

0043681 B.M.II-5

**RESERVE NATIONALE DE LA FAUNE DE CAP TOURMENTE**

**DONNEES DIVERSES: TAUX DE SEDIMENTATION DES  
ETANGS DYNAMITES ET EVALUATION MATIERE VEGETALE**



QH  
77  
R4  
C3  
L63  
Ex.A  
GB  
1230  
04  
L86



**Service Canadien de la Faune  
Environnement Canada**

1973

## TAUX DE SEDIMENTATION DES ETANGS DYNAMITES, 1970-73

En novembre 1970, nous avons expérimentalement dynamités neuf étangs à l'intérieur du marais côtier à l'aide d'Ammite II. Depuis ce temps des mesures de profondeur furent effectuées à l'automne et au printemps de chaque année afin d'évaluer le taux de sédimentation de ces étangs. Ces derniers sont soumis à l'effet des hautes marées extrêmes, plus particulièrement au printemps.

En résumé, la variation des moyennes de chaque étang va de 8" à 19", alors que la moyenne des moyennes atteignait 11" de sédimentation à la fin de 1973.

De plus, sur deux de ces étangs (70-04 et 70-05), des lignes de transects permanents furent effectuées afin de suivre l'évolution des associations végétales (Lemieux, 1973).

Un schéma de chaque étang donnant la superficie moyenne et les mesures de profondeurs effectuées apparaît sur les neuf figures qui suivent.

Cap Tourmente, Qué.  
Décembre, 1973

Marcel Laperle,  
Biologiste-en-charge

(1) Lemieux, Serge 1973. Etude des successions phytosociologiques dans les secteurs aménagés de la RNF de Cap Tourmente, Miméo.

CREATION DES ETANGS ARTIFICIELS/EXPLOSIFS

Novembre 19-20, 1970



DATE

PROF.

19-20/11/70

4'2"

15/11/71

?

15/05/72

3'10"

15/11/72

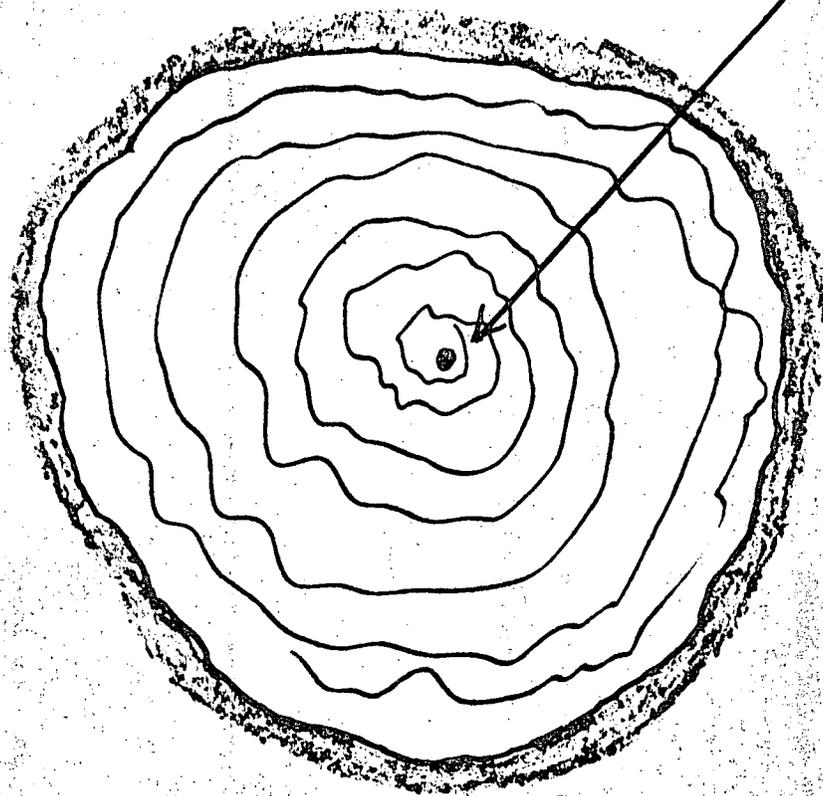
3'10"

15/05/73

3'6"

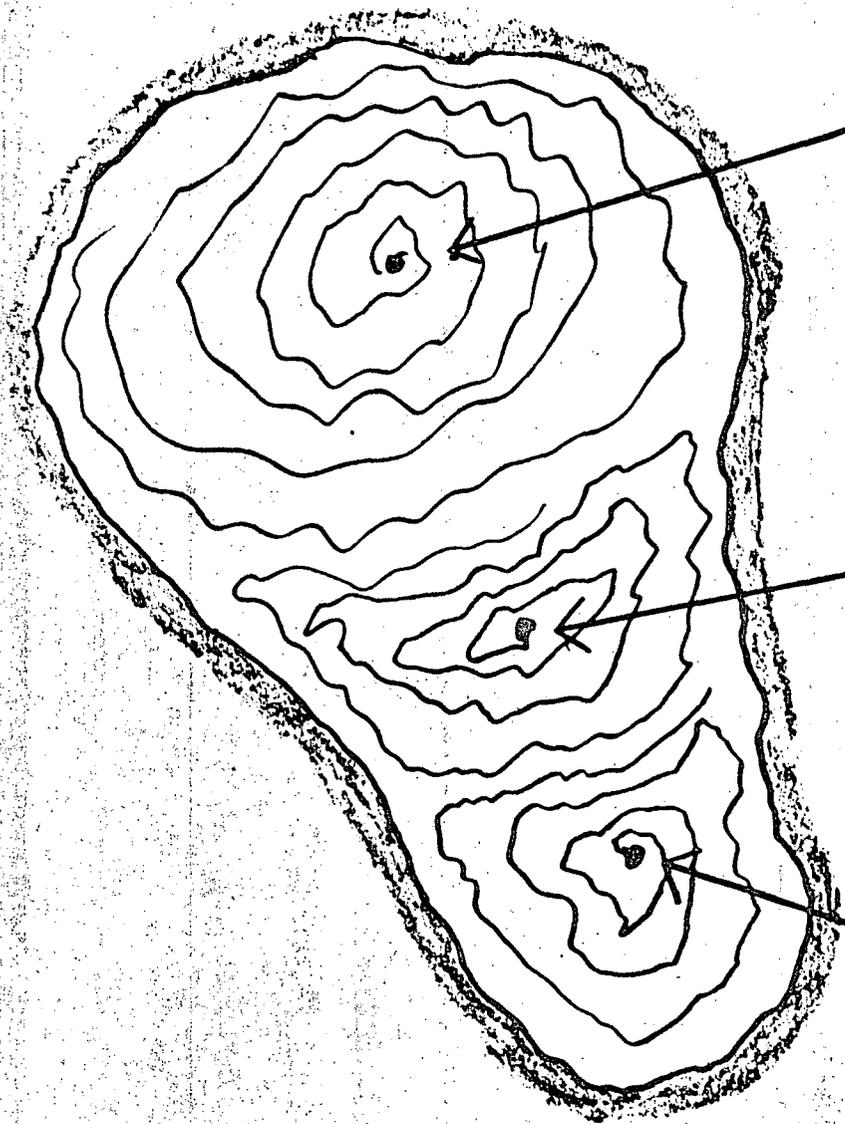
05/12/73

3'6"



SUPERFICIE † 250'P.C.

Etang No.: 70-01



DATE

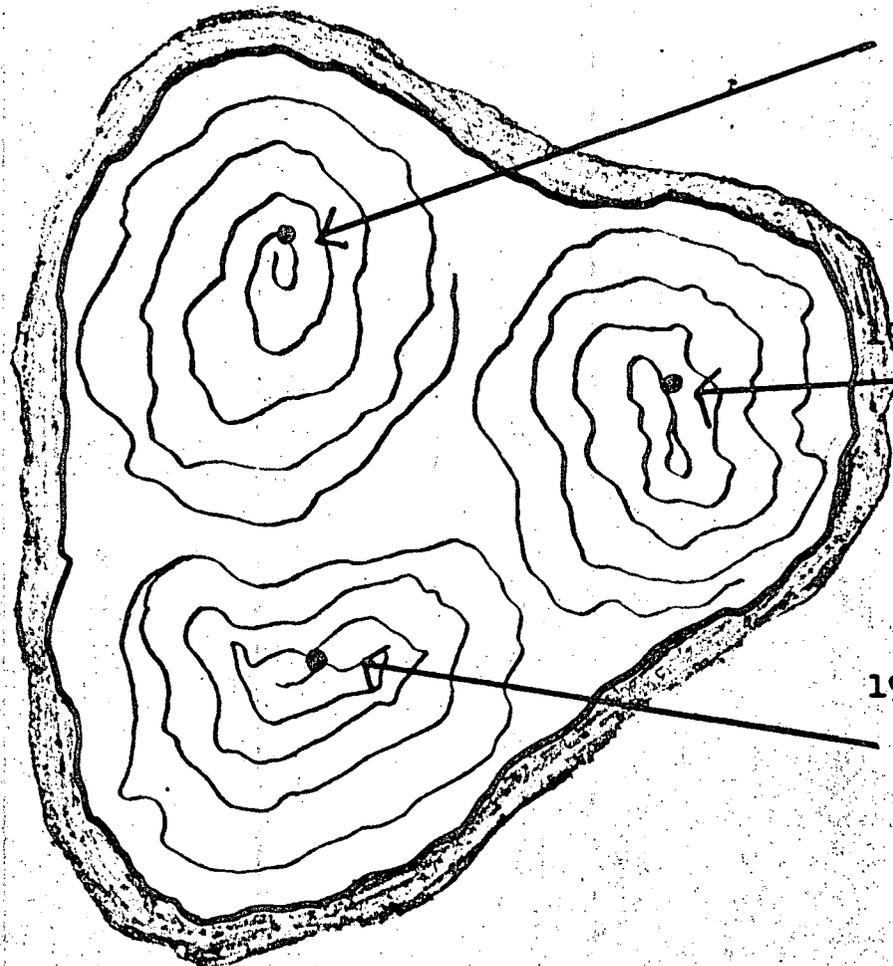
PROF.

19-20/11/70	4'6"
15/11/71	4'
15/05/72	4'
15/11/72	3'11"
15/05/73	3'4"
05/12/73	3'2"

19-20/11/70	3'3"
15/11/71	3'
15/05/72	3'
15/11/72	2'10"
15/05/73	2'7"
05/12/73	2'7"

19-20/11/70	3'
15/11/71	3'
15/05/72	3'
15/11/72	2'10"
15/05/73	2'10"
05/12/73	2'7"

SUPERFICIE  $\pm$  750 P.C.



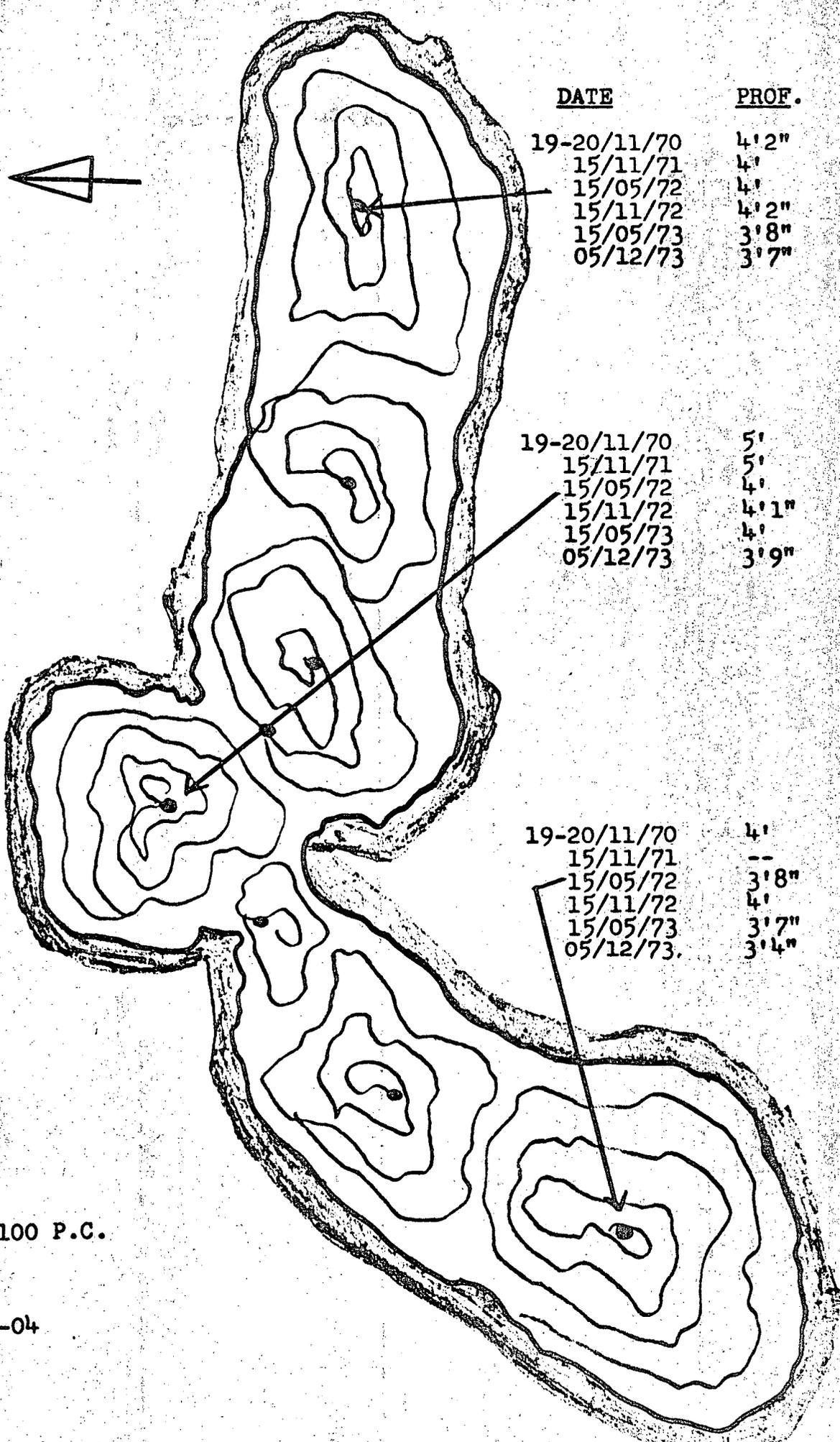
<u>DATE</u>	<u>PROF.</u>
19-20/11/70	--
15/11/71	--
15/05/72	4'6"
15/11/72	4'6"
15/05/73	3'5"
05/12/73	3'3"

19-20/11/70	3'2"
15/11/71	3'
15/05/72	2'2"
15/11/72	2'1"
15/05/73	2'
05/12/73	2'

19-20/11/70	4'
15/11/71	3'6"
15/05/72	3'5"
15/11/72	3'5"
15/05/73	3'5"
05/12/73	3'2"

SUEPRFICIE ± 1000 P.C.

Etang No.: 70-03



DATE                      PROF.

19-20/11/70	4'2"
15/11/71	4'
15/05/72	4'
15/11/72	4'2"
15/05/73	3'8"
05/12/73	3'7"

19-20/11/70	5'
15/11/71	5'
15/05/72	4'
15/11/72	4'1"
15/05/73	4'
05/12/73	3'9"

19-20/11/70	4'
15/11/71	--
15/05/72	3'8"
15/11/72	4'
15/05/73	3'7"
05/12/73.	3'4"

SUPERFICIE † 1100 P.C.

Etang No.: 70-04

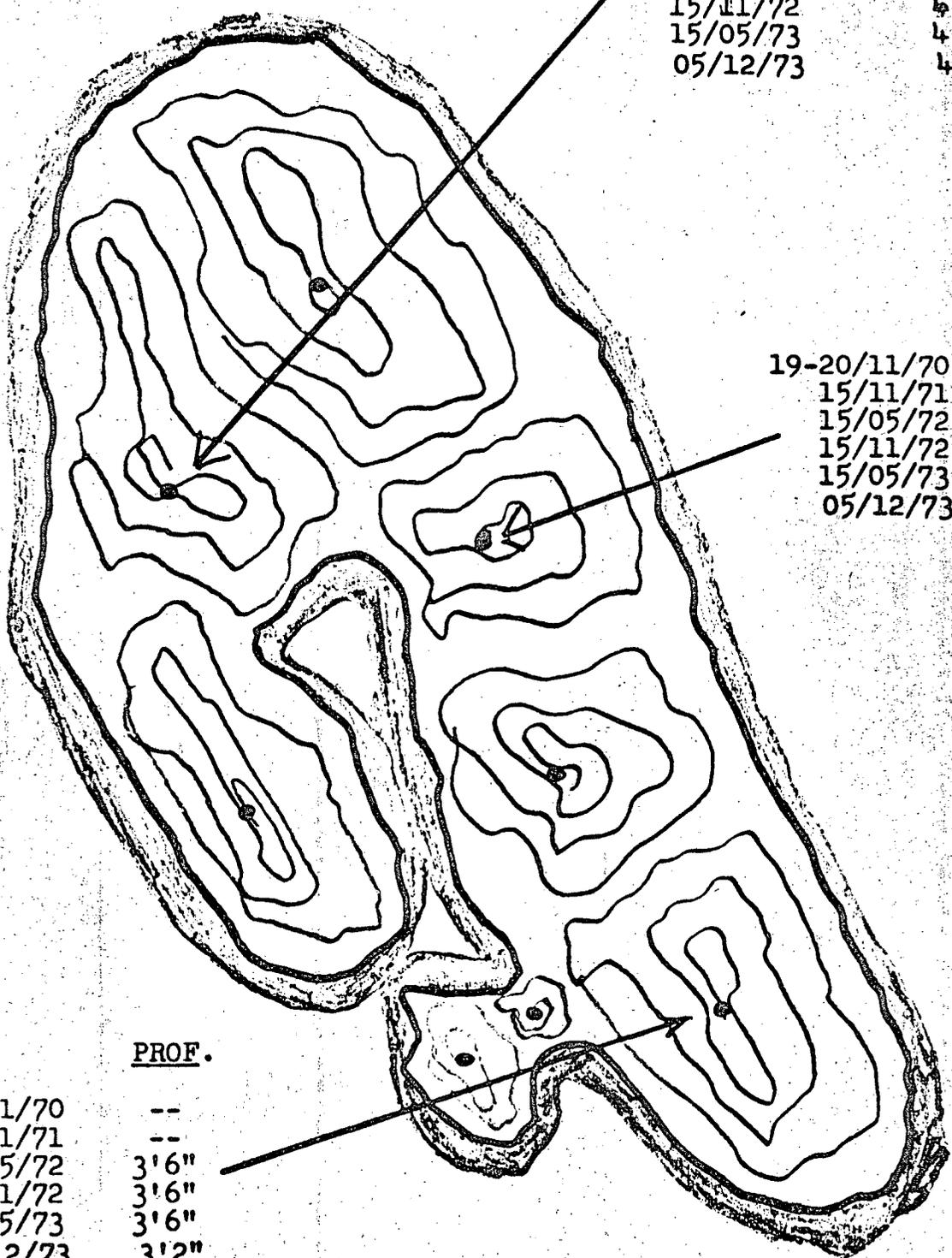


DATE

PROF.

19-20/11/70  
 15/11/71  
 15/05/72  
 15/11/72  
 15/05/73  
 05/12/73

--  
 --  
 4'10"  
 4'5"  
 4'5"  
 4'



19-20/11/70  
 15/11/71  
 15/05/72  
 15/11/72  
 15/05/73  
 05/12/73

--  
 --  
 4'4"  
 4'3"  
 3'9"  
 3'7"

DATE

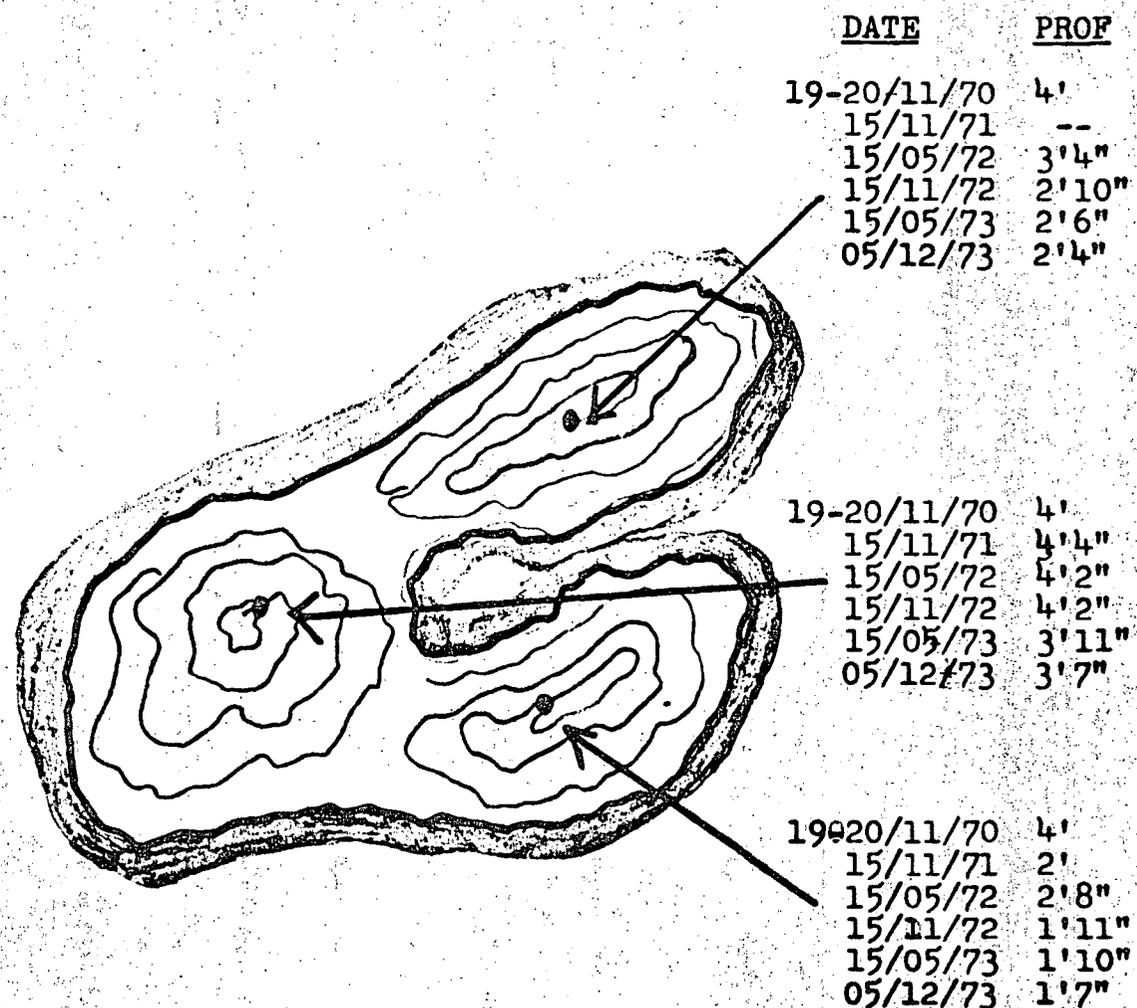
PROF.

19-20/11/70  
 15/11/71  
 15/05/72  
 15/11/72  
 15/05/73  
 05/12/73

--  
 --  
 3'6"  
 3'6"  
 3'6"  
 3'2"

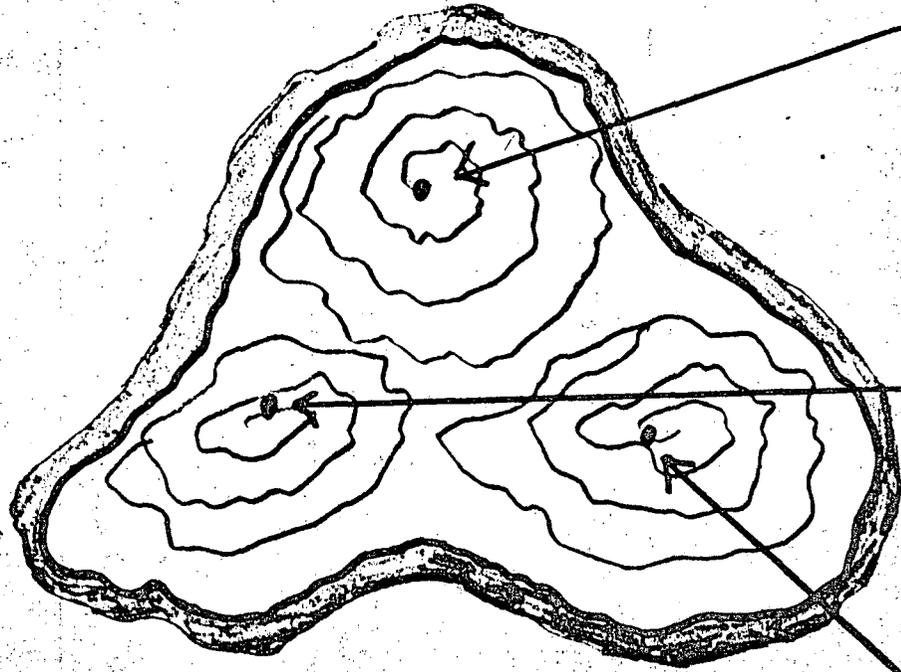
SUPERFICIE ± 1500 P.C.

Etang No.: 70-05



SUPERFICIE ± 1200 P.C.

Etang No.: 70-06



DATE                      PROF.

19-20/11/70	5'
15/11/71	4'
15/05/72	4'3"
15/11/72	4'2"
15/05/73	3'6"
05/12/73	3'2"

19-20/11/70	2'6"
15/11/71	2'
15/05/72	2'
15/11/72	2'
15/05/73	2'
05/12/73	1'9"

19-20/11/70	4'4"
15/11/71	3'10"
15/05/72	3'8"
15/11/72	3'8"
15/05/73	3'7"
05/12/73	3'4"

SUPERFICIE ± 900 P.C.

Etang No. 70-07



DATE

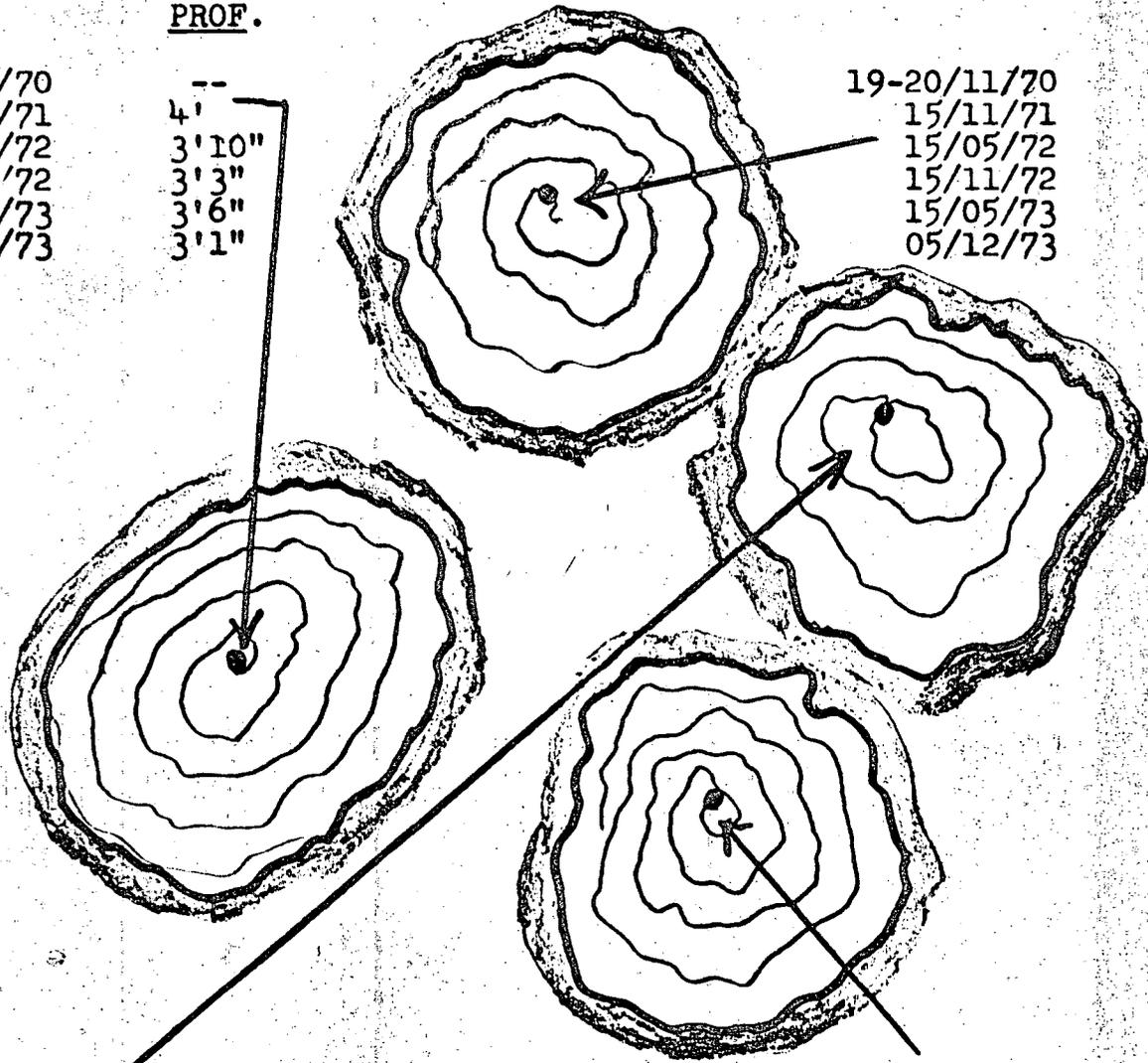
PROF.

19-20/11/70  
 15/11/71  
 15/05/72  
 15/11/72  
 15/05/73  
 05/12/73

--  
 4'  
 3'10"  
 3'3"  
 3'6"  
 3'1"

19-20/11/70  
 15/11/71  
 15/05/72  
 15/11/72  
 15/05/73  
 05/12/73

4'  
 --  
 4'2"  
 3'10"  
 3'7"  
 3'4"



19-20/11/70  
 15/11/71  
 15/05/72  
 15/11/72  
 15/05/73  
 05/15/73

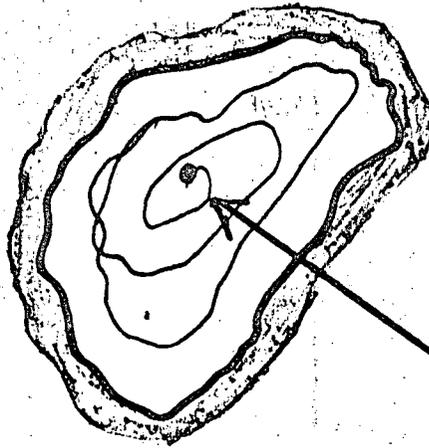
4'  
 --  
 4'  
 4'1"  
 3'6"  
 3'4"

19-20/11/71  
 15/11/71  
 15/05/72  
 15/11/72  
 15/05/73  
 05/12/73

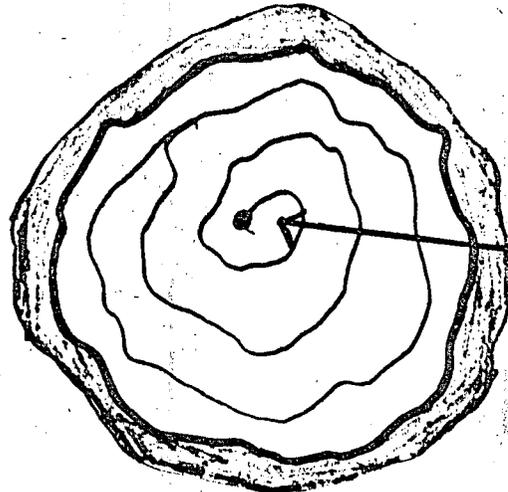
--  
 --  
 3'8"  
 3'8"  
 3'2"  
 3'

SUPERFICIE ± 1200 P.C.

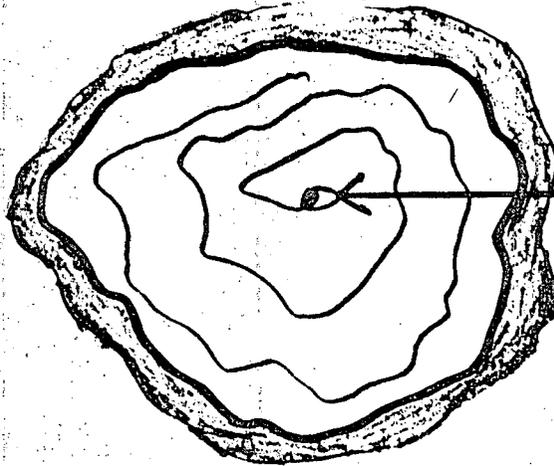
Etang No.: 70-08



<u>DATE</u>	<u>PROF.</u>
19-20/11/70	2'
15/11/71	2'
15/05/72	1'6"
15/11/72	1'6"
15/05/73	1'6"
05/12/73	1'6"



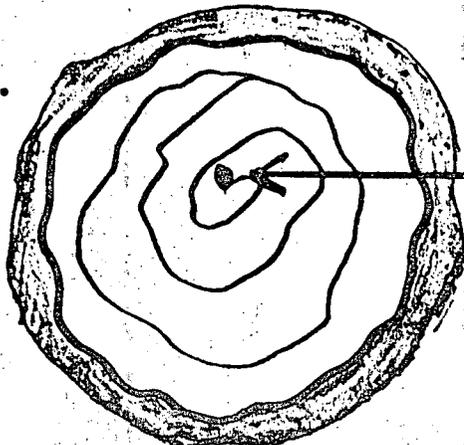
19-20/11/70	3'
15/11/71	--
15/05/72	2'6"
15/11/72	2'6"
15/05/73	1'8"
05/12/73	1'4"



19-20/11/70	--
15/11/71	4'
15/05/72	3'4"
15/11/72	3'
15/05/73	2'10"
05/12/73	2'7"

SUPERFICIE ± 1,200 P.C.

Etang No.: 70-09



19-20/11/70	3'
15/11/71	3'
15/05/72	2'8"
15/11/72	2'8"
15/05/73	2'2"
05/12/73	2'1"

## EVALUATION MATIERE VEGETALE

Afin d'obtenir une connaissance pratique de la production primaire de la végétation de la plaine côtière, compte tenu de l'utilisation, nous avons prélevé trois échantillons d'un mètre carré dans cinq stations d'échantillonnage. Toute la matière végétale, soit les tiges aériennes et le système racinaire, fut cueillie et séchée. Les stations d'échantillonnage sont montrées à la figure 1. Au point de vue utilisation elles se décrivent comme suit, en procédant de l'est à l'ouest:

- Station A** : située au nord de la maison en ruine, dite ferme du Cap Tourmente. Il s'agit d'une vieille prairie abandonnée depuis plusieurs années (5-6 ans) et où abondent Aster et Solidago. Aucune utilisation de 1970 à 1973.
- Station B** : située au sud de la route de service à l'est de la rivière Friponne. Ici encore il s'agit d'une prairie abandonnée et vieille de 4-5 ans. Le Solidago y prédomine. Cette prairie fut utilisée intensivement comme pâturage en 1971 (1 tête/3-4 acres), mais cette utilisation fut réduite de moitié en 1972 (1 tête/6-8 acres). Aucun pâturage n'a eu lieu en 1973.
- Station C** : située du côté nord de la route de service entre la Petite Ferme et la Ferme Friponne, et à l'est de la grande rigole. Dans cette prairie on y cultive le brome et le trèfle, quoique cette dernière soit peut abondante. Il s'agit d'une prairie d'environ quatre ans. Elle fut occupée régulièrement jusqu'en 1973.
- Station D** : Située du côté nord de la route de service entre la Petite Ferme et la Ferme Friponne et à l'ouest de la grande rigole. Comme la précédente il s'agit d'une prairie de brome et trèfle d'environ quatre ans. Cependant comme elle se trouve à l'intérieur de l'unité d'aménagement Petite Ferme, la dernière coupe fouragère eut lieu au cours de l'été 1971.

Station E : située au sud de la rue du Cap Tourmente et à l'ouest du canal de la Grande Ferme. Encore là il s'agit d'une prairie en culture de 6 à 7 ans où le brome domine. De plus cette prairie fut très peu utilisée par les oies, à l'automne 1972 et au printemps 1973, comparé à 1970 et 1971.

Les récoltes ont été faites vers la mi-juin de chaque année. Les résultats, soit la moyenne de trois quadrats par station, sont présentés au tableau 1. Mis à part les facteurs autre que l'utilisation différente des terres, il semble qu'il n'y ait pas eu de changement significatif là où l'utilisation fut la même. A première vue il semblerait que l'intensité du pâturage par le bétail (Station B), l'abandon de la coupe fourragère (Station D) et l'intensité de pâturage par les oies (Station E) puissent expliquer ces changements.

Afin de mieux connaître l'effet possible des oies sur la production primaire de végétation dans la plaine côtière, deux nouvelles stations d'échantillonnage ont été installées dans des prairies d'âge connu, soit à l'est du ruisseau Marsollet (figure 1). Encore là nous avons érigé trois quadrats d'un mètre carré, soit:

Station F : prairie d'âge 0<sup>+</sup>, i.e., récoltée en grain en 1973.

Station G : prairie d'âge 1<sup>+</sup>, i.e., récoltée en fourrage pour la première année en 1973.

Ces deux stations ont subi approximativement le même taux d'utilisation par les oies au cours de l'automne 1973.

L'estimation de l'utilisation par les oies s'est faite visuellement, non par le décompte de crotins. Il serait bon que l'on évalue l'utilisation de ces deux prairies par les oies (s'il y a lieu) au printemps 1974. De plus, à la mi/juin, il faudrait effectuer la récolte à l'intérieur des six quadrats et sur des surfaces identiques à l'extérieur. Au préalable un échantillon de sol devrait être prélevé au centre de chaque quadrat, pour fin d'analyse physico-chimique. A noter qu'à l'automne 1973, le secteur comprenant ces deux prairies a reçu approximativement 43,200 oies-jours d'utilisation,

Cap Tourmente,  
Décembre 1973

Marcel Laperle,  
Biologiste-en-charge

Tableau 1. Evaluation de la production primaire de la plaine côtière, 1972-73.

Stations échan- tillonnage	Hauteur en Cm	Poids sec en grammes			Année	$\chi^2$ 72/73
		Système racinaire	tiges aériennes	Total		
A	54.9	1036	549	1585	'72	$P > .05$
	59.2	1092	596	1688	'73	
B	43.9	1456	280	1736	'72	$P \leq .05$
	52.3	1744	391	2135	'73	
C	60.2	1120	512	1632	'72	$P > .05$
	68.6	1232	540	1772	'73	
D	60.2	1706	512	2218	'72	$P \leq .05$
	56.6	1464	512	1976	'73	
E	68.6	932	476	1408	'72	$P \leq .05$
	50.8	1232	392	1624	'73	