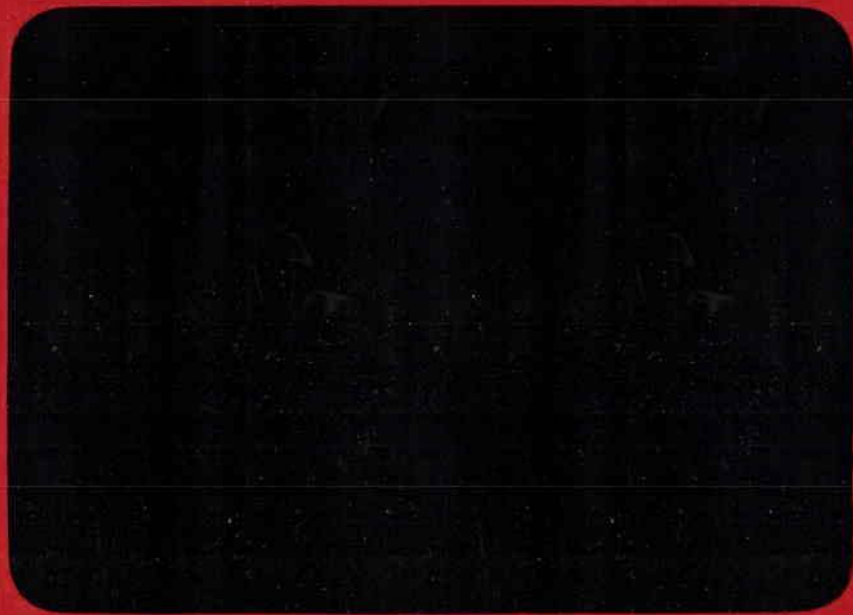


**INSTITUT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
DES PECHES MARITIMES**



INSTITUT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
DES PECHES MARITIMES
rue de l'île d'Yeu
B. P. n° 1049
44037 NANTES CEDEX

Nantes, le 31 janvier 1977

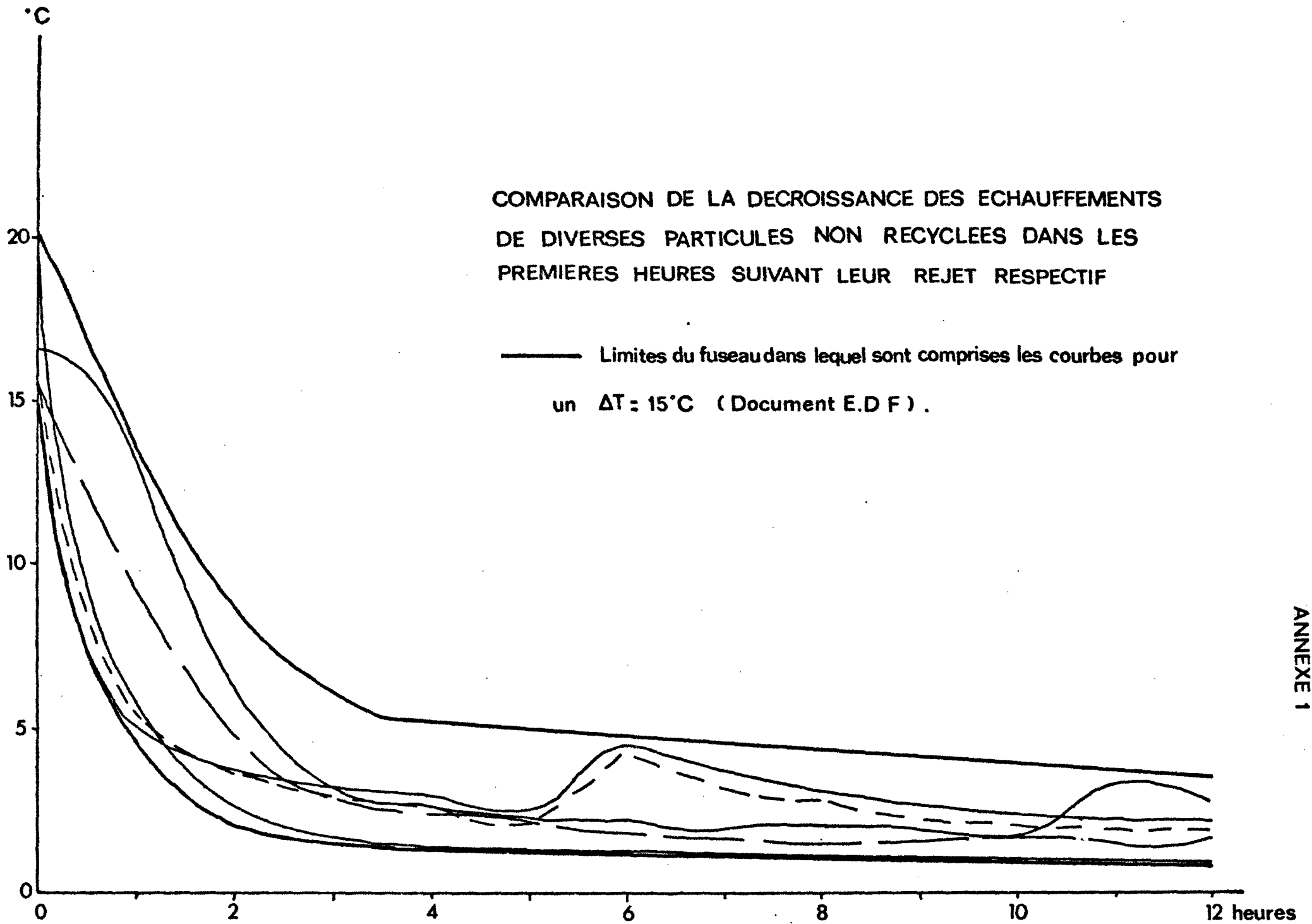
IPM.3 Pollutions

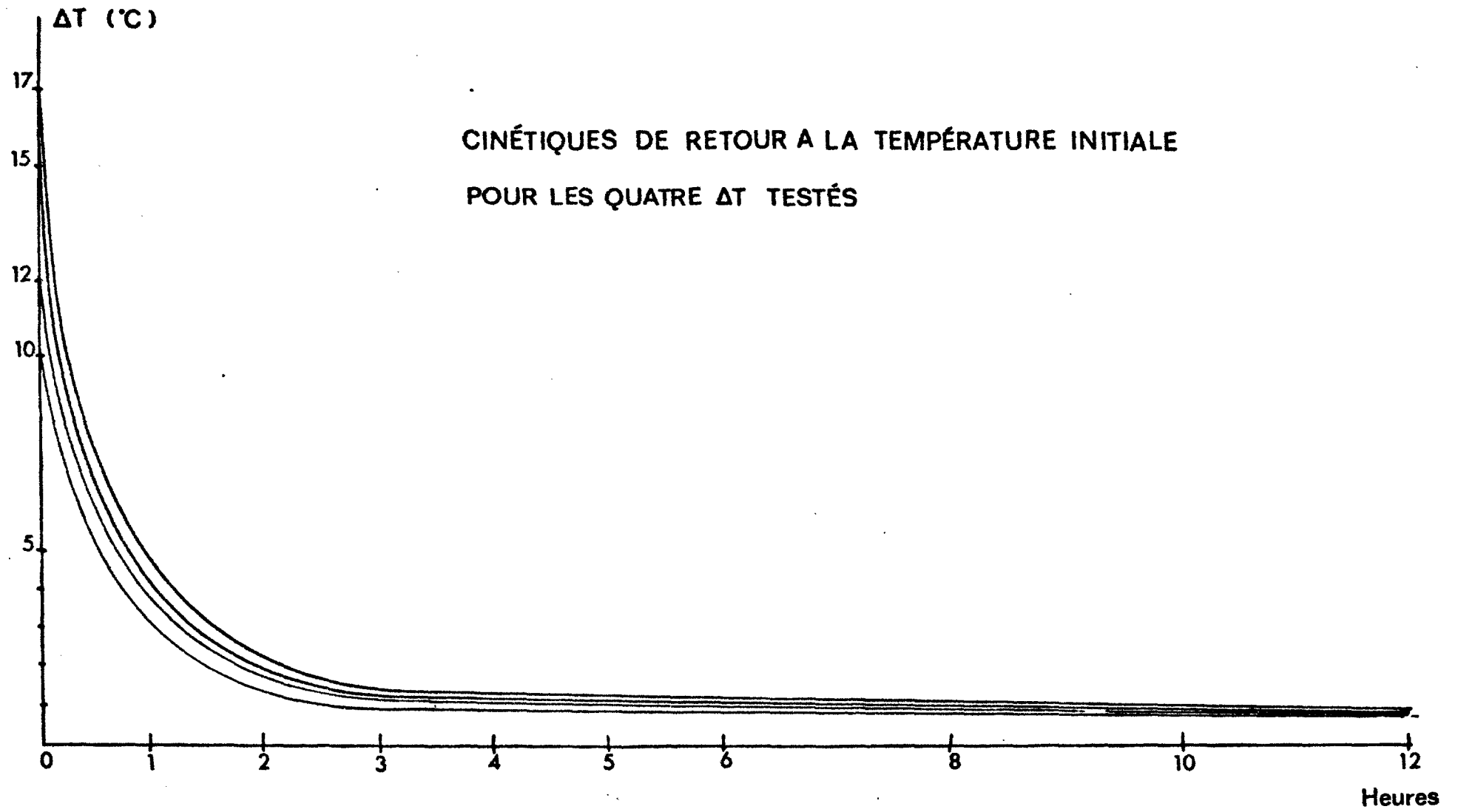
INFLUENCE DE CHOCS THERMIQUES
SUR LA CROISSANCE D'UNE DIATOMEË:
Phaeodactylum tricornutum Bohlin

ANNEXES

avec la collaboration technique de
F. SCHAEFFER, P. TRUQUET, P. RICHARD et J. R. POLLEAU

CONTRAT E.D.F. DIRECTION DE L'EQUIPEMENT DE PARIS : Etude expérimentale
des effets des échauffements sur la vie marine des côtes atlantiques
et de la Manche (1ère partie) du 15 juillet 1975.





COMPOSITION DU MILIEU ES de PROVASOLI ADAPTÉ

Ce milieu comporte la préparation de 3 solutions composées comme suit :

SOLUTION I :

Fe (NH ₄) ₂ (SO ₄) ₂ , 6 H ₂ O	35,1 g
Na ₂ EDTA	33 g
H ₂ O distillée q s p	5 l

SOLUTION II :

H ₃ BO ₃	57 g
Fe Cl ₃ , 6 H ₂ O	2,45 g
Mn SO ₄ , H ₂ O	8,2 g
Zn SO ₄ , 7H ₂ O	1,1 g
Co SO ₄ , 7 H ₂ O.....	0,24 g
Na ₂ EDTA	50 g
H ₂ O distillée q s p	5 l

SOLUTION III :

Na SiO ₃ , 5 H ₂ O	100 mg
H ₂ O distillée q s p.....	1 l

Ces 3 solutions servent à la préparation du milieu de culture proprement dit après adjonction de nouveaux produits.

SOLUTION DEFINITIVE :

Na NO ₃	700 g
Na ₂ glycérophosphate	100 g
Vitamine B 12	0,02 g
Thiamine	1 g
Biotine	0,01 g
TRIS	1000 g
Solution I	5 l
Solution II	5 l
Solution III	20 ml
H ₂ O distillée q s p	20 l

Le pH est ajusté à pH 7,8 avec HCl fumant. Cette solution est autoclavée 20 minutes à 120° C.

L'eau de mer est enrichie à raison de 2 ml de cette solution par litre. Le milieu de culture ainsi obtenu peut être autoclavé à 120° : 10 à 30 minutes suivant les volumes ; le liquide prend alors une légère coloration jaunâtre et il peut se former un léger précipité signalé par certains auteurs (PROVASOLI et MAC LAUGHLIN, 1957 ; BERLAN, 1966).

Jour de culture : 5		
Espèce : P ₁ Ti: 12 ΔT: 10		
Palier mn	Chloro.a	Nb. Cell
Tem 0	62	263
5	60	262
10	56	267
15	71	285
25	76	310
40	82	312

Jour de culture : 7		
Espèce : P ₁ Ti: 12 ΔT: 10		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	203	949
5	206	1030
10	213	1064
15	250	1092
25	281	1232
40	278	1206

Jour de culture : 9		
Espèce : P ₁ Ti: 12 ΔT: 10		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	570	1 772
5	516	2 076
10	546	2 076
15	545	2 048
25	515	2 080
40	478	1 984

Jour de culture : 5		
Espèce : P ₁ Ti: 12 ΔT: 12		
Palier mn	Chloro.a	Nb. Cell
Tem 0	47	265
5	48	280
10	58	264
15	47	251
25	41	249
40	38	217

Jour de culture : 7		
Espèce : P ₁ Ti: 12 ΔT: 12		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	222	962
5	252	1 134
10	240	1 076
15	216	1 000
25	204	998
40	187	858

Jour de culture : 9		
Espèce : p ₁ Ti: 12 ΔT: 12		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	656	1 932
5	581	1 900
10	589	1 860
15	604	2 028
25	565	1 948
40	549	1 860

Jour de culture : 5		
Espèce : P ₁ Ti: 12 ΔT: 15		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	49	241
5	60	282
10	((
15	56	254
25	39	232
40	44	223

Jour de culture: 7		
Espèce : P ₁ Ti: 12 ΔT: 15		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	228	980
5	246	1 112
10	252	1 140
15	227	998
25	198	916
40	190	868

Jour de culture : 9		
Espèce : P ₁ Ti: 12 ΔT: 15		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	612	2 084
5	-	-
10	528	2 008
15	652	1 996
25	569	1 844
40	605	2 018

Jour de culture : 5		
Espèce : P ₁ Ti: 12 ΔT: 17		
Palier mn	Chloro.a	Nb. Cell
Tem 0	38	204
5	-	-
10	48	260
15	51	272
25	59	284
40	54	277

Jour de culture : 7		
Espèce : P ₁ Ti: 12 ΔT: 17		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	183	778
5	209	996
10	183	1 076
15	252	1 112
25	294	1 194
40	305	1 150

Jour de culture : 9		
Espèce : P ₁ Ti:12 ΔT: 17		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	539	1 932
5	523	1 854
10	427	1 834
15	773	1 886
25	542	1 664
40	549	1 854

Jour de culture : 3		
Espèce . P ₁ Ti : 16 ΔT : 10		
Palier mn	Chloro.a	Nb.Cell
Tem 0	45	104
5	40	89
10	39	88
15	42	98
25	42	99
40	37	79

Jour de culture : 7		
Espèce : P ₁ Ti : 16 ΔT : 10		
Palier mn	Chloro. a	Nb.Cell
Tem 0	724	2 315
5	680	2 301
10	666	2 297
15	722	2 284
25	724	2 324
40	522	1 732

Jour de culture : 9		
Espèce : P ₁ Ti : 16 ΔT : 10		
Palier mn	Chloro.a	Nb.Cell
Tem 0	565	1 936
5	696	2 364
10	706	1 816
15	776	1 832
25	712	1 884
40	621	1 808

Jour de culture : 2		
Espèce : P ₁ Ti: 16 ΔT: 12		
Palier mn	Chloro.a	Nb.Cell
Tem 0	23	39
5	20	40
10	23	44
15	21	42
25	21	43
40	23	43

Jour de culture : 5		
Espèce : P ₁ Ti: 16 ΔT: 12		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	177	690
5	196	733
10	171	678
15	187	721
25	199	747
40	168	671

Jour de culture : 7		
Espèce : P ₁ Ti:16 ΔT: 12		
Palier mn	Chloro. a	Nb.Cell
Tem 0	712	2 380
5	753	2 268
10	767	2 448
15	731	2 064
25	680	2 008
40	706	2 136

Jour de culture : 1		
Espèce : P ₁ Ti: 16 ΔT: 15		
Palier mn	Chloro.a	Nb. Cell
Tem 0	9	18
5	9	10
10	9	21
15	9	20
25	9	22
40	9	20

Jour de culture : 6		
Espèce : P ₁ Ti: 16 ΔT: 15		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	358	1 056
5	282	1 306
10	291	1 046
15	314	1 186
25	327	1 384
40	284	1 078

Jour de culture : 9		
Espèce : P ₁ Ti:16 ΔT: 15		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	753	2 292
5	334	1 376
10	537	1 948
15	272	1 684
25	651	2 332
40	715	2 252

Jour de culture: 5		
Espèce: P ₁ Ti: 16 ΔT: 17		
Palier mn	Chloro.a	Nb.Cell
Tem 0	94	327
5	93	347
10	89	334
15	92	323
25	78	309
40	71	272

Jour de culture: 7		
Espèce: P ₁ Ti: 16 ΔT: 17		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	432	1 244
5	475	1 418
10	432	1 326
15	422	1 258
25	421	1 266
40	346	1 076

Jour de culture : 9		
Espèce : P1 Ti: 16 ΔT: 17		
Palier mn	Chloro. a	Nb.Cell
Tem 0	865	2 080
5	720	2 240
10	804	2 308
15	832	2 036
25	754	2 132
40	846	2 076

Jour de culture : 5		
Espèce : P ₁ Ti : 20 ΔT : 10		
Palier mn	Chloro.a	Nb.Cell
Tem 0	587	-
5	499	-
10	455	-
15	488	-
25	534	-
40	468	-

Jour de culture : 6		
Espèce : P ₁ Ti : 20 ΔT : 10		
Palier mn	Chloro. a	Nb.Cell
Tem 0	797	1 688
5	659	1 496
10	628	1 494
15	720	1 554
25	717	1 583
40	746	1 586

Jour de culture : 8		
Espèce : P ₁ Ti : 20 ΔT : 10		
Palier mn	Chloro. a	Nb.Cell
Tem 0	-	-
5	474	1 892
10	410	1 424
15	399	1 540
25	804	1 992
40	430	1 616

Jour de culture : 3		
Espèce . P ₁ Ti: 20 ΔT: 12		
Palier mn	Chloro.a	Nb. Cell
Tem 0	29	121
5	27	129
10	26	141
15	29	137
25	25	126
40	22	50

Jour de culture : 5		
Espèce : P ₁ Ti: 20 ΔT: 12		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	283	783
5	305	912
10	309	813
15	278	735
25	295	810
40	233	617

Jour de culture : 8		
Espèce : P ₁ Ti: 20 ΔT: 12		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	727	2 328
5	596	2 356
10	392	2 272
15	712	2 331
25	570	2 564
40	668	2 452

Jour de culture : 3		
Espèce : P ₁ Ti: 20 ΔT: 15		
Palier mn	Chloro.a	Nb.Cell
Tem 0	29	110
5	24	105
10	22	116
15	16	75
25	11	49
40	7	24

Jour de culture : 6		
Espèce : P ₁ Ti: 20 ΔT: 15		
Palier mn	Chloro. a	Nb.Cell
Tem 0	476	-
5	476	-
10	534	-
15	359	-
25	251	-
40	183	-

Jour de culture : 8		
Espèce : P ₁ Ti: 20 ΔT: 15		
Palier mn	Chloro. a	Nb.Cell
Tem 0	701	2 340
5	717	2 340
10	880	2 448
15	424	1 800
25	745	2 096
40	544	1 456

Jour de culture: 3		
Espèce: P ₁ Ti: 20 ΔT: 17		
Palier mn	Chloro.a	Nb.Cell
Tem 0	29	110
5	7	23
10	5	13
15	< 5	9
25	< 5	8,6
40	< 5	7,4

Jour de culture: 6		
Espèce: P ₁ Ti: 20 ΔT: 17		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	476	-
5	170	-
10	54	-
15	22	-
25	< 5	-
40	< 5	-

Jour de culture : 8		
Espèce: P ₁ Ti: 20 ΔT: 17		
Palier mn	Chloro. a	Nb.Cell
Tem 0	701	2 340
5	503	1 220
10	387	1 134
15	163	366
25	16	44,8
40	10	12,2

Jour de culture: 4		
Espèce: P ₁ Ti: 24 ΔT: 10		
Palier mn	Chloro.a	Nb.Cell
Tem 0	136	600
5	30	134
10	22	154
15	8	59
25	< 5	32
40	< 5	18

Jour de culture: 8		
Espèce: P ₁ Ti: 24 ΔT: 10		
Palier mn	Chloro. a	Nb.Cell
Tem 0	501	2 431
5	837	2 161
10	413	1 727
15	726	2 189
25	725	1 608
40	165	394

Jour de culture : 9		
Espèce: P ₁ Ti: 24 ΔT: 10		
Palier mn	Chloro. a	Nb.Cell
Tem 0	422	2 388
5	675	3 017
10	459	1 969
15	760	2 004
25	725	1 608
40	377	1 146

Jour de culture : 5		
Espèce : P ₁ Ti: 24 ΔT: 12		
Palier mn	Chloro.a	Nb.Cell
Tem 0	254	1038
5	6	36
10	< 5	28
15	< 5	36
25	< 5	29
40	< 5	21

Jour de culture : 8		
Espèce : P ₁ Ti: 24 ΔT: 12		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	616	2 549
5	284	1 037
10	45	148
15	9	43
25	< 5	22
40	< 5	20

Jour de culture : 10		
Espèce : P ₁ Ti: 24 ΔT: 12		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	670	2 700
5	448	1 800
10	421	500
15	85	200
25	11	25
40	< 5	-

Jour de culture : 4		
Espèce : P ₁ Ti: 24 ΔT: 15		
Palier mn	Chloro.a	Nb.Cell
Tem 0	318	425
5	< 5	6
10	< 5	7,2
15	< 5	7,8
25	< 5	7,2
40	< 5	10

Jour de culture : 5		
Espèce : P ₁ Ti: 24 ΔT: 15		
Palier mn	Chloro. a	Nb. Cell
Tem 0	282	1 062
5	< 5	8,6
10	< 5	6,4
15	< 5	6,6
25	< 5	7,2
40	< 5	10,8

Jour de culture : 8		
Espèce : P ₁ Ti: 24 ΔT: 15		
Palier mn	Chloro. a	Nb.Cell
Tem 0	547	2 568
5	< 5	23
10	< 5	28
15	< 5	6
25	< 5	7
40	< 5	6

Jour de culture : 4		
Espèce : P ₁ Ti: 24 ΔT: 17		
Palier mn	Chloro.a	Nb.Cell
Tem 0	318	425
5	< 5	9
10	< 5	9,6
15	< 5	10
25	< 5	9,2
40	< 5	9

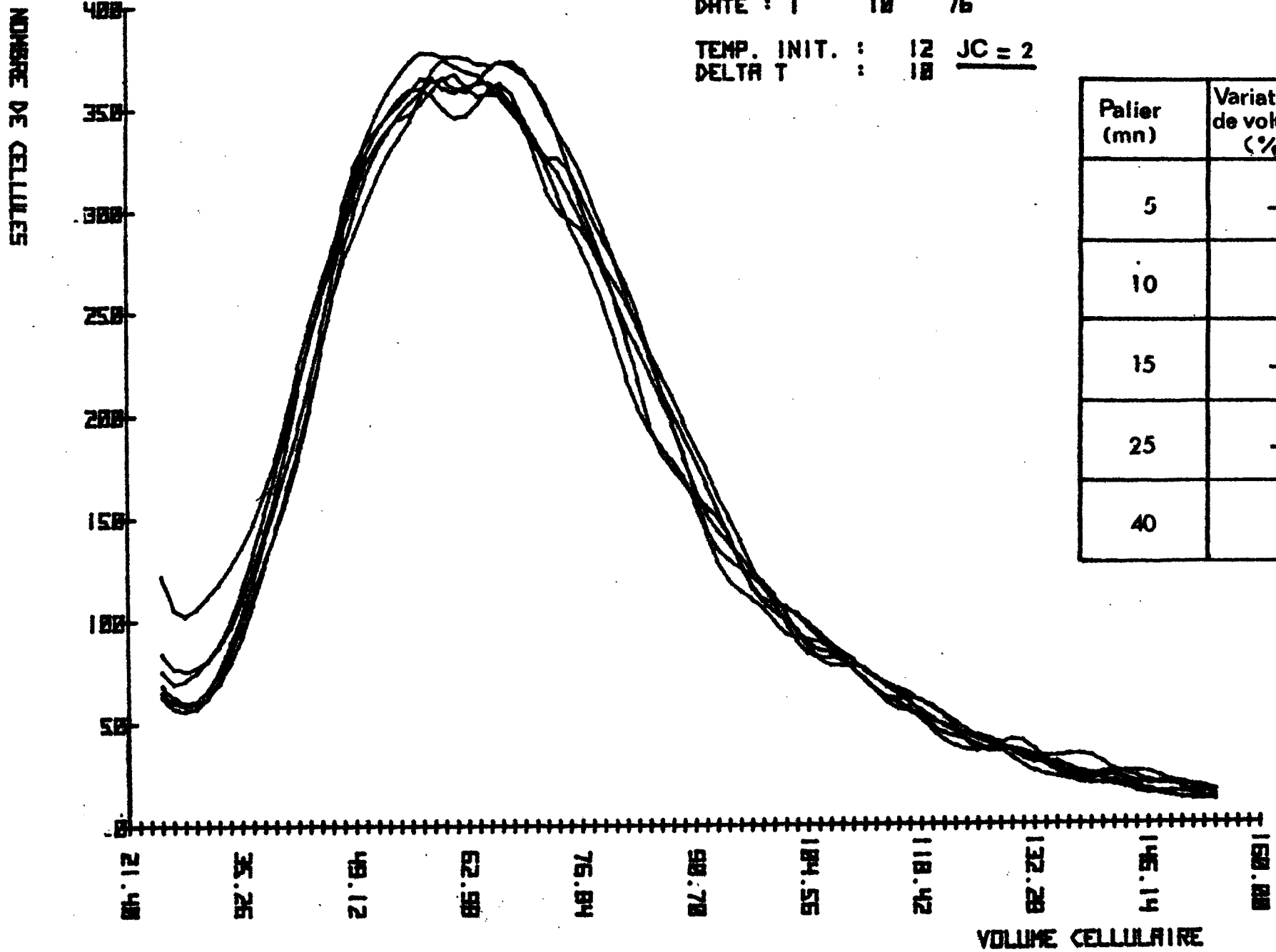
Jour de culture : 5		
Espèce : P ₁ Ti: 24 ΔT: 17		
Palier mn	Chloro. a	Nb.Cell
Tem 0	282	1 062
5	< 5	8,6
10	< 5	9,2
15	< 5	10
25	< 5	7,6
40	< 5	8

Jour de culture : 8		
Espèce : P ₁ Ti: 24 ΔT: 17		
Palier mn	Chloro. a	Nb.Cell
Tem 0	547	2 568
5	< 5	10
10	< 5	6,4
15	< 5	7,2
25	< 5	4,4
40	< 5	8,6

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 1 10 76

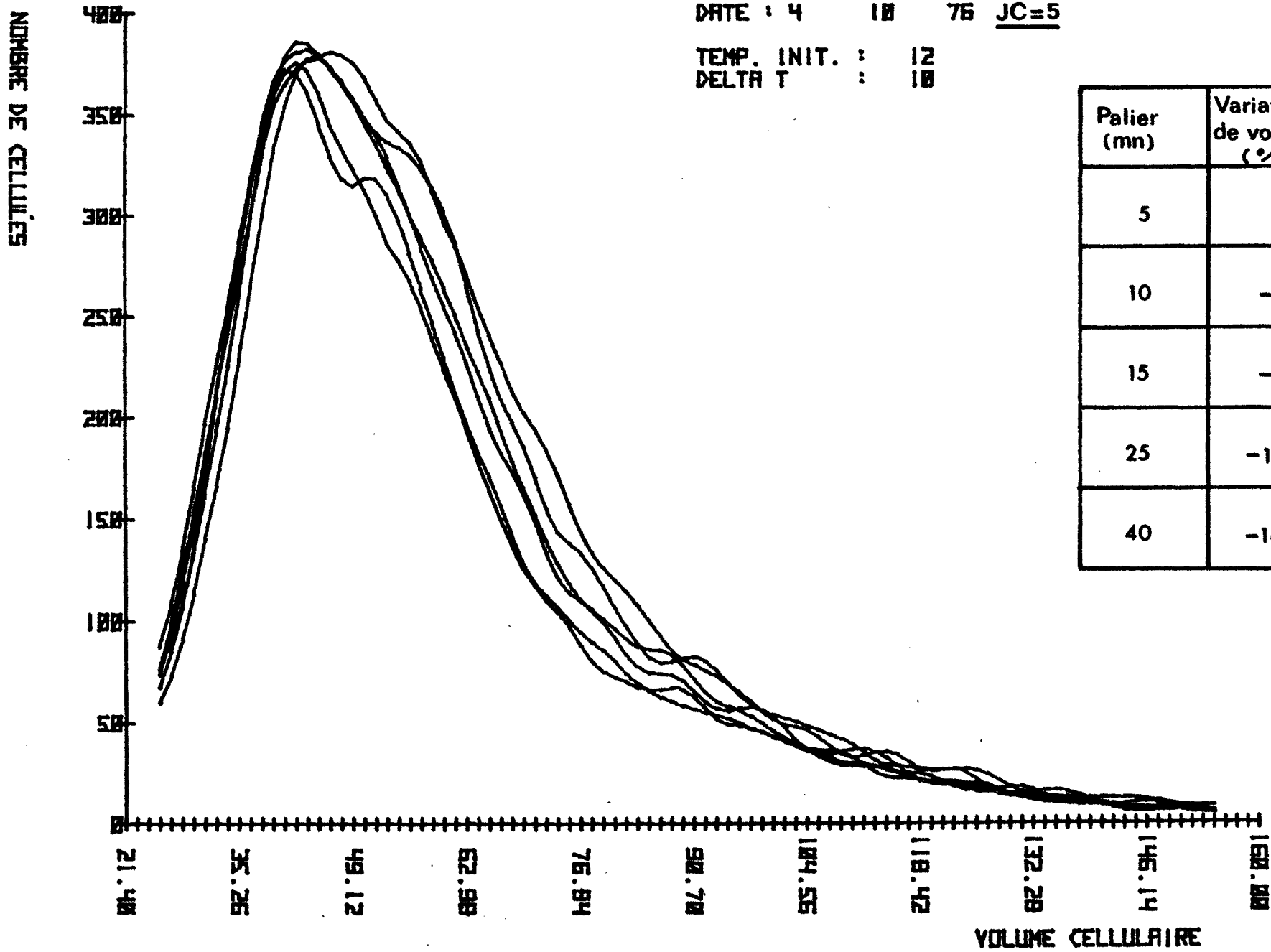
TEMP. INIT. : 12 JC = 2
DELTA T : 10



PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 4 10 76 JC=5

TEMP. INIT. : 12
DELTA T : 10

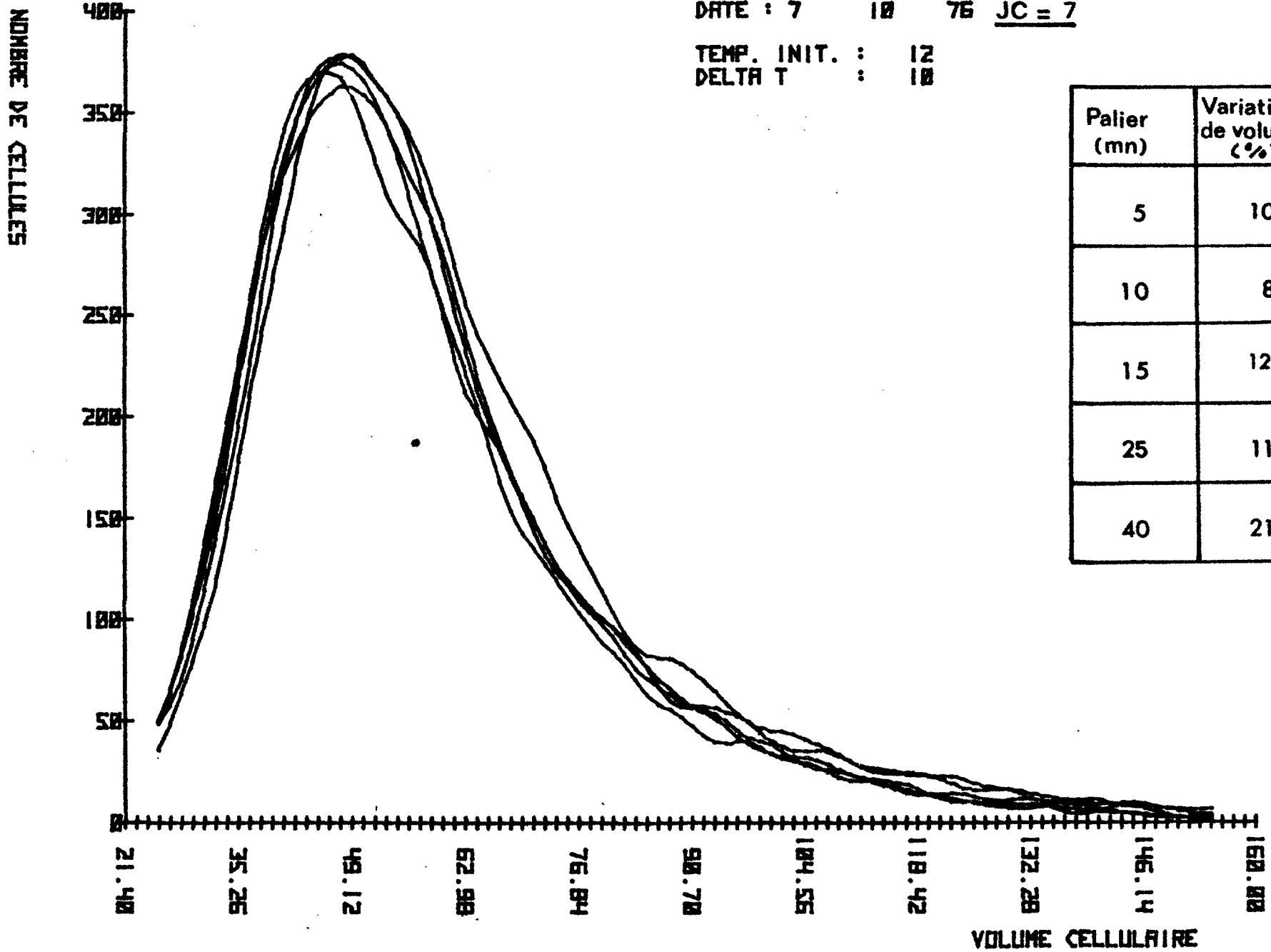


Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	3
10	-9
15	-7
25	-18
40	-16

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 7 10 76 JC = 7

TEMP. INIT. : 12
DELTA T : 10



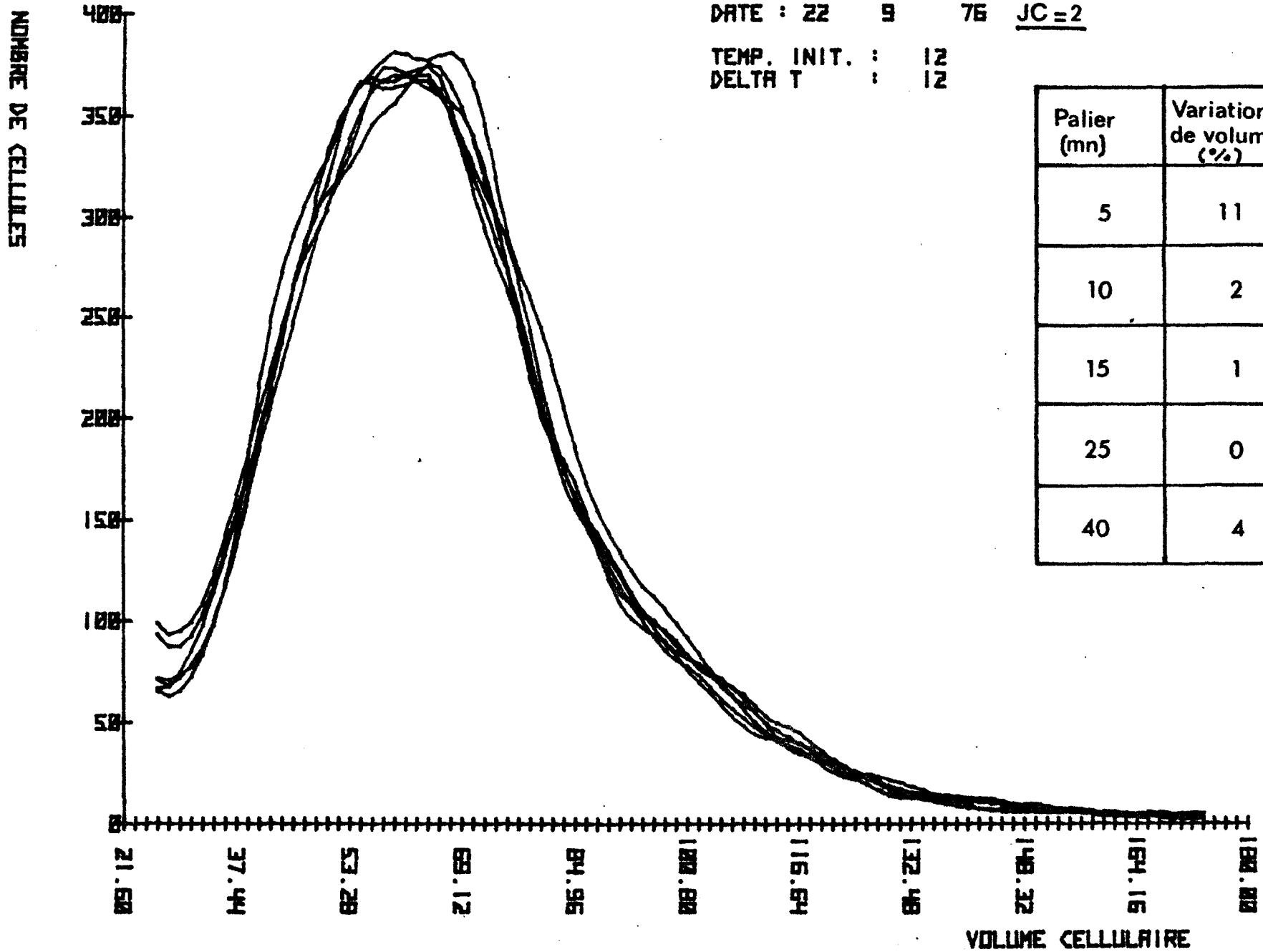
Palier (mm)	Variations de volume (%)
5	10
10	8
15	12
25	11
40	21

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 22 9 76 JC=2

TEMP. INIT. : 12

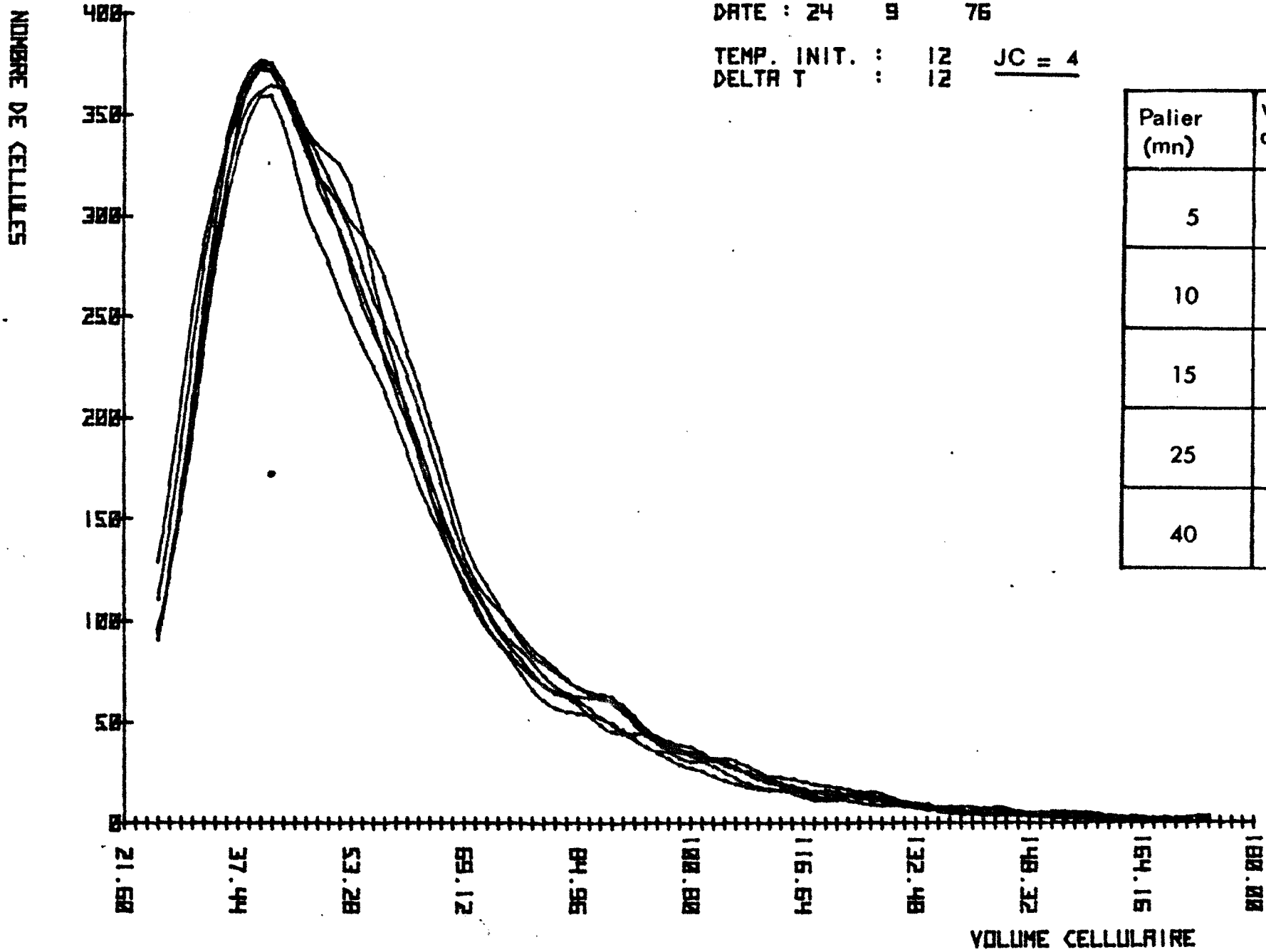
DELTA T : 12



PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 24 9 76

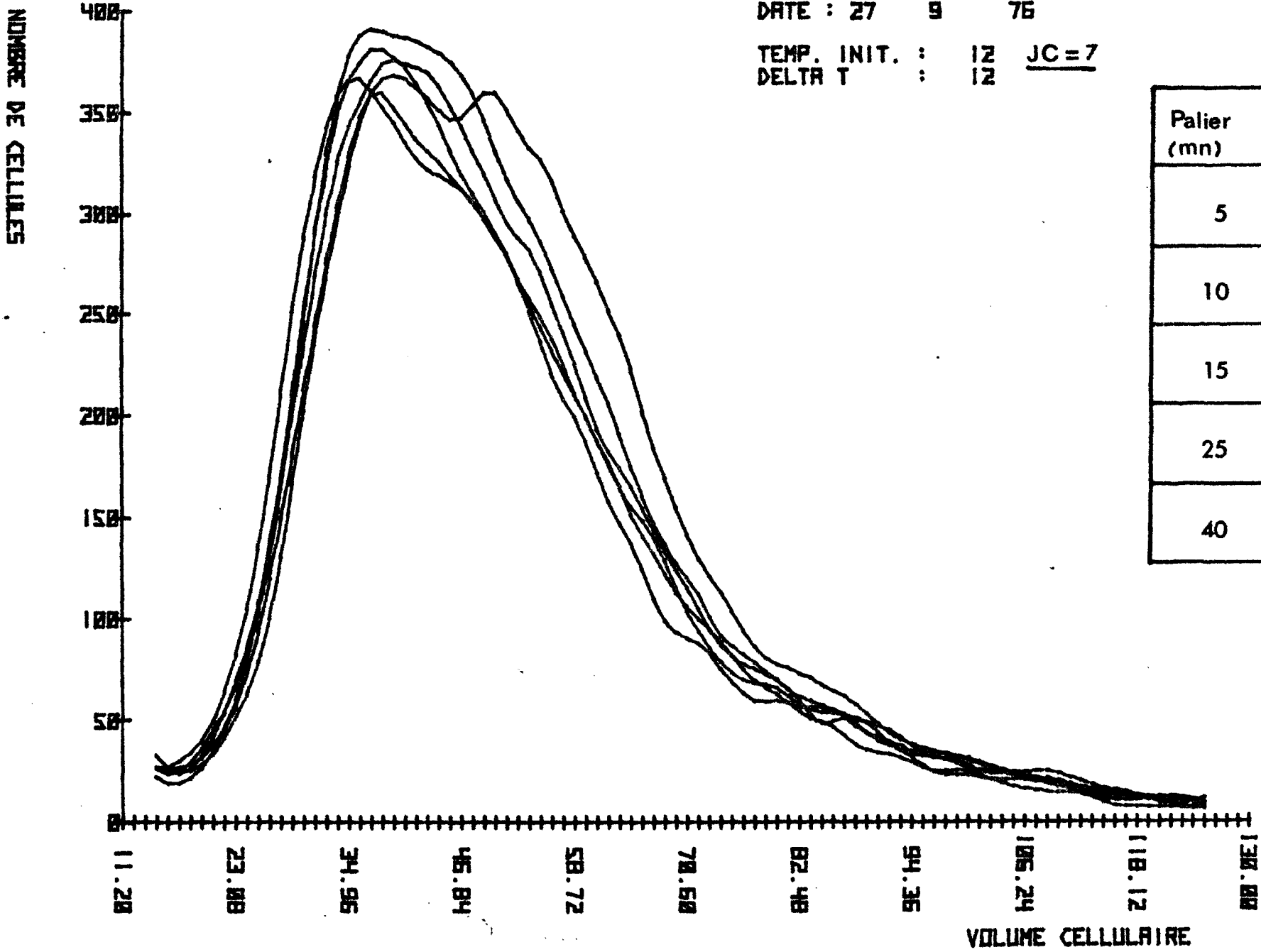
TEMP. INIT. : 12 JC = 4
 DELTA T : 12



PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 27 9 76

TEMP. INIT. : 12 JC=7
 DELTA T : 12

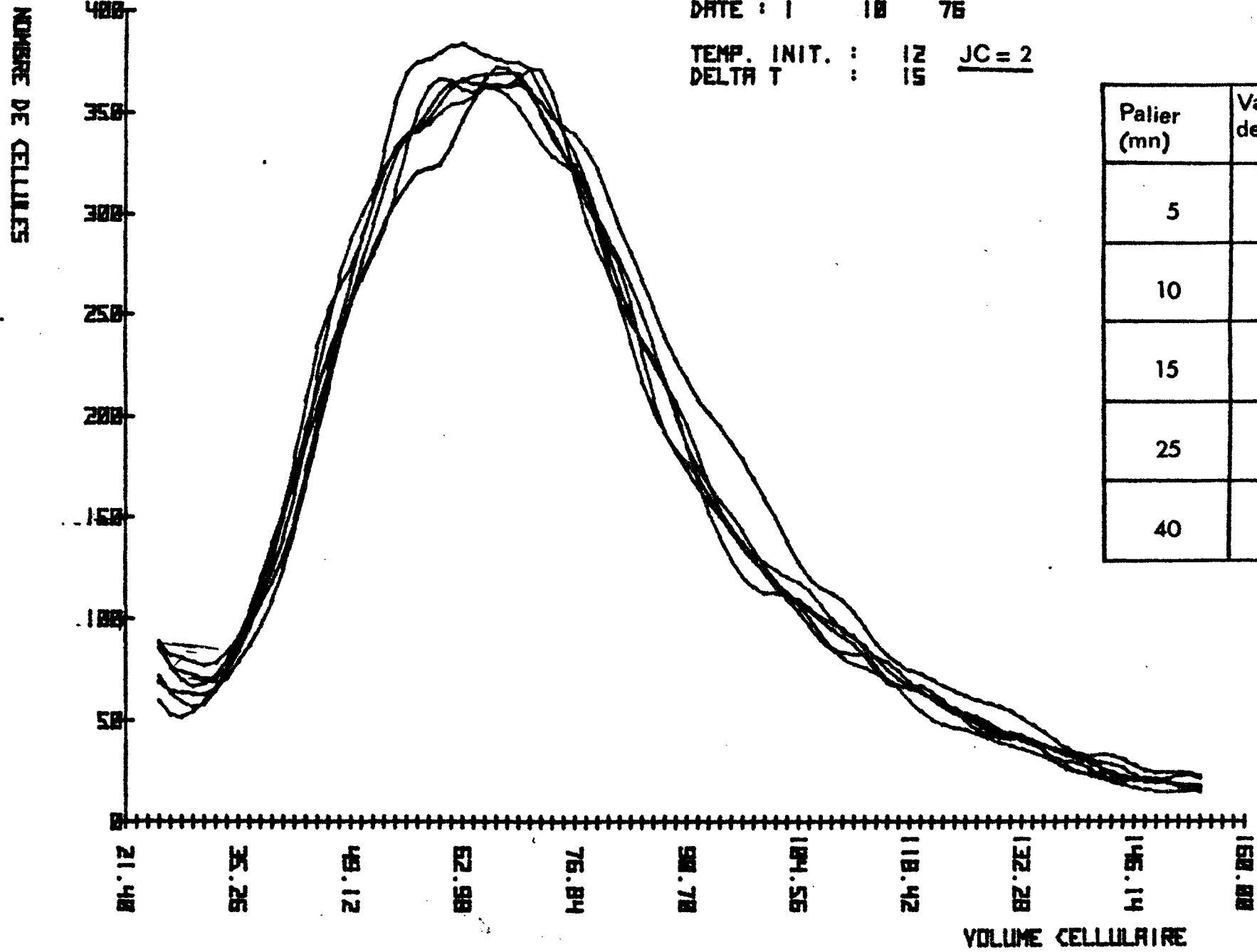


Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	11
10	3
15	7
25	17
40	24

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 1 10 75

TEMP. INIT. : 12 JC = 2
 DELTA T : 15



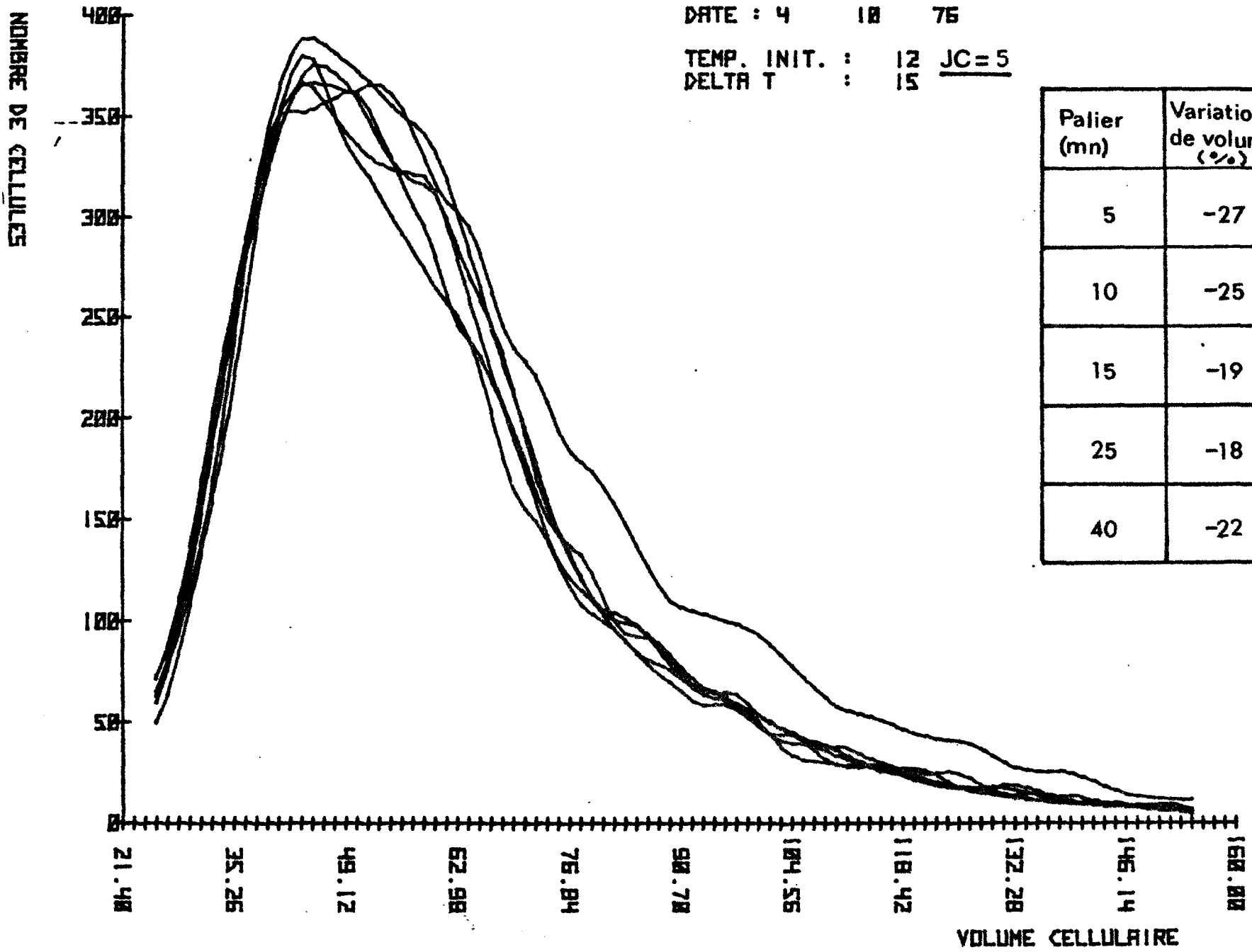
Palier (mm)	Variations de volume (%)
5	-4
10	-10
15	-9
25	-6
40	-8

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 4 10 75

TEMP. INIT. : 12 JC=5

DELTA T : 15

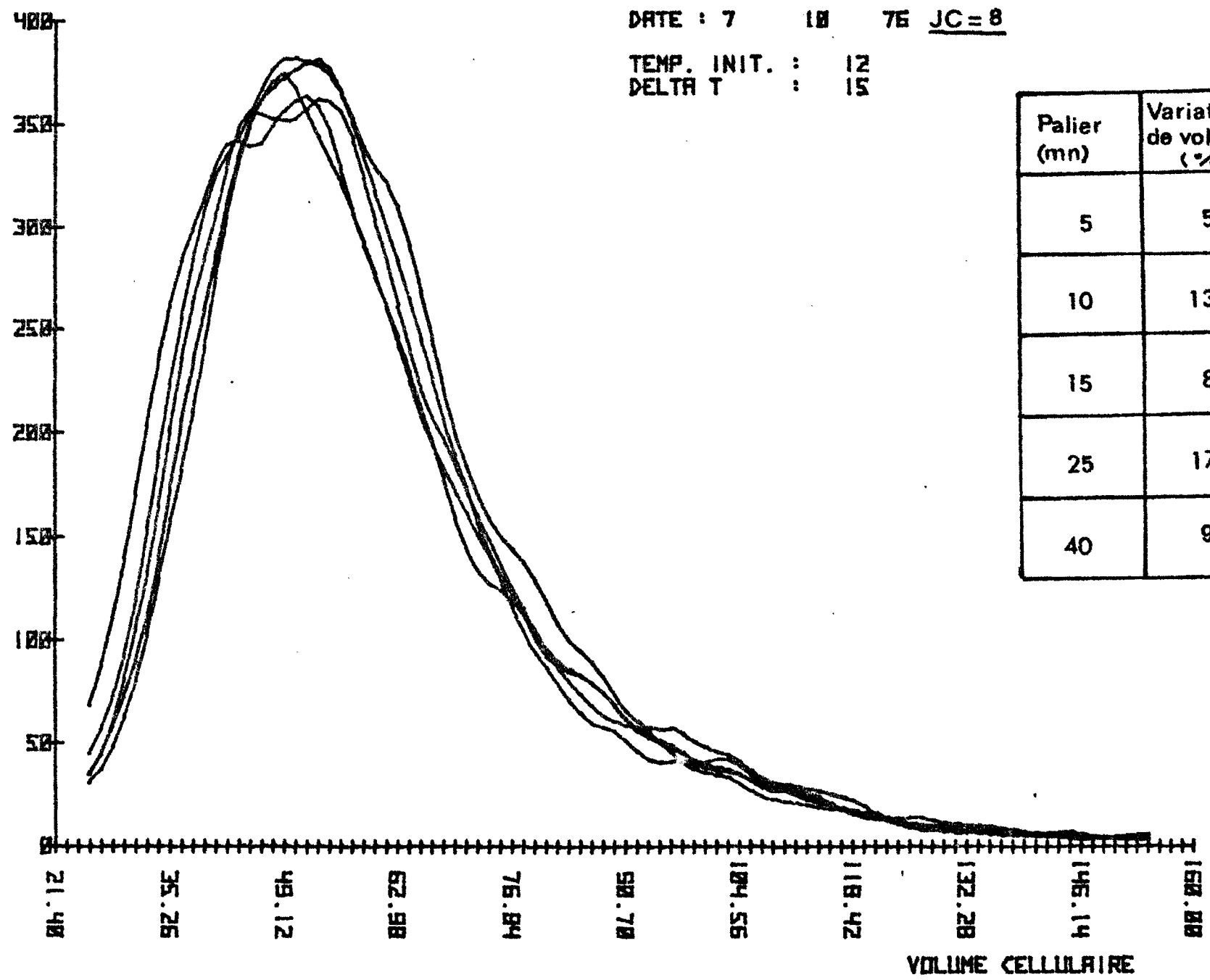


PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 7 10 75 JC=8

TEMP. INIT. : 12
DELTA T : 15

NOMBRE DE CELLULES



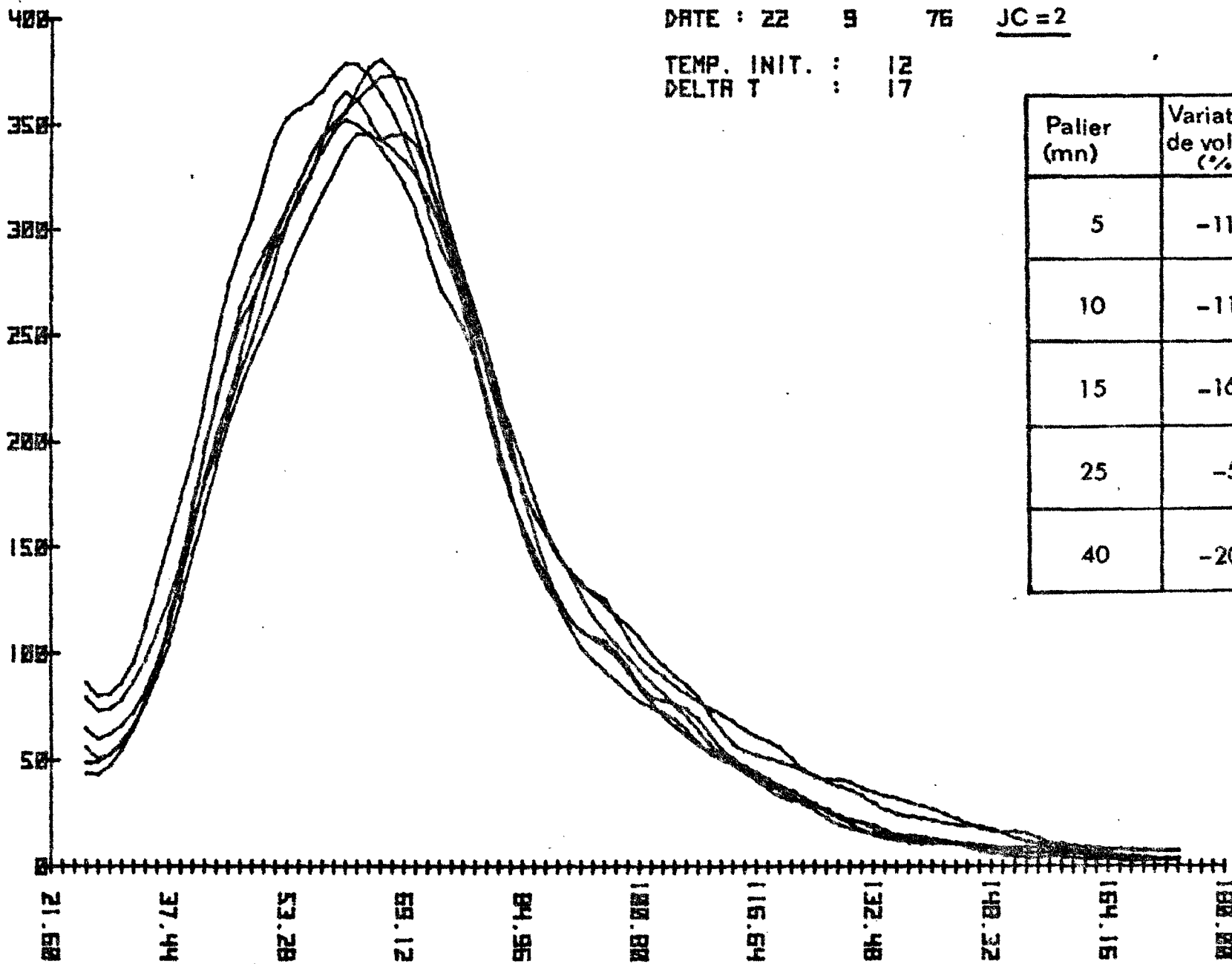
Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	5
10	13
15	8
25	17
40	9

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 22 9 76 JC = 2

TEMP. INIT. : 12
DELTA T : 17

NOMBRE DE CELLULES



Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	-11
10	-11
15	-16
25	-5
40	-20

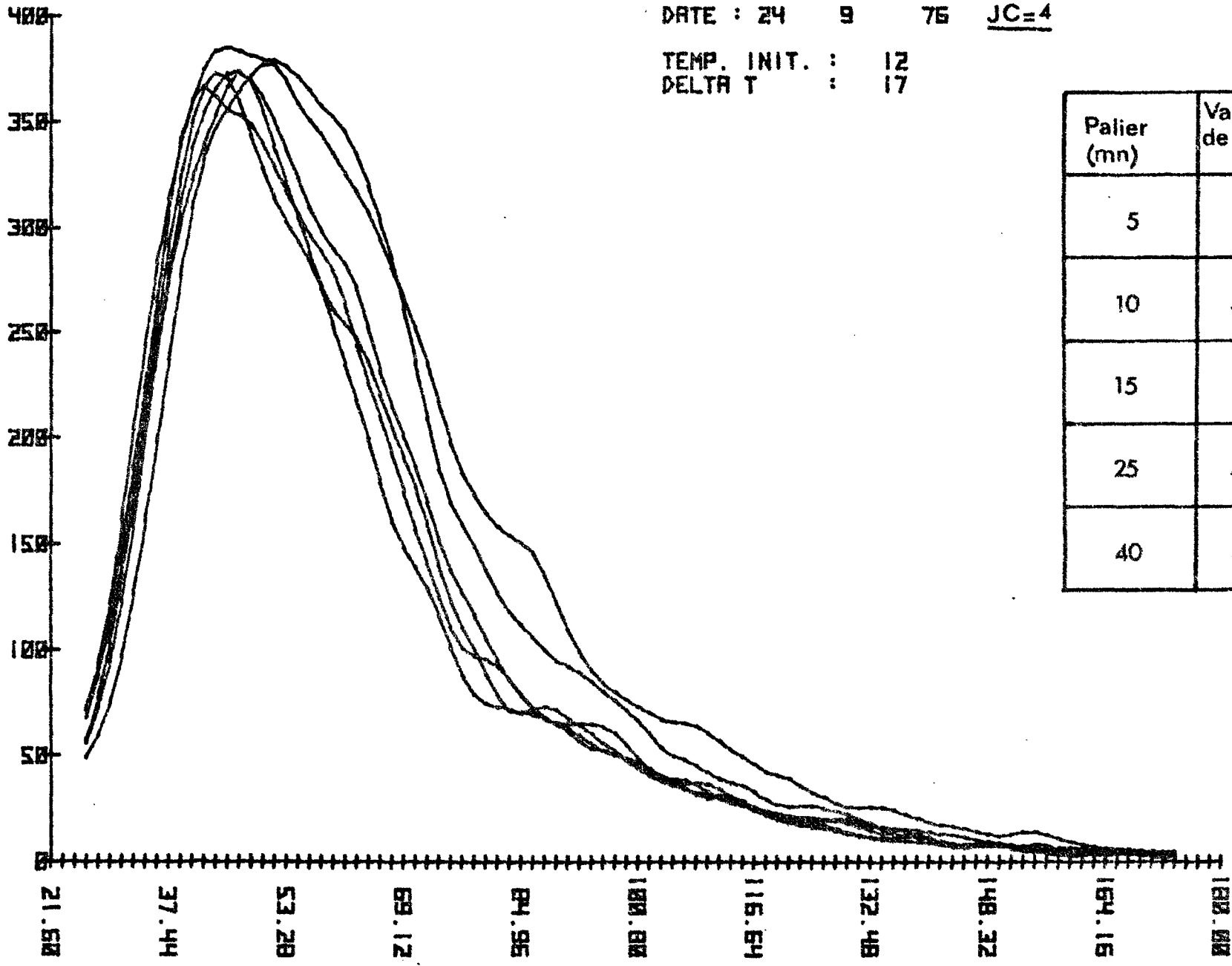
VOLUME CELLULAIRE

PHREODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 24 9 76 JC=4

TEMP. INIT. : 12
DELTA T : 17

NOMBRE DE CELLULES



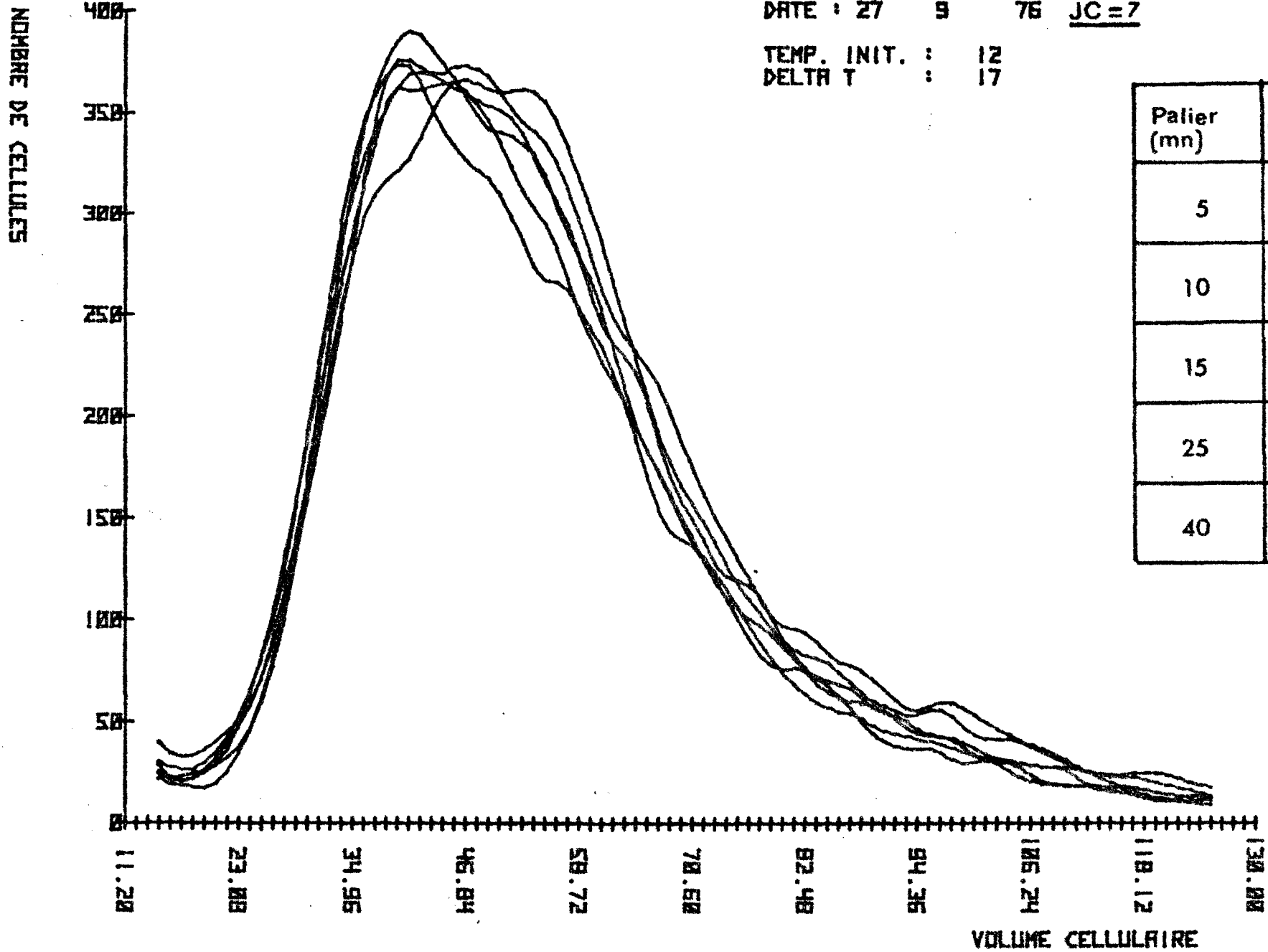
Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	6
10	-18
15	-22
25	-26
40	-21

VOLUME CELLULAIRE

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 27 9 76 JC=7

TEMP. INIT. : 12
DELTA T : 17

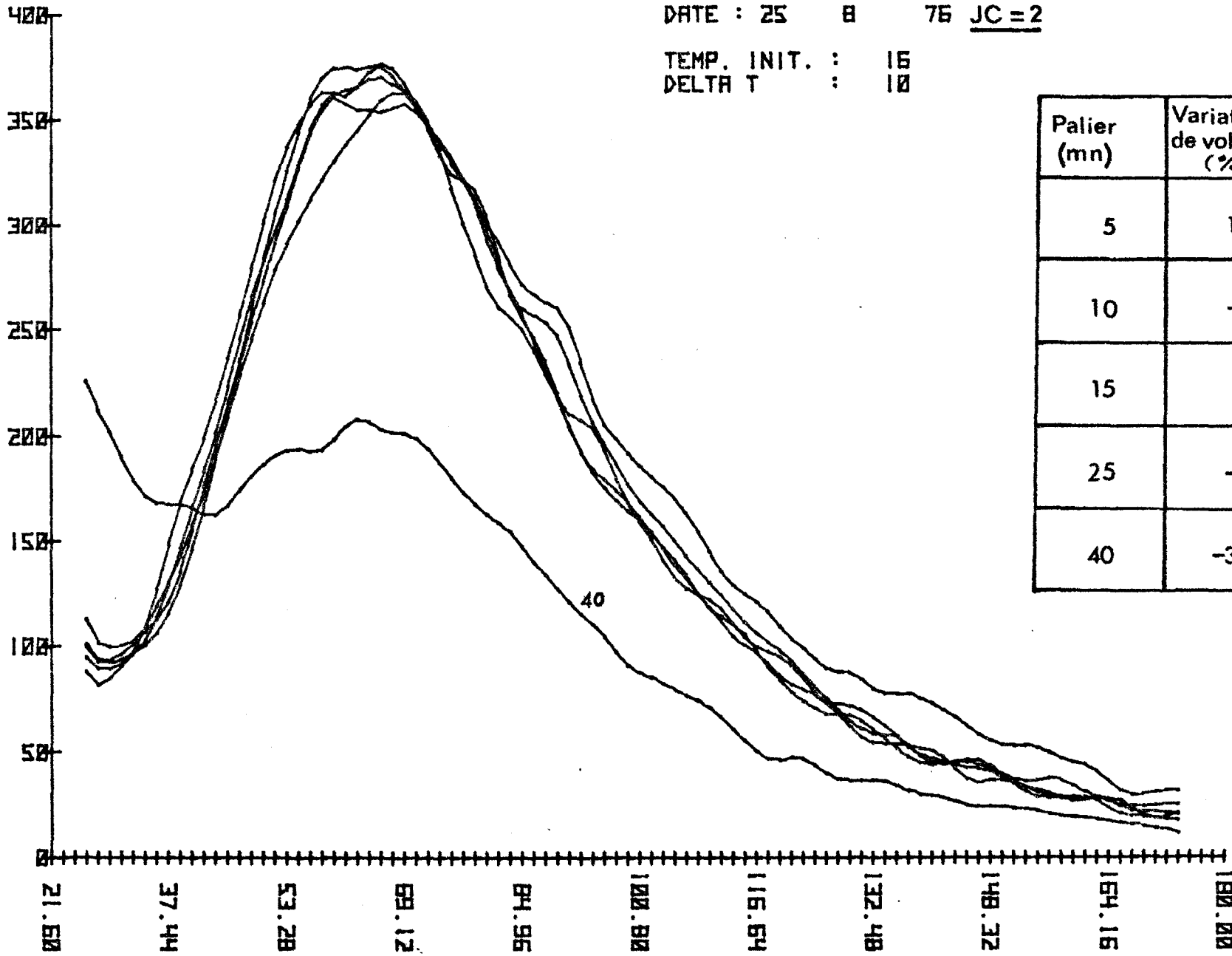


PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 25 8 75 JC=2

TEMP. INIT. : 16
DELTA T : 10

NOMBRE DE CELLULES



Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	11
10	-1
15	4
25	-2
40	-38

VOLUME CELLULAIRE

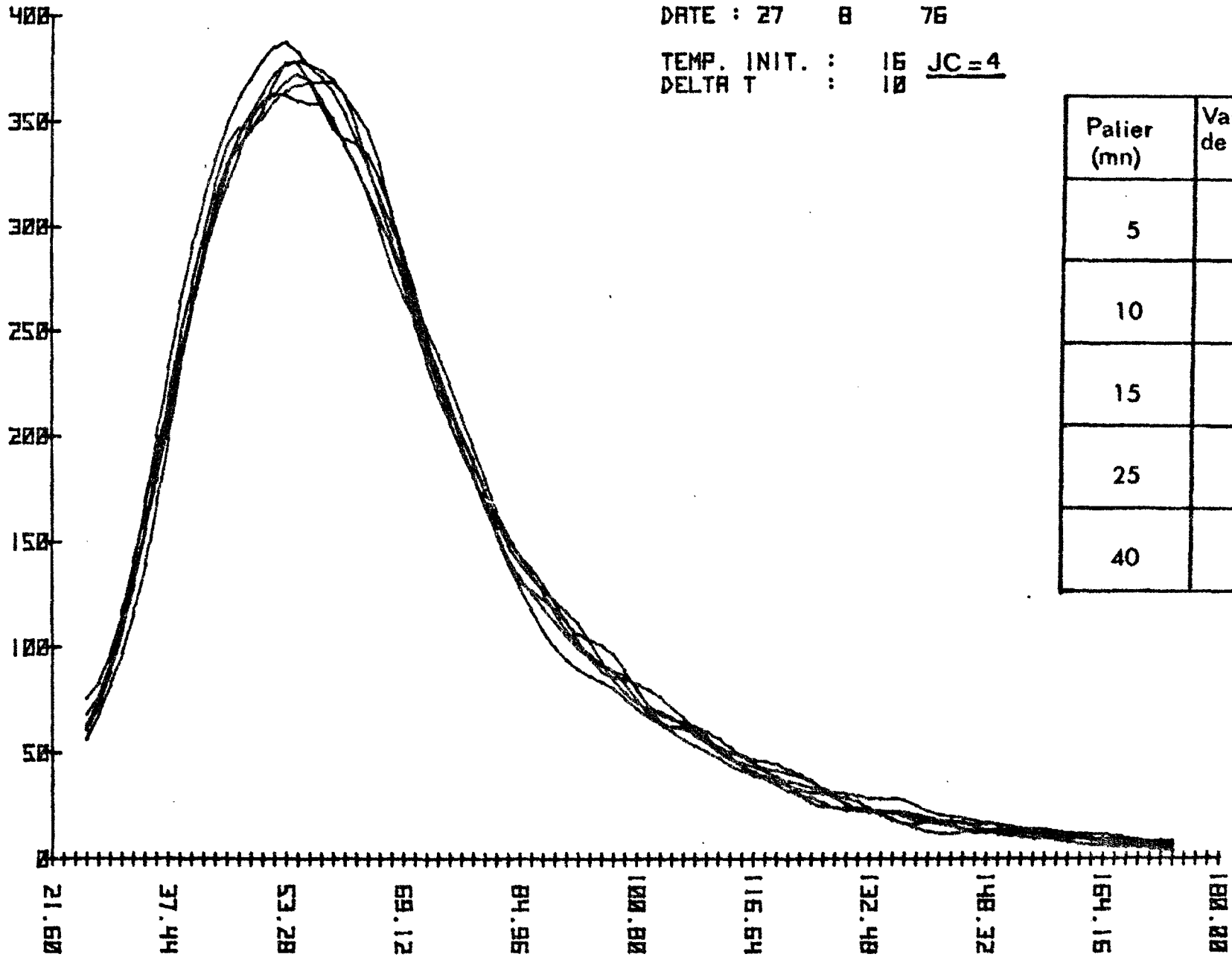
PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 27 8 76

TEMP. INIT. : 16 JC = 4

DELTA T : 10

NOMBRE DE CELLULES



Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	-6
10	0
15	1
25	-4
40	-1

VOLUME CELLULAIRE

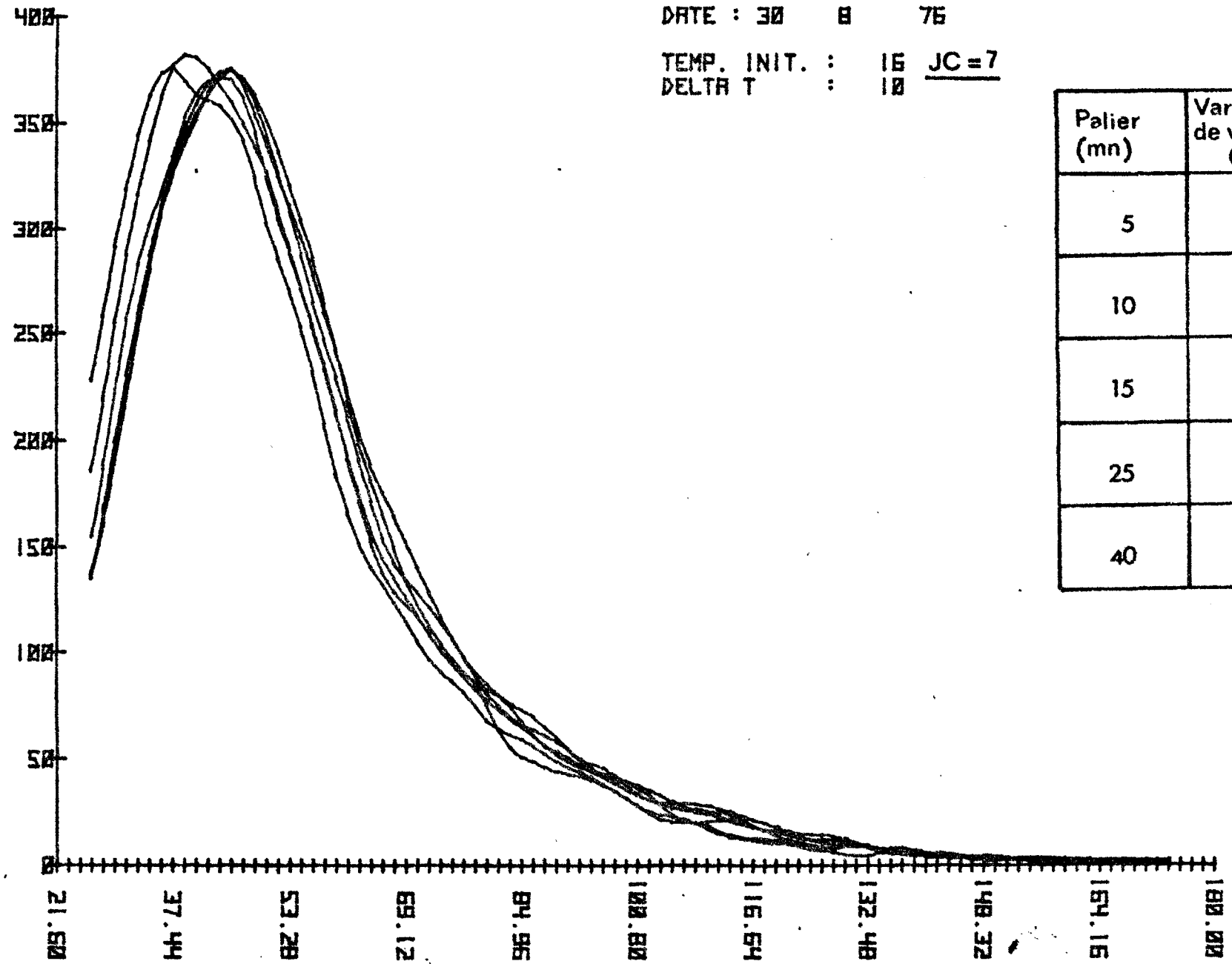
PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 30 8 76

TEMP. INIT. : 16 JC = 7

DELTA T : 10

NOMBRE DE CELLULES



Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	-3
10	5
15	3
25	-4
40	-6

VOLUME CELLULAIRE

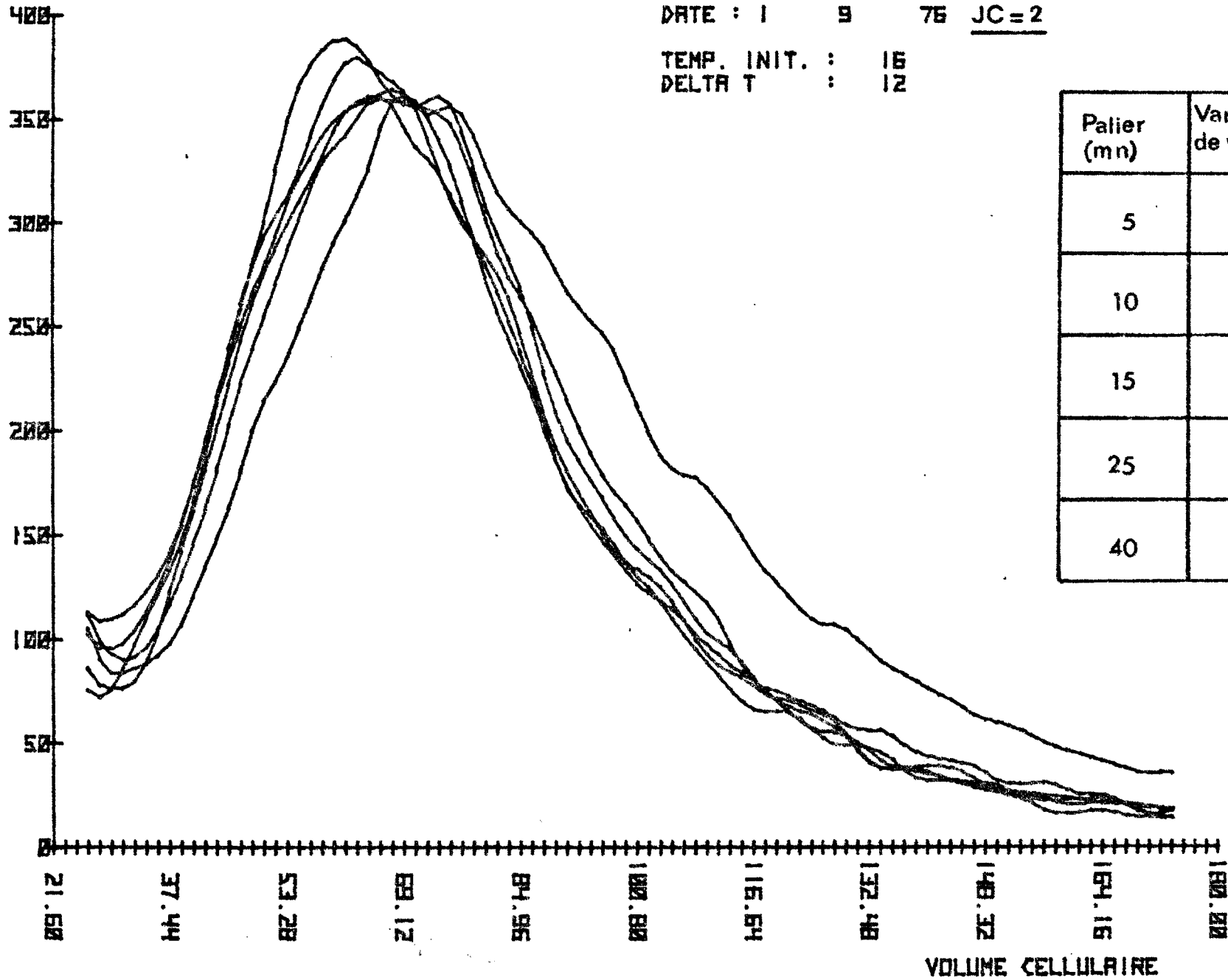
PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 1 9 76 JC=2

TEMP. INIT. : 16

DELTA T : 12

NOMBRE DE CELLULES

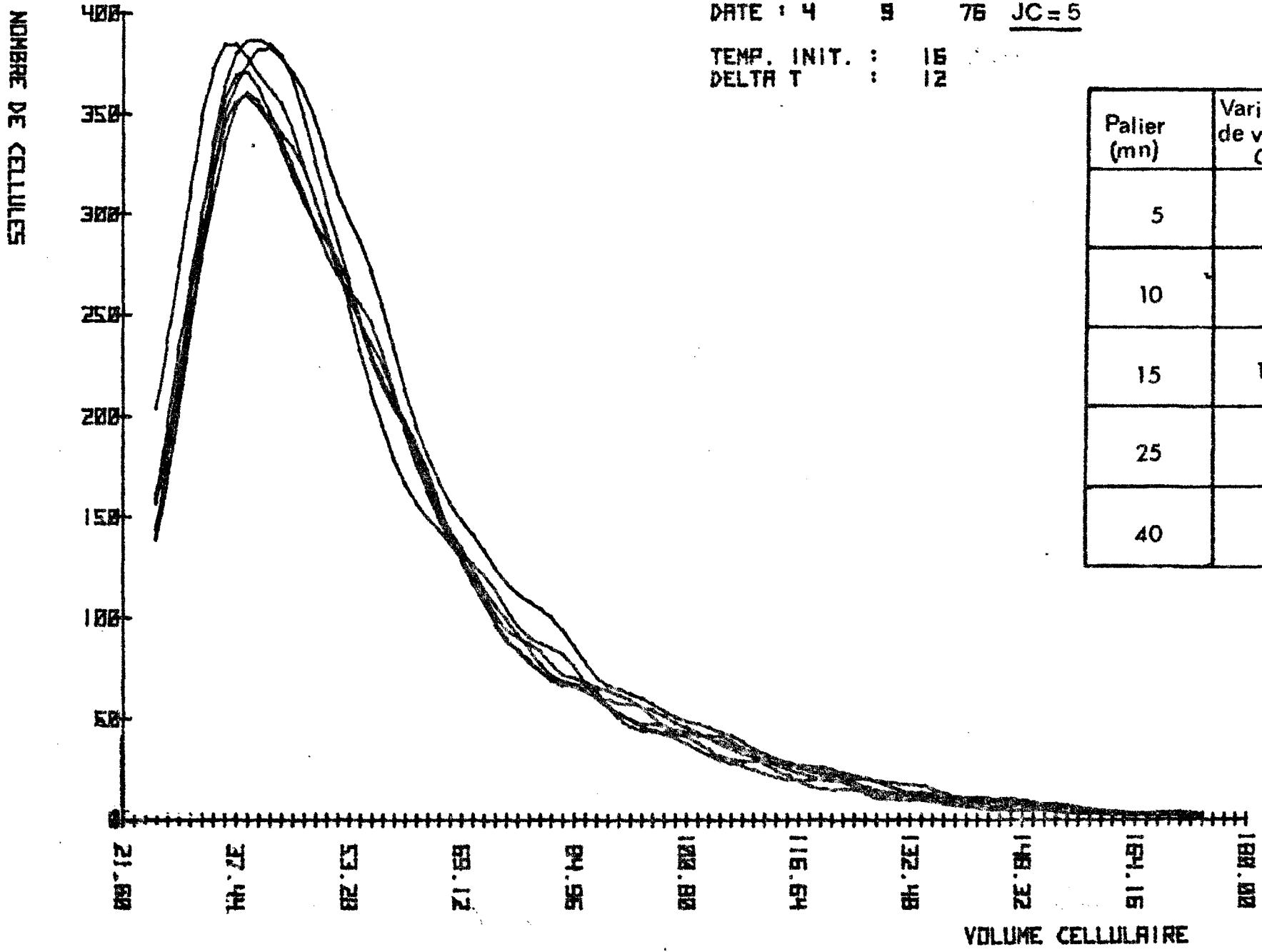


PHREODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 4 9 76 JC = 5

TEMP. INIT. : 16

DELTA T : 12

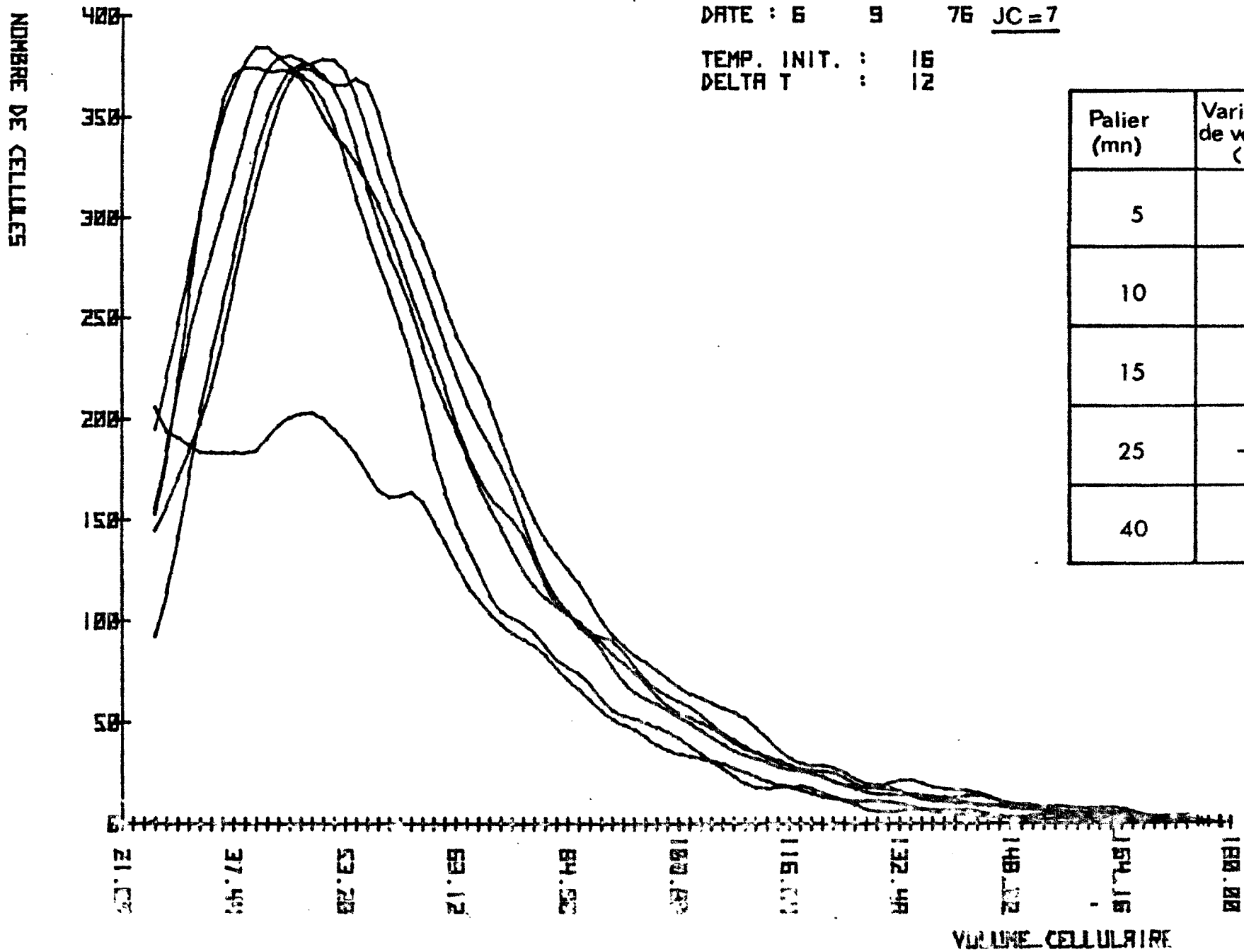


Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	7
10	3
15	16
25	2
40	0

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 6 9 76 JC=7

TEMP. INIT. : 16
DELTA T : 12



Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	21
10	21
15	32
25	-25
40	16

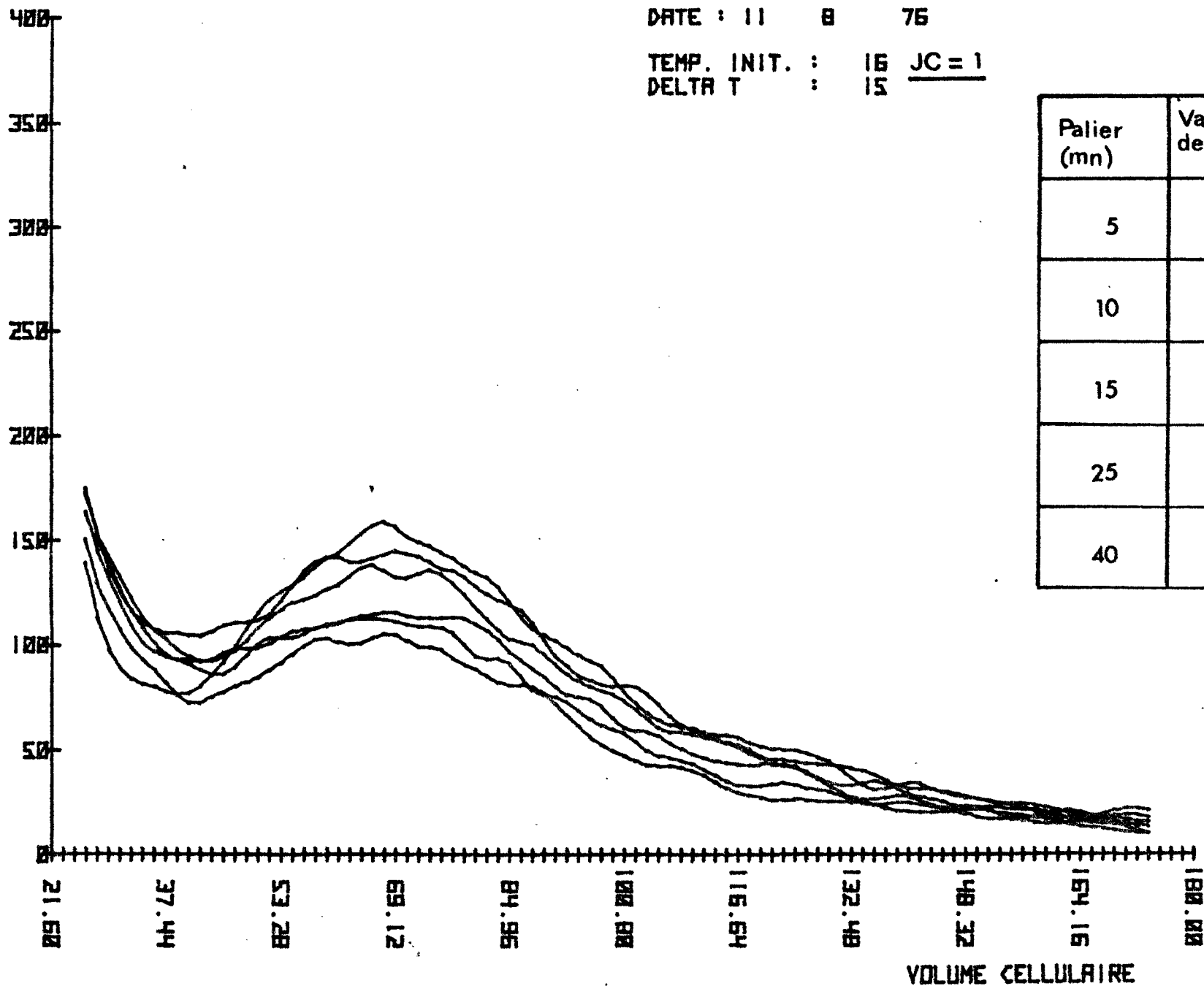
PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 11 8 76

TEMP. INIT. : 15 JC = 1

DELTA T : 15

NOMBRE DE CELLULES

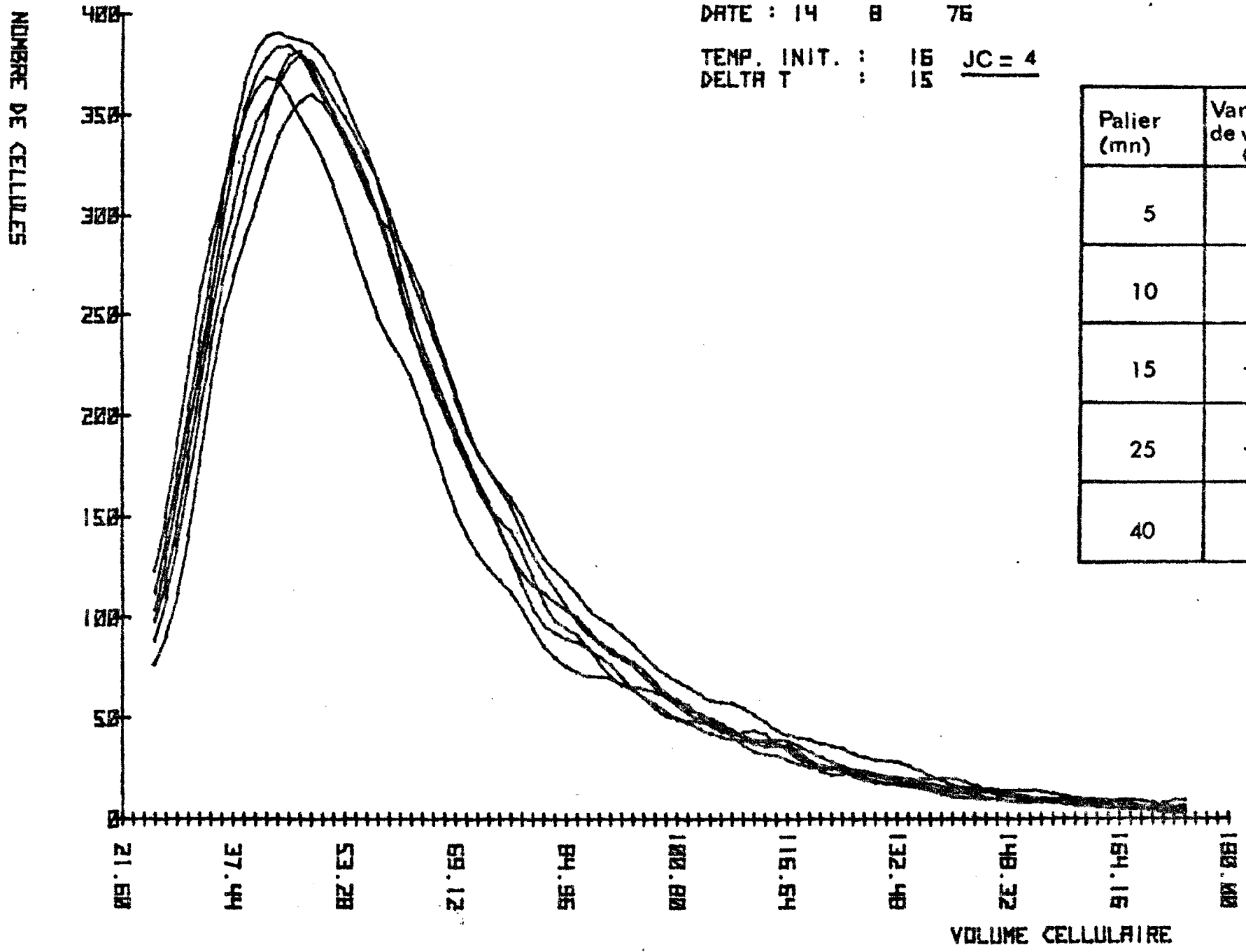


Palier (mm)	Variations de volume (%)
5	-1
10	-21
15	5
25	-12
40	-28

PHREODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 14 8 76

TEMP. INIT. : 15 JC = 4
 DELTA T : 15

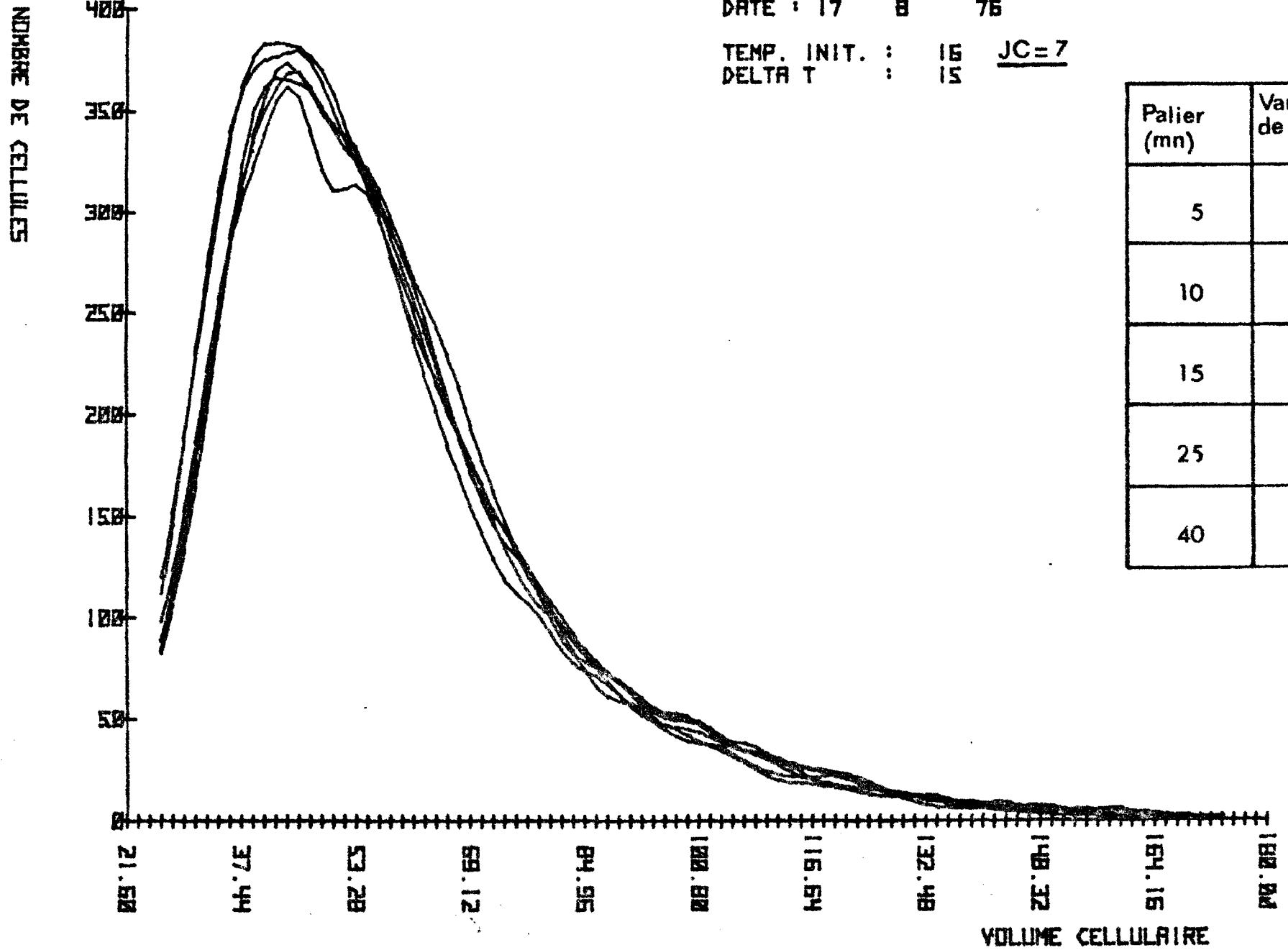


Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	-4
10	-9
15	-10
25	-17
40	-3

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 17 8 76

TEMP. INIT. : 16 JC=7
 DELTA T : 15



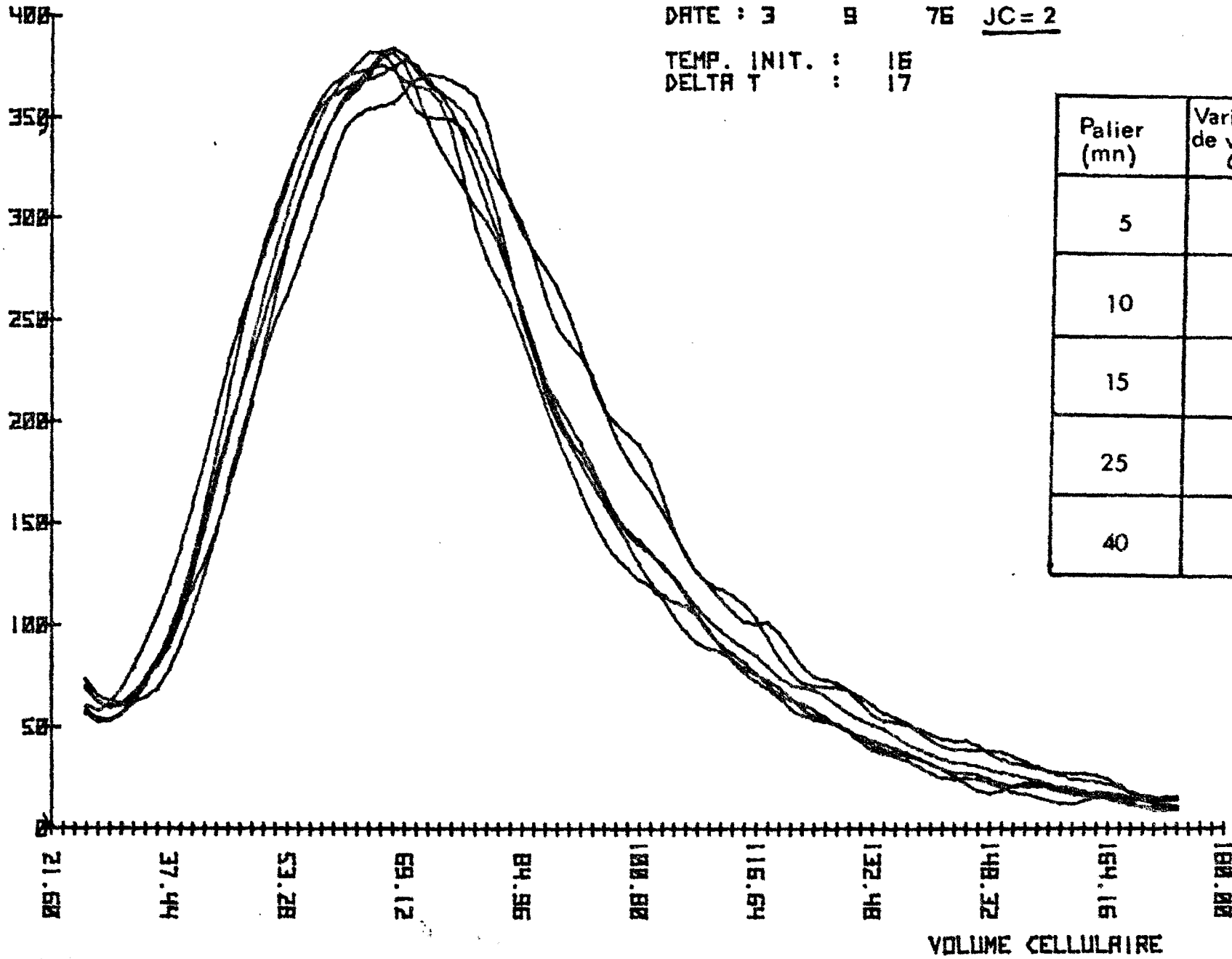
Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	7
10	1
15	5
25	5
40	4

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 3 9 76 JC = 2

TEMP. INIT. : 16
DELTA T : 17

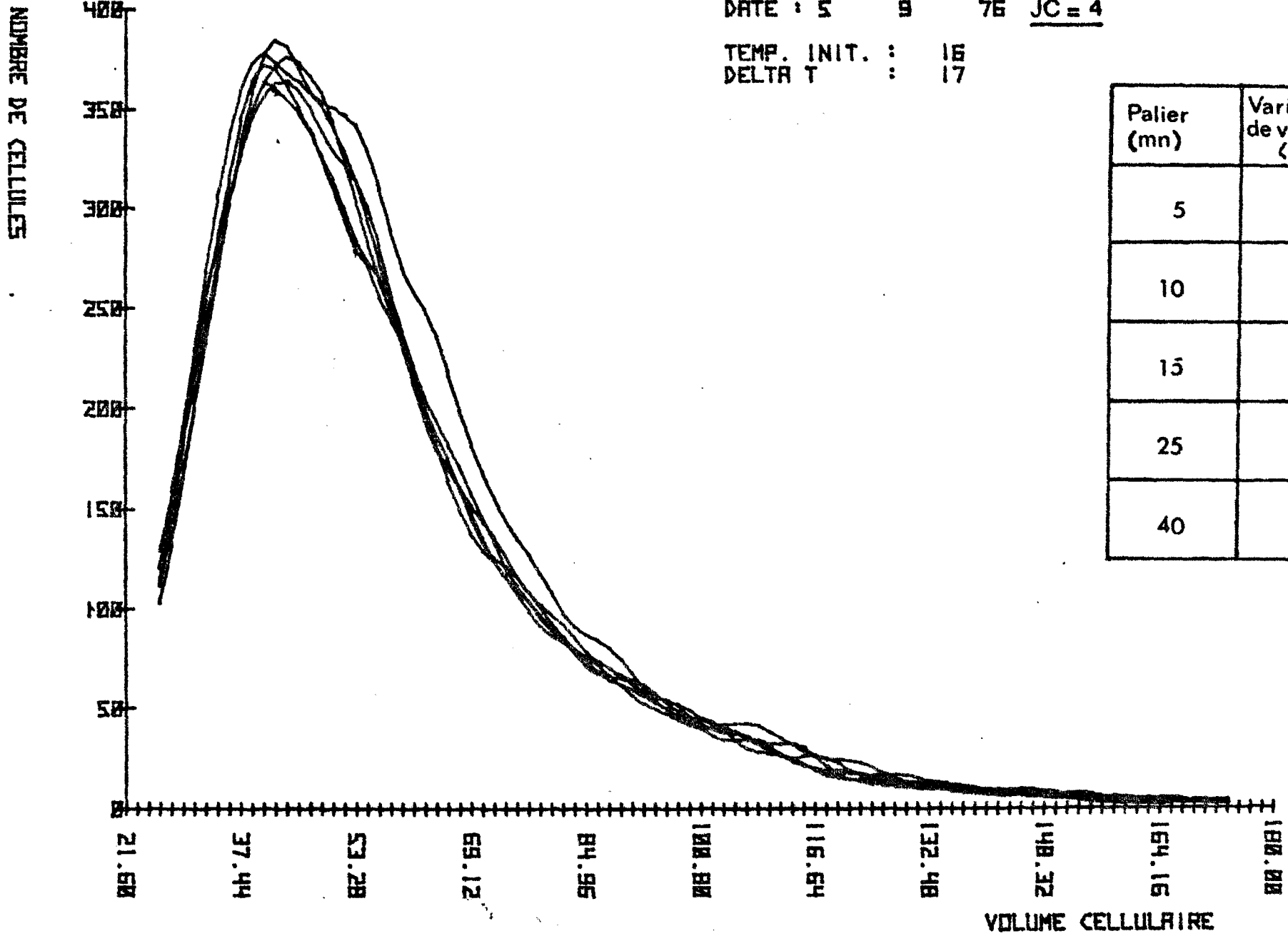
NOMBRE DE CELLULES



PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 5 9 76 JC = 4

TEMP. INIT. : 16
DELTA T : 17

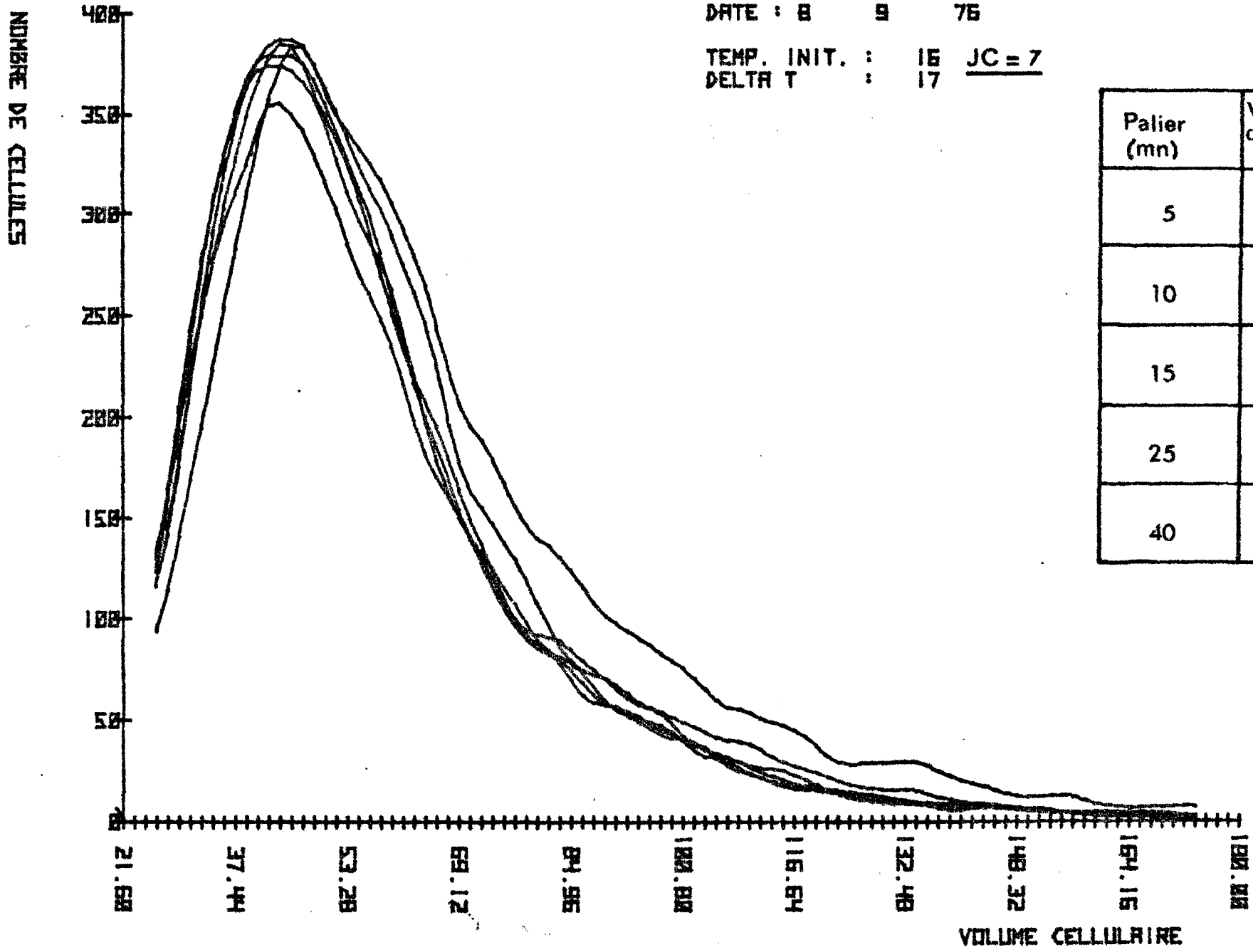


Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	0
10	-8
15	0
25	2
40	11

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 8 9 76

TEMP. INIT. : 16 JC = 7
 DELTA T : 17

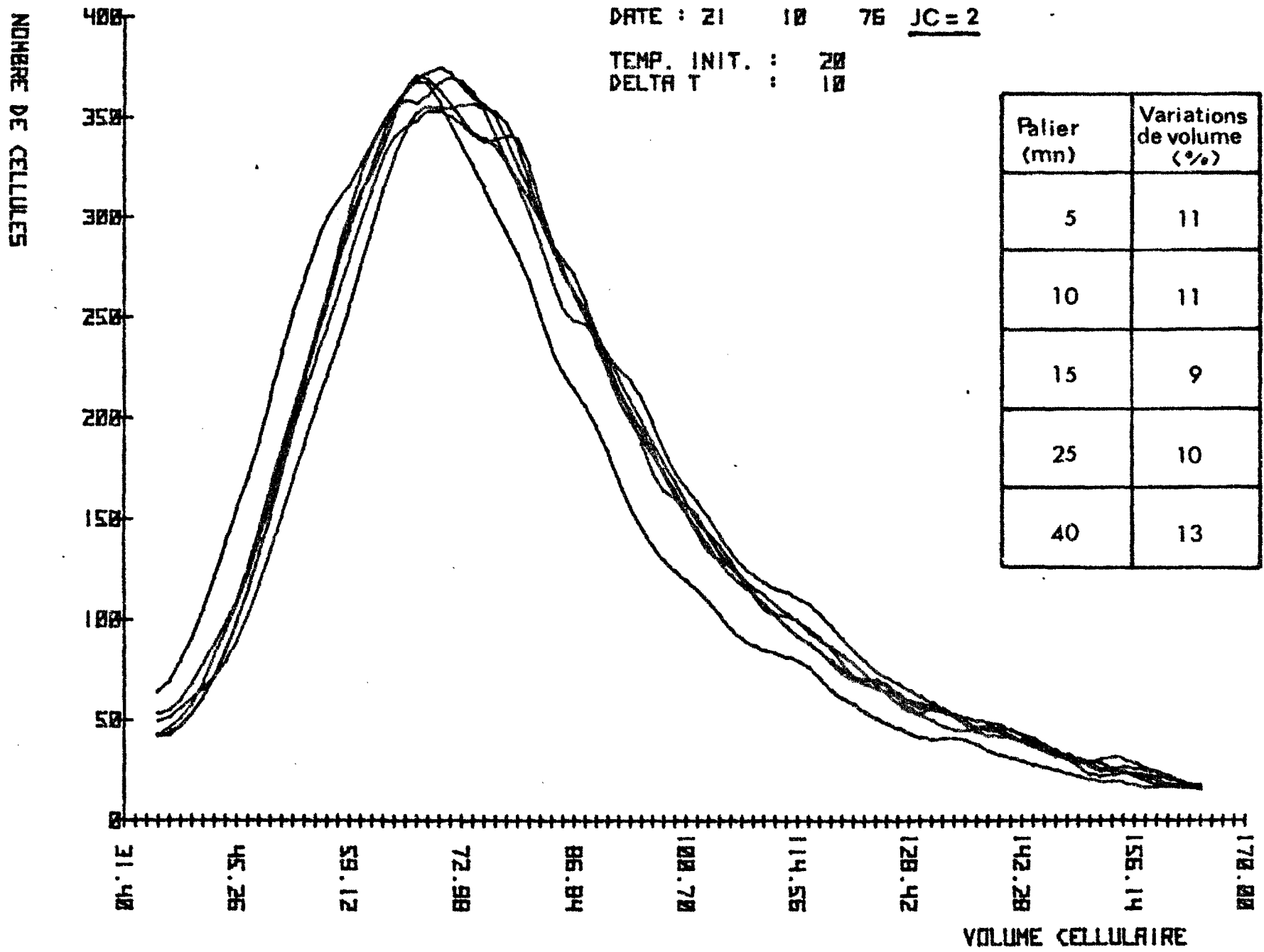


Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	-15
10	-23
15	-24
25	-29
40	-24

PHREODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 21 10 75 JC = 2

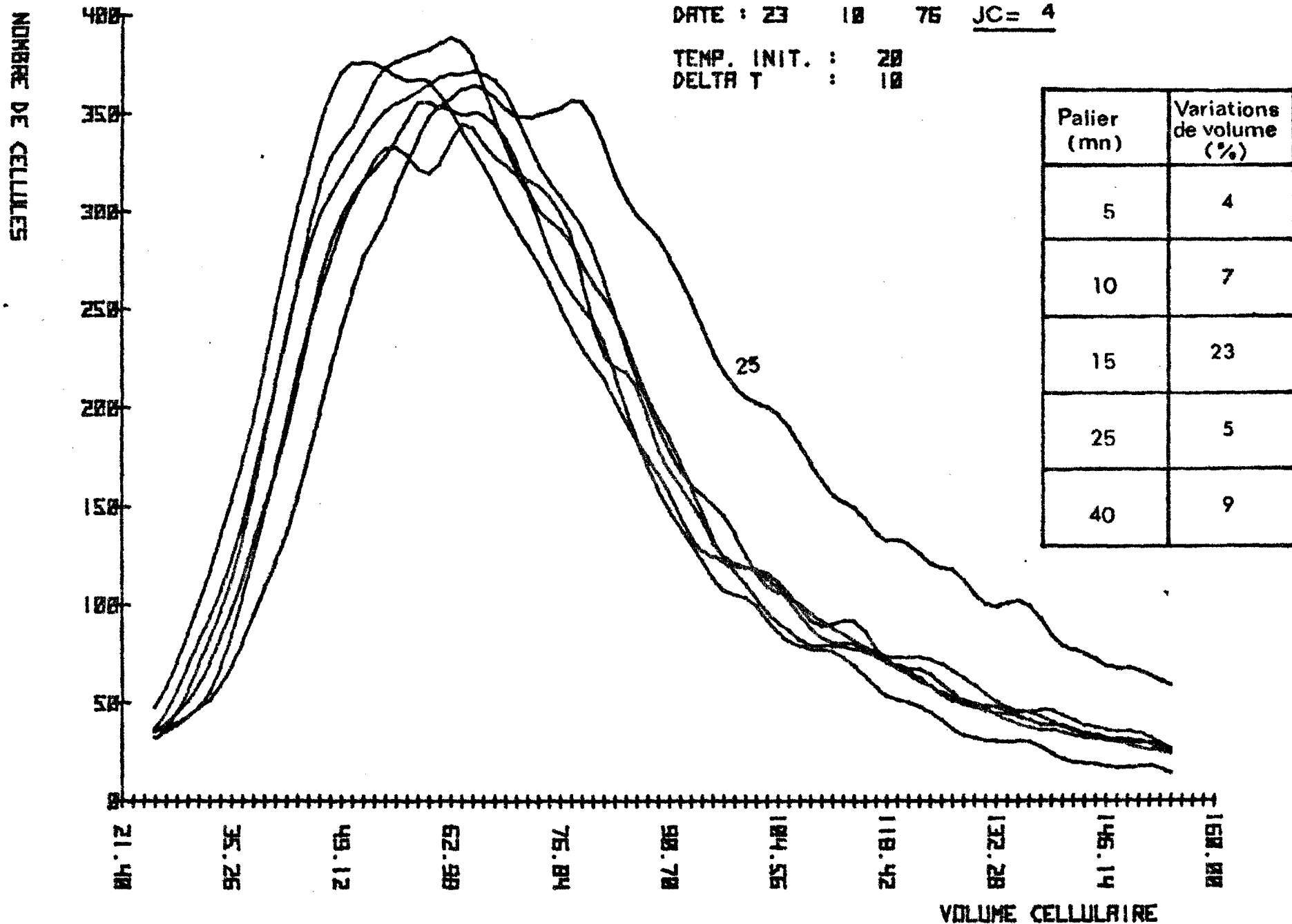
TEMP. INIT. : 20
DELTA T : 10



PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 23 10 76 JC = 4

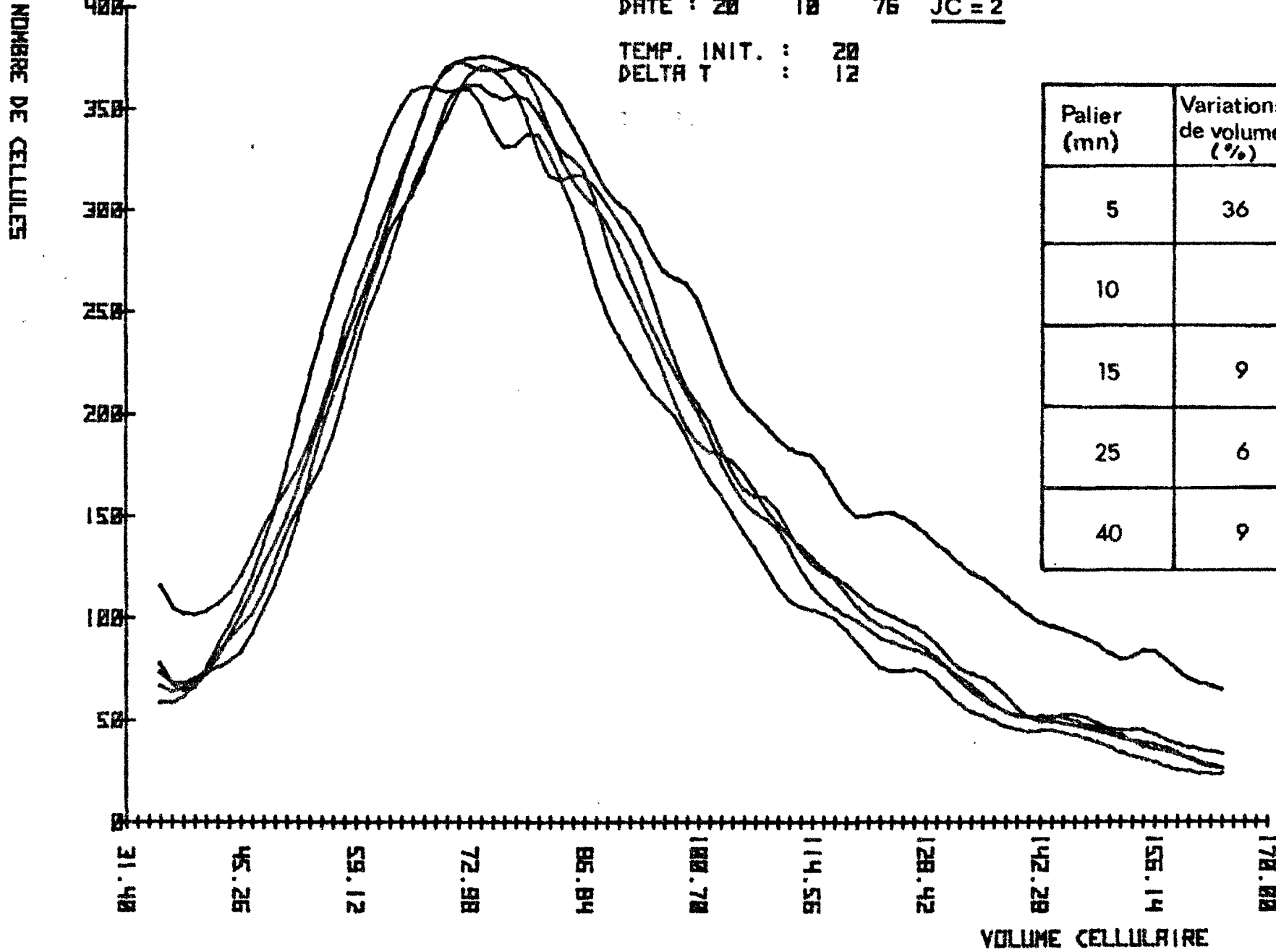
TEMP. INIT. : 20
DELTA T : 10



PHREODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 20 10 76 JC = 2

TEMP. INIT. : 20
DELTA T : 12

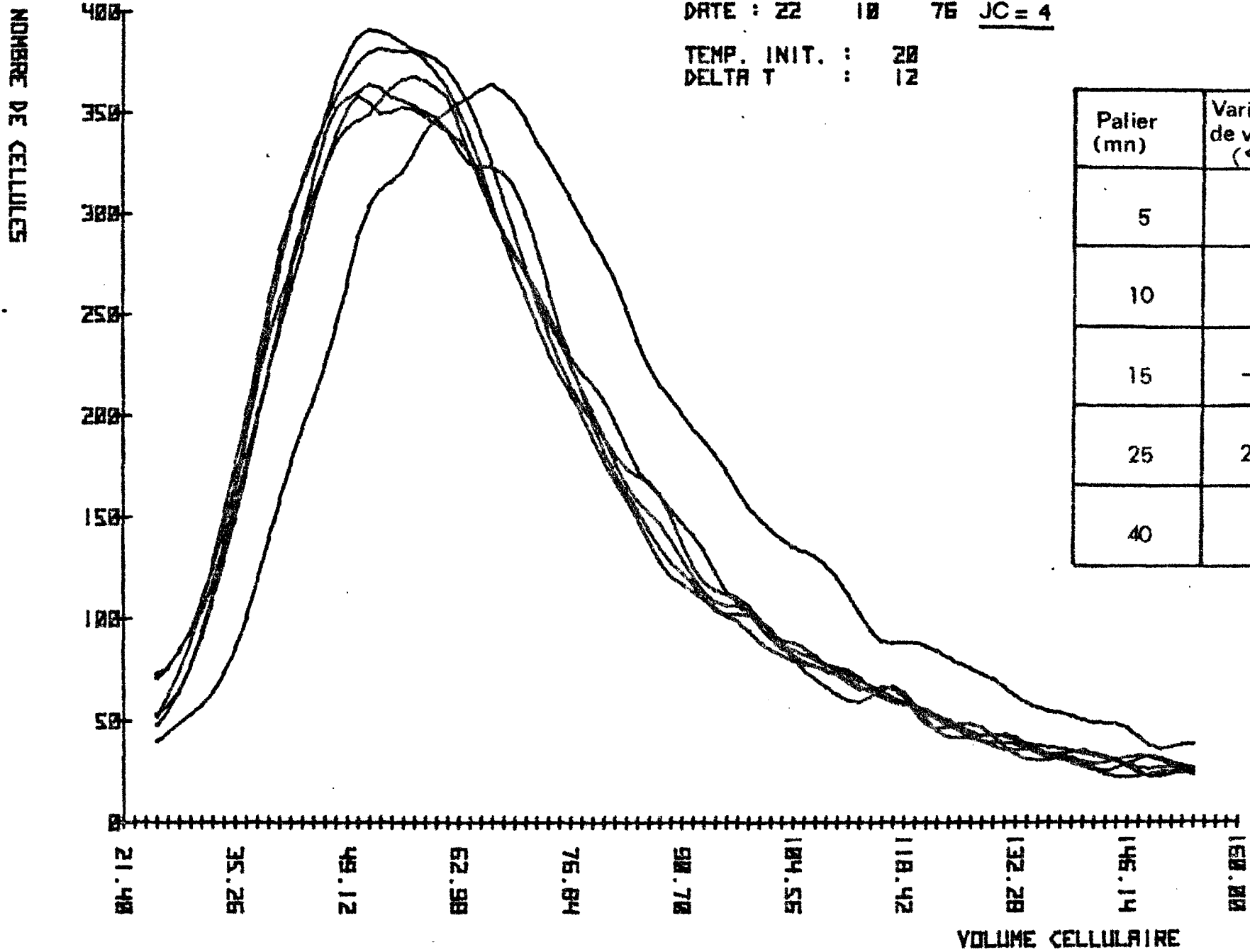


Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	36
10	
15	9
25	6
40	9

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 22 10 75 JC = 4

TEMP. INIT. : 20
DELTA T : 12

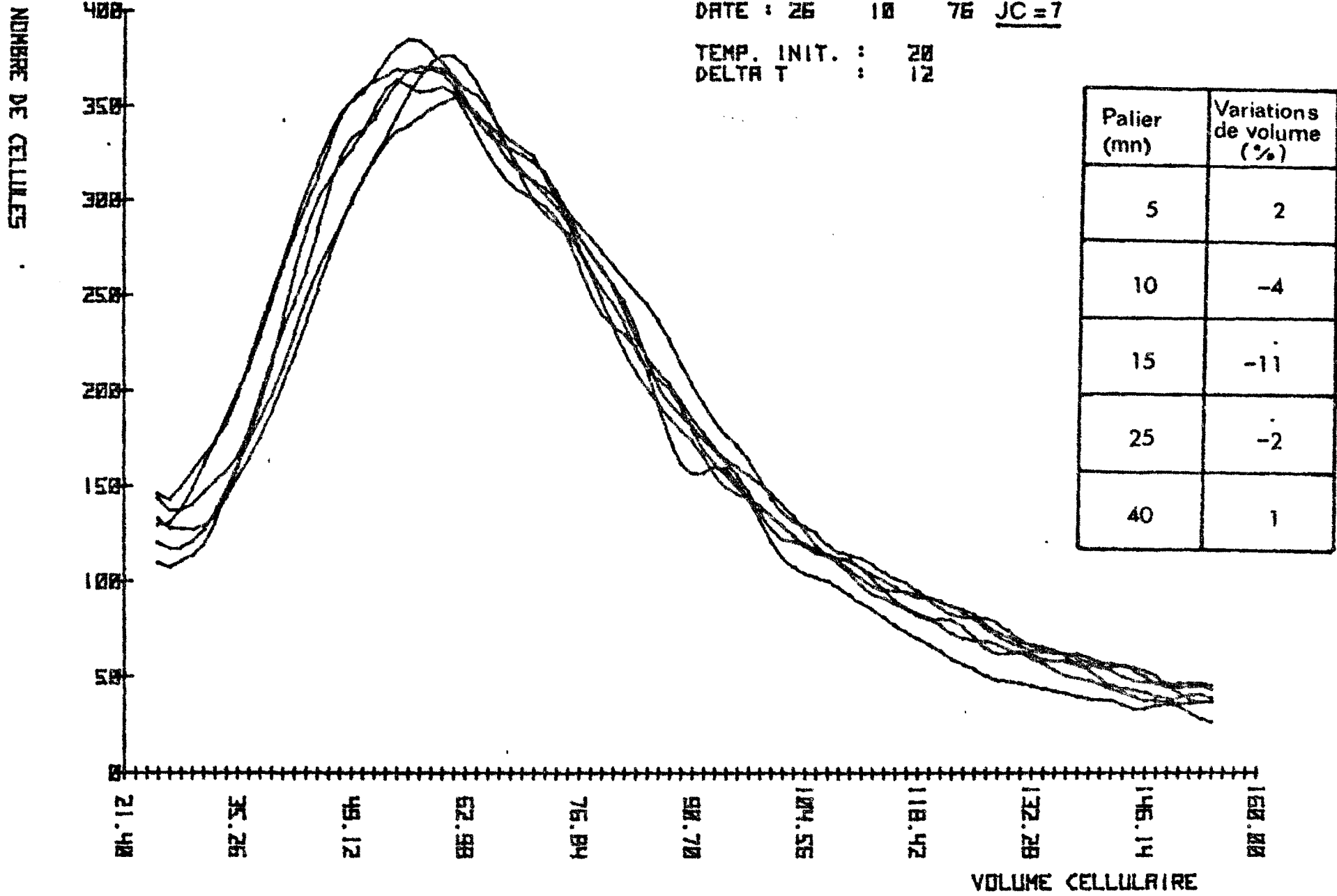


Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	0
10	4
15	-2
25	24
40	5

PHREDDACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 26 10 76 JC=7

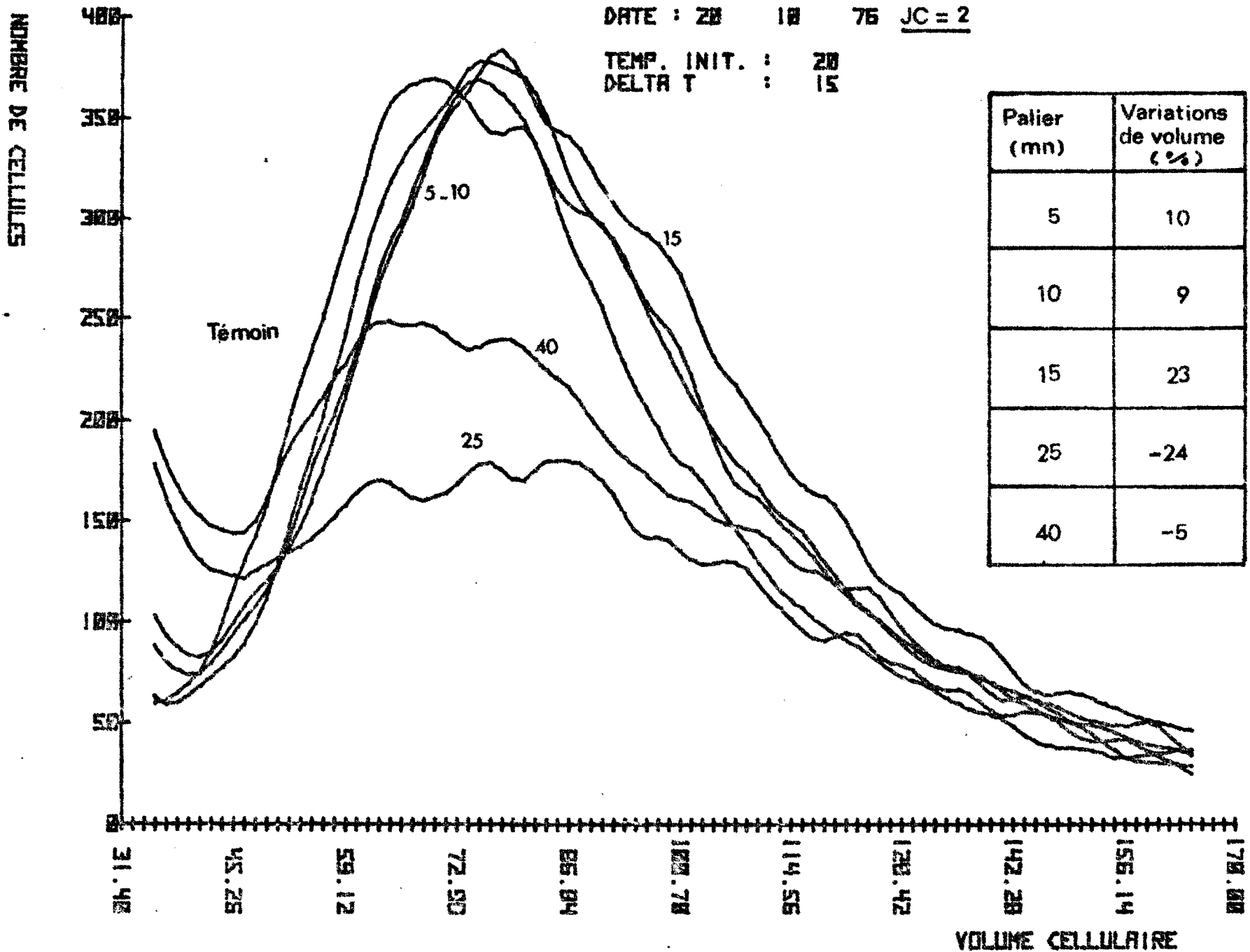
TEMP. INIT. : 20
DELTA T : 12



PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 28 10 75 JC = 2

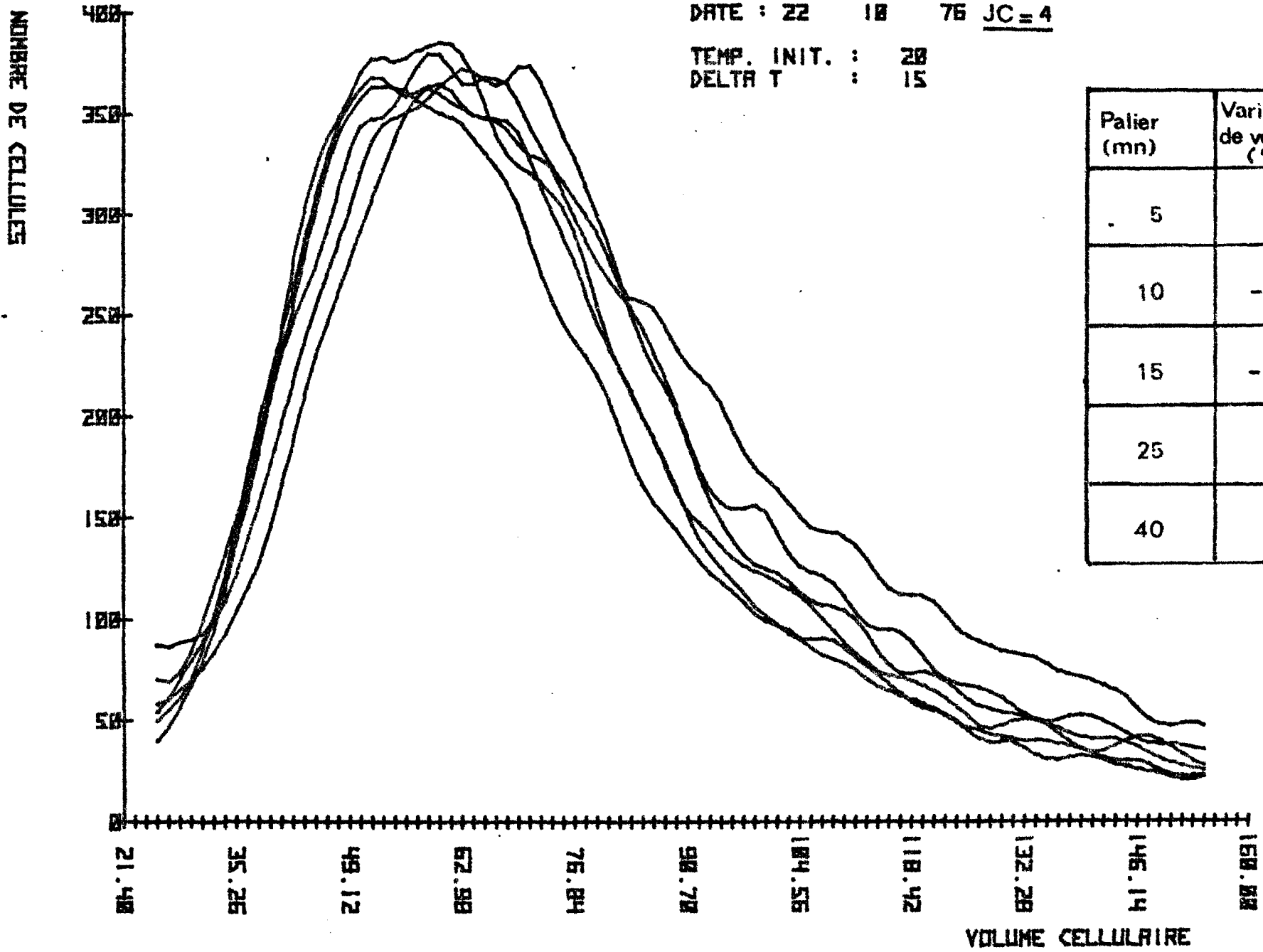
TEMP. INIT. : 20
DELTA T : 15



PHREODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 22 18 76 JC = 4

TEMP. INIT. : 20
DELTA T : 15



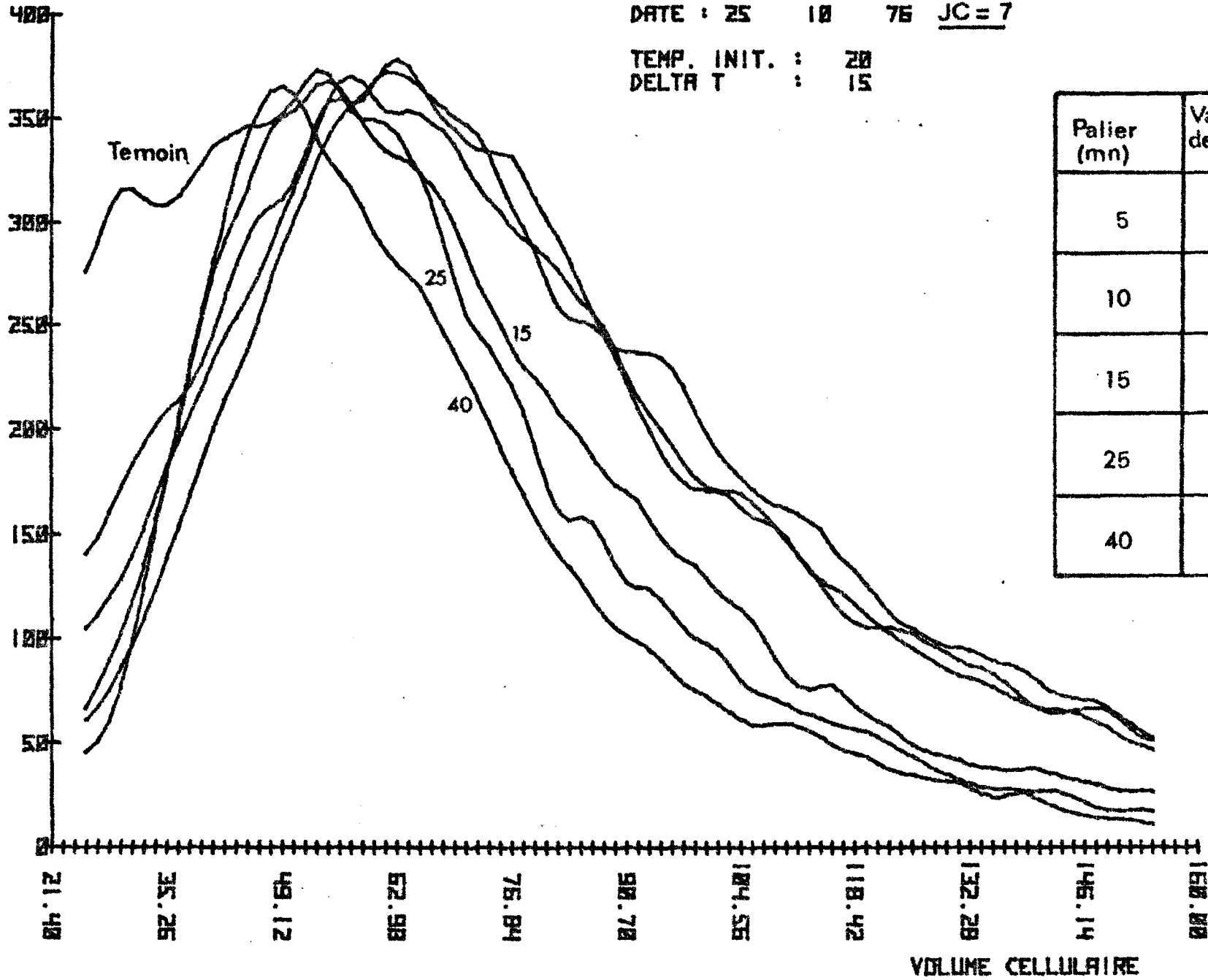
Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	-5
10	-16
15	-11
25	17
40	0

PHREDDACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 25 10 76 JC = 7

TEMP. INIT. : 20
DELTA T : 15

NOMBRE DE CELLULES

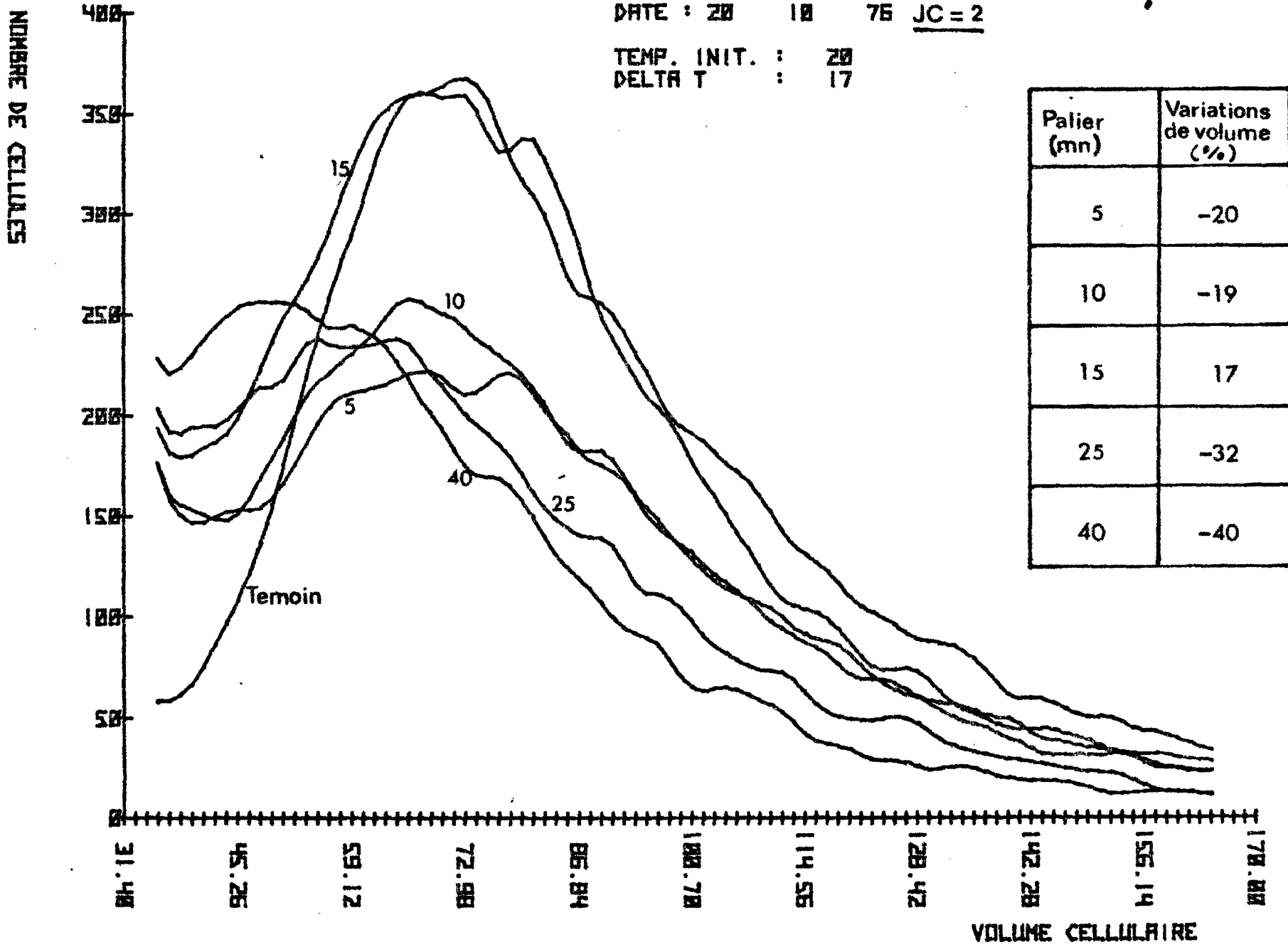


Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	-7
10	-10
15	-24
25	-37
40	-46

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 20 10 75 JC = 2

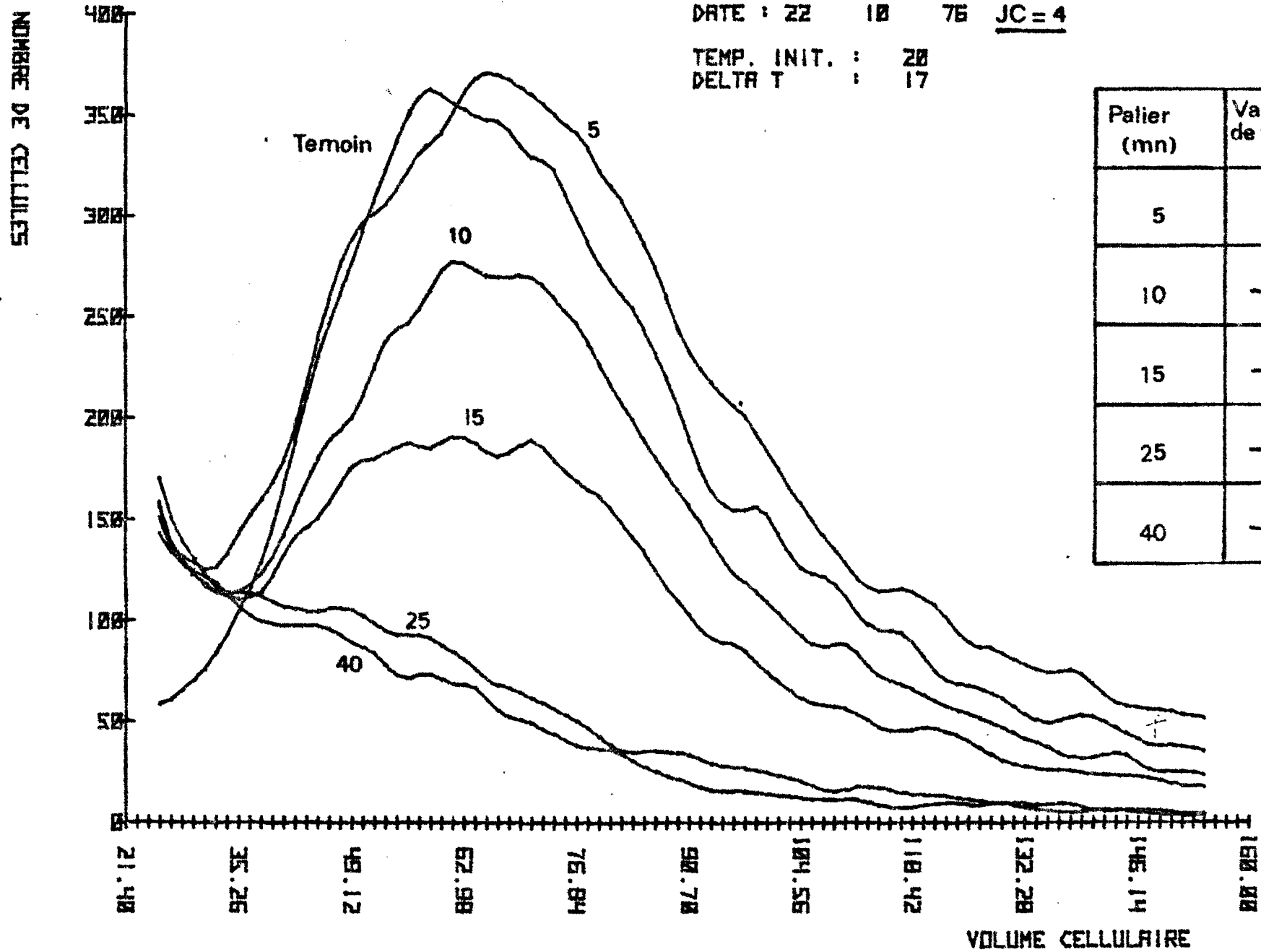
TEMP. INIT. : 20
DELTA T : 17



PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 22 10 76 JC = 4

TEMP. INIT. : 20
DELTA T : 17

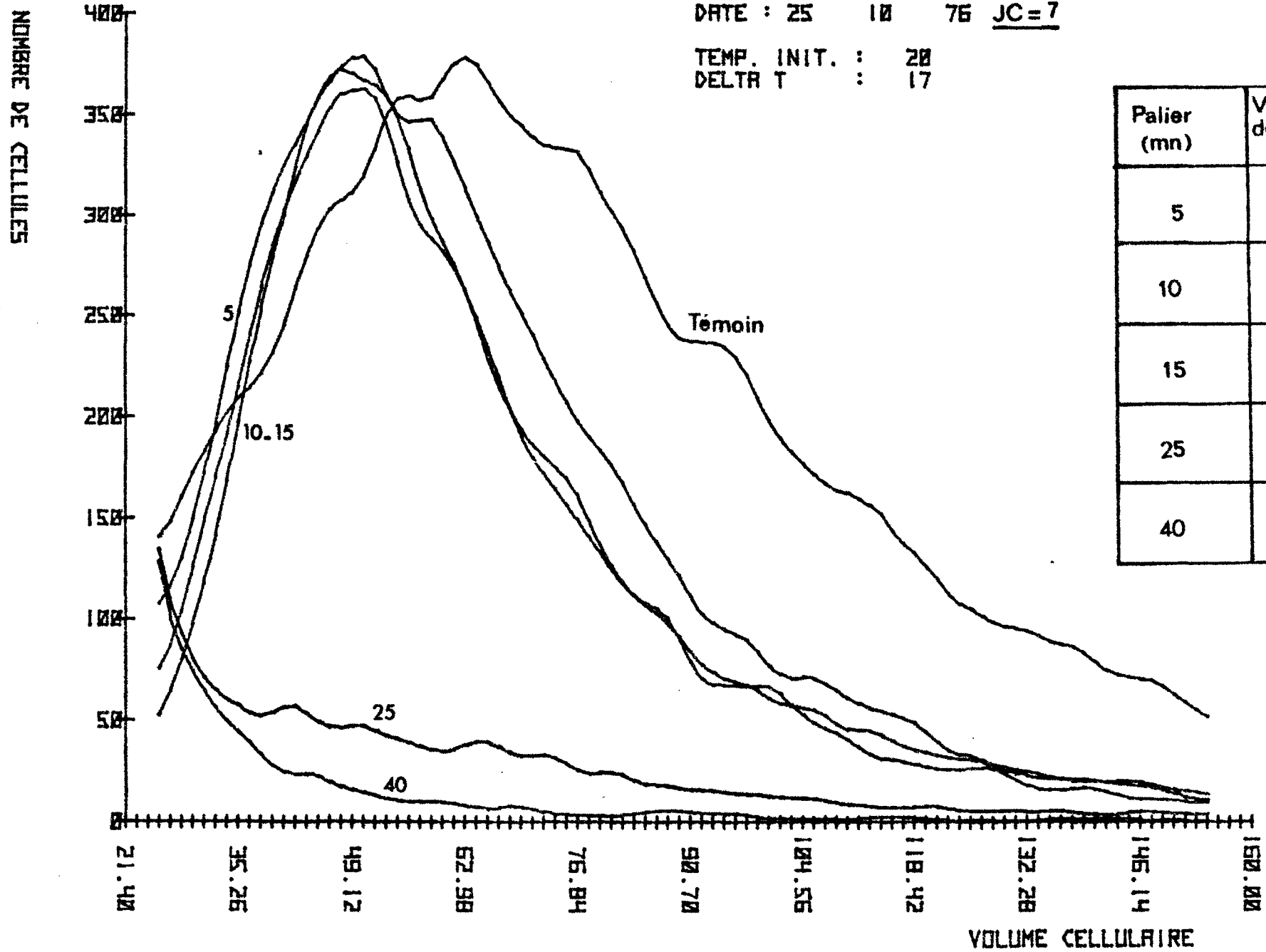


Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	18
10	-21
15	-42
25	-76
40	-80

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 25 10 76 JC=7

TEMP. INIT. : 20
DELTA T : 17

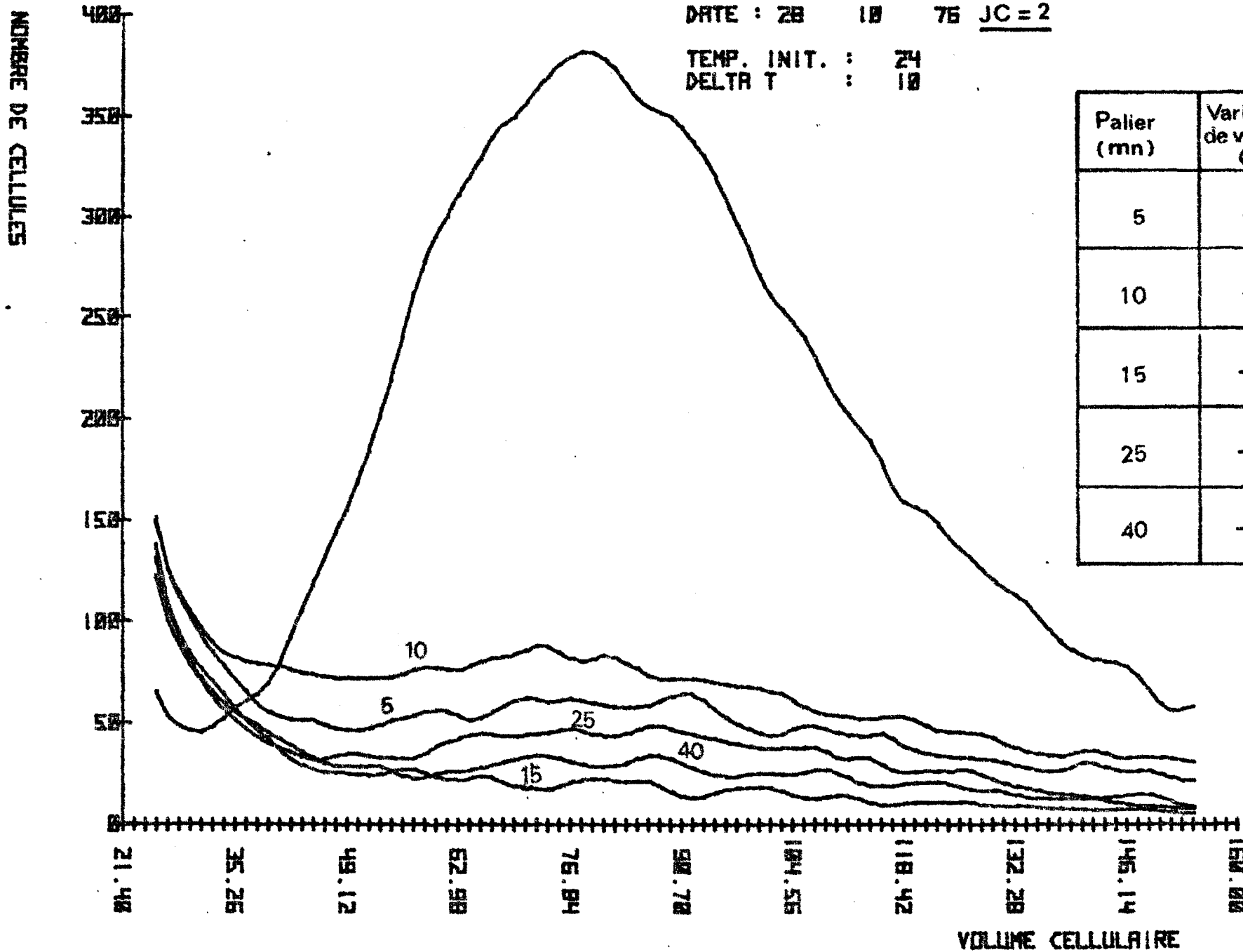


Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	-42
10	-50
15	-50
25	-90
40	-96

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 28 10 76 JC = 2

TEMP. INIT. : 24
DELTA T : 10

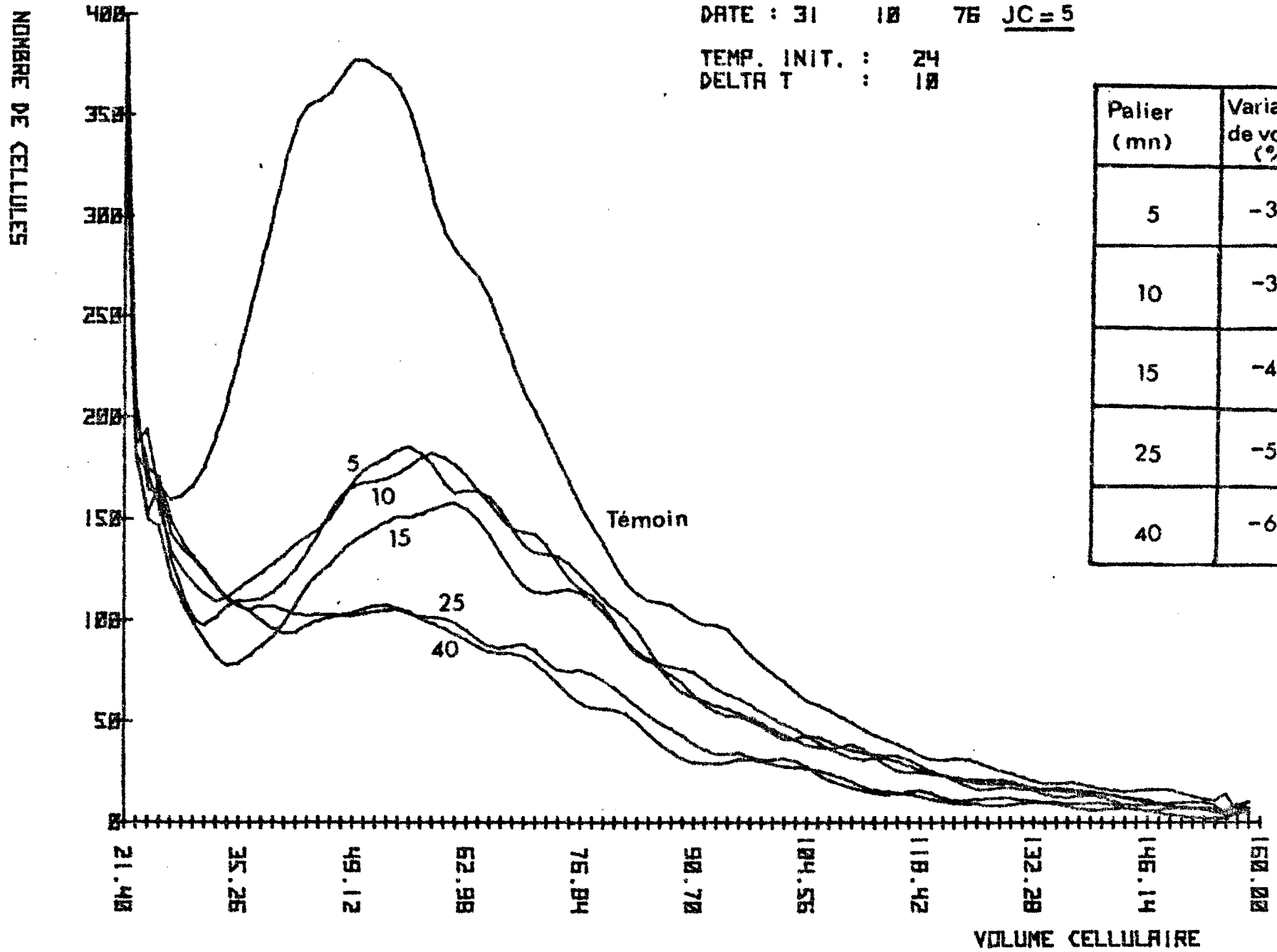


Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	-76
10	-69
15	-90
25	-83
40	-87

PHREODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 31 10 76 JC = 5

TEMP. INIT. : 24
DELTA T : 10

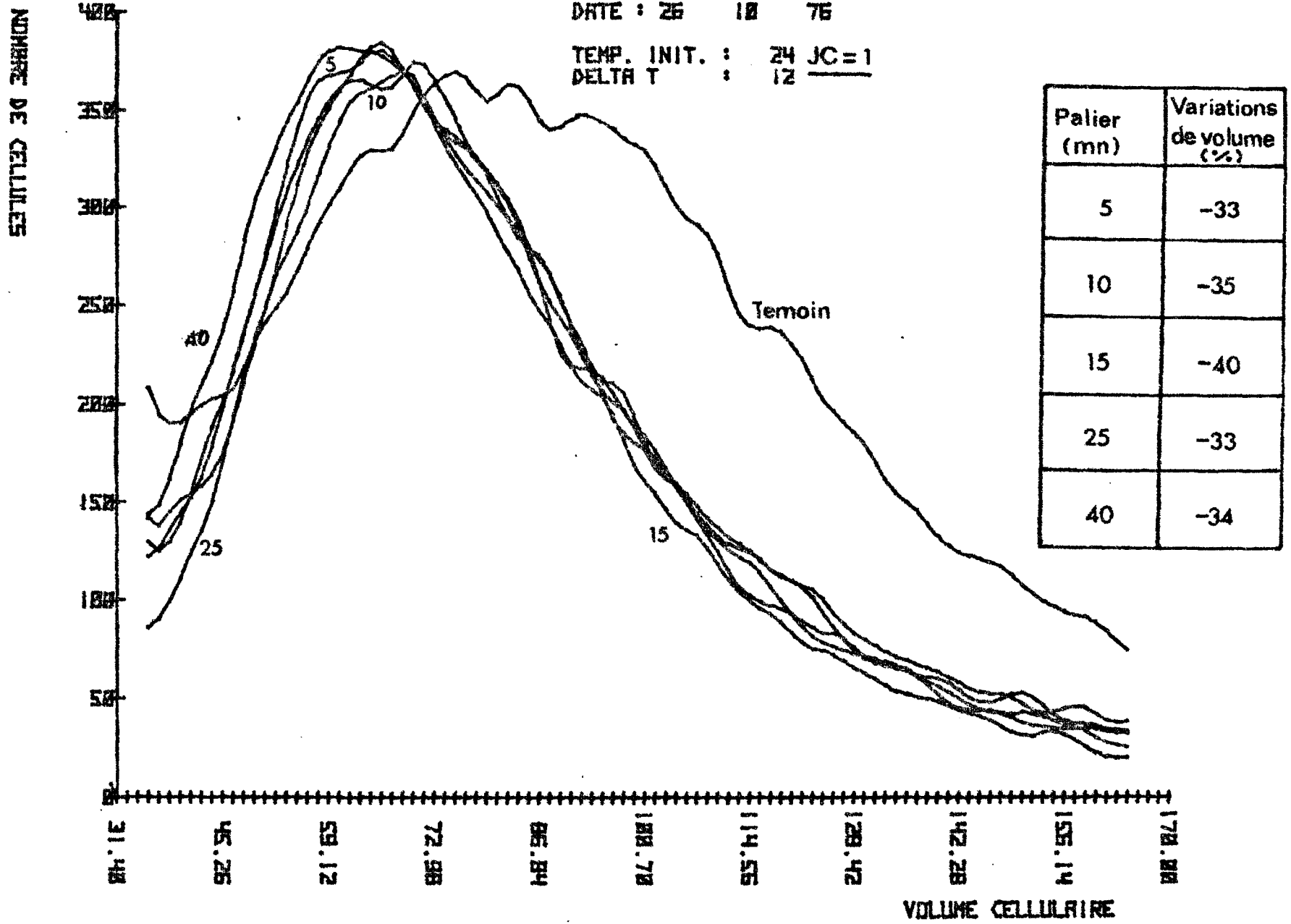


PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 26 10 76

TEMP. INIT. : 24 JC = 1

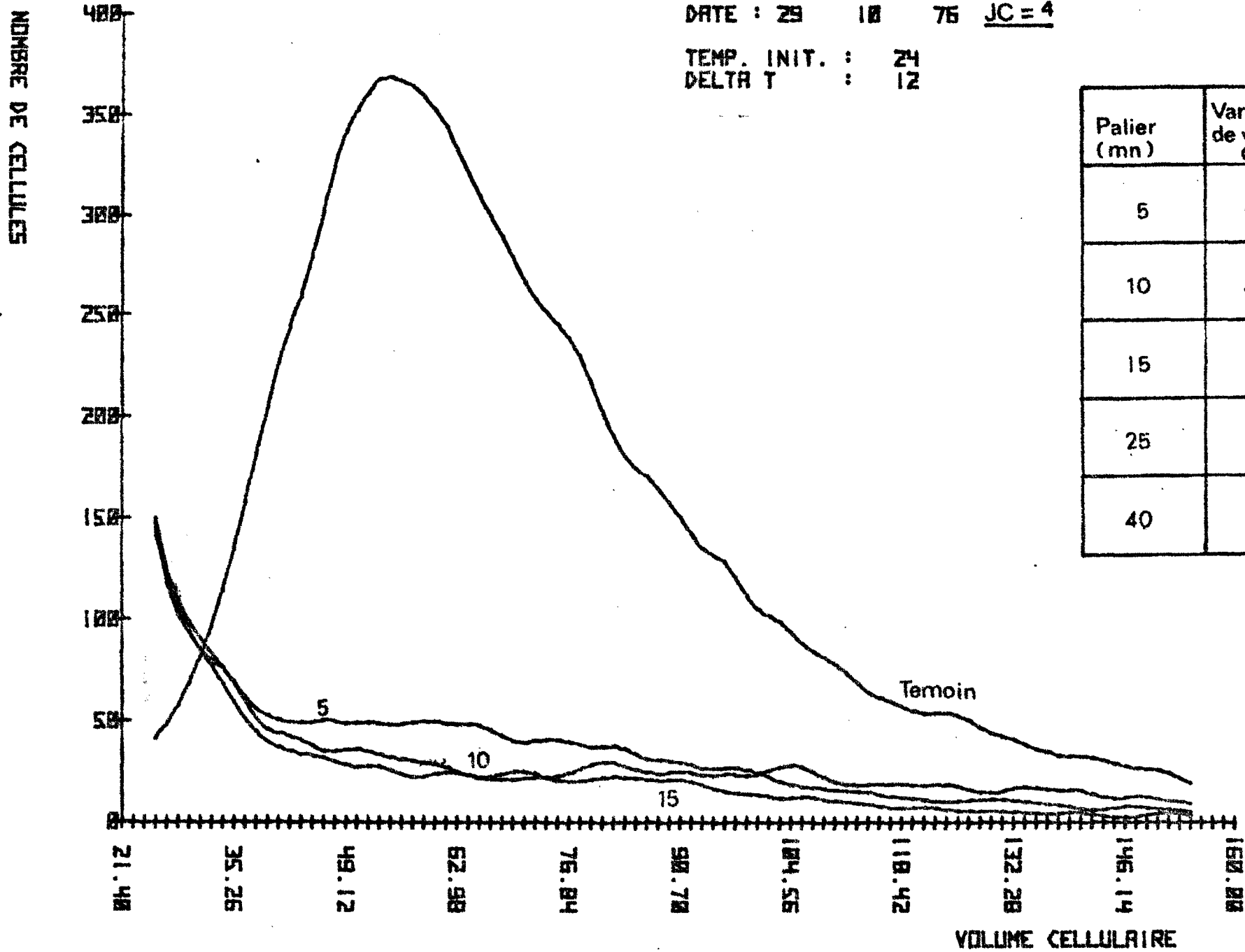
DELTA T : 12



PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 29 10 76 JC = 4

TEMP. INIT. : 24
DELTA T : 12

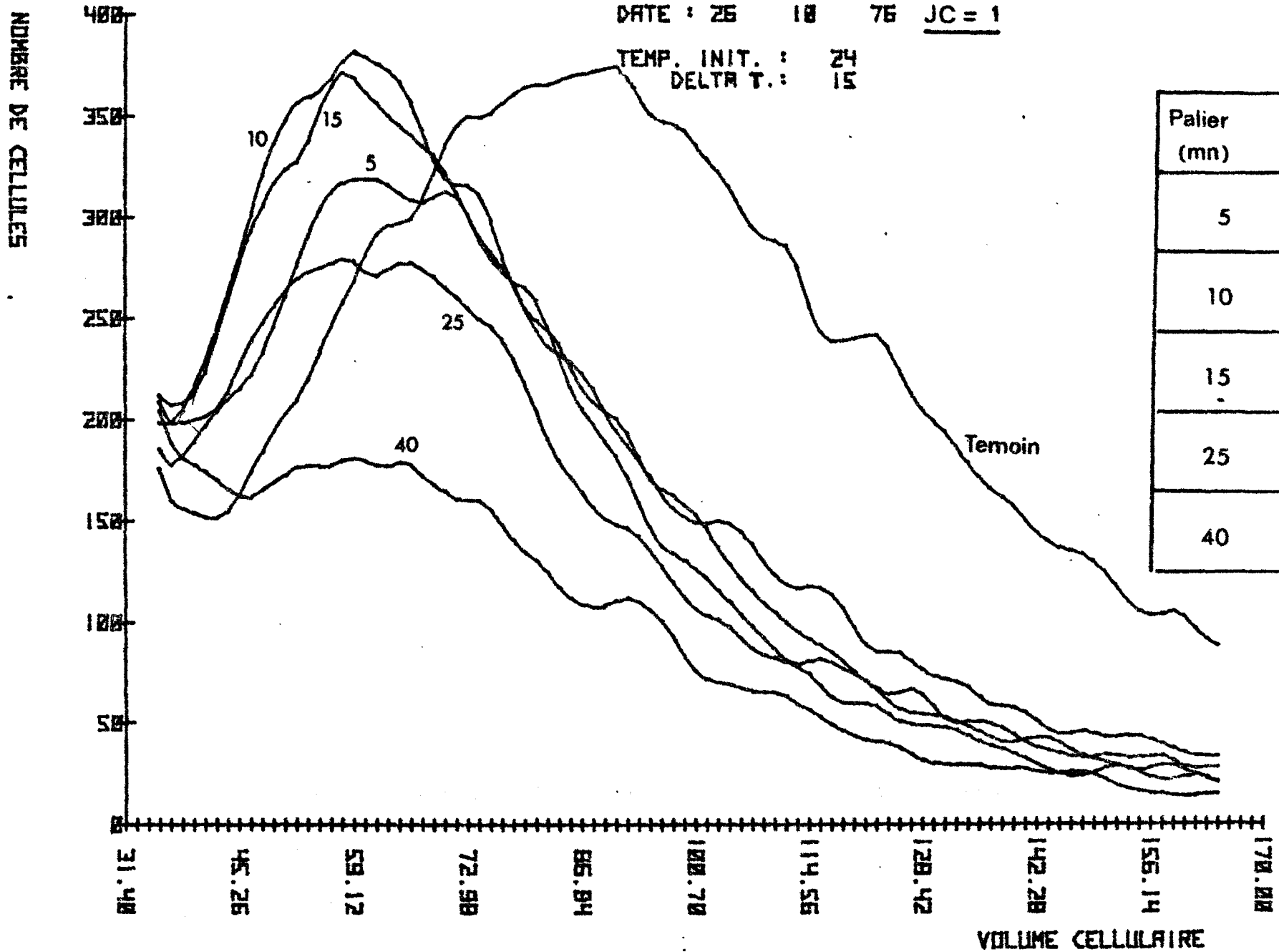


Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	-79
10	-78
15	-85
25	
40	

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 26 10 76 JC = 1

TEMP. INIT. : 24
DELTA T. : 15

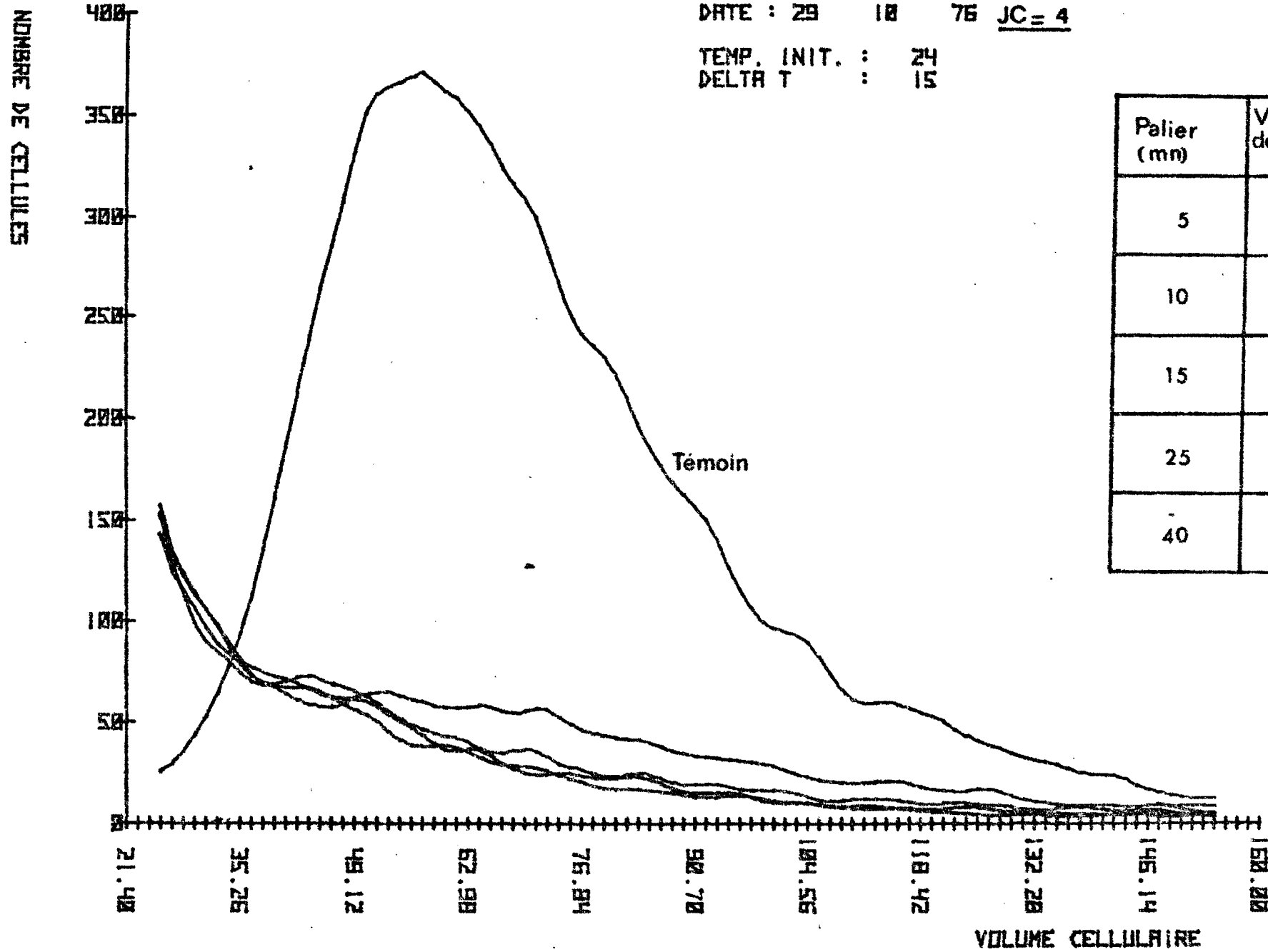


Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	-42
10	-42
15	-46
25	-55
40	-68

PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 29 10 76 JC = 4

TEMP. INIT. : 24
DELTA T : 15



Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	-83
10	-81
15	-82
25	-82
40	-85

PHREODACTYLUM TRICORNUTUM

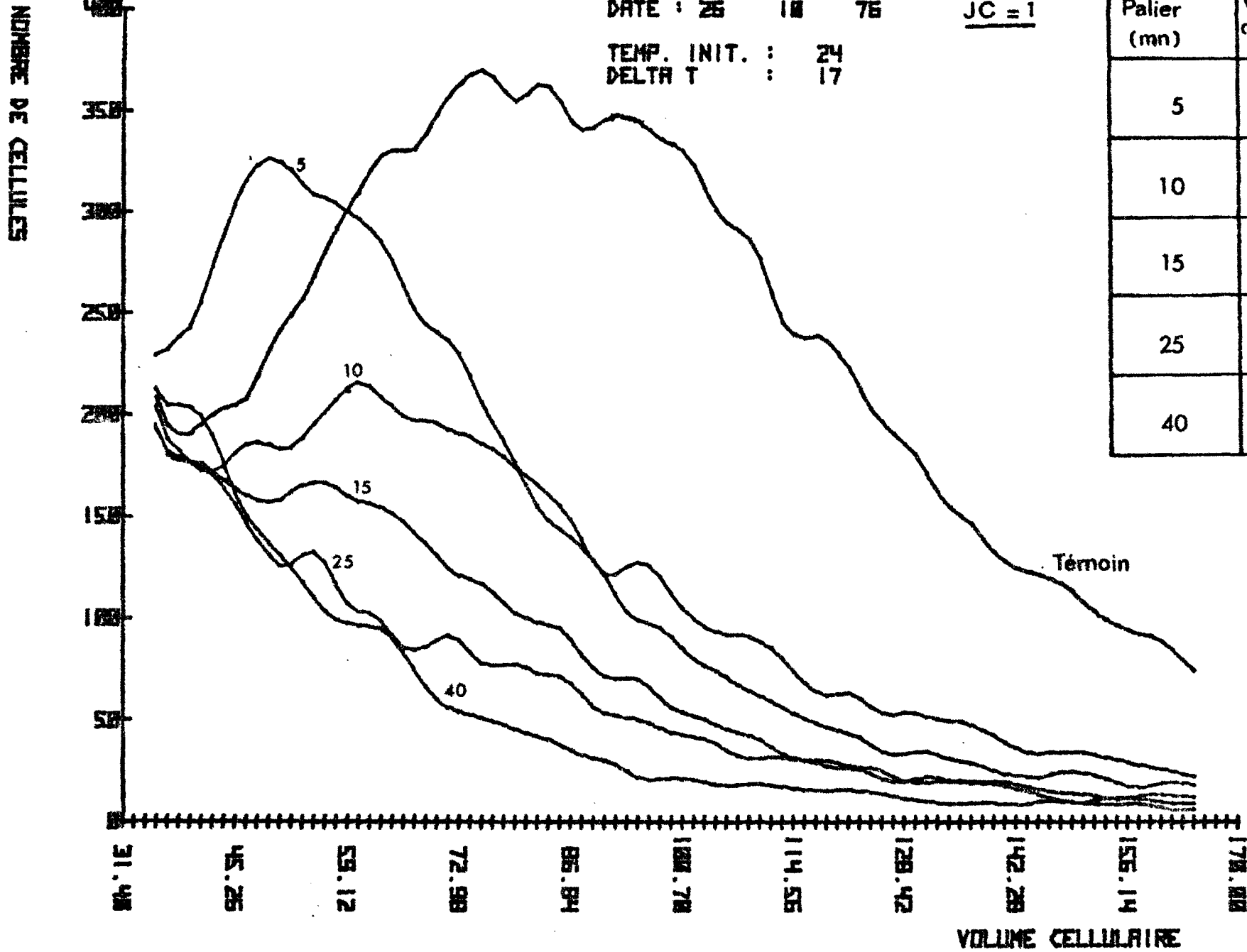
DATE : 26 10 76

JC = 1

TEMP. INIT. : 24

DELTA T : 17

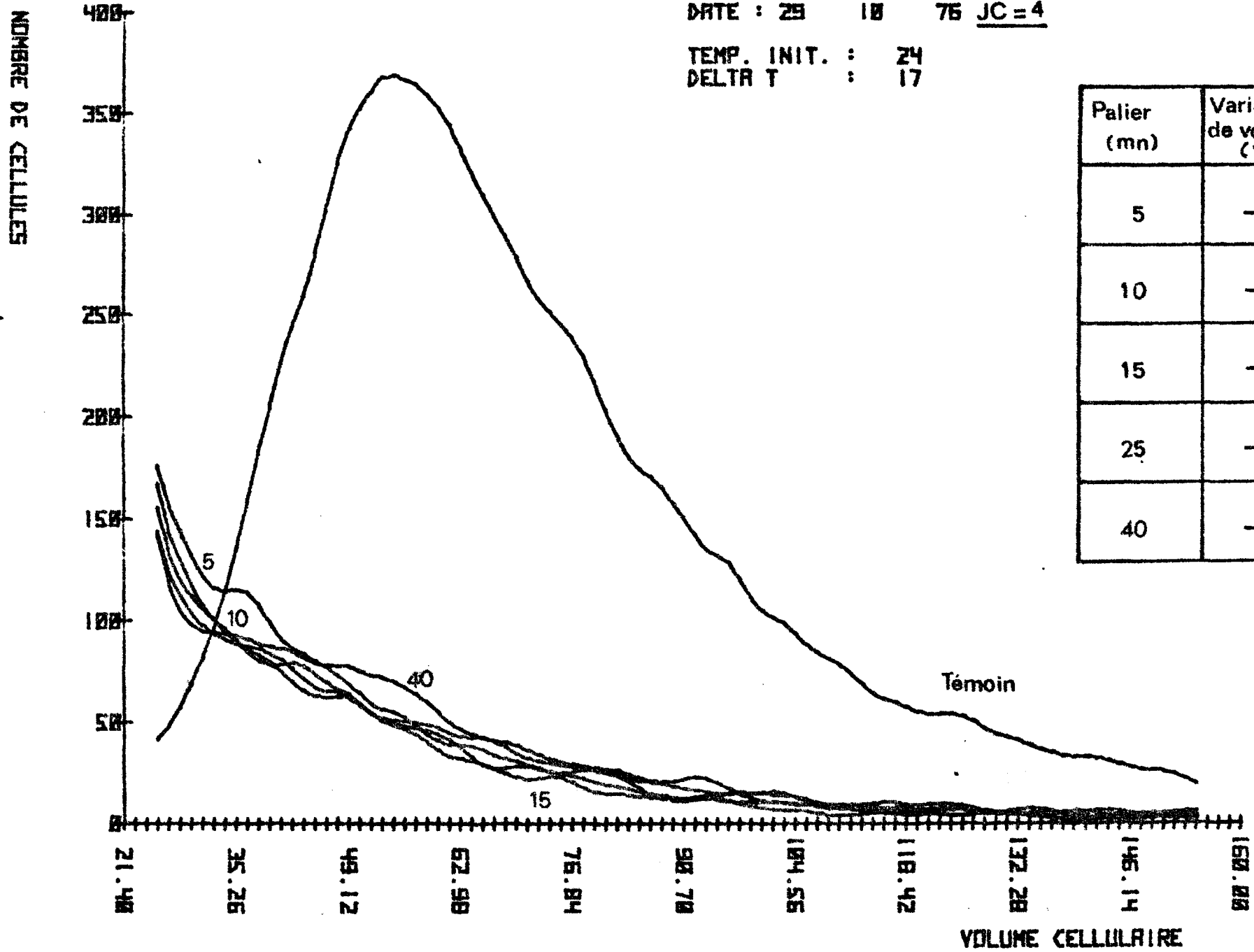
Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	-57
10	-58
15	-74
25	-79
40	-84



PHAEODACTYLUM TRICORNUTUM

DATE : 29 10 76 JC = 4

TEMP. INIT. : 24
DELTA T : 17



Palier (mn)	Variations de volume (%)
5	-80
10	-81
15	-84
25	-84
40	-80

ENREGISTREMENTS DE DECROISSANCES THERMIQUES
POUR UN $\Delta T = 17$ ET UNE TEMPERATURE INITIALE = 20°C

