 1948.

BULLETIN No 7

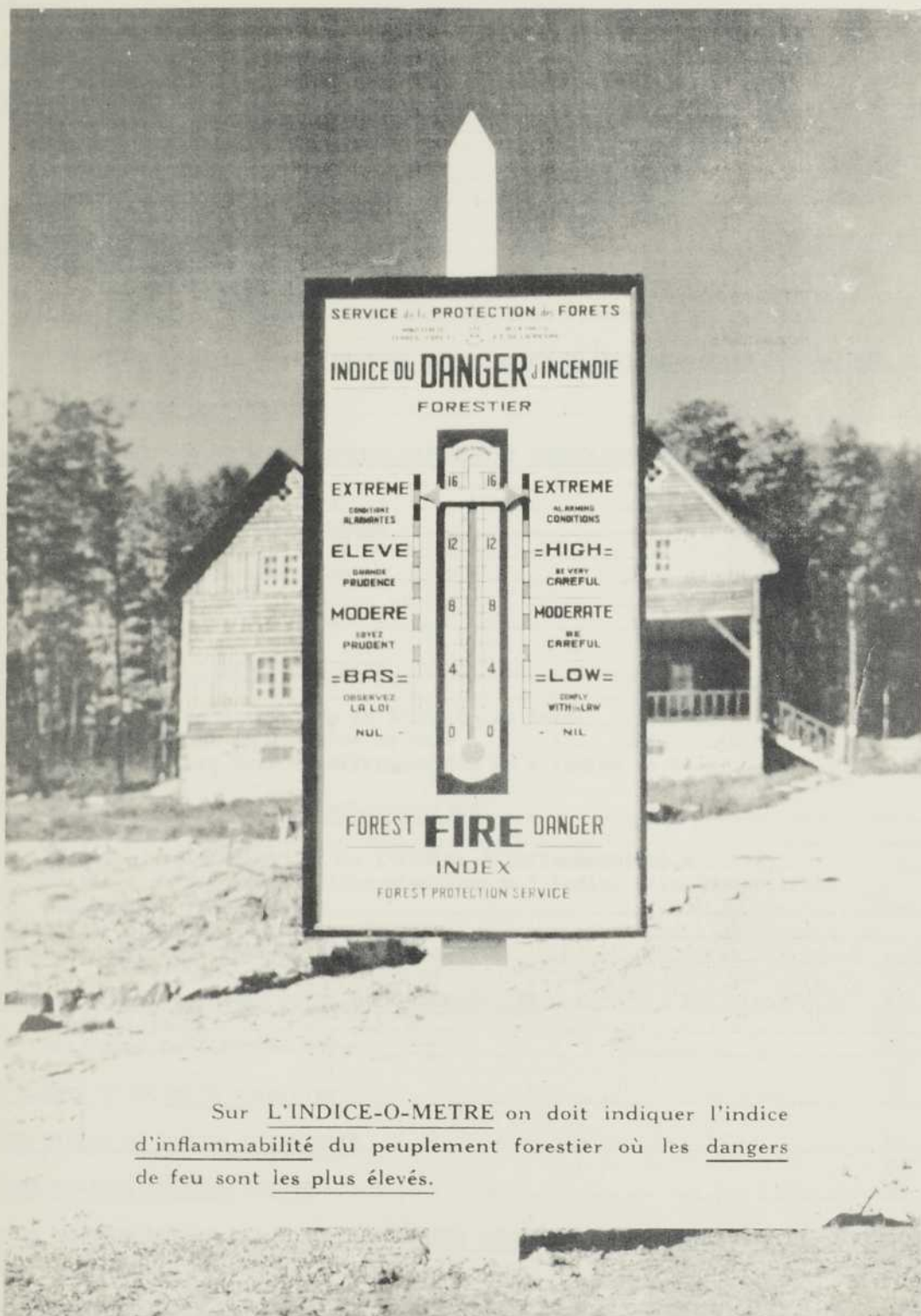


THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

OFF  
T4M44  
B84/7  
Ex. 2  
B



Sur L'INDICE-O-METRE on doit indiquer l'indice d'inflammabilité du peuplement forestier où les dangers de feu sont les plus élevés.



AVANT-PROPOS  
INTRODUCTION  
CONDITIONS

ETAT DU C

MANIERE DE

I - IDENT

II - EXER

III - MET

IV - DITE

V - DEFE

ETAT DU D

VARIATION

ZONE D'UNE

EVALUATION

DEGRES

DEVIERS DE

PUBLIQUES

7-11-88

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS

<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>CONDITIONS ATMOSPHERIQUES</u>	1
La précipitation	1
L'humidité relative	1
L'évaporation	1
Le vent	2
<u>ETAT DU COMBUSTIBLE FORESTIER</u>	2
Le type de peuplement	2
Le stage et le mode d'exploitation	2
L'intensité de la feuillaison dans les bois francs	2
<u>MANIERE DE PROCEDER DANS LA DETERMINATION DE L'INDICE D'INFLAMMABILITE DES FORETS</u>	3
<u>I - IDENTIFICATION DE LA STATION</u>	3
<u>II - ENREGISTREMENT DES DONNEES METEOROLOGIQUES ET PHENOLOGIQUES</u>	3
Généralités	3
Classification des orages	3
Diagramme de la précipitation	4
Diagramme de l'humidité relative	4
Diagramme de l'évaporation	4
Diagramme du vent	4
Intensité de la feuillaison	5
<u>III - DETERMINATION DE L'INDICE DE BASE</u>	5
Généralités	5
Heure de la détermination de l'indice de base	5
Point de départ de l'indice de base	5
Règles à suivre dans la détermination de l'indice de base	6
<u>IV - DETERMINATION DE L'INDICE D'INFLAMMABILITE</u>	6
Généralités	6
Période de détermination de l'indice d'inflammabilité	7
Règles à suivre dans la détermination de l'indice d'inflammabilité	7
Peuplements forestiers	7
Correction pour la vitesse du vent	7
Diagramme de l'indice d'inflammabilité	8
<u>V - DETERMINATION DE L'INDICE MOYEN D'INFLAMMABILITE</u>	8
Généralités	8
Diagramme de l'indice moyen	8
<u>ETAT DU DANGER D'INCENDIE FORESTIER</u>	8
<u>VARIATION DIURNE DU DANGER D'INCENDIE</u>	9
<u>ZONE D'UNE STATION METEOROLOGIQUE</u>	9
<u>EVALUATION EN POURCENTAGE DE LA SUPERFICIE DES PEUPELEMENTS FORESTIERS ET DES TERRAINS DEBOISES</u>	9
<u>DEVOIRS DE L'OBSERVATEUR</u>	10
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	11

<u>APPENDICE</u>	13
Effet de la pluie sur la variation de l'indice de base initial	14
Durée de la pluie: 45 minutes ou moins	14
Durée de la pluie: 46 minutes à 1 hre et 30 minutes	15
Durée de la pluie: 1 hre 31 min. à 2 hrs 30 min.	16
Durée de la pluie: 2 hrs 31 min. à 4 hrs	17
Durée de la pluie: 4 hrs 1 min. à 6 hrs 30 min.	18
Durée de la pluie: 6 hrs 31 min. à 10 hrs	19
Durée de la pluie: 10 hrs 1 min. à 14 hrs	20
Durée de la pluie: 14 hrs 1 min. ou plus	21
Effet de l'humidité relative et de l'évaporation sur la variation de l'indice de base initial	22
Humidité relative: 22 % ou moins	22
Humidité relative: 23 % à 27 %	23
Humidité relative: 28 % à 32 %	24
Humidité relative: 33 % à 37 %	25
Humidité relative: 38 % à 42 %	26
Humidité relative: 43 % à 47 %	27
Humidité relative: 48 % à 55 %	28
Humidité relative: 56 % à 65 %	29
Humidité relative: 66 % à 75 %	30
Humidité relative: 76 % à 85 %	31
Humidité relative: 86 % et plus	32
Indice d'inflammabilité correspondant à l'indice de base du jour dans les peuplements forestiers	33
Brûlis avant le premier jour du mois d'août	33
Brûlis le premier et après le premier jour du mois d'août	34
Peuplements résineux à dessèchement lent	35
Peuplements résineux à dessèchement rapide	36
Peuplements de pin rouge	37
Peuplements de pin blanc, de pin rouge et de pin gris	38
Peuplements de pin blanc	39
Peuplements de pin gris avec sol recouvert de mousse verte et d'arbustes	40
Peuplements de pin gris avec sol recouvert d'aiguilles de pin et d'arbustes	41
Peuplements de pin gris avec sol recouvert de Cladonie (mousse à Caribou)	42
Peuplements de pin et d'épinette	43
Peuplements de sapin et de pin	44
Peuplements mêlés	45
Peuplements feuillus	46
Peuplements exploités durant l'année (Bois non écorcé en forêt)	47
Peuplements exploités depuis 1 et 2 ans (Bois non écorcé en forêt)	48
Peuplements exploités depuis 3 à 5 ans (Bois non écorcé en forêt)	49
Peuplements exploités durant l'année (Bois écorcé en forêt)	50
Peuplements exploités depuis 1 et 2 ans (Bois écorcé en forêt)	51
Peuplements exploités depuis 3 à 5 ans (Bois écorcé en forêt)	52
Peuplements résineux exploités depuis 5 ans et plus	53
Peuplements mêlés exploités depuis 5 ans et plus	54
Variation diurne de l'indice d'inflammabilité	55
Liste des peuplements forestiers de la province de Québec et les tables qu'il convient d'employer pour en déterminer l'indice d'inflammabilité	56
Exemple d'un rapport hebdomadaire sur l'indice d'inflammabilité des forêts	59

- AVANT - PROPOS -

La province de Québec possède depuis 1936 un Bureau de Météorologie dont le but principal est d'appliquer les principes de la météorologie à la protection des forêts.

L'application des principes de la météorologie à la protection des forêts peut être faite de diverses manières. La principale consiste à prévenir les incendies forestiers en évaluant les dangers de feu dans chaque région forestière par l'intégration quotidienne des données météorologiques.

Ce bulletin présente une méthode d'évaluer les dangers d'incendies forestiers, applicable à toutes les régions forestières de la province. La méthode originale a été préparée par J.G. Wright et H.W. Beall en 1938, perfectionnée par B.S. Wright en 1939, puis modifiée et appliquée à la province de Québec par R. Bellefeuille la même année. L'auteur du présent bulletin lui a fait subir de nouvelles modifications qui la rendent plus facile d'application par les officiers préposés à la protection des forêts. Les observateurs aux stations météorologiques doivent évidemment lire ce livre d'instructions en entier et y référer chaque fois qu'il est nécessaire dans l'exercice de leurs fonctions.

Les instructions sur la manière d'enregistrer les observations météorologiques, de même que sur la procédure à suivre pour déterminer l'état du danger de feu en forêt, ont été dictées d'après l'expérience acquise au cours de dix années de relations constantes avec les observateurs aux stations météorologiques et les forestiers qui ont utilisé la méthode dans les diverses régions de la province. D'un autre côté, les suggestions et les critiques constructives des ingénieurs et des techniciens du Bureau de Météorologie, en particulier de MM. Moïse Verret, i.f., et L.A. Roy, g.f., ont été grandement mises à profit.

Il est à espérer que ce travail sera récompensé par des résultats toujours meilleurs dans l'application de la météorologie à la protection des forêts du Québec.

---

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

l'anti  
un 1722  
combust

net de d  
réducat  
fières  
tion de

seure l'

ant pou

LA FRES

trouées  
longue,  
prétoite  
pou à  
du début

L'HERMIDI

choix l'or  
si le pou  
order la  
ce quanti  
se desée  
détamine  
2 lrs p  
et le the

L'ETAPERA

quantité  
la tempé  
rest est  
exacte l'  
gratin d  
Livingston

- INTRODUCTION -

En protection des forêts, on appelle couramment INDICE DE DANGER, l'évaluation mathématique des dangers de feux de forêts. L'INDICE D'INFLAMMABILITE des forêts est un INDICE DE DANGER basé sur les conditions atmosphériques en même temps que sur l'état du combustible forestier.

Ce livre d'instructions, à l'usage des météorologistes observateurs, permet de déterminer l'INDICE D'INFLAMMABILITE par la méthode Wright, laquelle méthode est le résultat pratique de nombreuses recherches poursuivies à Petawawa et à Valcartier par les officiers du Service Forestier Fédéral et à Duchesnay par ceux du Service provincial de Protection des Forêts.

D'après la méthode Wright le danger d'incendie forestier dépend de plusieurs facteurs qui peuvent être réunis en deux groupes:

- 1.- LES CONDITIONS ATMOSPHERIQUES.
- 2.- L'ETAT DU COMBUSTIBLE FORESTIER.

- CONDITIONS ATMOSPHERIQUES -

Les éléments météorologiques qu'il est nécessaire d'observer quotidiennement pour être en mesure de déterminer l'indice d'inflammabilité des forêts sont les suivants:

- 1.- la précipitation,
- 2.- l'humidité relative,
- 3.- l'évaporation,
- 4.- le vent.

LA PRECIPITATION

Il est évident que la pluie augmente l'humidité des substances ligneuses trouvées sur le parterre forestier. Plus la précipitation est forte et plus sa durée est longue, moins il y a de danger d'incendie en forêt. Pour ces raisons, il faut observer la précipitation en quantité et en durée. La quantité est mesurée en pouces et centièmes de pouce à 8 hrs a.m. et 6 hrs p.m. tous les jours. On doit prendre note également de l'heure du début et de l'heure de la fin de chaque orage.

L'HUMIDITE RELATIVE

Plus le pourcentage d'humidité relative de l'air est élevé, plus les déchets forestiers absorbent de cette humidité et plus le danger de feu est bas. Au contraire, si le pourcentage d'humidité relative de l'air est bas, les déchets forestiers au lieu d'absorber la vapeur d'eau qui flotte dans l'air, rejettent eux-mêmes par évaporation une certaine quantité de vapeur d'eau et le danger d'incendie forestier augmente comme conséquence de ce dessèchement. L'humidité relative de l'air constitue donc un facteur important dans la détermination du danger de feu en forêt. On doit la déterminer tous les jours à 8 hrs a.m., 2 hrs p.m., 4 hrs p.m. et 6 hrs p.m., au moyen des valeurs observées sur le thermomètre sec et le thermomètre mouillé du psychromètre.

L'EVAPORATION

Le degré quotidien d'inflammabilité des forêts varie aussi d'après la quantité d'évaporation produite chaque jour. Si l'évaporation est forte, ceci signifie que la température est élevée, ou que l'humidité relative de l'air est basse ou encore que le vent est fort. L'évaporation est une résultante représentant d'une manière relativement exacte l'effet cumulatif de ces trois phénomènes. Il faut donc en tenir compte dans l'intégration de l'indice d'inflammabilité. Pour cette raison, on observe l'évaporation en unités Livingston tous les soirs à 6 hrs p.m.

## LE VENT

Le vent, en chassant l'humidité de l'air, fait aussi évaporer l'humidité contenue dans les substances ligneuses. Son effet est d'autant plus grand que sa vitesse est plus rapide. Le danger d'incendie en forêt varie donc avec la vitesse du vent. Pour connaître les effets du vent, on demande de l'observer à 8 hrs a.m., 2 hrs p.m., 4 hrs p.m. et 6 hrs p.m. On doit inscrire sa vitesse en milles à l'heure et sa direction par le point cardinal d'où il souffle.

## - ETAT DU COMBUSTIBLE FORESTIER -

Les conditions d'inflammabilité du combustible forestier varient d'après les facteurs suivants:

- 1.- le type de peuplement forestier,
- 2.- le stage et le mode d'exploitation,
- 3.- l'intensité de la feuillaison dans les bois francs.

## LE TYPE DE PEUPEMENT

Le degré d'inflammabilité d'un peuplement forestier sera plus ou moins élevé selon que ce peuplement sera composé d'essences résineuses ou d'essences feuillues, qu'il possèdera un sous-bois constitué de matières vivantes ou de matières mortes, ou encore qu'il sera situé en terrain sec ou en terrain marécageux.

A certaines saisons, les peuplements à essences feuillues constituent d'habitude des foyers d'incendie plus grands que les peuplements à essences résineuses. En d'autres saisons, le contraire est vrai. Si le parterre forestier contient des déchets d'exploitation, il est évident que la présence de ces déchets doit entrer en ligne de compte dans l'évaluation des dangers d'incendie. Il en est de même du terrain propice ou non au développement des feux de forêt.

## LE STAGE ET LE MODE D'EXPLOITATION

Un peuplement forestier exploité contient sur son parterre des déchets qui constituent parfois des dangers extrêmes d'incendie. Durant les semaines qui suivent l'exploitation, les déchets sont verts. Les branches et les houppiers n'ont pas encore perdu leurs feuilles et leurs rameaux. Cependant, après quelques années, ces déchets finissent par se dessécher complètement. Les dangers d'incendie dans ces déchets varient donc avec la période de temps durant laquelle ils ont reposé sur le parterre des coupes.

Le mode d'exploitation fait varier aussi jusqu'à un certain point le danger de feu en forêt. Comme exemple, disons qu'une exploitation forestière où les bois sont écorchés sur le lieu même des coupes, crée de plus grands foyers d'incendie qu'une exploitation où il n'y a pas écorçage en forêt.

## L'INTENSITE DE LA FEUILLAISSON DANS LES BOIS FRANCS

L'observation de la feuillaison et de la défoliation dans les bois francs et dans la végétation de sous-bois est un moyen direct de connaître le stage de la saison de croissance. Les plantes à feuilles caduques revêtent un manteau de verdure au printemps qui diminue les dangers d'incendie. A l'automne, la chute des feuilles accroît ces dangers. Le météorologiste observateur est donc obligé d'observer chaque jour le pourcentage des feuilles dans les arbres feuillus. Ce pourcentage augmente au printemps pour atteindre 100% au moment où les feuilles sont complètement développées. A l'automne, le pourcentage diminue pour devenir nul au moment où les essences feuillues ont perdu toutes leurs feuilles.

- MANIERE DE PROCEDER DANS LA DETERMINATION  
DE L'INDICE D'INFLAMMABILITE DES FORETS -

Les instructions sur la manière de procéder dans la détermination de l'indice d'inflammabilité des forêts se divisent en cinq groupes:

- I.- Identification de la station.
- II.- Enregistrement des données météorologiques et phénologiques.
- III.- Détermination de l'indice de base.
- IV.- Détermination de l'indice d'inflammabilité d'un peuplement forestier donné.
- V.- Détermination de l'indice d'inflammabilité moyen.

I - IDENTIFICATION DE LA STATION

On doit inscrire sur chaque formule hebdomadaire de rapport (formule BM-2):

- 1.- les dates de la période pour laquelle le rapport est fait,
- 2.- le numéro de la station,
- 3.- le nom de la station,
- 4.- le nom de l'observateur,
- 5.- les dates de chaque jour de la semaine,
- 6.- le numéro de chaque TABLE utilisée dans la détermination de l'indice d'inflammabilité,
- 7.- le nom de chaque peuplement forestier pour lequel on détermine l'indice d'inflammabilité,
- 8.- le pourcentage de la superficie occupée par chacun des peuplements forestiers.

II - ENREGISTREMENT DES DONNEES METEOROLOGIQUES ET PHENOLOGIQUES

Généralités

Les données quotidiennes nécessaires à la détermination de l'indice d'inflammabilité proviennent du carnet d'observations (formule BM-1). Ce sont les suivantes:

- 1.- la hauteur des précipitations de chaque ORAGE en pouces et centièmes de pouce,
- 2.- la durée de chaque ORAGE en heures et minutes,
- 3.- le plus bas pourcentage de l'humidité relative de l'air des observations de 2 hrs p.m. et 4 hrs p.m.,
- 4.- la quantité d'évaporation observée en unités Livingston à 6 hrs p.m.,
- 5.- la vitesse moyenne du vent en milles à l'heure calculée d'après les observations de 2 hrs p.m. et de 4 hrs p.m.,
- 6.- l'intensité de la feuillaison des bois francs déterminée en pourcentage.

Classification des ORAGES

1.- S'il s'écoule entre deux averses, une durée de cinq heures ou plus, ces deux averses sont considérées comme deux ORAGES distincts.

Exemple:

Il a plu de 5 hrs a.m. à 7 hrs a.m., puis de 3 hrs p.m. à 6 hrs p.m. Entre 7 hrs a.m. et 3 hrs p.m., il y a une durée de plus de cinq heures. Ces deux averses sont donc considérées comme deux ORAGES distincts; le premier ORAGE a duré DEUX HEURES, le deuxième ORAGE a duré TROIS HEURES.

2.- S'il s'écoule entre deux averses, une durée de moins de cinq heures, ces deux averses sont considérées comme faisant partie d'un seul ORAGE.

Exemple:

Il a plu de 8 hrs a.m. à 11 hrs a.m., puis de 3 hrs p.m. à 5 hrs p.m. Entre 11 hrs a.m. et 3 hrs p.m., il y a une intermission de moins de cinq heures. Ces deux averses sont donc considérées comme faisant partie d'un seul et même ORAGE; cet ORAGE a commencé à 8 hrs a.m. et s'est terminé à 5 hrs p.m.

3.- S'il s'écoule entre deux averses, une intermission d'une heure ou plus, on n'inclut pas la durée de cette intermission dans la durée de l'ORAGE.

Exemple:

Il a plu de 2 hrs p.m. à 3 hrs p.m., puis de 4:15 hrs p.m. à 5 hrs p.m. Entre 3 hrs p.m. et 4:15 hrs p.m., il y a une durée de plus d'une heure, mais de moins de cinq heures. Ces deux averses sont considérées comme constituant un seul ORAGE. La durée de cet ORAGE est donc d'une heure et quarante-cinq minutes puisqu'on n'inclut pas la durée de l'intermission.

4.- S'il y a entre deux averses, une intermission de moins d'une heure, on inclut la durée de cette intermission dans la durée de l'ORAGE.

Exemple:

Il a plu de 8 hrs a.m. à 10 hrs a.m., puis de 10:30 hrs a.m. à midi. Entre 10 hrs a.m. et 10:30 a.m., il y a une intermission de moins de cinq heures. Ces deux averses sont donc considérées comme faisant partie d'un même ORAGE. Cependant, comme la durée de l'intermission est de moins d'une heure, on l'inclut dans la durée totale de l'ORAGE.

Diagramme de la précipitation

Après avoir calculé la durée de chaque ORAGE, on en trace un diagramme dans l'espace réservé à cette fin sur la formule de rapport BM-2.

On pointe sur la ligne de base l'heure du début de l'ORAGE. On élève à l'heure de la fin de l'ORAGE une ligne verticale égale en longueur à la hauteur de la précipitation. On unit ensuite le sommet de cette verticale au point marquant l'heure du début de l'ORAGE.

Sous ce diagramme, on enregistre la hauteur totale de la précipitation en pouces et centièmes de pouce, et la durée de l'ORAGE en heures et minutes.

Diagramme de l'humidité relative

Chaque jour, on pointe et on enregistre sur la ligne de 6 hrs p.m. l'humidité relative la plus basse observée aux lectures de 2 hrs p.m. et de 4 hrs p.m. On unit ensuite les points quotidiens par des lignes droites.

Diagramme de l'évaporation

L'évaporation observée à 6 hrs p.m. est pointée et enregistrée en unités Livingston tous les jours sur la ligne de 6 hrs p.m. On unit ensuite les points quotidiens par des lignes droites.

Diagramme du vent

La moyenne arithmétique de la vitesse du vent observée à 2 hrs p.m. et à 4 hrs p.m. est calculée en additionnant les deux chiffres indiquant la vitesse du vent à ces heures, puis en divisant la somme par deux.

Exemple:

A 2 hrs p.m., la vitesse du vent est de 4 milles à l'heure. A 4 hrs p.m., elle est de 8 milles à l'heure. La vitesse moyenne est donc:

$$\frac{8 + 4}{2} = \frac{12}{2} = 6 \text{ milles à l'heure.}$$

On pointe et on enregistre la vitesse moyenne du vent sur la ligne de 6 hrs p.m., puis on unit tous les points par des lignes droites.

Intensité de la feuillaison

On indique chaque jour le pourcentage de la feuillaison des bois francs dans l'espace réservé à cette fin sur la formule BM-2. Avant l'ouverture des bourgeons sur les arbres feuillus, la feuillaison est de 0%. Après le développement complet des feuilles, elle est de 100%. A l'automne, le pourcentage diminue avec la chute des feuilles jusqu'à ce qu'il devienne nul quand les arbres feuillus ont perdu toutes leurs feuilles.

III - DETERMINATION DE L'INDICE DE BASE

Généralités

L'INDICE DE BASE est un indice calculé seulement d'après les conditions atmosphériques. Comme son nom l'indique, il sert de BASE au calcul de l'INDICE D'INFLAMMABILITE.

L'INDICE DE BASE est évalué par une échelle arbitraire allant de 0 à 150 représentant toutes les conditions de l'humidité à partir du point de saturation complète jusqu'au point de dessiccation absolue.

On détermine l'INDICE DE BASE en utilisant les tables sur PAGES JAUNES et numérotées de 1 à 20. Les tables numérotées de 1 à 8 inclusivement donnent la variation de l'indice de base par rapport à la durée et à la quantité de la pluie; les tables numérotées de 9 à 20 exclusivement donnent la variation de l'indice de base par rapport à l'humidité relative de l'air et à l'évaporation.

Heure de la détermination de l'indice de base

L'indice de base est déterminé chaque soir après les observations de 6 hrs p.m., heure solaire, excepté quand il pleut à ce moment de la journée. Dans ce cas, on calcule l'indice de base à 8 hrs le lendemain matin, à moins qu'il ne pleuve encore à cette dernière heure. A tout événement, on laissera s'écouler une durée de cinq heures après une précipitation avant de déterminer l'indice de base.

Point de départ de l'indice de base

Au début de la saison de protection des forêts, et quand les observations météorologiques ont été interrompues durant l'été, il y a trois moyens de trouver un point de départ à l'indice de base:

- 1.- Au soir du troisième jour consécutif de temps sec à compter d'une précipitation que l'on aura enregistrée, l'indice de base est fixé à 135.
- 2.- Au soir du troisième jour consécutif d'une précipitation donnant au moins 0.30 pouce de pluie par jour, l'indice de base est fixé à 50.
- 3.- Au soir du quatrième jour consécutif d'une précipitation donnant au moins 0.20 pouce de pluie par jour, l'indice de base est fixé à 50.

Règles à suivre dans la détermination de l'indice de base

L'indice de base du jour dépend toujours de l'indice de base de la veille. En d'autres mots, un nouvel indice de base est toujours déterminé en fonction du dernier indice de base trouvé.

Les tables numérotées de 1 à 8 (durée des précipitations) donnent dans la première colonne l'indice de base initial, et dans les autres le nouvel indice de base d'après la hauteur de la pluie en pouces et centièmes de pouce. Les tables numérotées de 9 à 19 (humidité relative) présentent dans la première colonne l'indice de base initial, et dans les autres le nouvel indice de base d'après l'évaporation du jour en unités Livingston. L'indice initial est le dernier indice de base trouvé.

Dans la détermination de l'indice de base, on utilise les tables de la pluie (durée et hauteur) et les tables d'humidité relative (pourcentage d'humidité et évaporation) de la façon suivante:

TEMPS DURANT LE JOUR	TABLES UTILISEES
1.- Beau temps tout le jour.	Humidité relative et évaporation.
2.- Pluie le matin. Beau temps l'après-midi.	a) Durée de la pluie et hauteur de la pluie. b) Humidité relative et évaporation.
3.- Beau temps le matin. Pluie l'après-midi.	a) Humidité relative et évaporation. b) Durée de la pluie et hauteur de la pluie.
4.- Pluie entre 11 hrs a.m. et 2 hrs p.m.	a) Humidité relative et la moitié de l'évaporation. b) Durée de la pluie et hauteur de la pluie. c) Humidité relative et la moitié de l'évaporation.
5.- Pluie tout le jour.	Durée de la pluie et hauteur de la pluie.

Comme on le voit, on ne détermine qu'un indice de base s'il fait beau ou s'il pleut durant tout le jour. S'il ne pleut que le matin ou encore s'il ne pleut que l'après-midi, on doit calculer deux indices de base. Dans le cas où il pleut au milieu du jour, il y a trois indices de base à déterminer.

REMARQUE

Les traces de pluie (moins de 0.01 pouce de hauteur) sont toujours ignorées dans la détermination de l'indice de base. On les indique seulement par la lettre "T".

Si l'évaporation totale du jour (24 heures) ne dépasse pas trois unités Livingston, on ne doit pas en tenir compte également dans le calcul de l'indice de base.

IV - DETERMINATION DE L'INDICE D'INFLAMMABILITE

Généralités

L'INDICE D'INFLAMMABILITE est un indice de danger de feu déterminé d'après l'indice de base et l'état du combustible forestier. En d'autres mots, c'est un indice de

danger adapté à un peuplement forestier donné dans des conditions de croissance ou d'exploitation déterminées.

L'indice d'inflammabilité est évalué par une échelle arbitraire allant de zéro à 16 représentant tous les dangers de feu à partir d'un point zéro indiquant un danger nul jusqu'à un point 16 indiquant un danger extrême.

#### Période de détermination de l'indice d'inflammabilité

La période durant laquelle on doit déterminer l'indice d'inflammabilité est la période de protection des forêts. Cette période commence au printemps quand la neige en forêt est pratiquement toute disparue. Elle se termine à l'automne quand la neige commence de nouveau à recouvrir le sol.

#### Règles à suivre dans la détermination de l'indice d'inflammabilité

On détermine l'indice d'inflammabilité d'un peuplement forestier en utilisant la table destinée à cette fin dans la série des tables sur PAGES VERTES numérotées de 20 à 40 inclusivement. Chacune de ces tables contient dans la première colonne, l'indice de base du jour et dans les autres, l'indice d'inflammabilité d'après l'intensité de la feuillaison ou la saison.

L'indice d'inflammabilité dépend directement de l'indice de base du jour. Si, pour une journée, on a calculé plus d'un indice de base, on doit déterminer l'indice d'inflammabilité pour chacun de ces indices de base.

#### Peuplements forestiers

Les tables construites pour la détermination de l'indice d'inflammabilité sont adaptées aux peuplements forestiers suivants:

#### Numéro des TABLES

#### PEUPELEMENTS FORESTIERS

20 (A et B)	Brûlis.
21	Peuplements résineux à dessèchement lent.
22	Peuplements résineux à dessèchement rapide.
23	Peuplements de pin rouge.
24	Peuplements de pin blanc, de pin rouge, et de pin gris.
25	Peuplements de pin blanc.
26	Peuplements de pin gris avec sol recouvert de mousses vertes et d'arbustes.
27	Peuplements de pin gris avec sol recouvert d'aiguilles de pin et d'arbustes.
28	Peuplements de pin gris avec sol recouvert de Cladonie (mousse à caribou).
29	Peuplements de pin et d'épinette.
30	Peuplements de sapin et de pin.
31	Peuplements mêlés.
32	Peuplements feuillus.
33	Peuplements exploités durant l'année (Bois non écorcé en forêt).
34	Peuplements exploités depuis 1 et 2 ans (Bois non écorcé en forêt).
35	Peuplements exploités 3 à 5 ans (Bois non écorcé en forêt).
36	Peuplements exploités durant l'année (Bois écorcé en forêt).
37	Peuplements exploités depuis 1 et 2 ans (Bois écorcé en forêt).
38	Peuplements exploités depuis 3 à 5 ans (Bois écorcé en forêt).
39	Peuplements résineux exploités depuis 5 ans et plus.
40	Peuplements mêlés exploités depuis 5 ans et plus.

#### Correction pour la vitesse du vent

Une fois l'indice d'inflammabilité déterminé il faut lui appliquer une correction en rapport avec la vitesse moyenne du vent des observations de 2 hrs p.m. et 4 hrs p.m. Le chiffre de la vitesse du vent utilisé pour cette correction est celui qui est déjà enregistré dans le diagramme du vent.

Voici un tableau indiquant la correction à apporter à l'indice d'inflammabilité pour la valeur moyenne enregistrée dans le diagramme du vent;

VITESSE MOYENNE DU VENT en milles à l'heure	CORRECTION A APPLIQUER à l'indice d'inflammabilité
0 - 3	- 1
4 - 12	0
13 - 18	+ 1
19 - 24	+ 2
25 et plus	+ 3

Avec ou sans correction pour la vitesse du vent, l'indice d'inflammabilité ne peut jamais être plus bas que zéro et jamais plus élevé que 16.

Diagramme de l'indice d'inflammabilité

On enregistre dans le diagramme de l'indice d'inflammabilité le dernier chiffre trouvé après la correction pour la vitesse du vent, et ce dernier chiffre représente l'état du danger de feu dans un peuplement forestier donné d'après la classification suivante:

INDICE D'INFLAMMABILITE (Valeur finale)	ETAT DU DANGER DE FEU EN FORET
0	Nul
1 - 4	Bas
5 - 8	Modéré
9 - 12	Elevé
13 - 16	Extrême

V - DETERMINATION DE L'INDICE MOYEN D'INFLAMMABILITE

Généralités

L'INDICE MOYEN D'INFLAMMABILITE est la moyenne pesée des divers indices calculés pour chaque peuplement forestier. On détermine l'INDICE MOYEN en multipliant chacun des indices d'inflammabilité par le pourcentage de la superficie occupée par chaque peuplement forestier, en faisant ensuite la somme de ces produits et en divisant cette somme par 100. Le chiffre final représente l'indice moyen d'inflammabilité de tous les peuplements forestiers dans la zone de la station météorologique.

Comme l'indice moyen est évalué sur une échelle arbitraire allant aussi de zéro à 16, l'état du danger de feu représenté par cette échelle est le même que dans le tableau précédent.

Diagramme de l'indice moyen

On enregistre l'indice moyen dans le diagramme intitulé: "Ensemble des peuplements", de la même manière qu'on a enregistré l'indice d'inflammabilité dans les diagrammes précédents.

- ETAT DU DANGER D'INCENDIE FORESTIER -

Lorsque l'état du DANGER est NUL, il n'y a aucun danger de feu en forêt; s'il est BAS, le feu ne progresse que faiblement et demeure facile à éteindre. Quand l'indice monte jusqu'à MODERE, le feu se communique plus facilement, mais il peut encore être maî-

trisé sans trop de difficultés. ELEVE marque la zone de danger où la force d'expansion d'un feu devient beaucoup plus grande et où de graves incendies sont à redouter. Parvenu à EXTREME, l'indice révèle des conditions alarmantes et la plus prompte action est requise.

On doit noter que les incendies en cours lors d'un danger NUL, ne s'éteignent pas nécessairement d'eux-mêmes et que la foudre dans de pareilles conditions peut encore mettre le feu aux arbres morts, aux chicots ou à certaines sortes de déchets forestiers dans un état de sécheresse avancé. Cependant, aussi longtemps que l'indice se maintiendra à zéro et que le danger sera NUL, de tels foyers resteront stationnaires et les incendies attribuables à la négligence humaine ne se déclareront pas.

- VARIATION DIURNE DU DANGER D'INCENDIE -

On sait que les dangers d'incendies forestiers diminuent généralement au cours de la nuit et augmentent de nouveau le jour suivant. Ce changement est connu sous le nom de VARIATION DIURNE.

L'indice d'inflammabilité que les tables donnent chaque jour pour les divers peuplements forestiers d'une région représente les conditions qui prévalent entre 1 hre p.m. et 5 hrs p.m. lorsque le danger est à son plus haut point. C'est cet indice qui doit normalement servir de guide dans les travaux de répression d'incendies.

Toutefois, il peut surgir des circonstances où, dans un certain type de peuplement forestier, l'on désire connaître le danger probable à d'autres périodes du jour, en vue de dépêcher des équipes sur les incendies en marche, d'organiser le travail sur la ligne de feu, de décider à quelle heure du jour les abatis ou les déchets forestiers pourront être brûlés, etc. La table 41 donne une approximation du danger qui existe dans tout type de peuplement forestier, à une heure quelconque du jour ou de la nuit, pourvu que l'indice d'inflammabilité du type en question soit connu pour ce jour.

La table est divisée en deux sections: la première doit servir lorsque le vent de la nuit a été de faible intensité, et la deuxième, lorsque le vent s'est maintenu fort toute la nuit. Dans le cas de vents modérés, on peut employer des valeurs comprises entre celles que donne la table pour les deux catégories de vent.

- ZONE D'UNE STATION METEOROLOGIQUE -

La zone habituellement assignée à une station météorologique comprend une superficie circulaire d'un rayon d'une dizaine de milles autour de la station. Dans le cas où deux stations sont séparées par une distance de moins de vingt milles en ligne droite, la zone assignée à chacune de ces stations est limitée par une ligne passant à demi-distance entre les deux stations.

- EVALUATION EN POURCENTAGE DE LA SUPERFICIE DES PEUPELEMENTS FORESTIERS ET DES TERRAINS DEBOISES -

Pour utiliser les tables de l'indice d'inflammabilité avec exactitude, on doit, après avoir délimité la zone de la station météorologique, estimer dans cette zone les item suivants:

- 1.- la superficie occupée (en pourcentage de la superficie totale de la zone) par des peuplements forestiers inexploités.
- 2.- la superficie occupée (en pourcentage de la superficie totale de la zone) par des peuplements forestiers exploités.
- 3.- la superficie occupée (en pourcentage de la superficie totale de la zone) par des brûlis, des prairies, des terrains de bruyères, de bleuets, de fougères, etc.

La superficie boisée encore inexploitée doit être subdivisée proportionnellement aux divers peuplements forestiers qu'elle contient. On trouvera dans la liste des tables donnée précédemment, certaines tables qui peuvent être utilisées d'une manière toute

particulière par chacun des peuplements forestiers de la province de Québec. Les tables numérotées de 21 à 32 inclusivement sont destinées aux peuplements forestiers inexploités.

La superficie forestière exploitée doit aussi être subdivisée proportionnellement en regard de la date des exploitations, de l'écorçage en forêt ou de la composition des peuplements forestiers. Les tables numérotées de 33 à 40 inclusivement sont destinées aux superficies forestières exploitées.

Comme les terrains déboisés consistent principalement dans la province de Québec en brûlis et en terrains de bleuets ou de fougères, on n'utilise qu'une seule table pour en évaluer l'indice d'inflammabilité. Cette table est divisée en deux parties numérotées respectivement 20-A et 20-B.

- DEVOIRS DE L'OBSERVATEUR -

L'observateur est tenu de communiquer par téléphone, télégramme ou autrement selon les circonstances, l'indice d'inflammabilité dans ses détails à tout inspecteur du Service provincial de Protection des Forêts, ou à tout autre officier ou garde-feu d'une association de protection des forêts qui en fait la demande. Pour cette raison, il doit conserver copie de tout rapport qu'il expédie au Bureau de Météorologie.

L'observateur doit expédier les rapports météorologiques régulièrement tous les lundis, ou par le premier courrier de la semaine dans le cas des stations situées en territoire forestier éloigné. Les rapports de l'indice d'inflammabilité sur formule BM-2 doivent être expédiés en trois copies.

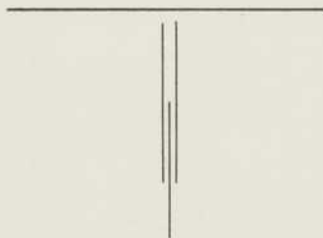
Les rapports météorologiques sont transportés par la poste au tarif des IMPRIMÉS, et demeurent sujets aux mêmes règlements postaux. Le directeur du BUREAU DE METEOROLOGIE envoie à tous les observateurs qui en font la demande, des enveloppes de retour portant l'adresse du Bureau de Météorologie. Il ne faut pas cacheter ces enveloppes, mais les fermer simplement par leur agrafe. On doit également prendre soin de ne rien joindre à l'envoi qui soit de la nature d'une lettre ou d'une communication étrangère au rapport météorologique.

Enfin, un observateur consciencieux prend note de toutes les corrections faites par les officiers du Bureau de Météorologie. Ces corrections sont faites pour aider l'observateur dans son travail et ne doivent jamais être reçues en mauvaise part. Au contraire, l'observateur est prié d'écrire au Bureau de Météorologie chaque fois que des corrections ne lui paraissent pas très claires. Ses lettres de demande de renseignements seront toujours reçues avec bienveillance et on se fera toujours un plaisir au Bureau de Québec de répondre à ses questions et même de lui envoyer un inspecteur pour lui donner des instructions verbales.



- BIBLIOGRAPHIE -

- Beall, H.W., 1946. Forest-Fire Danger Tables. Forest-Fire Research Note No 12. Dominion Forest Service. Lands, Parks and Forests Branch. Department of Mines and Resources, Canada.
- Bellefeuille, R., 1939. Tables préliminaires pour la détermination de l'indice d'inflammabilité des peuplements forestiers d'après le système Wright. (Extraits de rapports de J.G. Wright, W.H. Beall et B. Wright de la division fédérale des recherches sur les incendies en forêt). Bureau de Météorologie. Service de la Protection, Ministère des Terres et Forêts, Québec.
- Villeneuve, G.-Oscar, 1943. Forest-Meteorology in Quebec. The Forestry Chronicle. Vol.XIX (4) : 203 - 218.
- Wright, J.G. and H.W. Beall, 1938. Preliminary improved forest-fire hazard tables for Eastern Canada. Forest-Fire Research Note No. 5. Dominion Forest Service. Lands, Parks and Forests Branch. Department of Mines and Resources, Canada.
- Wright, J.G. and H.W. Beall, 1938. Grass-fire hazard tables for Eastern Canada. Forest-Fire Research Note No. 6. Dominion Forest Service. Lands, Parks and Forests Branch. Department of Mines and Resources, Canada.
- Wright, B.S., 1939. Preliminary fire hazard studies on cut-over lands of Eastern Canada. Forest-Fire Research No. 7. Dominion Forest Service. Lands, Parks and Forests Branch. Department of Mines and Resources. Canada.





APPENDIX

TABLE

Year	Description of the goods and services															
	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916
1901	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1902	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1903	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1904	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
1905	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
1906	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
1907	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
1908	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128
1909	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
1910	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
1911	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176
1912	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192
1913	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208
1914	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224
1915	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
1916	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256

A P P E N D I X

TABLE 1

EFFET DE LA PLUIE SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

DUREE DE LA PLUIE: 45 min. ou moins

Indice de base initial	Hauteur de la pluie en pouces																
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	<u>NOUVEL INDICE DE BASE</u>																
50	46	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
55	51	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
60	56	54	54	54	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
65	61	59	58	58	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
70	66	64	62	62	61	61	61	61	60	60	60	60	60	60	60	60	60
75	71	68	67	66	65	65	64	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
80	76	73	71	70	69	68	67	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
85	81	78	76	74	72	71	70	69	68	67	67	67	67	67	67	67	67
90	86	83	80	78	76	74	73	71	70	69	69	69	69	69	69	69	69
95	91	87	85	82	79	78	75	74	71	70	70	70	70	70	70	70	70
100	96	92	89	84	83	81	78	76	73	72	71	71	71	71	71	71	71
105	101	97	93	90	87	84	80	78	74	73	73	73	73	73	73	73	73
110	106	102	98	94	90	87	84	80	76	75	74	74	74	74	74	74	74
115	111	106	102	98	93	90	86	82	78	76	75	75	75	75	75	75	75
120	116	111	106	102	97	93	88	84	79	77	77	76	76	76	76	76	76
125	121	116	111	106	101	97	90	87	81	79	78	78	78	78	78	78	78
130	126	121	115	110	105	100	93	88	82	80	80	79	79	79	79	79	79
135	131	125	120	114	108	103	96	91	84	81	81	81	81	81	81	81	81
140	136	130	124	118	112	106	98	93	86	83	82	81	81	81	81	81	81
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	Hauteur de la pluie en pouces																

TABLE 2

EFFET DE LA PLUIE SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

DUREE DE LA PLUIE: 46 min. à l'heure 30 min.

Indice de base initial	Hauteur de la pluie en pouces																
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	NOUVEL INDICE DE BASE																
50	48	45	44	44	44	44	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
55	53	50	49	49	48	48	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
60	58	55	54	53	53	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
65	63	59	58	57	56	56	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
70	68	64	62	61	60	59	59	59	58	58	58	58	58	58	58	58	58
75	75	69	67	66	65	64	63	62	61	61	61	61	61	61	61	61	61
80	78	76	71	70	68	67	66	65	64	63	63	63	63	63	63	63	63
85	83	83	76	74	72	71	69	67	66	65	65	65	65	65	65	65	65
90	88	83	80	78	76	74	71	70	68	67	66	66	66	66	66	66	66
95	93	88	85	82	79	77	74	72	69	68	68	68	68	68	68	68	68
100	98	93	89	86	83	80	77	74	71	70	69	69	69	69	69	69	69
105	103	97	94	90	86	84	79	76	73	72	72	72	72	72	72	72	72
110	108	102	98	94	90	87	82	78	74	73	72	72	72	72	72	72	72
115	113	108	102	98	93	89	84	81	76	74	73	73	73	73	73	73	73
120	118	112	107	102	97	93	87	83	78	76	75	75	75	75	75	75	75
125	123	116	111	105	100	96	89	85	79	78	77	76	76	76	76	76	76
130	128	121	115	109	103	99	92	87	81	79	78	78	78	78	78	78	78
135	133	126	119	113	107	102	95	89	83	80	79	79	79	79	79	79	79
140	138	130	124	117	111	105	97	91	85	82	81	81	81	81	81	81	81
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	Hauteur de la pluie en pouces																

TABLE 3

EFFET DE LA PLUIE SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

DUREE DE LA PLUIE: 1 hre 31 min. à 2 hrs 30 min.

Indice de base initial	Hauteur de la pluie en pouces																
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	NOUVEL INDICE DE BASE																
50	50	49	47	46	45	44	43	42	41	40	40	40	40	40	40	40	40
55	55	53	51	50	49	48	46	45	44	44	43	43	43	43	43	43	43
60	60	57	56	54	53	52	50	49	48	47	47	47	47	47	47	47	47
65	65	62	60	58	57	56	54	53	51	50	50	50	50	50	50	50	50
70	70	67	64	62	61	59	57	56	54	53	53	53	52	52	52	52	52
75	75	71	69	66	65	63	61	59	57	56	55	55	55	55	55	55	55
80	80	76	73	71	69	67	64	62	60	59	58	58	58	58	58	58	58
85	85	80	77	75	72	70	67	64	62	61	60	60	60	60	60	60	60
90	90	85	81	78	76	74	70	67	64	63	63	62	62	62	62	62	62
95	95	89	85	82	79	77	73	70	67	65	64	64	64	64	64	64	64
100	100	94	89	86	83	80	76	72	69	67	66	66	66	66	66	66	66
105	105	98	94	89	86	82	78	74	71	69	68	68	68	68	68	68	68
110	110	103	98	93	89	85	80	77	72	71	70	70	69	69	69	69	69
115	115	107	102	97	92	88	83	79	74	72	72	71	71	71	71	71	71
120	120	112	106	100	95	91	85	81	76	74	73	73	73	73	72	72	72
125	125	116	110	104	98	94	87	83	78	76	75	74	74	74	73	73	73
130	130	121	114	107	101	97	90	85	80	77	76	76	75	75	75	75	75
135	135	125	118	110	104	99	92	87	81	78	77	77	76	76	76	76	76
140	140	130	122	114	107	102	94	89	83	80	79	78	78	78	77	77	77
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	Hauteur de la pluie en pouces																

TABLE 4

EFFET DE LA PLUIE SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

DUREE DE LA PLUIE: 2 hrs 31 min. à 4 hrs

Indice de base initial	Hauteur de la pluie en pouces																
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	NOUVEL INDICE DE BASE																
50	50	50	50	48	46	45	43	42	40	39	38	38	38	38	38	38	38
55	55	55	55	52	50	49	47	45	43	42	41	41	41	41	41	41	41
60	60	60	59	56	54	53	50	49	46	45	44	44	44	44	44	44	44
65	65	65	63	60	58	56	53	52	49	48	47	47	47	47	47	47	47
70	70	70	67	64	62	60	57	55	52	51	50	50	50	50	50	50	50
75	75	74	71	68	66	63	60	58	55	54	53	52	52	52	52	52	52
80	80	78	75	72	69	67	63	61	58	57	56	55	55	55	55	55	55
85	85	83	79	76	73	70	66	64	61	59	58	57	57	57	57	57	57
90	90	87	83	79	76	74	70	67	63	62	61	60	60	60	60	59	59
95	95	91	87	83	80	77	72	69	65	64	63	62	62	61	61	61	61
100	100	95	91	87	83	80	75	71	67	66	65	64	64	63	63	63	63
105	105	100	95	90	86	82	77	73	70	68	66	66	66	65	64	64	64
110	110	104	99	93	89	85	79	76	72	70	68	68	67	67	66	66	66
115	115	108	103	97	92	88	82	78	73	71	69	69	68	68	67	67	67
120	120	113	106	100	95	90	84	80	75	72	71	71	70	70	69	69	69
125	125	117	110	103	97	92	86	81	76	74	73	72	71	71	70	70	70
130	130	121	113	106	100	94	87	83	78	76	74	73	73	73	72	72	72
135	135	125	117	109	102	96	89	85	80	77	75	74	74	74	73	73	73
140	140	130	120	111	105	98	91	87	81	78	77	76	76	75	75	74	74
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	Hauteur de la pluie en pouces																

TABLE 5

EFFET DE LA PLUIE SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

DUREE DE LA PLUIE: 4hrs 1 min. à 6 hrs 30 min.

Indice de base initial	Hauteur de la pluie en pouces																
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	NOUVEL INDICE DE BASE																
50	50	50	50	50	50	49	46	44	41	39	38	37	37	37	36	36	36
55	55	55	55	55	55	53	50	47	44	42	41	41	40	40	39	39	39
60	60	60	60	60	58	56	53	51	47	46	44	44	43	42	42	42	42
65	65	65	65	65	62	60	57	54	51	49	47	47	46	46	45	45	45
70	70	70	70	69	66	64	60	57	54	52	50	50	49	49	48	48	48
75	75	75	75	73	70	67	63	60	57	55	53	52	52	51	51	51	51
80	80	80	80	76	73	71	67	64	60	58	56	55	55	54	54	53	53
85	85	85	84	80	76	73	69	66	62	60	58	58	57	56	56	56	56
90	90	90	87	83	79	76	71	68	64	63	61	60	59	59	58	58	58
95	95	95	91	86	82	78	73	70	66	64	62	61	60	60	60	60	60
100	100	100	94	89	84	80	75	72	68	66	64	63	62	62	61	61	61
105	105	104	97	92	87	82	77	73	69	67	65	64	63	62	62	62	62
110	110	108	101	95	90	85	79	75	70	68	66	65	64	64	63	63	63
115	115	112	104	97	92	87	81	76	72	69	67	66	65	65	64	64	64
120	120	116	108	100	95	89	83	78	73	70	68	67	66	66	65	65	65
125	125	120	111	102	97	92	84	79	74	71	69	68	67	67	67	67	66
130	130	124	114	105	99	94	86	81	75	72	70	69	69	68	68	68	68
135	135	128	117	107	101	95	87	82	76	73	71	70	69	69	69	69	69
140	140	132	119	109	103	97	88	83	78	73	72	71	71	70	70	70	70
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	Hauteur de la pluie en pouces																

TABLE 6

EFFET DE LA PLUIE SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

DUREE DE LA PLUIE: 6 hrs 31 min. à 10 hrs

Indice de base initial	Hauteur de la pluie en pouces																
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	NOUVEL INDICE DE BASE																
50	50	50	50	50	50	50	50	49	44	41	38	37	37	36	36	35	35
55	55	55	55	55	55	55	55	52	47	44	42	40	40	39	39	39	39
60	60	60	60	60	60	60	59	56	51	48	45	44	43	43	42	42	42
65	65	65	65	65	65	65	62	59	54	51	48	47	46	46	45	45	45
70	70	70	70	70	70	70	65	62	57	54	51	50	49	49	48	48	48
75	75	75	75	75	75	73	68	64	60	57	54	53	52	51	51	51	51
80	80	80	80	80	80	76	71	67	62	60	57	56	55	54	53	53	53
85	85	85	85	85	82	78	73	69	64	62	59	58	57	56	55	55	55
90	90	90	90	89	84	80	75	71	66	64	61	60	59	58	58	57	57
95	95	95	95	91	87	82	77	73	68	65	62	60	59	59	58	58	58
100	100	100	100	94	89	85	79	75	69	66	63	61	61	60	60	59	59
105	105	105	103	96	90	86	79	76	70	67	64	62	61	61	60	60	59
110	110	110	107	98	92	87	81	76	70	67	64	63	62	62	61	60	60
115	115	115	111	100	94	88	82	77	71	68	65	63	62	62	61	61	61
120	120	120	114	103	96	90	83	78	72	68	65	64	63	63	62	61	61
125	125	125	117	105	98	92	84	79	72	69	66	64	63	63	62	62	62
130	130	130	120	108	100	94	85	80	73	70	66	65	64	64	63	62	62
135	135	135	122	110	101	95	86	81	74	70	66	65	64	64	63	63	63
140	140	140	125	112	103	96	87	82	74	71	67	66	65	64	64	63	63
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	Hauteur de la pluie en pouces																

TABLE 7

EFFET DE LA PLUIE SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

DUREE DE LA PLUIE: 10 hrs 1 min. à 14 hrs

Indice de base initial	Hauteur de la pluie en pouces																
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	NOUVEL INDICE DE BASE																
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	45	40	38	37	36	36	36	36
55	55	55	55	55	55	55	55	55	52	48	43	41	40	39	39	39	39
60	60	60	60	60	60	60	60	60	55	51	46	44	43	43	42	42	42
65	65	65	65	65	65	65	65	65	58	54	49	47	46	46	45	45	45
70	70	70	70	70	70	70	70	68	61	57	52	50	49	49	48	48	48
75	75	75	75	75	75	75	75	70	65	60	55	53	52	51	50	50	50
80	80	80	80	80	80	80	77	72	66	62	57	55	54	54	53	53	53
85	85	85	85	85	85	85	79	74	68	64	59	57	56	56	53	53	53
90	90	90	90	90	90	88	80	76	69	65	61	59	58	58	57	57	56
95	95	95	95	95	95	91	82	77	71	67	63	61	59	58	58	58	57
100	100	100	100	100	100	92	84	78	72	68	64	62	61	60	59	58	58
105	105	105	105	105	101	93	85	78	72	68	65	63	61	60	59	59	58
110	110	110	110	110	102	95	86	79	72	68	65	63	61	60	59	59	58
115	115	115	115	114	102	95	85	79	72	69	65	63	62	61	59	59	58
120	120	120	120	114	102	95	85	80	73	69	65	63	62	61	60	59	58
125	125	125	125	114	102	95	85	80	74	69	66	63	62	61	60	59	58
130	130	130	130	115	103	95	85	81	74	70	66	63	62	61	60	59	58
135	135	135	135	115	104	95	86	81	74	70	66	63	62	61	60	59	58
140	140	140	137	116	104	95	86	81	74	70	66	64	62	61	60	59	58
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	Hauteur de la pluie en pouces																

TABLE 8

EFFET DE LA PLUIE SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

DUREE DE LA PLUIE: 14 hrs 1 min. ou plus

Indice de base initial	Hauteur de la pluie en pouces																
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	NOUVEL INDICE DE BASE																
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	48	41	38	37	36	36	36	36
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	51	43	40	40	39	39	38	38
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	53	46	43	42	42	42	42	42
65	65	65	65	65	65	65	65	65	62	56	50	47	45	45	44	44	44
70	70	70	70	70	70	70	70	70	65	59	53	50	49	48	48	47	47
75	75	75	75	75	75	75	75	75	68	61	55	53	51	51	50	50	50
80	80	80	80	80	80	80	80	80	69	64	58	55	54	54	53	53	53
85	85	85	85	85	85	85	85	80	71	66	60	57	56	56	55	55	55
90	90	90	90	90	90	90	86	80	72	68	62	59	58	58	57	57	56
95	95	95	95	95	95	95	87	81	73	69	63	60	59	59	58	58	57
100	100	100	100	100	100	100	88	82	74	70	64	62	61	60	60	59	58
105	105	105	105	105	105	101	89	82	74	70	64	62	61	61	60	59	58
110	110	110	110	110	110	101	89	83	74	70	65	62	61	61	60	59	58
115	115	115	115	115	115	102	89	83	75	70	65	62	61	61	60	59	58
120	120	120	120	120	115	102	89	83	75	70	65	62	62	61	60	59	58
125	125	125	125	125	115	102	90	83	75	70	65	63	62	61	60	59	58
130	130	130	130	130	115	102	91	83	75	70	65	63	62	61	60	59	58
135	135	135	135	135	115	102	91	83	75	70	65	63	62	61	60	59	58
140	140	140	140	136	115	102	91	84	75	70	65	63	62	61	60	59	58
	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.08	.10	.15	.20	.30	.40	.50	.60	.80	1.00	1.50
	Hauteur de la pluie en pouces																

TABLE 9

EFFET DE L'HUMIDITE RELATIVE ET DE L'EVAPORATION  
SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

LA PLUS BASSE HUMIDITE DES OBSERVATIONS DE 2 hrs et 4 hrs p.m.: 22% ou moins.

Indice de base initial	Evaporation du jour en Unités Livingston					
	30	35	40	50	60	70
	NOUVEL INDICE DE BASE					
35	105	108	122	127	132	135
40	109	112	123	128	132	135
45	112	115	124	129	132	135
50	115	118	125	129	133	135
55	117	120	126	130	133	135
60	119	122	127	130	133	135
65	121	124	128	130	133	136
70	123	126	129	131	134	137
75	125	127	130	132	134	137
80	127	129	131	133	135	137
85	128	130	132	133	135	137
90	130	131	132	134	136	138
95	132	133	133	135	137	138
100	132	134	134	136	137	139
105	134	135	135	137	138	139
110	135	136	136	138	139	140
115	136	137	137	138	139	140
120	137	138	138	139	140	141
125	138	139	139	140	141	141
128	139	139	140	141	141	142
129	139	140	140	141	141	142
130	140	140	140	141	142	142
131	140	140	140	141	142	142
132	140	140	141	141	142	142
133	140	140	141	141	142	142
134	140	141	141	142	142	143
135	141	141	141	142	142	143
136	141	141	141	142	142	143
137	141	141	142	142	143	143
138	141	142	142	142	143	143
139	142	142	142	142	143	143
140	142	142	142	143	143	143
141	142	142	142	143	143	143
142	142	142	143	143	143	144
143	142	143	143	143	143	144
	30	35	40	50	60	70
	Evaporation du jour en Unités Livingston					

TABLE 10

EFFET DE L'HUMIDITE RELATIVE ET DE L'EVAPORATION  
SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

LA PLUS BASSE HUMIDITE DES OBSERVATIONS DE 2 hrs et 4 hrs p.m.: 23% à 27%

Indice de base initial	Evaporation du jour en Unités Livingston					
	30	35	40	50	60	70
	NOUVEL INDICE DE BASE					
35	110	112	115	128	133	136
40	112	115	118	129	133	136
45	114	117	121	129	133	136
50	115	119	123	130	133	136
55	116	121	125	130	133	136
60	118	122	127	131	133	136
65	120	124	127	131	134	136
70	122	126	128	131	134	137
75	125	127	129	132	134	137
80	126	129	131	132	135	137
85	128	129	131	133	135	137
90	129	130	132	133	136	137
95	131	132	133	134	137	138
100	132	133	134	136	137	138
105	133	134	134	136	137	138
110	134	135	135	137	138	139
115	135	136	136	137	138	139
120	136	137	137	138	139	139
125	136	137	137	138	139	140
128	137	137	138	139	139	140
129	138	138	138	139	139	140
130	138	138	138	139	140	140
131	138	138	138	139	140	140
132	138	138	139	139	140	140
133	138	139	139	139	140	140
134	139	139	139	140	140	141
135	139	139	139	140	140	141
136	139	140	140	140	140	141
137	140	140	140	141	141	141
138	140	140	141	141	141	141
139	140	141	141	141	141	142
140	141	141	141	142	142	142
141	141	141	142	142	142	142
142	141	142	142	142	142	143
143	142	142	142	142	143	143
	30	35	40	50	60	70
	Evaporation du jour en Unités Livingston					

TABLE 11

EFFET DE L'HUMIDITE RELATIVE ET DE L'EVAPORATION  
SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

LA PLUS BASSE HUMIDITE DES OBSERVATIONS DE 2 hrs et 4 hrs p.m.: 28% à 32%.

Indice de base initial	Evaporation du jour en Unités Livingston							
	20	25	30	35	40	50	60	70
	NOUVEL INDICE DE BASE							
35	90	90	100	106	120	128	132	136
40	93	95	103	114	122	128	132	136
45	96	100	108	116	123	129	132	136
50	100	107	112	118	124	129	133	136
55	103	110	115	120	125	130	133	136
60	106	112	118	122	126	130	133	136
65	109	115	120	123	127	131	133	137
70	113	118	122	125	128	131	134	137
75	116	120	124	127	129	132	134	137
80	119	122	126	128	130	132	134	137
85	122	124	127	129	131	133	135	137
90	124	126	129	130	132	133	135	138
95	126	128	130	131	133	134	136	138
100	128	130	131	132	133	135	136	138
105	129	131	132	133	134	136	137	138
110	131	132	133	134	135	136	137	138
115	132	133	134	135	135	137	138	138
120	133	134	135	135	136	137	138	138
125	134	135	135	136	136	137	138	138
128	135	135	136	136	137	138	138	138
129	135	136	136	136	137	138	138	139
130	135	136	136	137	137	138	138	139
131	136	136	137	137	137	138	138	139
132	136	137	137	137	138	138	138	139
133	137	137	137	138	138	139	139	139
134	137	137	138	138	138	139	139	139
135	137	138	138	138	138	139	139	139
136	138	138	138	139	139	139	139	140
137	138	138	139	139	139	140	140	140
138	139	139	139	139	140	140	140	140
139	139	139	139	140	140	140	140	141
140	139	140	140	140	140	141	141	141
141	140	140	140	141	141	141	141	141
142	140	140	141	141	141	141	142	142
143	141	141	141	141	141	142	142	142
	20	25	30	35	40	50	60	70
	Evaporation du jour en Unités Livingston							

TABLE 12

EFFET DE L'HUMIDITE RELATIVE ET DE L'EVAPORATION  
SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

LA PLUS BASSE HUMIDITE DES OBSERVATIONS DE 2 hrs et 4 hrs p.m.: 33% à 37%.

Indice de base initial	Evaporation du jour en Unités Livingston							
	20	25	30	35	40	50	60	70
	NOUVEL INDICE DE BASE							
35	90	90	95	120	124	128	131	135
40	92	95	100	121	125	129	132	135
45	96	100	105	122	125	129	132	135
50	99	106	110	123	125	129	132	135
55	102	110	114	124	126	130	132	136
60	105	112	117	124	126	130	133	136
65	108	114	120	124	127	130	133	136
70	112	117	121	125	128	130	133	136
75	115	120	123	127	128	132	134	137
80	118	122	125	128	130	132	134	137
85	121	123	127	129	130	133	134	137
90	123	126	128	129	131	133	134	137
95	126	128	129	130	132	134	136	137
100	127	129	131	131	132	134	136	137
105	128	130	132	132	133	135	136	137
110	130	130	132	133	134	135	136	138
115	130	131	133	133	134	136	137	138
120	131	132	133	134	135	136	137	138
125	132	134	134	135	136	136	137	138
128	134	134	135	135	136	137	137	138
129	134	135	135	135	136	137	137	138
130	134	135	135	136	136	137	137	138
131	135	135	136	136	136	137	138	138
132	135	136	136	136	137	137	138	138
133	136	136	136	137	137	137	138	138
134	136	136	136	137	137	138	138	138
135	136	137	137	137	138	138	138	138
136	137	137	137	138	138	138	138	139
137	137	137	138	138	138	139	139	139
138	138	138	138	138	139	139	139	140
139	138	139	139	139	139	139	139	140
140	139	139	139	140	140	140	140	140
141	139	139	140	140	140	141	141	141
142	139	140	140	141	141	141	142	142
143	140	140	140	141	141	141	142	142
	20	25	30	35	40	50	60	70
	Evaporation du jour en Unités Livingston							

TABLE 13

EFFET DE L'HUMIDITE RELATIVE ET DE L'EVAPORATION  
SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

LA PLUS BASSE HUMIDITE DES OBSERVATIONS DE 2 hrs et 4 hrs p.m.: 38% à 42%.

Indice de base initial	Evaporation du jour en Unités Livingston										
	10	12	15	18	20	25	30	40	50	60	70
	NOUVEL INDICE DE BASE										
35	52	58	67	78	88	95	100	121	127	130	135
40	60	65	73	83	91	100	105	122	127	130	135
45	66	71	79	88	95	103	110	123	128	131	135
50	73	78	84	92	98	106	113	124	128	131	136
55	80	84	90	96	101	109	115	125	129	131	136
60	87	90	95	101	104	111	117	126	129	132	136
65	93	96	101	105	108	114	119	127	130	132	136
70	99	102	106	109	111	116	121	128	130	133	136
75	105	107	110	112	115	119	123	128	131	133	136
80	109	111	114	116	117	121	124	129	132	133	136
85	112	114	116	118	120	123	126	130	132	134	136
90	115	117	119	121	123	125	127	131	133	134	136
95	116	120	122	123	125	127	129	131	133	135	136
100	121	122	124	125	126	128	130	132	134	135	136
105	123	124	125	127	128	129	131	133	135	136	136
110	125	126	127	128	129	130	132	133	135	136	137
115	126	127	128	129	130	131	132	134	135	136	137
120	128	128	129	130	130	132	133	134	136	136	137
125	129	130	130	131	131	133	134	135	136	136	137
128	130	131	132	132	133	133	134	135	136	136	137
129	131	132	132	132	133	134	134	135	136	136	137
130	131	132	133	133	133	134	134	135	136	137	137
131	132	132	133	133	134	134	135	135	136	137	137
132	132	133	133	134	134	135	135	136	136	137	137
133	133	133	134	134	135	135	135	136	136	137	137
134	133	134	134	135	135	135	136	136	137	137	137
135	134	134	135	135	136	136	136	137	137	137	138
136	134	135	136	136	136	136	137	137	137	138	138
137	135	135	136	136	137	137	137	137	138	138	138
138	136	136	137	137	137	137	138	138	138	139	139
139	136	137	137	137	138	138	138	138	139	139	139
140	137	137	138	138	138	138	139	139	139	140	140
141	138	138	138	139	139	139	139	139	140	140	141
142	138	139	139	139	139	139	140	140	140	141	141
143	139	139	139	140	140	140	140	140	141	141	142
	10	12	15	18	20	25	30	40	50	60	70
	Evaporation du jour en Unités Livingston										

TABLE 14

EFFET DE L'HUMIDITE RELATIVE ET DE L'EVAPORATION  
SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

LA PLUS BASSE HUMIDITE DES OBSERVATIONS DE 2 hrs et 4 hrs p.m.: 43% à 47%.

Indice de base initial	Evaporation du jour en Unités Livingston								
	10	12	15	18	20	25	30	40	50
	NOUVEL INDICE DE BASE								
35	52	57	66	77	87	95	100	124	131
40	59	64	72	82	90	100	105	125	131
45	66	71	78	87	94	104	110	125	131
50	73	77	84	92	97	107	113	126	131
55	79	83	89	96	100	109	115	126	132
60	86	89	95	100	103	111	117	127	132
65	92	95	100	104	107	114	119	127	132
70	98	101	105	109	111	115	121	128	132
75	104	106	109	112	114	118	122	128	132
80	108	110	113	116	117	120	123	129	133
85	111	113	115	118	119	123	124	129	133
90	115	117	119	121	123	125	127	131	133
95	117	119	121	122	124	126	128	131	133
100	120	121	123	124	125	127	129	131	134
105	122	124	125	126	127	128	129	131	134
110	124	125	126	127	128	129	131	133	134
115	125	126	127	128	129	130	131	133	135
120	127	127	129	129	130	131	132	133	135
125	128	129	129	130	131	132	133	134	135
128	130	130	131	131	132	132	133	134	135
129	130	131	131	132	132	133	133	134	135
130	130	131	132	132	132	133	134	134	135
131	131	131	132	133	133	134	134	134	135
132	132	132	132	133	133	134	134	135	136
133	132	133	133	133	134	135	135	136	136
134	133	133	134	134	134	135	135	136	137
135	134	134	134	135	135	135	136	136	137
136	134	135	135	135	136	136	136	137	137
137	135	135	135	136	136	137	137	137	138
138	136	136	136	137	137	137	138	138	138
139	136	136	137	137	137	138	138	138	138
140	136	137	138	138	138	138	138	139	139
141	137	138	138	139	139	139	139	139	140
142	138	138	139	139	139	139	140	140	140
143	138	139	139	139	140	140	140	140	141
	10	12	15	18	20	25	30	40	50
	Evaporation du jour en Unités Livingston								

TABLE 15

EFFET DE L'HUMIDITE RELATIVE ET DE L'EVAPORATION  
SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

LA PLUS BASSE HUMIDITE DES OBSERVATIONS DE 2 hrs et 4 hrs p.m.: 48% à 55%.

Indice de base initial	Evaporation du jour en Unités Livingston									
	5	10	12	15	18	20	25	30	40	50
	NOUVEL INDICE DE BASE									
35	42	52	56	65	76	86	101	112	123	131
40	49	59	63	71	81	90	103	113	124	132
45	56	66	70	77	86	93	105	114	125	132
50	63	72	76	83	91	97	107	115	126	132
55	70	79	83	89	96	100	109	116	126	133
60	77	85	89	94	100	103	111	117	127	133
65	84	91	95	99	104	107	113	118	127	133
70	90	97	101	104	108	110	115	120	128	133
75	96	102	105	108	112	113	117	121	128	133
80	101	107	109	112	115	116	119	124	129	134
85	106	111	113	115	117	119	122	125	129	134
90	109	114	116	118	119	121	123	126	130	134
95	112	116	118	120	122	123	125	127	131	134
100	115	119	120	122	123	125	126	128	131	134
105	118	121	123	124	125	126	128	129	132	134
110	120	123	124	126	126	127	128	130	132	134
115	122	124	125	127	127	128	129	131	133	135
120	124	126	127	128	128	129	130	131	133	135
125	125	127	128	129	129	130	131	132	134	135
128	127	129	129	130	130	131	132	133	134	135
129	128	129	130	131	131	131	132	133	134	135
130	128	130	130	131	131	132	133	133	134	135
131	129	130	131	131	132	132	133	134	135	135
132	130	131	132	132	132	133	133	134	135	135
133	130	131	132	132	133	133	134	134	135	136
134	131	132	132	133	133	134	134	134	136	136
135	132	133	133	134	134	134	135	135	136	137
136	132	133	134	134	135	135	135	136	136	137
137	133	134	134	135	135	135	136	136	137	137
138	134	135	135	135	136	136	137	137	137	138
139	134	135	136	136	136	136	137	138	138	138
140	135	136	136	137	137	137	138	138	139	139
141	136	137	137	138	138	138	138	139	139	139
142	137	137	138	138	139	139	139	139	140	140
143	137	138	139	139	139	139	139	140	140	140
	5	10	12	15	18	20	25	30	40	50
	Evaporation du jour en Unités Livingston									

TABLE 17

EFFET DE L'HUMIDITE RELATIVE ET DE L'EVAPORATION  
SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

LA PLUS BASSE HUMIDITE DES OBSERVATIONS DE 2 hrs et 4 hrs p.m.: 66% à 75%.

Indice de base initial	Evaporation du jour en Unités Livingstone							
	5	10	12	15	18	20	25	30
	NOUVEL INDICE DE BASE							
35	39	47	51	62	73	84	98	110
40	46	54	59	68	78	87	100	113
45	52	61	66	74	83	91	103	115
50	59	68	72	79	88	94	106	117
55	66	75	79	85	93	98	108	118
60	72	81	85	91	97	101	110	119
65	79	87	92	96	101	104	112	120
70	85	93	97	101	105	108	115	121
75	91	98	101	105	109	111	117	123
80	97	103	105	109	112	114	119	124
85	101	107	109	112	115	117	121	125
90	105	110	112	115	117	119	122	126
95	109	113	115	117	119	121	123	127
100	112	116	118	119	121	123	125	128
105	115	119	120	121	123	124	126	129
110	118	120	121	123	124	125	127	129
115	119	122	123	124	125	126	128	130
120	121	123	124	125	126	127	128	130
125	124	126	126	127	128	129	130	131
128	126	127	128	129	129	130	131	132
129	126	128	129	129	130	130	131	132
130	127	128	129	130	130	131	132	133
131	127	129	130	130	131	131	132	133
132	128	129	130	131	131	132	133	134
133	129	130	131	131	132	132	133	134
134	129	131	131	132	133	133	134	134
135	130	131	132	133	133	133	134	135
136	131	132	133	133	134	134	135	135
137	132	133	134	134	135	135	136	137
138	132	133	134	134	135	135	136	137
139	133	134	135	135	136	136	137	137
140	134	135	135	136	136	137	137	138
141	134	136	136	137	137	137	138	139
142	135	136	137	137	138	138	139	139
143	136	137	138	138	139	139	139	140
	5	10	12	15	18	20	25	30
	Evaporation du jour en Unités Livingston							

TABLE 18

EFFET DE L'HUMIDITE RELATIVE ET DE L'EVAPORATION  
SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

LA PLUS BASSE HUMIDITE DES OBSERVATIONS DE 2 hrs et 4 hrs p.m.: 76% à 85%.

Indice de base initial	Evaporation du jour en Unités Livingston					
	5	10	12	15	18	20
	NOUVEL INDICE DE BASE					
35	37	45	50	60	73	83
40	44	52	57	66	78	87
45	50	59	64	72	82	90
50	57	66	70	78	87	93
55	63	73	77	84	91	97
60	70	80	83	89	95	100
65	76	85	89	94	99	103
70	82	91	95	99	103	107
75	89	97	100	103	107	110
80	94	101	104	107	111	113
85	99	105	108	111	114	116
90	103	109	111	113	116	118
95	107	111	113	116	118	120
100	111	114	116	118	120	122
105	114	117	118	120	121	123
110	116	119	120	122	123	124
115	119	121	122	123	124	125
120	121	123	124	125	126	126
125	124	126	126	127	128	128
128	126	127	128	129	129	130
129	126	128	128	129	130	130
130	127	128	129	130	130	131
131	127	129	129	130	131	131
132	128	129	130	131	131	132
133	129	130	131	131	132	132
134	129	131	131	132	132	133
135	130	131	132	132	133	133
136	131	132	133	133	134	134
137	131	133	133	134	134	135
138	132	133	134	135	135	135
139	133	134	135	135	136	136
140	134	135	135	136	137	137
141	134	136	136	137	137	138
142	135	136	137	137	138	138
143	136	137	138	138	139	139
	5	10	12	15	18	20
	Evaporation du jour en Unités Livingston					

TABLE 19

EFFET DE L'HUMIDITE RELATIVE ET DE L'EVAPORATION  
SUR LA VARIATION DE L'INDICE DE BASE INITIAL

LA PLUS BASSE HUMIDITE DES OBSERVATIONS DE 2 hrs et 4 hrs p.m.: 86% et plus

Indice de base initial	Evaporation du jour en Unités Livingston			
	5	10	12	15
	<u>NOUVEL INDICE DE BASE</u>			
35	36	44	49	59
40	43	51	56	65
45	49	58	63	70
50	55	64	69	76
55	61	71	76	82
60	68	77	82	88
65	74	83	88	93
70	80	90	93	98
75	86	95	98	102
80	91	99	102	106
85	96	103	106	109
90	101	107	109	112
95	105	110	112	115
100	109	113	115	117
105	112	116	117	119
110	115	118	119	121
115	118	121	121	122
120	121	123	124	125
125	124	125	126	127
128	125	127	128	129
129	126	128	128	129
130	127	128	129	130
131	127	128	129	130
132	128	129	130	131
133	129	130	131	131
134	129	131	131	132
135	130	131	132	133
136	131	132	133	133
137	131	133	133	134
138	132	133	134	135
139	133	134	135	135
140	133	135	136	136
141	134	136	136	137
142	135	136	137	138
143	136	137	138	138
	5	10	12	15
	Evaporation du jour en Unités Livingston			

TABLE 20-A

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les BRULIS  
avant le premier jour du mois d'août

Indice de base	Pourcentage des feuilles sur les plantes de sous-bois									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
105	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0
110	4	4	3	2	1	0	0	0	0	0
111	5	4	3	3	1	0	0	0	0	0
112	5	4	4	3	2	0	0	0	0	0
113	6	5	4	3	2	1	0	0	0	0
114	6	5	5	4	3	1	0	0	0	0
115	7	6	5	4	3	2	0	0	0	0
116	7	6	5	5	4	2	0	0	0	0
117	8	7	6	5	4	3	1	0	0	0
118	8	7	6	5	4	3	2	0	0	0
119	8	7	7	6	5	4	2	0	0	0
120	9	8	7	6	5	4	3	1	0	0
121	9	8	7	6	6	5	3	2	0	0
122	10	9	8	7	6	5	4	3	1	0
123	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
124	11	9	8	7	7	6	5	4	3	2
125	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
126	12	10	9	8	7	6	5	5	4	3
127	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3
128	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3
129	13	11	10	9	8	7	6	6	5	4
130	13	12	10	9	8	8	7	6	5	4
131	14	12	11	10	9	8	7	6	5	4
132	14	12	11	10	9	8	7	6	5	4
133	14	12	11	10	9	8	7	7	6	5
134	14	13	11	10	10	9	8	7	6	5
135	15	13	12	11	10	9	8	7	6	5
136	15	13	12	11	10	9	8	7	6	6
137	15	13	12	11	10	9	9	8	7	6
138	15	14	12	11	10	10	9	8	7	6
139	16	14	12	12	11	10	9	8	7	6
140	16	14	13	12	11	10	9	8	7	7
141	16	14	13	12	11	10	9	9	8	7
142	16	14	13	12	11	10	10	9	8	7
143	16	14	13	12	11	11	10	9	8	7
144	16	15	14	13	12	11	10	10	9	8

TABLE 20-B

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les BRULIS  
le premier et après le premier jour du mois d'août

Indice de base	Pourcentage des feuilles sur les plantes de sous-bois									
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
117	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
123	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
124	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
125	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
126	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
127	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5
128	3	4	5	5	6	6	6	6	7	7
129	4	5	5	6	7	7	7	8	8	8
130	4	5	6	7	8	8	8	9	9	9
131	4	6	7	8	9	9	10	10	10	10
132	4	6	7	9	10	10	11	11	11	11
133	5	7	8	10	11	11	12	12	12	12
134	5	7	9	10	11	12	13	13	13	13
135	5	7	9	11	12	13	14	14	14	15
136	6	8	10	12	13	14	15	15	15	16
137	6	8	11	12	14	15	15	16	16	16
138	6	9	11	13	15	16	16	16	16	16
139	6	9	12	14	15	16	16	16	16	16
140	7	10	12	14	16	16	16	16	16	16
141	7	10	13	15	16	16	16	16	16	16
142	7	10	13	15	16	16	16	16	16	16
143	7	11	14	16	16	16	16	16	16	16
144	8	11	15	16	16	16	16	16	16	16

TABLE 21

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPELEMENTS RESINEUX A DESSECHEMENT LENT

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Du 21 août à la fin de la saison
95	0	0	0
100	0	0	0
105	0	0	0
110	0	0	0
111	0	0	0
112	0	0	0
113	0	0	0
114	0	0	0
115	0	0	0
116	0	0	0
117	0	0	0
118	0	0	0
119	0	0	0
120	0	0	0
121	0	0	0
122	0	0	0
123	0	0	0
124	0	0	0
125	0	0	0
126	0	0	0
127	0	0	0
128	0	0	0
129	0	0	0
130	0	0	0
131	1	0	0
132	2	0	0
133	3	0	0
134	4	1	0
135	5	3	1
136	7	4	2
137	8	6	4
138	9	8	6
139	11	9	8
140	12	11	10
141	13	12	11
142	14	14	13
143	16	15	15
144	16	16	16

TABLE 22

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPEMENTS RESINEUX A DESSECHEMENT RAPIDE

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Du 21 août à la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles	De la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles à la fin de la saison
95	0	0	0	0
100	0	0	0	0
105	1	0	0	0
110	2	0	0	1
111	2	0	0	1
112	2	0	0	1
113	2	0	0	1
114	3	0	0	2
115	3	0	0	2
116	3	0	0	2
117	3	1	0	2
118	4	1	0	3
119	4	1	0	3
120	4	1	0	3
121	5	2	0	4
122	5	2	0	4
123	5	2	0	4
124	6	3	0	5
125	6	3	0	5
126	6	4	0	5
127	7	4	1	6
128	7	5	1	6
129	8	5	2	7
130	8	6	3	7
131	9	7	4	8
132	9	7	5	9
133	10	8	6	9
134	10	9	7	10
135	11	10	8	11
136	12	10	9	12
137	12	11	10	13
138	13	12	11	14
139	14	13	12	15
140	15	14	13	16
141	16	15	14	16
142	16	16	15	16
143	16	16	16	16
144	16	16	16	16

TABLE 23

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPELEMENTS DE PIN ROUGE

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Du 21 août à la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles	De la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles à la fin de la saison
95	0	0	0	0
100	1	1	1	1
105	2	2	2	2
110	3	3	3	3
111	3	3	3	3
112	3	3	3	3
113	3	3	3	3
114	3	3	3	3
115	3	3	3	4
116	4	4	4	4
117	4	4	4	4
118	4	4	4	5
119	5	5	4	5
120	5	5	5	5
121	5	5	5	6
122	6	6	5	6
123	6	6	6	6
124	6	6	6	7
125	7	7	6	7
126	7	7	7	7
127	8	7	7	8
128	8	8	7	8
129	9	8	8	9
130	9	9	8	9
131	10	9	9	9
132	10	10	9	10
133	11	10	10	10
134	12	11	10	11
135	12	11	11	12
136	13	12	11	12
137	14	13	12	13
138	14	13	12	13
139	15	14	13	14
140	15	14	13	14
141	16	15	14	15
142	16	16	14	15
143	16	16	15	16
144	16	16	16	16

TABLE 24

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPELEMENTS DE PIN BLANC, DE PIN ROUGE ET DE PIN GRIS

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Du 21 août à la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles	De la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles à la fin de la saison
95	0	0	0	0
100	0	0	0	0
105	0	0	0	0
110	0	0	0	0
111	0	0	0	0
112	0	0	0	0
113	0	0	0	0
114	0	0	0	0
115	0	0	0	0
116	0	0	0	0
117	0	0	0	0
118	0	0	0	0
119	0	0	0	0
120	0	0	0	0
121	0	0	0	0
122	0	0	0	0
123	0	0	0	0
124	0	0	0	0
125	0	0	0	1
126	0	0	0	2
127	0	0	0	3
128	1	0	0	4
129	1	1	0	5
130	2	1	1	6
131	2	2	1	7
132	3	2	1	8
133	4	3	2	9
134	5	4	3	10
135	6	5	3	11
136	7	6	4	12
137	9	7	6	13
138	10	8	7	14
139	11	10	8	15
140	12	11	10	16
141	14	12	11	16
142	15	13	12	16
143	16	15	14	16
144	16	16	15	16

TABLE 25

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPELEMENTS DE PIN BLANC

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Du 21 août à la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles	De la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles à la fin de la saison
95	0	0	0	0
100	0	0	0	0
105	0	0	0	0
110	0	0	0	0
111	0	0	0	0
112	0	0	0	0
113	0	0	0	0
114	0	0	0	0
115	0	0	0	0
116	0	0	0	0
117	0	0	0	0
118	0	0	0	0
119	0	0	0	0
120	0	0	0	0
121	0	0	0	1
122	0	0	0	1
123	0	0	0	2
124	0	0	0	2
125	0	0	0	3
126	0	0	0	3
127	0	0	0	4
128	0	0	0	4
129	0	0	0	5
130	1	1	1	6
131	2	1	1	8
132	3	2	2	9
133	4	3	3	11
134	5	4	4	13
135	6	6	5	15
136	8	7	6	16
137	9	9	8	16
138	11	10	9	16
139	12	11	10	16
140	13	12	11	16
141	14	13	12	16
142	16	15	14	16
143	16	16	15	16
144	16	16	16	16

TABLE 26

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPLEMENTS DE PIN GRIS avec sol recouvert de mousses vertes et d'arbustes

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Du 21 août à la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles	De la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles à la fin de la saison
95	0	0	0	0
100	0	0	0	0
105	0	0	0	0
110	0	0	0	0
111	0	0	0	0
112	0	0	0	0
113	0	0	0	0
114	0	0	0	0
115	0	0	0	0
116	1	0	0	0
117	1	0	0	0
118	1	0	0	0
119	1	0	0	0
120	2	0	0	0
121	2	0	0	0
122	2	1	0	0
123	3	1	0	0
124	3	1	1	.1
125	4	2	1	1
126	4	2	1	1
127	5	3	2	2
128	6	3	2	2
129	6	4	3	3
130	7	5	4	4
131	8	6	5	5
132	9	6	6	6
133	10	7	7	7
134	10	8	8	8
135	11	9	8	8
136	12	10	9	9
137	13	11	10	10
138	14	12	11	11
139	15	13	12	12
140	15	14	13	13
141	16	15	14	14
142	16	16	15	15
143	16	16	16	16
144	16	16	16	16

TABLE 27

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPLEMENTS DE PIN GRIS avec sol recouvert d'aiguilles de pin et d'arbustes

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Du 21 août à la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles	De la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles à la fin de la saison
95	0	0	0	0
100	0	0	0	0
105	0	0	0	0
110	0	0	0	0
111	0	0	0	0
112	0	0	0	0
113	0	0	0	0
114	0	0	0	0
115	0	0	0	0
116	0	0	0	0
117	0	0	0	0
118	0	0	0	0
119	0	0	0	0
120	0	0	0	0
121	0	0	0	0
122	0	0	0	0
123	0	0	0	0
124	0	0	0	0
125	0	0	0	1
126	0	0	0	2
127	0	0	0	3
128	0	0	0	4
129	0	0	0	5
130	0	0	0	6
131	1	0	0	7
132	2	0	0	8
133	3	0	0	9
134	4	1	0	10
135	5	3	1	11
136	7	4	2	12
137	8	6	4	13
138	9	8	6	14
139	11	9	8	15
140	12	11	10	16
141	13	12	11	16
142	14	14	13	16
143	16	15	15	16
144	16	16	16	16

TABLE 28

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPELEMENTS DE PIN GRIS avec sol recouvert de cladonie (mousse à caribou)

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Après le 20 août
65	0	0	0
70	0	0	0
75	0	0	0
80	0	0	0
85	0	0	0
90	1	1	1
95	1	1	1
100	2	2	2
105	3	3	3
110	4	3	3
115	5	4	4
120	6	6	5
121	6	6	6
122	7	6	6
123	7	6	6
124	7	7	6
125	7	7	7
126	8	7	7
127	8	8	7
128	9	8	8
129	9	8	8
130	9	9	8
131	10	9	9
132	10	10	9
133	11	10	10
134	11	11	10
135	12	11	11
136	13	12	11
137	13	12	12
138	14	13	12
139	14	14	13
140	15	14	13
141	16	15	14
142	16	16	15
143	16	16	15

TABLE 29

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPELEMENTS DE PIN ET D'EPINETTE

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Du 21 août à la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles	De la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles à la fin de la saison
95	0	0	0	0
100	0	0	0	0
105	0	0	0	0
110	0	0	0	0
111	0	0	0	0
112	0	0	0	0
113	0	0	0	0
114	0	0	0	0
115	0	0	0	0
116	0	0	0	0
117	0	0	0	0
118	0	0	0	0
119	0	0	0	0
120	0	0	0	0
121	0	0	0	0
122	0	0	0	0
123	0	0	0	0
124	0	0	0	0
125	0	0	0	0
126	0	0	0	1
127	0	0	0	2
128	0	0	0	3
129	0	0	0	4
130	0	0	0	6
131	1	0	0	7
132	2	0	0	8
133	3	0	0	9
134	4	1	0	10
135	5	3	1	11
136	7	4	2	12
137	8	6	4	13
138	9	8	6	14
139	11	9	8	15
140	12	11	10	16
141	13	12	11	16
142	14	14	13	16
143	16	15	15	16
144	16	16	16	16

TABLE 30

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPLEMENTS DE SAPIN ET DE PIN

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Du 21 août à la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles	De la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles à la fin de la saison
95	0	0	0	0
100	0	0	0	0
105	0	0	0	0
110	0	0	0	0
111	0	0	0	0
112	0	0	0	0
113	0	0	0	0
114	0	0	0	0
115	0	0	0	0
116	0	0	0	0
117	0	0	0	0
118	0	0	0	0
119	0	0	0	0
120	0	0	0	0
121	0	0	0	0
122	0	0	0	0
123	0	0	0	0
124	0	0	0	0
125	0	0	0	0
126	0	0	0	1
127	0	0	0	2
128	0	0	0	3
129	0	0	0	4
130	0	0	0	6
131	1	0	0	7
132	2	0	0	8
133	3	0	0	9
134	4	1	0	10
135	5	3	1	11
136	7	4	2	12
137	8	6	4	13
138	9	8	6	14
139	11	9	8	15
140	12	11	10	16
141	13	12	11	16
142	14	14	13	16
143	16	15	15	16
144	16	16	16	16

TABLE 31

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPELEMENTS MELES

Indice de base	PRINTEMPS	ETE		AUTOMNE
	Avant le déve- loppement com- plet des feuil- les	Après le déve- loppement com- plet des feuil- les jusqu'à la chute d'une <del>0.05</del> <sup>0.50</sup> pluie de <del>0.05</del> ou plus en 24 heures	Après une pluie de 0.50 ou plus en 24 heures jusqu'à la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles	A la date où les feuillus ne pos- sèdent que 66% de leurs feuil- les à la fin de la saison
115	0	0	0	0
116	0	0	0	0
117	0	0	0	0
118	0	0	0	0
119	0	0	0	0
120	1	0	0	0
121	1	0	0	0
122	1	0	0	0
123	1	0	0	0
124	1	0	0	1
125	1	0	0	1
126	2	0	0	2
127	2	0	0	2
128	2	0	0	3
129	3	1	0	4
130	3	1	0	4
131	4	2	0	5
132	4	2	0	6
133	5	3	0	7
134	6	4	1	8
135	7	5	2	9
136	8	6	2	10
137	9	7	3	12
138	10	8	4	13
139	12	10	5	14
140	13	11	5	15
141	15	13	6	16
142	16	14	7	16
143	16	14	7	16
144	16	15	7	16

TABLE 32

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPLEMENTS FEUILLUS

Indice de base	Avant le développement complet des feuilles			Après le développement complet des feuilles		A la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles à la fin de la saison
	1er jour après une pluie de 0.04 pce ou plus	2ième jour après une pluie de 0.04 pce ou plus	Tous les autres jours	Jusqu'à la date d'une pluie de 0.25 ou plus en 24 heures	Après une pluie de 0.25 ou plus à la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles	
100	0	0	0			
105	1	0	0			
110	2	0	0			
111	3	0	0			
112	3	0	0	0	0	0
113	3	0	0	0	0	0
114	4	0	0	0	0	0
115	4	0	0	0	0	0
116	4	0	0	0	0	0
117	5	1	1	0	0	0
118	5	1	1	0	0	0
119	6	2	2	0	0	1
120	6	2	2	0	0	1
121	6	3	3	0	0	2
122	7	3	3	0	0	3
123	8	4	4	0	0	3
124	8	4	4	0	0	4
125	9	5	5	0	0	4
126	9	6	6	0	0	5
127	10	7	7	1	0	6
128	11	7	7	1	0	6
129	11	8	8	2	0	7
130	12	9	9	3	0	8
131	13	10	10	4	0	10
132	14	10	10	4	0	11
133	14	11	11	5	0	13
134	15	12	12	6	0	14
135	16	13	12	6	1	16
136	16	13	13	7	1	16
137	16	14	13	7	2	16
138	16	15	13	7	2	16
139	16	16	14	8	3	16
140	16	16	14	8	3	16
141	16	16	14	8	4	16
142	16	16	15	9	4	16
143	16	16	16	10	5	16
144	16	16	16	10	6	16

TABLE 33

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPELEMENTS EXPLOITES DURANT L'ANNEE (Bois non écorcé en forêt)

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Après le 20 août
65	0	0	0
70	0	0	0
75	0	0	0
80	0	0	0
85	0	0	0
90	0	0	0
95	0	0	0
100	0	0	0
105	0	0	0
110	0	0	0
115	0	0	0
120	1	0	0
121	2	1	0
122	2	1	0
123	3	2	1
124	3	2	1
125	4	3	2
126	4	3	2
127	4	3	2
128	5	4	3
129	5	4	3
130	6	5	4
131	6	5	4
132	7	6	5
133	7	6	5
134	8	7	6
135	8	7	6
136	9	8	7
137	9	8	7
138	10	9	8
139	10	9	8
140	11	10	9
141	11	10	9
142	12	11	10
143	12	11	10
144	13	12	11

TABLE 34

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPELEMENTS EXPLOITES DEPUIS 1 ET 2 ANS (Bois non écorcé en forêt)

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Après le 20 août
65	0	0	0
70	0	0	0
75	1	0	0
80	2	1	0
85	3	2	1
90	4	3	3
95	5	4	4
100	6	5	5
105	7	7	6
110	8	8	7
115	9	9	8
120	11	10	9
121	11	10	10
122	11	10	10
123	11	11	10
124	11	11	10
125	12	11	11
126	12	12	11
127	12	12	11
128	13	12	11
129	13	12	12
130	13	13	12
131	13	13	12
132	14	13	13
133	14	13	13
134	14	14	13
135	14	14	13
136	15	14	14
137	15	15	14
138	15	15	14
139	16	15	15
140	16	16	15
141	16	16	15
142	16	16	16
143	16	16	16

TABLE 35

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPLEMENTS EXPLOITES DEPUIS 3 A 5 ANS (Bois non écorcé en forêt)

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Après le 20 août
65	0	0	0
70	0	0	0
75	0	0	0
80	0	0	0
85	0	0	0
90	1	1	1
95	1	1	1
100	2	2	2
105	3	3	3
110	4	3	3
115	5	4	4
120	6	6	5
121	6	6	6
122	7	6	6
123	7	6	6
124	7	7	6
125	7	7	7
126	8	7	7
127	8	8	7
128	9	8	8
129	9	8	8
130	9	9	8
131	10	9	9
132	10	10	9
133	11	10	10
134	11	11	10
135	12	11	11
136	13	12	11
137	13	12	12
138	14	13	12
139	14	14	13
140	15	14	13
141	16	15	14
142	16	16	15
143	16	16	15

TABLE 36

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPLEMENTS EXPLOITES DURANT L'ANNEE (Bois écorcé en forêt)

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Après le 20 août
65	0	0	0
70	0	0	0
75	0	0	0
80	0	0	0
85	0	0	0
90	0	0	0
95	0	0	0
100	1	0	0
105	1	0	0
110	2	1	0
115	2	1	0
120	3	2	1
121	4	3	2
122	4	3	2
123	5	4	3
124	5	4	3
125	6	5	4
126	6	5	4
127	6	5	4
128	7	6	5
129	7	6	5
130	8	7	6
131	8	7	6
132	9	8	7
133	9	8	7
134	10	9	8
135	10	9	8
136	11	10	9
137	11	10	9
138	12	11	10
139	12	11	10
140	13	12	11
141	13	12	11
142	14	13	12
143	14	13	12
144	15	14	13

TABLE 37

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPELEMENTS EXPLOITES DE 1 ET 2 ANS (Bois écorcé en forêt)

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Après le 20 août
65	0	0	0
70	2	1	0
75	3	2	1
80	4	3	2
85	5	4	3
90	6	5	5
95	7	6	6
100	8	7	7
105	9	8	8
110	10	10	9
115	11	11	10
120	13	12	11
121	13	12	12
122	13	12	12
123	13	13	12
124	13	13	12
125	14	13	13
126	14	13	13
127	14	14	13
128	15	14	13
129	15	14	14
130	15	15	14
131	15	15	14
132	16	15	15
133	16	15	15
134	16	16	15
135	16	16	15
136	16	16	16
137	16	16	16
138	16	16	16
139	16	16	16
140	16	16	16
141	16	16	16
142	16	16	16
143	16	16	16

TABLE 38

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPLEMENTS EXPLOITES DEPUIS 3 A 5 ANS (Bois écorcé en forêt)

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Après le 20 août
65	0	0	0
70	0	0	0
75	1	1	1
80	2	2	2
85	2	2	2
90	3	3	3
95	3	3	3
100	4	4	4
105	5	5	5
110	6	5	5
115	7	6	6
120	8	7	7
121	8	8	8
122	9	8	8
123	9	9	8
124	9	9	8
125	10	9	9
126	10	9	9
127	10	10	9
128	11	10	10
129	11	11	10
130	12	11	10
131	12	11	11
132	12	12	11
133	13	12	12
134	13	13	12
135	14	13	13
136	15	14	13
137	15	14	14
138	16	15	14
139	16	16	15
140	16	16	15
141	16	16	16
142	16	16	16
143	16	16	16

TABLE 39

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPLEMENTS RESINEUX EXPLOITES DEPUIS 5 ANS ET PLUS

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Du 21 août à la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles	De la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles à la fin de la saison
95	0	0	0	0
100	1	1	1	1
105	2	2	2	2
110	3	3	3	3
111	3	3	3	3
112	3	3	3	3
113	3	3	3	3
114	3	3	3	3
115	3	3	3	4
116	4	4	4	4
117	4	4	4	4
118	4	4	4	5
119	5	5	4	5
120	5	5	5	5
121	5	5	5	6
122	6	6	5	6
123	6	6	6	6
124	6	6	6	7
125	7	7	6	7
126	7	7	7	7
127	8	7	7	8
128	8	8	7	8
129	9	8	8	9
130	9	9	8	9
131	10	9	9	9
132	10	10	9	10
133	11	10	10	10
134	12	11	10	11
135	12	11	11	12
136	13	12	11	12
137	14	13	12	13
138	14	13	12	13
139	15	14	13	14
140	15	14	13	14
141	16	15	14	15
142	16	16	14	15
143	16	16	15	16
144	16	16	16	16

TABLE 40

INDICE D'INFLAMMABILITE CORRESPONDANT A L'INDICE DE BASE DU JOUR  
dans les  
PEUPELEMENTS MELES EXPLOITES DEPUIS 5 ANS ET PLUS

Indice de base	Avant le 21 juillet	Du 21 juillet au 20 août	Du 21 août à la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles	De la date où les feuillus ne possèdent que 66% de leurs feuilles à la fin de la saison
95	0	0	0	0
100	0	0	0	0
105	0	0	0	0
110	0	0	0	0
111	0	0	0	0
112	0	0	0	0
113	0	0	0	0
114	0	0	0	0
115	0	0	0	0
116	0	0	0	0
117	0	0	0	0
118	0	0	0	0
119	0	0	0	0
120	0	0	0	0
121	0	0	0	0
122	0	0	0	0
123	0	0	0	0
124	0	0	0	0
125	0	0	0	0
126	0	0	0	1
127	0	0	0	2
128	0	0	0	3
129	0	0	0	4
130	0	0	0	6
131	1	0	0	7
132	2	0	0	8
133	3	0	0	9
134	4	1	0	10
135	5	3	1	11
136	7	4	2	12
137	8	6	4	13
138	9	8	6	14
139	11	9	8	15
140	12	11	10	16
141	13	12	11	16
142	14	14	13	16
143	16	15	15	16
144	16	16	16	16

TABLE 41

VARIATION DIURNE DE L'INDICE D'INFLAMMABILITE

HEURES DU JOUR	FAIBLE VENT DURANT LA NUIT								FORT VENT DURANT LA NUIT							
	INDICE D'INFLAMMABILITE TIRE DES TABLES REGULIERES															
	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16
INDICE D'INFLAMMABILITE à l'heure indiquée dans la première colonne du tableau																
Minuit	0	0	0	0	2	5	7	9	0	0	0	3	7	9	11	13
1 A.M.	0	0	0	0	2	4	6	8	0	0	0	3	7	9	11	13
2 "	0	0	0	0	2	4	6	8	0	0	0	3	7	9	11	13
3 "	0	0	0	0	1	4	6	8	0	0	1	4	7	9	11	13
4 "	0	0	0	0	1	3	5	7	0	0	1	4	7	9	11	13
5 "	0	0	0	0	1	3	5	7	0	0	2	4	7	9	11	13
6 "	0	0	0	0	1	3	5	7	0	1	3	5	7	9	11	13
7 "	0	0	0	0	2	4	6	8	0	2	4	6	8	10	12	14
8 "	0	0	0	0	2	4	6	8	0	2	4	6	8	10	12	14
9 "	0	0	0	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	11	13	15
10 "	0	0	1	3	5	7	9	11	1	4	6	8	10	12	14	16
11 "	0	1	3	5	7	9	11	13	2	4	6	8	10	12	14	16
MIDI	0	3	5	7	9	11	13	15	2	4	6	8	10	12	14	16
1 P.M.	1	4	5	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16
2 "	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16
3 "	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16
4 "	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16
5 "	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16
6 "	2	4	5	7	9	11	13	15	2	4	6	8	10	12	14	16
7 "	2	4	5	6	8	10	11	13	2	4	6	7	9	11	13	15
8 "	2	3	4	5	7	8	10	12	2	4	6	7	9	10	12	14
9 "	2	3	4	5	6	8	9	11	2	4	5	7	8	10	12	14
10 "	2	3	3	4	5	7	8	10	2	4	5	6	8	10	12	14
11 "	2	2	3	4	5	6	7	9	2	4	5	6	8	9	11	13
Minuit	1	2	2	3	4	5	7	9	2	3	5	6	7	9	11	13

TABLE 42

LISTE DES PEUPELEMENTS FORESTIERS DE LA PROVINCE DE QUEBEC ET LES TABLES  
QU'IL CONVIENT D'EMPLOYER POUR EN DETERMINER L'INDICE D'INFLAMMABILITE

TYPES DE PEUPELEMENTS	NUMEROS ET TITRES DES TABLES A EMPLOYER
<u>SUPERFICIES NON BOISEES</u>	
Bleuets:	
Brûlis:	
Bruyères:	20- Brûlis.
Fougères:	(2C-A, Avant le 1er août).
Herbes:	(20-B, Le et après le 1er août).
Prairies:	
Terrains stériles:	
<u>SUPERFICIES BOISEES INEXPLOITEES</u>	
Epinette (sauf dans les terrains marécageux:	21- Peuplements résineux à dessèchement lent.
Epinette et pin:	29- Peuplements de pin et d'épinette.
Epinette et sapin:	21- Peuplements résineux à dessèchement lent.
Epinette, sapin et pin:	21- Peuplements résineux à dessèchement lent.
Feuillus:	32- Peuplements feuillus.
Feuillus et résineux:	31- Peuplements mêlés.
Mélangés de feuillus et de résineux:	31- Peuplements mêlés.
Mêlés:	31- Peuplements mêlés.
Pin blanc:	25- Peuplements de pin blanc.
Pin rouge:	23- Peuplements de pin rouge.
Pin gris avec sol recouvert de mousses vertes et d'arbustes:	26- Peuplements de pin gris avec sol recouvert de mousses vertes et d'arbustes.

TABLE 42 (Suite)

TYPES DE PEUPEMENTS	NUMEROS ET TITRES DES TABLES A EMPLOYER
Pin gris avec sol recouvert d'aiguilles de pin et d'arbustes:	27- Peuplements de pin gris avec sol recouvert d'aiguilles de pin et d'arbustes.
Pin gris avec sol recouvert de Cladonie (mousse à Caribou):	28- Peuplements de pin gris avec sol recouvert de Cladonie (mousse à Caribou).
Pin et épinette:	29- Peuplements de pin et d'épinette.
Pin et sapin:	30- Peuplements de sapin et de pin.
Pin, sapin et épinette:	21- Peuplements résineux à desséchement lent.
Pin blanc, pin rouge et pin gris:	24- Peuplements de pin blanc, pin rouge et pin gris.
Pin blanc et pin rouge:	22- Peuplements résineux à desséchement rapide.
Résineux et feuillus:	31- Peuplements mêlés.
Sapin:	21- Peuplements résineux à desséchement lent.
Sapin et pin:	30- Peuplements de sapin et de pin.
Sapin et épinette:	21- Peuplements résineux à desséchement lent.
Sapin, épinette et pin:	21- Peuplements résineux à desséchement lent.
<u>SUPERFICIES BOISEES EXPLOITEES DURANT L'ANNEE</u>	
Bois non écorcé en forêt:	33- Peuplements exploités durant l'année (Bois non écorcé en forêt).
Bois écorcé en forêt:	36- Peuplements exploités durant l'année (Bois écorcé en forêt).
<u>SUPERFICIES BOISEES EXPLOITEES DEPUIS 1 ET 2 ANS</u>	
Bois non écorcé en forêt:	34- Peuplements exploités depuis 1 et 2 ans (Bois non écorcé en forêt).
Bois écorcé en forêt:	37- Peuplements exploités depuis 1 et 2 ans (Bois écorcé en forêt).

TABLE 42 (Suite)

TYPES DE PEUPEMENTS	NUMEROS ET TITRES DES TABLES A EMPLOYER
<u>SUPERFICIES BOISEES EXPLOITEES DEPUIS 3 A 5 ANS</u>	
Bois non écorcé en forêt:	35- Peuplements exploités depuis 3 à 5 ans (Bois non écorcé en forêt).
Bois écorcé en forêt:	38- Peuplements exploités depuis 3 à 5 ans (Bois écorcé en forêt).
<u>SUPERFICIES BOISEES EXPLOITEES DEPUIS 5 ANS ET PLUS</u>	
Résineux:	39- Peuplements résineux exploités depuis 5 ans et plus.
Résineux et feuillus:	40- Peuplements mêlés exploités depuis 5 ans et plus.

EXEMPLE D'UN RAPPORT HEBDOMADAIRE SUR  
L'INDICE D'INFLAMMABILITE DES FORETS

L'exemple qui suit montre comment on enregistre les observations météorologiques nécessaires à la détermination de l'indice de base et comment on détermine au moyen des tables l'indice d'inflammabilité de différents peuplements forestiers.

Carnet d'observations (BM-1)

Le carnet d'observations hebdomadaire est composé de sept pages, chacune montrant les observations météorologiques nécessaires à la détermination de l'indice d'inflammabilité. On remarquera que le carnet indique ces observations par des titres en majuscules (PRECIPITATION - COMMENCE - CESSÉ - HUMIDITE RELATIVE - VENT - EVAPORATION).

Formule à diagrammes de l'indice d'inflammabilité (BM-2)

Cette formule se compose de deux parties bien distinctes. La partie de gauche sert à enregistrer les données météorologiques et l'indice de base; celle de droite, l'indice d'inflammabilité de chaque peuplement forestier et l'indice moyen pour l'ensemble des peuplements.

Sur les deux parties de la feuille à diagrammes, les lignes grasses verticales entre les jours représentent "minuit"; les autres indiquent différents heures du jour.

On doit noter que tous les chiffres du premier dimanche sur la feuille à diagrammes sont les mêmes que ceux du dernier dimanche sur la feuille à diagrammes de la semaine précédente. Les diagrammes météorologiques peuvent donc être tracés d'une semaine à l'autre.

Détermination de l'indice

En suivant les règles indiquées dans ce livre d'instructions on parviendra facilement à comprendre tous les calculs faits pour déterminer chaque jour de la semaine du 23 juin au 29 juin 1947, l'indice de base et l'indice d'inflammabilité des divers peuplements forestiers situés dans la zone de la station météorologique du Lac à l'Original.

Le 23 juin

Aucune pluie n'est enregistrée le 23 juin.

La plus basse humidité relative de l'après-midi (lectures de 2 hrs p.m. et de 4 hrs p.m.) a été observée à 2 hrs p.m. Elle est de 43%. On enregistre 43 sur la ligne de 6 hrs p.m. dans le diagramme de l'humidité relative.

L'évaporation totale du jour est de 34 unités Livingston. Ce dernier chiffre doit être enregistré dans le diagramme de l'évaporation à 6 hrs p.m. également.

L'indice de base du jour sera donc déterminé d'après l'humidité relative du jour, l'évaporation du jour et l'indice de base de la veille. On doit d'abord choisir la table d'humidité relative de 43%, et dans cette table la colonne d'évaporation pour 34 U.L. Dans cette colonne, vis-à-vis 135 comme indice de base initial, on trouvera 136, qui est l'indice de base du jour et qu'on enregistre pour 6 hrs p.m. dans le diagramme destiné à cette fin.

Un indice de base de 136 donne le chiffre 6 dans la table No 20-A utilisée pour les brûlis. Ce chiffre ne subit aucune correction pour une vitesse moyenne de vent de 11 milles à l'heure. Il indique donc un danger de feu MODERE dans les brûlis.

Le même indice de base 136 donne respectivement les chiffres 7, 8, 13 et 7 dans les tables Nos 21, 31, 39 et 40 pour les peuplements de résineux à dessèchement lent, MELES, RESINEUX EXPLOITES DEPUIS 5 ANS ET PLUS, et MELES EXPLOITES DEPUIS 5 ANS ET PLUS.

L'indice moyen est ensuite calculé en multipliant les différents chiffres d'indice d'inflammabilité par le pourcentage respectif des superficies qu'ils représentent, en additionnant les produits et en divisant la somme par 100.

On a:	6 x 10 =	60		835 ÷ 100 = 8.35 c'est-à-dire 8
	7 x 25 =	175		
	8 x 25 =	200		
	13 x 20 =	260		
	7 x 20 =	140		
		<hr/>		
		835		

Le danger de feu pour l'ensemble des peuplements est donc un danger MODERE.

#### Le 24 juin

Une pluie de 0.08 pouce et d'une durée de 2 heures et 30 minutes a été enregistrée le 24 juin. Cette pluie sera indiquée dans le diagramme des précipitations aux heures où elle est tombée, c'est-à-dire, de 8:30 hrs a.m. à 11:00 hrs a.m.

L'humidité relative, l'évaporation et la vitesse du vent étant enregistrée dans leur diagramme respectif comme précédemment, il reste à déterminer l'indice de base.

Comme la pluie a eu lieu le matin, il faut déterminer deux indices de base: l'un en utilisant la table No 3 pour une pluie de 2 heures et 30 minutes de durée et l'indice de base de la veille, soit 136: ce qui donnera un nouveau chiffre d'indice de base de 92; l'autre est déterminé avec un indice de base initial de 92, une humidité relative de 59% et une évaporation de 29 U.L. Le deuxième indice de base du jour est donc 126. Pour chaque indice de base trouvé, on détermine ensuite l'indice d'inflammabilité de chacun des peuplements forestiers et un indice moyen pour l'ensemble des peuplements.

#### Le 25 juin

Il a fait beau durant l'avant-midi et il a plu durant l'après-midi. On doit donc déterminer un indice de base d'après l'humidité relative du jour, l'évaporation du jour et l'indice de base de la veille. L'indice de base du jour qui est de 129, sera ensuite utilisé le lendemain pour la détermination d'un nouvel indice de base lequel indiquera le danger après l'ORAGE. En date du 25 juin, il faut noter qu'avec un vent de 2 milles à l'heure, on doit faire une correction au chiffre d'indice d'inflammabilité. La correction consiste ici à lui soustraire une unité.

#### Le 26 juin

Depuis la veille, il pleut. Cependant, l'orage commencé hier après-midi a été interrompu hier soir de 5:30 hrs p.m. à 8:30 hrs p.m. Comme l'intermission a duré moins de cinq heures, les deux averses sont considérées comme faisant partie d'un seul ORAGE. Comme il y a également plus d'une heure entre les deux averses, on ne compte pas dans la durée de l'ORAGE la durée de l'intermission. On a donc un ORAGE qui a commencé à 3 hrs p.m. hier et qui s'est terminé à 6 hrs a.m. ce matin. Sa durée a été de 12 heures et la hauteur des précipitations tombées de 0.17 pouce.

De 11:30 hrs a.m. à 1:45 hrs p.m. aujourd'hui, il y a un autre ORAGE dont il faut aussi tenir compte dans la détermination de l'indice.

Au soir du 26 juin, on procède comme suit: on détermine un premier indice de base avec la précipitation de 12 heures et de 0.17 pouce, un deuxième avec l'humidité du jour et la moitié de l'évaporation du jour (puisque le deuxième ORAGE a lieu entre 11 hrs a.m. et 2 hrs p.m.), un troisième avec la précipitation de 2 hrs et 15 minutes et de 0.10 pouce, enfin un quatrième avec l'humidité du jour et la moitié de l'évaporation du jour. Dans chaque cas, le dernier indice de base trouvé sert d'indice initial pour le calcul suivant. Les quatre indices de base du jour seront respectivement 74, 97, 70 et 91. Pour chaque indice de base, on détermine l'indice d'inflammabilité de chaque peuplement forestier et un indice moyen pour l'ensemble des peuplements.

Le 27 juin

A cette date, les feuilles des arbres feuillus sont complètement développées et il faut en tenir compte dans la détermination de l'indice d'inflammabilité.

A cause d'un vent de 15 milles à l'heure, il faut corriger le chiffre de l'indice d'inflammabilité, c'est-à-dire, lui ajouter une unité.

Le 28 juin

Il fait beau durant l'avant-midi et il pleut durant l'après-midi. On détermine en conséquence deux indices de base: l'un avec l'humidité relative de 76% et l'évaporation de 18 U.L., l'autre avec la précipitation de 0.30 pouce. Aujourd'hui encore il faut corriger l'indice d'inflammabilité pour une vitesse de vent de 13 milles à l'heure.

Le 29 juin

Il a plu entre 8:30 hrs a.m. et 9:30 hrs a.m. de même qu'entre 10:00 hrs a.m. et 11:00 a.m. Entre ces deux averses, il y a une intermission de moins d'une heure. On doit donc considérer ces deux averses comme faisant partie d'un seul ORAGE et inclure la durée de l'intermission dans la durée de l'ORAGE.

Comme l'ORAGE a eu lieu le matin, on détermine deux indices de base: l'un avec une précipitation de 2 hrs et 30 minutes et 0.15 pouce, et l'autre avec une humidité de 78% et une évaporation de 15 U.L. On obtient dans le premier cas un indice de base de 57 et dans le deuxième un indice de base de 84.

En date du 29 juin, la correction pour une vitesse de vent de 19 milles à l'heure consiste à ajouter deux unités à l'indice d'inflammabilité de chaque peuplement forestier.

---

## CARNET D'OBSERVATIONS

Formule BM-1  
5M Sets-4-46-B.-H.

BUREAU DE MÉTÉOROLOGIE—MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS—QUÉBEC

STATION No. A 87 ENDROIT Lac à l'Original Formule  
OBSERVATEUR L. D. Roy BM-1

1—Date: <u>lundi 23 juin 1947</u>	8 a.m.	6 p.m.
2—PLUIE (Centièmes de pouce)		
3—Neige (Dixièmes de pouce de hauteur)		
4—Nuages: quantité (0 à 10)		
5—Pression atmos. (Niveau et tendance)		
6—Vent (Vitesse et direction)		
7—Température et humidité relative	T. SEC. T. MOUIL. H. R.	T. SEC. T. MOUIL. H. R.
8—Température minimum sous abri (8 a.m.)	Précis. Six	9—Température maximum sous abri (6 p.m.)
		Précis. Six

10—Tempé. minimum dans l'herbe (8 a.m.): ..... 11—Visibilité (8 a.m.): .....  
 12—Etat du sol: 0 à 9 (8 a.m.): ..... 13—Hauteur de la neige (8 a.m.): ..... pouces  
 14—Feuilles actuellement sur arbres feuillus (8 a.m.): 90 pour cent

15—Hrs des observations de P.M.	<u>2.00</u>	<u>4.00</u>	Durée de la PLUIE: <input type="checkbox"/> — NEIGE: <input type="checkbox"/>			
16—Thermomètre sec	<u>64</u>	<u>64</u>	COMMENCE		CESSE	
17—Thermomètre mouillé	<u>52</u>	<u>57</u>	Hrs	a.m. ou p.m.	Hrs	a.m. ou p.m.
18—HUMIDITÉ RELATIVE	<u>43</u>	<u>66</u>				
19—Hygrographe (% et tendance)						
20—Thermographe						
21—Nuages: quantité (0 à 10)						
22—VENT: (Vitesse et direction)	<u>12-N</u>	<u>10NE</u>				

23—Nombre d'hrs d'insolation Heures possibles Rapport x 100 = ..... %  
 24—ÉVAPORATION (6 p.m.): 75 C. C. x 0.45 = 33.7 U. Livingston  
 25—Tempé. max. solaire (6 p.m.): ..... 26—Tempé. du sol à 12": .....

27 <input type="checkbox"/> Arc-en-ciel	33 <input type="checkbox"/> Couronne sol.	39 <input type="checkbox"/> Grêle	45 <input type="checkbox"/> Poudrierie
28 <input type="checkbox"/> Aurore bor.	34 <input type="checkbox"/> Dégel argenté	40 <input type="checkbox"/> Grésil	46 <input type="checkbox"/> Rosée
29 <input type="checkbox"/> Brouillard	35 <input type="checkbox"/> Eclair loin.	41 <input type="checkbox"/> Halo lun.	47 <input type="checkbox"/> Tempête de pous.
30 <input type="checkbox"/> Bruine	36 <input type="checkbox"/> Gelée blanche	42 <input type="checkbox"/> Halo sol.	48 <input type="checkbox"/> Tonnerre
31 <input type="checkbox"/> Brume épaisse	37 <input type="checkbox"/> Giboulée	43 <input type="checkbox"/> Mirage	49 <input type="checkbox"/> Vent violent
32 <input type="checkbox"/> Couronne lun.	38 <input type="checkbox"/> Givre	44 <input type="checkbox"/> Orage	50 <input type="checkbox"/> Verglas

51—Vent (Vit. max. et dir.) ..... 52—Hum. rel. minimum .....

REMARQUES sur les phénomènes indiqués ci-dessus; le développement des plantes; l'état des cultures et des moissons; la maturité des fruits; les épidémies d'insectes; la migration des oiseaux; l'état des chemins, lacs et rivières; la débâcle; les inondations; le flottage des bois; la progression des sucs; le brûlage des abatis; les incendies forestiers, les conditions de la neige, les tremblements de terre, etc.;

(Toutes les observations se font à l'heure solaire)

## CARNET D'OBSERVATIONS

Formule BM-1  
5M Sets-4-46-B.-H.

BUREAU DE MÉTÉOROLOGIE—MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS—QUÉBEC

STATION No. A 87 ENDROIT Lac à l'Original Formule  
OBSERVATEUR L. D. Roy BM-1

1—Date: <u>mardi 24 juin 1947</u>	8 a.m.	6 p.m.
2—PLUIE (Centièmes de pouce)		<u>0.08</u>
3—Neige (Dixièmes de pouce de hauteur)		
4—Nuages: quantité (0 à 10)		
5—Pression atmos. (Niveau et tendance)		
6—Vent (Vitesse et direction)		
7—Température et humidité relative	T. SEC. T. MOUIL. H. R.	T. SEC. T. MOUIL. H. R.
8—Température minimum sous abri (8 a.m.)	Précis. Six	9—Température maximum sous abri (6 p.m.)
		Précis. Six

10—Tempé. minimum dans l'herbe (8 a.m.): ..... 11—Visibilité (8 a.m.): .....  
 12—Etat du sol: 0 à 9 (8 a.m.): ..... 13—Hauteur de la neige (8 a.m.): ..... pouces  
 14—Feuilles actuellement sur arbres feuillus (8 a.m.): 94 pour cent

15—Hrs des observations de P.M.	<u>2.00</u>	<u>4.00</u>	Durée de la PLUIE: <input checked="" type="checkbox"/> — NEIGE: <input type="checkbox"/>			
16—Thermomètre sec	<u>69</u>	<u>68</u>	COMMENCE		CESSE	
17—Thermomètre mouillé	<u>62</u>	<u>59</u>	Hrs	a.m. ou p.m.	Hrs	a.m. ou p.m.
18—HUMIDITÉ RELATIVE	<u>68</u>	<u>59</u>	<u>8.30 a.m.</u>		<u>11.00 a.m.</u>	
19—Hygrographe (% et tendance)						
20—Thermographe						
21—Nuages: quantité (0 à 10)						
22—VENT: (Vitesse et direction)	<u>8-N</u>	<u>6-E</u>				

23—Nombre d'hrs d'insolation Heures possibles Rapport x 100 = ..... %  
 24—ÉVAPORATION (6 p.m.): 64 C. C. x 0.45 = 28.8 U. Livingston  
 25—Tempé. max. solaire (6 p.m.): ..... 26—Tempé. du sol à 12": .....

27 <input type="checkbox"/> Arc-en-ciel	33 <input type="checkbox"/> Couronne sol.	39 <input type="checkbox"/> Grêle	45 <input type="checkbox"/> Poudrierie
28 <input type="checkbox"/> Aurore bor.	34 <input type="checkbox"/> Dégel argenté	40 <input type="checkbox"/> Grésil	46 <input type="checkbox"/> Rosée
29 <input type="checkbox"/> Brouillard	35 <input type="checkbox"/> Eclair loin.	41 <input type="checkbox"/> Halo lun.	47 <input type="checkbox"/> Tempête de pous.
30 <input type="checkbox"/> Bruine	36 <input type="checkbox"/> Gelée blanche	42 <input type="checkbox"/> Halo sol.	48 <input type="checkbox"/> Tonnerre
31 <input type="checkbox"/> Brume épaisse	37 <input type="checkbox"/> Giboulée	43 <input type="checkbox"/> Mirage	49 <input type="checkbox"/> Vent violent
32 <input type="checkbox"/> Couronne lun.	38 <input type="checkbox"/> Givre	44 <input type="checkbox"/> Orage	50 <input type="checkbox"/> Verglas

51—Vent (Vit. max. et dir.) ..... 52—Hum. rel. minimum .....

REMARQUES sur les phénomènes indiqués ci-dessus; le développement des plantes; l'état des cultures et des moissons; la maturité des fruits; les épidémies d'insectes; la migration des oiseaux; l'état des chemins, lacs et rivières; la débâcle; les inondations; le flottage des bois; la progression des sucs; le brûlage des abatis; les incendies forestiers, les conditions de la neige, les tremblements de terre, etc.;

(Toutes les observations se font à l'heure solaire)

CARNET D'OBSERVATIONS

Formule BM-1  
5M Sets-4-46-B.-H.

BUREAU DE MÉTÉOROLOGIE—MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS—QUÉBEC

STATION No. A 87 ENDROIT Lac à l'Original Formule BM-1  
OBSERVATEUR L. D. Roy

1—Date: <u>mercredi 25 juin 1947</u>	8 a.m.	6 p.m.
2—PLUIE (Centièmes de pouce)		<u>0.06</u>
3—Neige (Dixièmes de pouce de hauteur)		
4—Nuages: quantité (0 à 10)		
5—Pression atmos. (Niveau et tendance)		
6—Vent (Vitesse et direction)		
7—Température et humidité relative	T. SEC. T. MOUIL. H. R.	T. SEC. T. MOUIL. H. R.
8—Température minimum sous abri (8 a.m.)	Précis. Six	9—Température maximum sous abri (6 p.m.)
		Précis. Six

10—Tempé. minimum dans l'herbe (8 a.m.): ..... 11—Visibilité (8 a.m.): .....  
12—Etat du sol: 0 à 9 (8 a.m.): ..... 13—Hauteur de la neige (8 a.m.): ..... pouces  
14—Feuilles actuellement sur arbres feuillus (8 a.m.): 94 pour cent

15—Hrs des observations de P.M.	<u>2.00</u> <u>4.00</u>	Durée de la PLUIE: <input checked="" type="checkbox"/> — NEIGE: <input type="checkbox"/>	
16—Thermomètre sec	<u>75</u> <u>75</u>	COMMENCE	CESSE
17—Thermomètre mouillé	<u>66</u> <u>75</u>	Hrs a.m. ou p.m.	Hrs a.m. ou p.m.
18—HUMIDITÉ RELATIVE	<u>63</u> <u>100</u>	<u>3.00 p.m.</u>	<u>5.30 p.m.</u>
19—Hygrographe (% et tendance)			
20—Thermographe		<u>8.30 p.m.</u>	
21—Nuages: quantité (0 à 10)			
22—VENT: (Vitesse et direction)	<u>2W</u> <u>2NW</u>		

23—Nombre d'hrs d'insolation Heures possibles Rapport x 100 = ..... %  
24—ÉVAPORATION (6 p.m.): 47 C. C. x 0.45 = 21.1 U. Livingston  
25—Tempé. max. solaire (6 p.m.): ..... 26—Tempé. du sol à 12': .....

- |   |   |                                       |  |
|---|---|---------------------------------------|--|
| 27 <input type="checkbox"/> Arc-en-ciel   | 33 <input type="checkbox"/> Couronne sol. | 39 <input type="checkbox"/> Grêle     | 45 <input type="checkbox"/> Poudrierie       |
| 28 <input type="checkbox"/> Aurore bor.   | 34 <input type="checkbox"/> Dégel argenté | 40 <input type="checkbox"/> Grésil    | 46 <input type="checkbox"/> Rosée            |
| 29 <input type="checkbox"/> Brouillard    | 35 <input type="checkbox"/> Eclair loin.  | 41 <input type="checkbox"/> Halo lun. | 47 <input type="checkbox"/> Tempête de pous. |
| 30 <input type="checkbox"/> Bruine        | 36 <input type="checkbox"/> Gelée blanche | 42 <input type="checkbox"/> Halo sol. | 48 <input type="checkbox"/> Tonnerre         |
| 31 <input type="checkbox"/> Brume épaisse | 37 <input type="checkbox"/> Giboulée      | 43 <input type="checkbox"/> Mirage    | 49 <input type="checkbox"/> Vent violent     |
| 32 <input type="checkbox"/> Couronne lun. | 38 <input type="checkbox"/> Givre         | 44 <input type="checkbox"/> Orage     | 50 <input type="checkbox"/> Verglas          |

51—Vent (Vit. max. et dir.) ..... 52—Hum. rel. minimum .....

REMARQUES sur les phénomènes indiqués ci-dessus; le développement des plantes; l'état des cultures et des moissons; la maturité des fruits; les épidémies d'insectes; la migration des oiseaux; l'état des chemins, lacs et rivières; la débâcle; les inondations; le flottage des bois; la progression des sucres; le brûlage des abatis; les incendies forestiers, les conditions de la neige, les tremblements de terre, etc.;

(Toutes les observations se font à l'heure solaire)

CARNET D'OBSERVATIONS

Formule BM-1  
5M Sets-4-46-B.-H.

BUREAU DE MÉTÉOROLOGIE—MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS—QUÉBEC

STATION No. A 87 ENDROIT Lac à l'Original Formule BM-1  
OBSERVATEUR L. D. Roy

1—Date: <u>jeudi 26 juin 1947</u>	8 a.m.	6 p.m.
2—PLUIE (Centièmes de pouce)		<u>0.11</u>
3—Neige (Dixièmes de pouce de hauteur)		<u>0.10</u>
4—Nuages: quantité (0 à 10)		
5—Pression atmos. (Niveau et tendance)		
6—Vent (Vitesse et direction)		
7—Température et humidité relative	T. SEC. T. MOUIL. H. R.	T. SEC. T. MOUIL. H. R.
8—Température minimum sous abri (8 a.m.)	Précis. Six	9—Température maximum sous abri (6 p.m.)
		Précis. Six

10—Tempé. minimum dans l'herbe (8 a.m.): ..... 11—Visibilité (8 a.m.): .....  
12—Etat du sol: 0 à 9 (8 a.m.): ..... 13—Hauteur de la neige (8 a.m.): ..... pouces  
14—Feuilles actuellement sur arbres feuillus (8 a.m.): 97 pour cent

15—Hrs des observations de P.M.	<u>2.00</u> <u>4.00</u>	Durée de la PLUIE: <input checked="" type="checkbox"/> — NEIGE: <input type="checkbox"/>	
16—Thermomètre sec	<u>75</u> <u>75</u>	COMMENCE	CESSE
17—Thermomètre mouillé	<u>74</u> <u>71</u>	Hrs a.m. ou p.m.	Hrs a.m. ou p.m.
18—HUMIDITÉ RELATIVE	<u>96</u> <u>82</u>		<u>6.00 a.m.</u>
19—Hygrographe (% et tendance)			
20—Thermographe		<u>11.30 a.m.</u>	<u>1.45 p.m.</u>
21—Nuages: quantité (0 à 10)			
22—VENT: (Vitesse et direction)	<u>5-5</u> <u>6-5W</u>		

23—Nombre d'hrs d'insolation Heures possibles Rapport x 100 = ..... %  
24—ÉVAPORATION (6 p.m.): 44 C. C. x 0.45 = 19.8 U. Livingston  
25—Tempé. max. solaire (6 p.m.): ..... 26—Tempé. du sol à 12': .....

- |   |   |                                       |  |
|---|---|---------------------------------------|--|
| 27 <input type="checkbox"/> Arc-en-ciel   | 33 <input type="checkbox"/> Couronne sol. | 39 <input type="checkbox"/> Grêle     | 45 <input type="checkbox"/> Poudrierie       |
| 28 <input type="checkbox"/> Aurore bor.   | 34 <input type="checkbox"/> Dégel argenté | 40 <input type="checkbox"/> Grésil    | 46 <input type="checkbox"/> Rosée            |
| 29 <input type="checkbox"/> Brouillard    | 35 <input type="checkbox"/> Eclair loin.  | 41 <input type="checkbox"/> Halo lun. | 47 <input type="checkbox"/> Tempête de pous. |
| 30 <input type="checkbox"/> Bruine        | 36 <input type="checkbox"/> Gelée blanche | 42 <input type="checkbox"/> Halo sol. | 48 <input type="checkbox"/> Tonnerre         |
| 31 <input type="checkbox"/> Brume épaisse | 37 <input type="checkbox"/> Giboulée      | 43 <input type="checkbox"/> Mirage    | 49 <input type="checkbox"/> Vent violent     |
| 32 <input type="checkbox"/> Couronne lun. | 38 <input type="checkbox"/> Givre         | 44 <input type="checkbox"/> Orage     | 50 <input type="checkbox"/> Verglas          |

51—Vent (Vit. max. et dir.) ..... 52—Hum. rel. minimum .....

REMARQUES sur les phénomènes indiqués ci-dessus; le développement des plantes; l'état des cultures et des moissons; la maturité des fruits; les épidémies d'insectes; la migration des oiseaux; l'état des chemins, lacs et rivières; la débâcle; les inondations; le flottage des bois; la progression des sucres; le brûlage des abatis; les incendies forestiers, les conditions de la neige, les tremblements de terre, etc.;

(Toutes les observations se font à l'heure solaire)

## CARNET D'OBSERVATIONS

Formule BM-1

BUREAU DE MÉTÉOROLOGIE—MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS—QUÉBEC

STATION No. A-87 ENDROIT Lac à l'Orignal Formule BM-1  
OBSERVATEUR L. A. Roy

1—Date: vendredi le 27 juil 47 8 a.m. 6 p.m.

2—PLUIE (Centièmes de pouce)

3—Neige (Dixièmes de pouce de hauteur)

4—Nuages: quantité (0 à 10)

5—Pression atmos. (Niveau et tendance)

6—Vent (Vitesse et direction)

7—Température et humidité relative

8—Température minimum sous abri (8 a.m.)			9—Température maximum sous abri (6 p.m.)		
Précis.	Six		Précis.	Six	

10—Tempé. minimum dans l'herbe (8 a.m.): 11—Visibilité (8 a.m.):  
12—Etat du sol: 0 à 9 (8 a.m.): 13—Hauteur de la neige (8 a.m.): pouces  
14—Feuilles actuellement sur arbres feuillus (8 a.m.): 100 pour cent

15—Hrs des observations de P.M. 2.00 4.00 Durée de la PLUIE:  — NEIGE:

16—Thermomètre sec	COMMENCE		CESSE	
	Hrs	a.m. ou p.m.	Hrs	a.m. ou p.m.
<u>70</u>	<u>7.4</u>			
17—Thermomètre mouillé	<u>63</u>	<u>68</u>		
18—HUMIDITÉ RELATIVE	<u>68</u>	<u>74</u>		
19—Hygrographe (% et tendance)				
20—Thermographe				
21—Nuages: quantité (0 à 10)				
22—VENT: (Vitesse et direction)	<u>14-W</u>	<u>16SW</u>		

23—Nombre d'hrs d'insolation Heures possibles Rapport x 100 = %  
24—ÉVAPORATION (6 p.m.): 72 C. C. x 0.45 = 32.4 U. Livingston  
25—Tempé. max. solaire (6 p.m.): 26—Tempé. du sol à 12':

27 <input type="checkbox"/> Arc-en-ciel	33 <input type="checkbox"/> Couronne sol.	39 <input type="checkbox"/> Grêle	45 <input type="checkbox"/> Poudrierie
28 <input type="checkbox"/> Aurore bor.	34 <input type="checkbox"/> Dégel argenté	40 <input type="checkbox"/> Grésil	46 <input type="checkbox"/> Rosée
29 <input type="checkbox"/> Brouillard	35 <input type="checkbox"/> Eclair loin.	41 <input type="checkbox"/> Halo lun.	47 <input type="checkbox"/> Tempête de pous.
30 <input type="checkbox"/> Bruine	36 <input type="checkbox"/> Gelée blanche	42 <input type="checkbox"/> Halo sol.	48 <input type="checkbox"/> Tonnerre
31 <input type="checkbox"/> Brume épaisse	37 <input type="checkbox"/> Giboulée	43 <input type="checkbox"/> Mirage	49 <input type="checkbox"/> Vent violent
32 <input type="checkbox"/> Couronne lun.	38 <input type="checkbox"/> Givre	44 <input type="checkbox"/> Orage	50 <input type="checkbox"/> Verglas

51—Vent (Vit. max. et dir.)

52—Hum. rel. minimum

REMARQUES sur les phénomènes indiqués ci-dessus; le développement des plantes; l'état des cultures et des moissons; la maturité des fruits; les épidémies d'insectes; la migration des oiseaux; l'état des chemins, lacs et rivières; la débâcle; les inondations; le flottage des bois; la progression des sucres; le brûlage des abatis; les incendies forestiers, les conditions de la neige, les tremblements de terre, etc.;

(Toutes les observations se font à l'heure solaire)

## CARNET D'OBSERVATIONS

Formule BM-1  
5M Sets-4-46-B.-H.

BUREAU DE MÉTÉOROLOGIE—MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS—QUÉBEC

STATION No. A-87 ENDROIT Lac à l'Orignal Formule BM-1  
OBSERVATEUR L. A. Roy

1—Date: sa médé 28 juil 1947 8 a.m. 6 p.m.

2—PLUIE (Centièmes de pouce) 0.30

3—Neige (Dixièmes de pouce de hauteur)

4—Nuages: quantité (0 à 10)

5—Pression atmos. (Niveau et tendance)

6—Vent (Vitesse et direction)

7—Température et humidité relative

8—Température minimum sous abri (8 a.m.)			9—Température maximum sous abri (6 p.m.)		
Précis.	Six		Précis.	Six	

10—Tempé. minimum dans l'herbe (8 a.m.): 11—Visibilité (8 a.m.):  
12—Etat du sol: 0 à 9 (8 a.m.): 13—Hauteur de la neige (8 a.m.): pouces  
14—Feuilles actuellement sur arbres feuillus (8 a.m.): 100 pour cent

15—Hrs des observations de P.M. 2.00 4.00 Durée de la PLUIE:  — NEIGE:

16—Thermomètre sec	COMMENCE		CESSE	
	Hrs	a.m. ou p.m.	Hrs	a.m. ou p.m.
<u>82</u>	<u>80</u>			
17—Thermomètre mouillé	<u>76</u>	<u>80</u>		
18—HUMIDITÉ RELATIVE	<u>76</u>	<u>100</u>	<u>3.00</u>	<u>7.00</u>
19—Hygrographe (% et tendance)				
20—Thermographe				
21—Nuages: quantité (0 à 10)				
22—VENT: (Vitesse et direction)	<u>16-S</u>	<u>16-SW</u>		

23—Nombre d'hrs d'insolation Heures possibles Rapport x 100 = %  
24—ÉVAPORATION (6 p.m.): 40 C. C. x 0.45 = 18.0 U. Livingston  
25—Tempé. max. solaire (6 p.m.): 26—Tempé. du sol à 12':

27 <input type="checkbox"/> Arc-en-ciel	33 <input type="checkbox"/> Couronne sol.	39 <input type="checkbox"/> Grêle	45 <input type="checkbox"/> Poudrierie
28 <input type="checkbox"/> Aurore bor.	34 <input type="checkbox"/> Dégel argenté	40 <input type="checkbox"/> Grésil	46 <input type="checkbox"/> Rosée
29 <input type="checkbox"/> Brouillard	35 <input type="checkbox"/> Eclair loin.	41 <input type="checkbox"/> Halo lun.	47 <input type="checkbox"/> Tempête de pous.
30 <input type="checkbox"/> Bruine	36 <input type="checkbox"/> Gelée blanche	42 <input type="checkbox"/> Halo sol.	48 <input type="checkbox"/> Tonnerre
31 <input type="checkbox"/> Brume épaisse	37 <input type="checkbox"/> Giboulée	43 <input type="checkbox"/> Mirage	49 <input type="checkbox"/> Vent violent
32 <input type="checkbox"/> Couronne lun.	38 <input type="checkbox"/> Givre	44 <input type="checkbox"/> Orage	50 <input type="checkbox"/> Verglas

51—Vent (Vit. max. et dir.)

52—Hum. rel. minimum

REMARQUES sur les phénomènes indiqués ci-dessus; le développement des plantes; l'état des cultures et des moissons; la maturité des fruits; les épidémies d'insectes; la migration des oiseaux; l'état des chemins, lacs et rivières; la débâcle; les inondations; le flottage des bois; la progression des sucres; le brûlage des abatis; les incendies forestiers, les conditions de la neige, les tremblements de terre, etc.;

(Toutes les observations se font à l'heure solaire)

CARNET D'OBSERVATIONS

Formule BM-1  
SM Sets-4-46-B.-H.

BUREAU DE MÉTÉOROLOGIE—MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS—QUÉBEC

STATION No. A-87 ENDROIT Lac à l'Orignal Formule  
OBSERVATEUR L. L. Roy BM-1

1—Date: <u>dimanche 29 juin 47</u>	8 a.m.	6 p.m.
2—PLUIE (Centièmes de pouce)		<u>0.15</u>
3—Neige (Dixièmes de pouce de hauteur)		
4—Nuages: quantité (0 à 10)		
5—Pression atmos. (Niveau et tendance)		
6—Vent (Vitesse et direction)		
7—Température et humidité relative	T. SEC. T. MOUIL. H. R.	T. SEC. T. MOUIL. H. R.
8—Température minimum sous abri (8 a.m.)	Précis. Six	9—Température maximum sous abri (6 p.m.)
		Précis. Six

10—Tempé. minimum dans l'herbe (8 a.m.): ..... 11—Visibilité (8 a.m.): .....  
12—Etat du sol: 0 à 9 (8 a.m.): ..... 13—Hauteur de la neige (8 a.m.): ..... pouces  
14—Feuilles actuellement sur arbres feuillus (8 a.m.): 100 pour cent

15—Hrs des observations de P.M.	<u>2.00</u>	<u>4.00</u>	Durée de la PLUIE: <input checked="" type="checkbox"/> — NEIGE: <input type="checkbox"/>			
16—Thermomètre sec	<u>72</u>	<u>76</u>	COMMENCE		CESSE	
17—Thermomètre mouillé	<u>70</u>	<u>71</u>	Hrs	a.m. ou p.m.	Hrs	a.m. ou p.m.
18—HUMIDITÉ RELATIVE	<u>91</u>	<u>78</u>	<u>8.30</u>	<u>a. m.</u>	<u>9.30</u>	<u>a. m.</u>
19—Hygrographe (% et tendance)						
20—Thermographe			<u>10.00</u>	<u>a. m.</u>	<u>11.00</u>	<u>a. m.</u>
21—Nuages: quantité (0 à 10)						
22—VENT: (Vitesse et direction)	<u>18 NE 20 NE</u>					

23—Nombre d'hrs d'insolation Heures possibles ..... Rapport x 100 = ..... %  
24—ÉVAPORATION (6 p.m.): 34 C. C. x 0.45 = 15.3 U. Livingston  
25—Tempé. max. solaire (6 p.m.): ..... 26—Tempé. du sol à 12": .....

27 <input type="checkbox"/> Arc-en-ciel	33 <input type="checkbox"/> Couronne sol.	39 <input type="checkbox"/> Grêle	45 <input type="checkbox"/> Poudrierie
28 <input type="checkbox"/> Aurore bor.	34 <input type="checkbox"/> Dégel argenté	40 <input type="checkbox"/> Grésil	46 <input type="checkbox"/> Rosée
29 <input type="checkbox"/> Brouillard	35 <input type="checkbox"/> Eclair loin.	41 <input type="checkbox"/> Halo lun.	47 <input type="checkbox"/> Tempête de pous.
30 <input type="checkbox"/> Bruine	36 <input type="checkbox"/> Gelée blanche	42 <input type="checkbox"/> Halo sol.	48 <input type="checkbox"/> Tonnerre
31 <input type="checkbox"/> Brume épaisse	37 <input type="checkbox"/> Giboulée	43 <input type="checkbox"/> Mirage	49 <input type="checkbox"/> Vent violent
32 <input type="checkbox"/> Couronne lun.	38 <input type="checkbox"/> Givre	44 <input type="checkbox"/> Orage	50 <input type="checkbox"/> Verglas

51—Vent (Vit. max. et dir.) ..... 52—Hum. rel. minimum .....

REMARQUES sur les phénomènes indiqués ci-dessus; le développement des plantes; l'état des cultures et des moissons; la maturité des fruits; les épidémies d'insectes; la migration des oiseaux; l'état des chemins, lacs et rivières; la débâcle; les inondations; le flottage des bois; la progression des sucres; le brûlage des abatis; les incendies forestiers, les conditions de la neige, les tremblements de terre, etc.;

(Toutes les observations se font à l'heure solaire)

**BUREAU DE MÉTÉOROLOGIE**  
**SERVICE DE LA PROTECTION DES FORÊTS**  
**MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS. -- QUÉBEC**

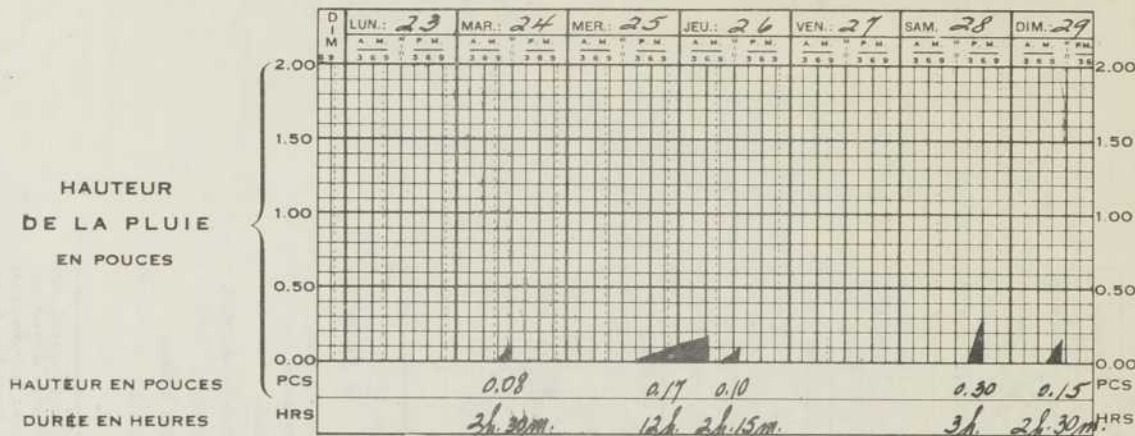
Formule  
BM-2

**OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES**

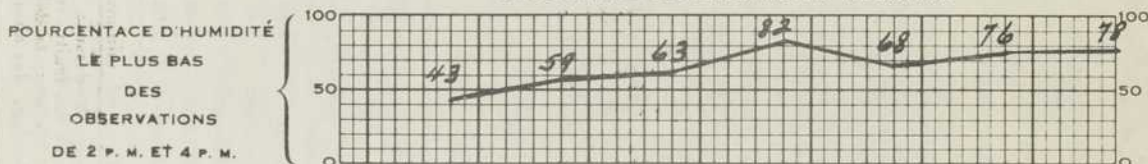
PÉRIODE DU *23* DU MOIS DE *juin* AU *29* DU MOIS DE *juin*

1947

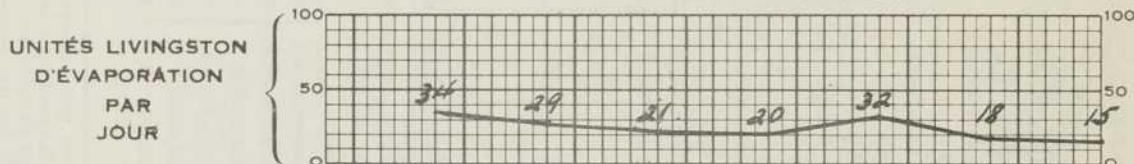
**DIAGRAMME DE LA PRÉCIPITATION**



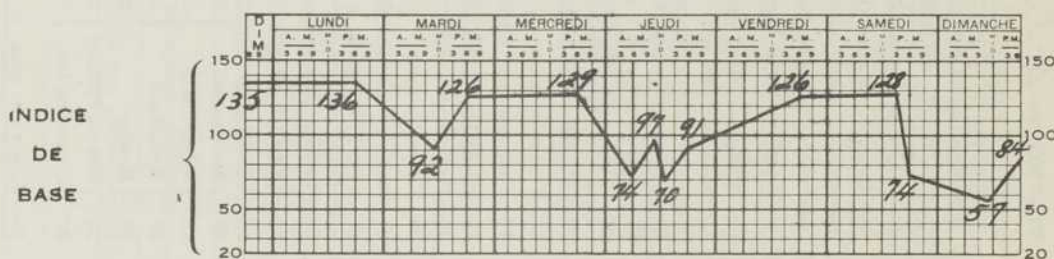
**DIAGRAMME DE L'HUMIDITÉ RELATIVE**



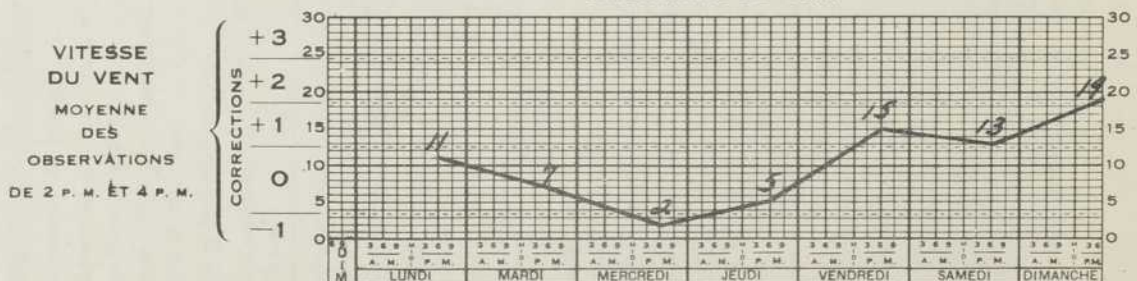
**DIAGRAMME DE L'ÉVAPORATION**



**DIAGRAMME DE L'INDICE DE BASE**



**DIAGRAMME DU VENT**



**INTENSITÉ DE LA FEUILLAISSON DES BOIS FRANCS**

POURCENTAGE

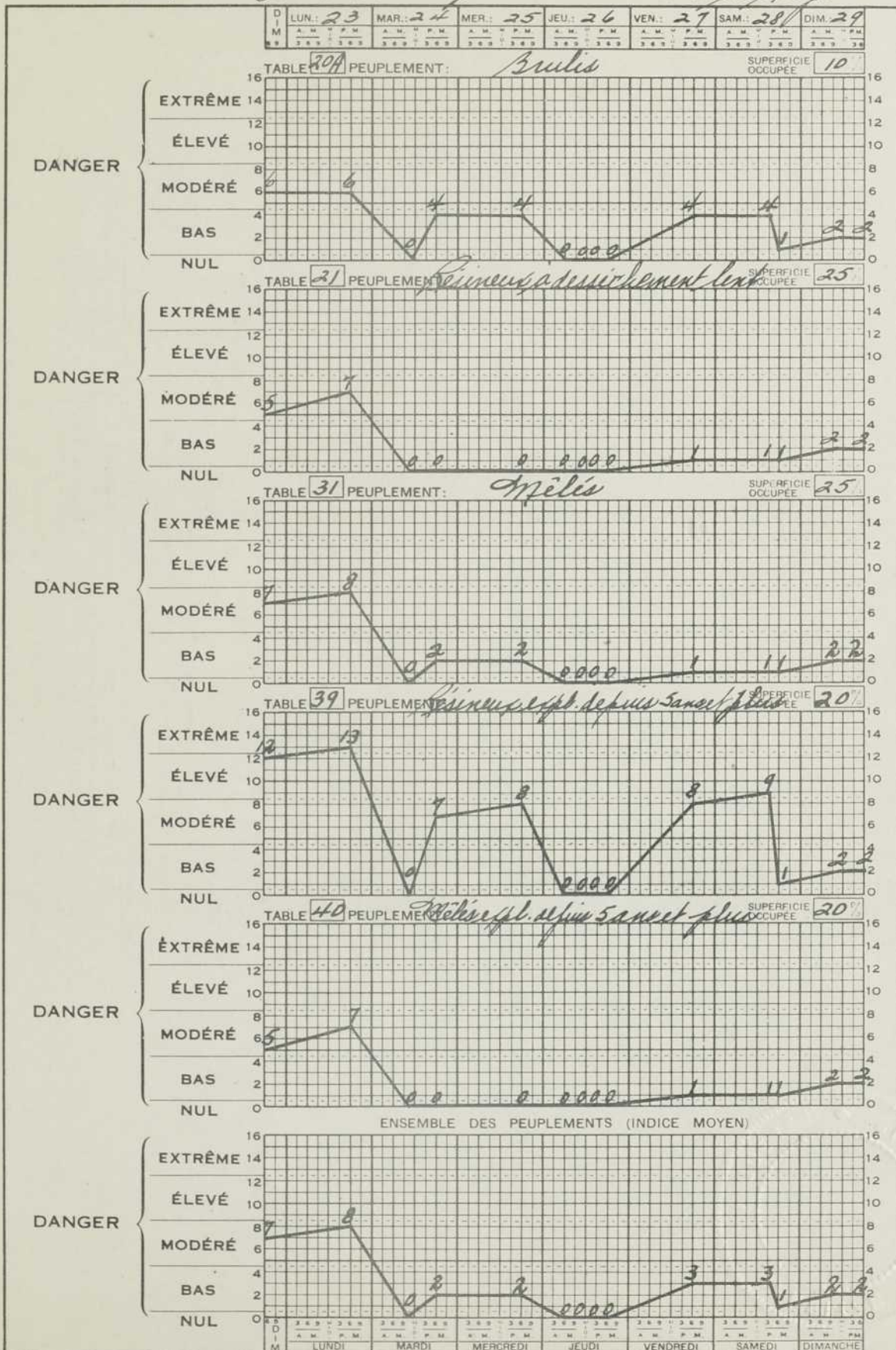
90 %	94 %	94 %	97 %	100 %	100 %	100 %
------	------	------	------	-------	-------	-------

**BUREAU DE MÉTÉOROLOGIE**  
**SERVICE DE LA PROTECTION DES FORÊTS**  
**MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS, -- QUÉBEC**

Formule  
BM-2

**INDICE D'INFLAMMABILITÉ DES PEUPELEMENTS FORESTIERS**

STATION No: *A87* ENDROIT: *Lac à l'Original* OBSERVATEUR: *L. A. Roy*



## CARNET D'OBSERVATIONS

Formule BM-1  
5M Sets-4-46-B.-H.

## BUREAU DE MÉTÉOROLOGIE—MINISTÈRE DES TERRES ET FORÊTS—QUÉBEC

STATION No. *A-87* ENDROIT *Lac à l'Orignal* Formule  
OBSERVATEUR *L. M. Roy* BM-1

1—Date: <i>dimanche 29 mars 1947</i>		8 a.m.		6 p.m.			
2—PLUIE (Centièmes de pouce)				<i>0.15</i>			
3—Neige (Dixièmes de pouce de hauteur)							
4—Nuages: quantité (0 à 10)							
5—Pression atmos. (Niveau et tendance)							
6—Vent (Vitesse et direction)							
7—Température et humidité relative		T. SEC.	T. MOUIL	H. R.	T. SEC.	T. MOUIL	H. R.
8—Température minimum sous abri (8 a.m.)		Précis.	Six	9—Température maximum sous abri (6 p.m.)		Précis.	Six

10—Tempé. minimum dans l'herbe (8 a.m.): ..... 11—Visibilité (8 a.m.): .....  
 12—Etat du sol: 0 à 9 (8 a.m.): ..... 13—Hauteur de la neige (8 a.m.): ..... pouces  
 14—Feuilles actuellement sur arbres feuillus (8 a.m.): *100* pour cent

15—Hrs des observations de P.M.	<i>2.00</i>	<i>4.00</i>	Durée de la PLUIE: <input checked="" type="checkbox"/> — NEIGE: <input type="checkbox"/>			
16—Thermomètre sec	<i>72</i>	<i>76</i>	COMMENCE		CESSE	
17—Thermomètre mouillé	<i>70</i>	<i>71</i>	Hrs	a.m. ou p.m.	Hrs	a.m. ou p.m.
18—HUMIDITÉ RELATIVE	<i>91</i>	<i>78</i>	<i>8.30</i>	<i>A. M.</i>	<i>9.30</i>	<i>A. M.</i>
19—Hygrographe (% et tendance)			<i>10.00</i>	<i>A. M.</i>	<i>11.00</i>	<i>A. M.</i>
20—Thermographe						
21—Nuages: quantité (0 à 10)						
22—VENT: (Vitesse et direction)	<i>18 NE. 20 NE</i>					

23—Nombre d'hrs d'insolation ..... Heures possibles ..... Rapport x 100 = ..... %  
 24—ÉVAPORATION (6 p.m.): *34* C. C. x 0.45 = *15.3* U. Livingston  
 25—Tempé. max. solaire (6 p.m.): ..... 26—Tempé. du sol à 12': .....

27 <input type="checkbox"/> Arc-en-ciel	33 <input type="checkbox"/> Couronne sol.	39 <input type="checkbox"/> Grêle	45 <input type="checkbox"/> Poudrierie
28 <input type="checkbox"/> Aurore bor.	34 <input type="checkbox"/> Dégel argenté	40 <input type="checkbox"/> Grésil	46 <input type="checkbox"/> Rosée
29 <input type="checkbox"/> Brouillard	35 <input type="checkbox"/> Eclair loin.	41 <input type="checkbox"/> Halo lun.	47 <input type="checkbox"/> Tempête de pous.
30 <input type="checkbox"/> Bruine	36 <input type="checkbox"/> Gelée blanche	42 <input type="checkbox"/> Halo sol.	48 <input type="checkbox"/> Tonnerre
31 <input type="checkbox"/> Brume épaisse	37 <input type="checkbox"/> Giboulée	43 <input type="checkbox"/> Mirage	49 <input type="checkbox"/> Vent violent
32 <input type="checkbox"/> Couronne lun.	38 <input type="checkbox"/> Givre	44 <input type="checkbox"/> Orage	50 <input type="checkbox"/> Verglas

51—Vent (Vit. max. et dir.) ..... 52—Hum. rel. minimum .....

REMARQUES sur les phénomènes indiqués ci-dessus; le développement des plantes; l'état des cultures et des moissons; la maturité des fruits; les épidémies d'insectes; la migration des oiseaux; l'état des chemins, lacs et rivières; la débacle; les inondations; le flottage des bois; la progression des sucres; le brûlage des abatis; les incendies forestiers, les conditions de la neige, les tremblements de terre, etc.;

(Toutes les observations se font à l'heure solaire)



B N Q



000 489 343