



Tourbière de Sagne Redonde

Commune de Lanarce (07)

**SUIVI DES MARES
2002/2004**



Etude réalisée dans le cadre du
programme Loire Nature



Février 2005



Ministère de l'Ecologie et du
Développement Durable

Direction Départementale de
l'Agriculture et de la Forêt
7 Bd du lycée – B.P. 719
07007 Privas Cédex

Conseil Régional Rhône-Alpes

78, route de Paris
BP 19
69620 CHARBONNIERES

Agence de l'Eau Loire-
Bretagne

Avenue de Buffon
BP 6339
45063 ORLEANS

Tourbière de Sagne Redonde

Commune de Lanarce (07)

SUIVI DES MARES 2002/2004

Réalisé par le Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels dans le cadre de la réalisation du plan de gestion de la tourbière de Sagne Redonde dans le cadre du programme Loire Nature.

Coordination : Laurence JULLIAN
Rédaction : Virginie PIERRON

CREN

Maison Forte
2 rue des Vallières
69 390 VOURLES

Tél : 04 72 31 84 50 Fax : 04 72 31 84 59

SUIVI DE LA VEGETATION DES MARES TOURBIERE DE SAGNE REDONDE

SOMMAIRE

INTRODUCTION

1 – Objectif du suivi

2 - Méthodologie

3 - Résultats

CONCLUSION

ANNEXE

INTRODUCTION

La tourbière de Sagne Redonde se situe :

- Dans l'unité écologique du plateau ardéchois (DENELLE, 1982) ;
- A proximité du hameau de Beauregard, sur la commune de Lanarce (1230 m d'altitude) ;
- Dans le haut-bassin de la Loire, à moins d'un kilomètre de la limite du bassin de l'Allier : le ruisseau émissaire de la tourbière (le Sagne Redonde) est affluent de la Nouquette, affluent du Langougnole.

Sagne Redonde est une tourbière dont l'exploitation s'est déroulée en plusieurs phases et s'est terminée en 1998. Après l'exploitation, il reste :

- plusieurs petits plans d'eau occupent d'anciennes fosses d'extraction de tourbe ; ils sont plus ou moins colonisés par des prêles (*Equisetum fluviatile*), des laiches (*Carex sp.*) et des massettes (*Typha latifolia*) ;
- une belle tourbière active avec buttes de sphaignes et gouilles ;
- une petite surface en tourbière en fin d'évolution ;
- des prairies humides à joncs (*juncus sp.*), à Canche cespiteuse (*Deschampsia caespitosa*), à Molinie bleue (*Molinia caerulea*) ou à Renouée bistorte (*Polygonum bistorta*) ;
- de vastes secteurs remaniés et décapés sur lesquels la végétation est encore peu abondante.

La tourbière de Sagne Redonde est inventoriée comme site susceptible d'intégrer le réseau Natura 2000 (B 21).

1 – Objectif du suivi

Le suivi de la végétation des mares créées est réalisé dans le cadre de l' **OBJECTIF N°3** du plan de gestion :

Créer et maintenir des mares périphériques favorables aux batraciens et aux libellules

Sagne Redonde est un site exceptionnel quant à la diversité des libellules et des batraciens. L'eau libre centrale est riche en matières organiques (accumulation de la tourbe des abords par ruissellement) et est empoisonnée. La création de mares périphériques pourrait diminuer l'apport de matières organiques dans la pièce d'eau centrale, et augmenter les sites favorables aux espèces déjà présentes (batraciens et libellules en particulier).

L'objectif du suivi est d'évaluer l'intérêt des mares créées. Les transects n°1 à 4 ont été placés en 2002, dans des zones sur lesquelles devaient être créées des mares. Ils constituent donc des états initiaux. Les travaux de création des mares ont eu lieu en septembre 2002. La connaissance de la topographie du site a permis de choisir les cinq secteurs les plus favorables. Ces mares ont été créées en utilisant au mieux la topographie du site et les écoulements et ruissellements existants. Des creusements ont néanmoins été nécessaires. Les matériaux extraits ont soit été étalés à proximité de la mare créée sur des secteurs déjà surélevés, soit mis en tas en bordure. Les transects ont été renouvelés en 2004.

2 - Méthodologie

Des transects de végétation ont été effectués par la méthode des points aiguille. La longueur des transects est variable ; une espèce végétale est notée tous les 20 cm ; les espèces non contactées sont notées dans un périmètre de 0,5 m de part et d'autre du transect, sans indication de son recouvrement.

Matériel utilisé :

- Un décimètre
- Une sardine de camping (pour fixer le décimètre)
- Une fiche de relevé de terrain spécifique

Période :

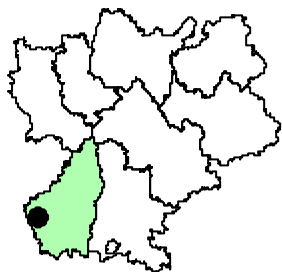
Le suivi a été réalisé en :

- 2002 (le 5 août pour les transects 1 à 3 et le 22 août pour le transect 4)
- et le 3 août 2004.

L'idéal est d'effectuer ce suivi toujours à la même période.

3 – Localisation des transects

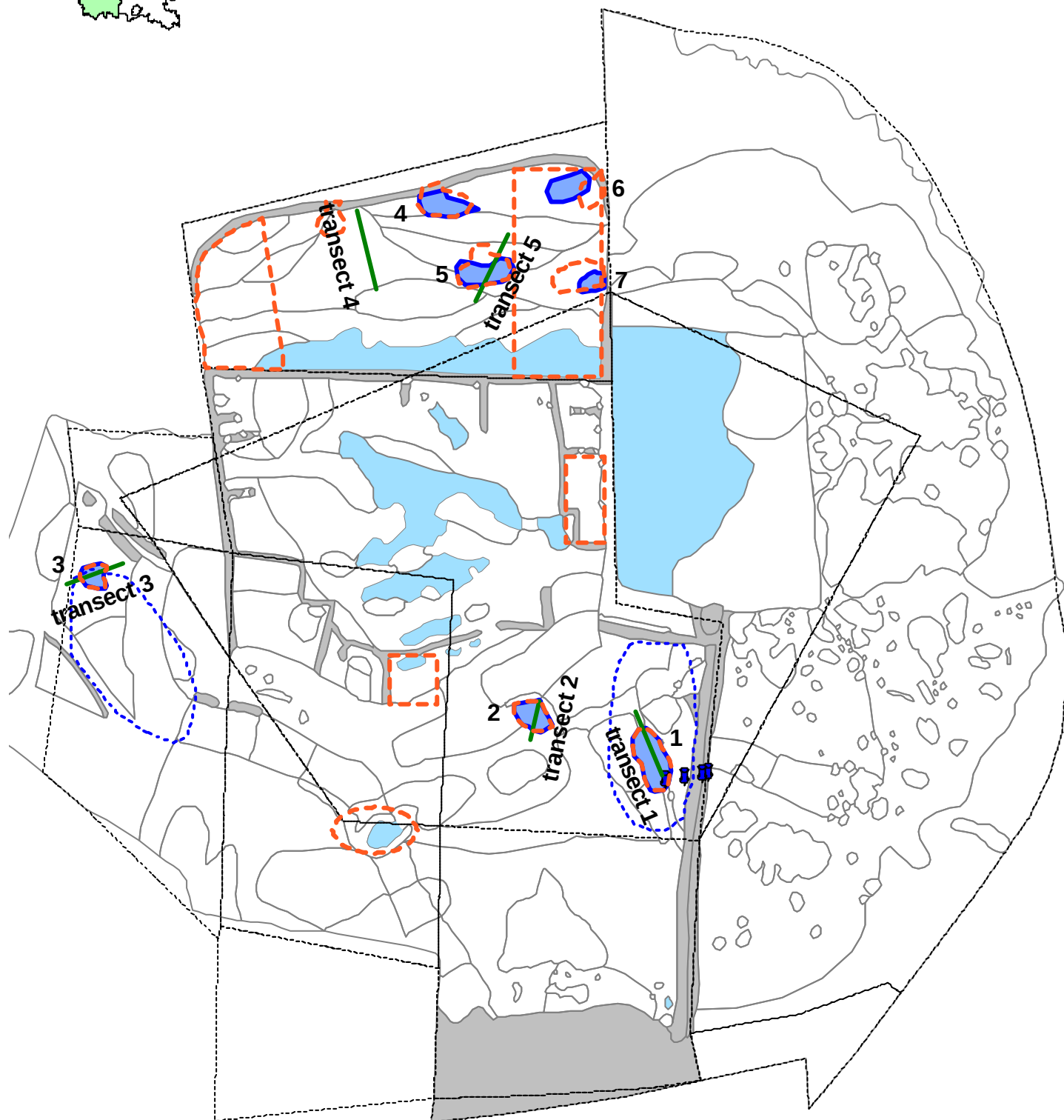
Les transects des mares n°1 et 2 sont localisés au Sud du site, le n°3 à l'ouest, et les n°4 et n°5 au Nord.



Tourbière de Sagne Redonde

Emplacement des suivis scientifiques

2004



Suivi de la nappe (piézomètres)

Suivi photographique

Suivi de la végétation des mares (transect)

Zone échantillon Libellules

Comptage des gentianes
et des oeufs d'Azuré des mouillères

Nouvelles mares (et numéro de mare)



25 mètres



Cartographie : PIERRON V. (CREN), février 2005

3 - Résultats

Cf. tableau des données brutes et graphes par transect en annexes

Transect mare n° 1



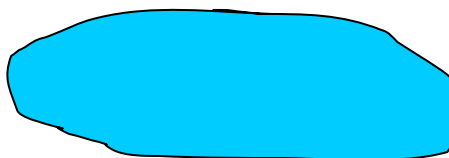
2002 : Etat initial



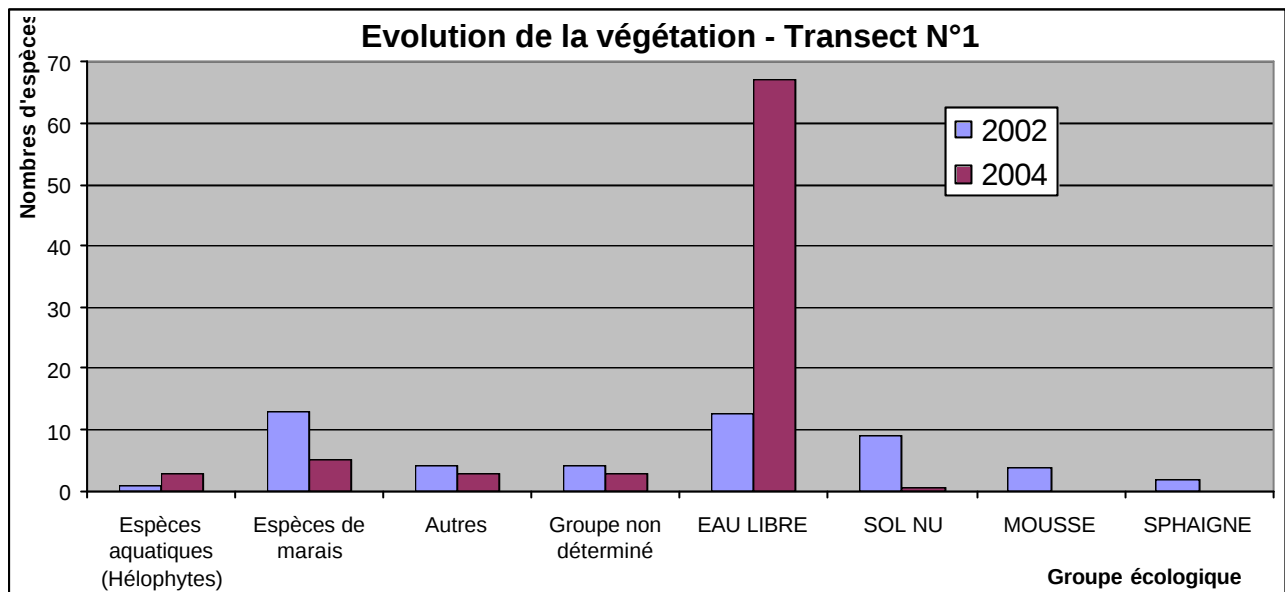
2004 : Après creusement de la mare N°1

Mesures de la mare en 2004 :

- Longueur : 29,6 mètres
- Largeur : 9 mètres



Par rapport au transect de 38 m., la mare occupe 28.6 m en 2004. La comparaison entre les deux transects a été effectuée sur les 31 premiers mètres (longueur du transect en 2002).



Le creusement de la mare a apporté deux nouvelles espèces aquatiques : la Massette à feuilles larges (*Typha latifolia*) et la Glycérie (*Glyceria sp.*). La Prêle fluviatile (*Equisetum fluviatile* = *limosum*) était déjà présente sur le transect.

On constate que le nombre d'espèces de marais est en diminution. Ceci est dû au fait que la mare a été creusée sur des secteurs de cariçaie et de tourbe humide qui ont donc disparu.

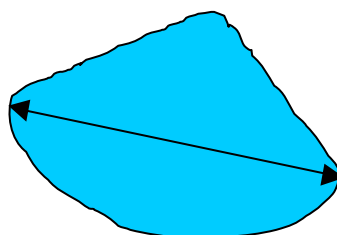
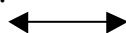
Transect mare n°2



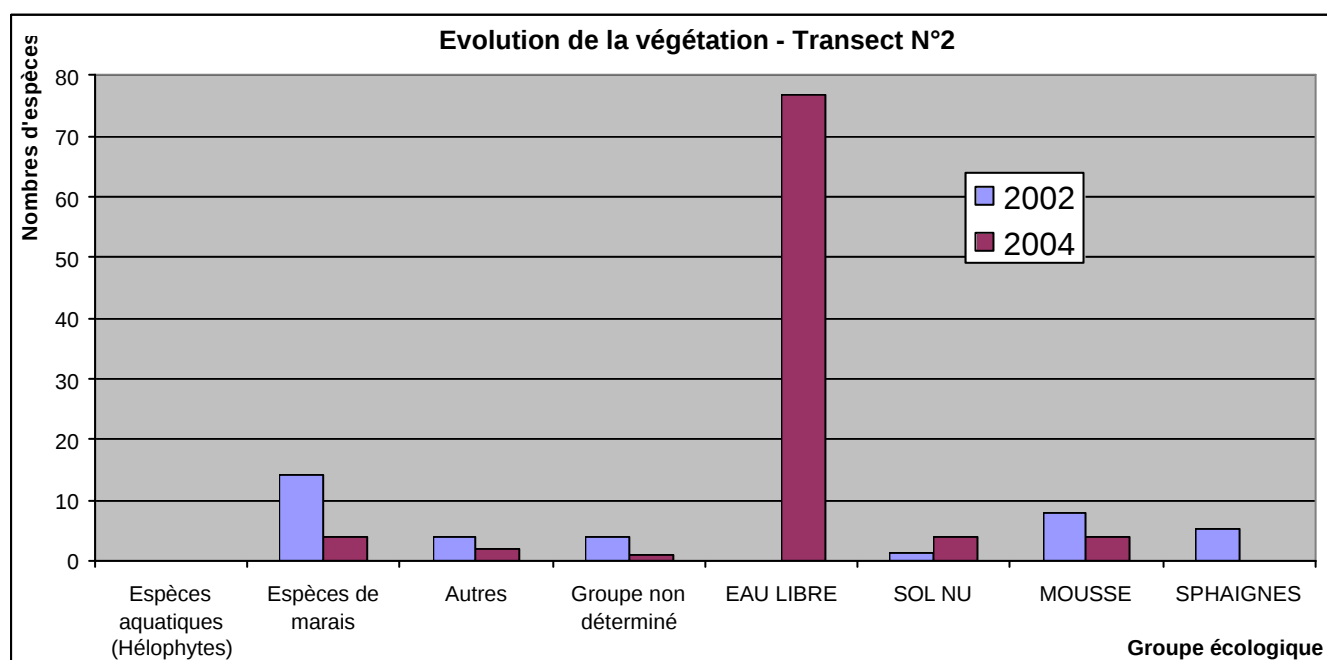
2004

Mesures de la mare en 2004 :

- Longueur : 17,5 mètres
- Largeur : 12 mètres



Par rapport au transect de 18 m., la mare occupe 12 m en 2004. La comparaison entre les deux transects a été effectuée entre 2,5 et 18 m.



Le creusement de la mare N°2 n'a pour l'instant pas apporté d'espèces végétales aquatiques (notées le long du transect).

On constate que le nombre d'espèces de marais est en diminution. Ceci est dû au fait que la mare a été creusée sur des secteurs de tourbe humide qui ont donc disparu.

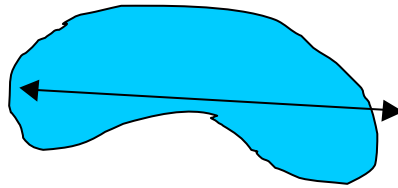
Transect mare n°3



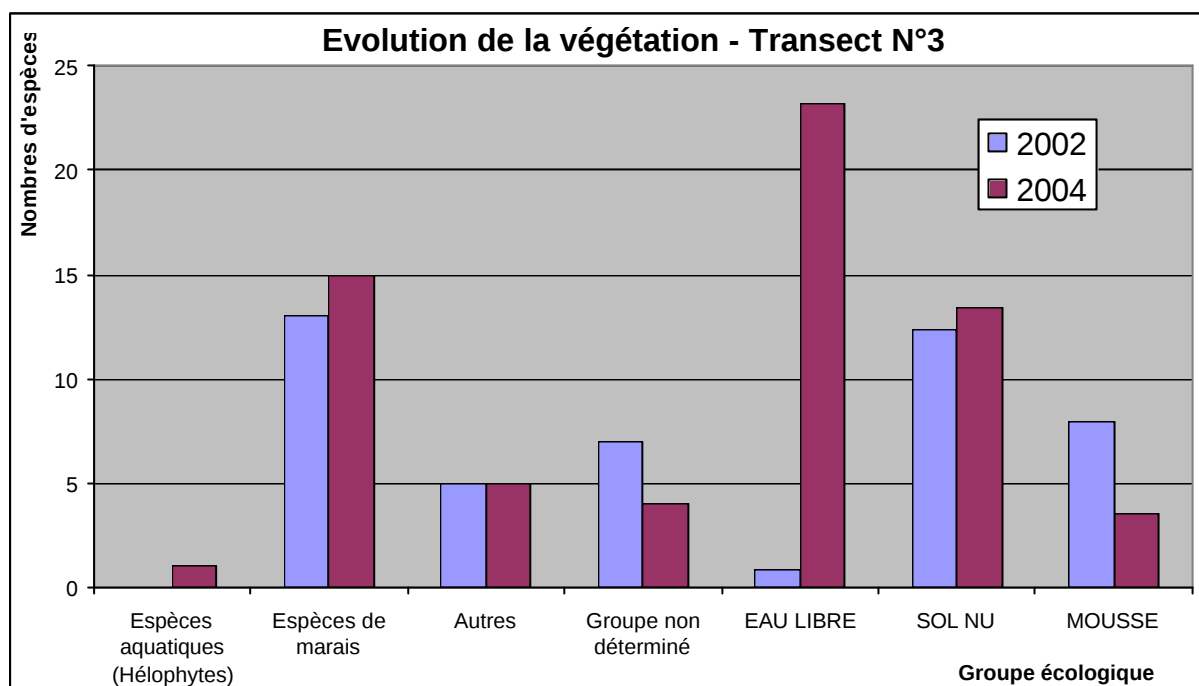
2004

Mesures de la mare en 2004 :

- Longueur : 9,8 mètres
- Largeur : environ 6 mètres



Par rapport au transect de 26.2m., la mare occupe 6 m en 2004. La comparaison entre les deux transects a été effectuée entre 4 et 26 m.



Une espèce aquatique est apparue suite au creusement de la mare N°3. Il s'agit de la Glycérie (*Glyceria* sp.). Trois nouvelles espèces de marais ont été notées : il s'agit de *Carex rostrata*, *Molinia caerulea* et *Silene flos-cuculi*.

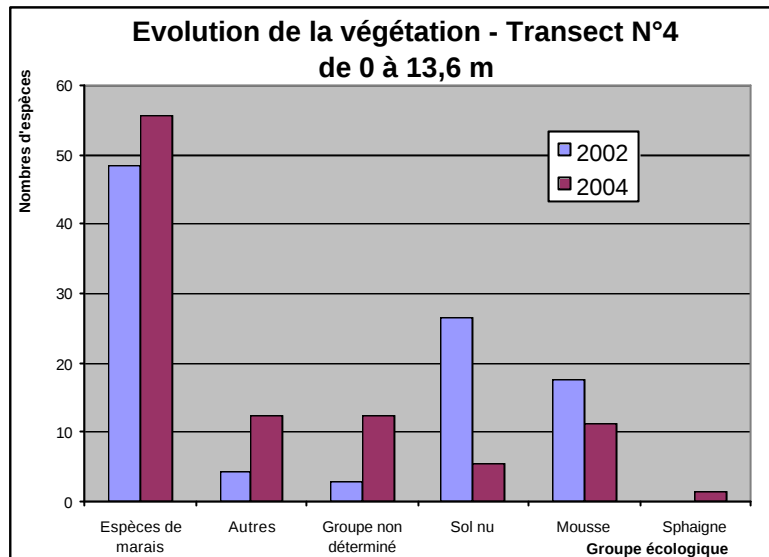
Transect mare n°4

	
2002	2002
	
2004	2004

Pas de mare créée au niveau de ce transect.

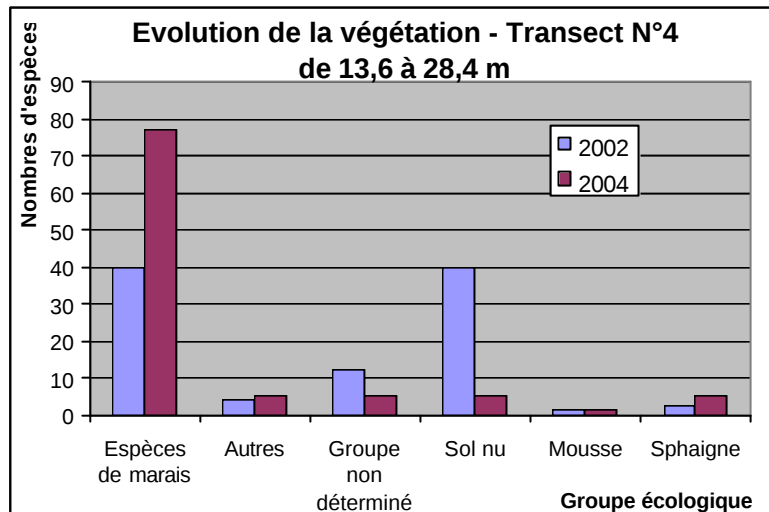
Groupe de prairie humide (de 0 à 13.6 m.)

On constate la colonisation du sol nu par la végétation.



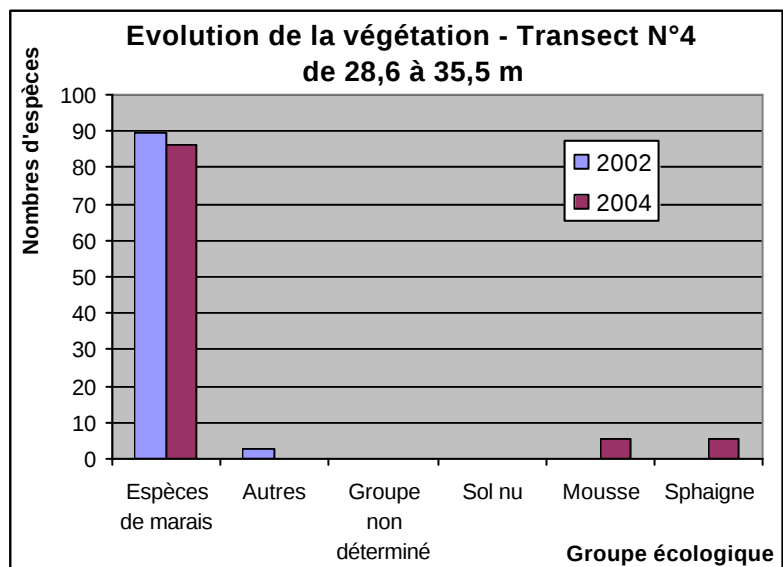
Groupe sur tourbe humide (de 13.8 à 28.5 m.)

On constate la colonisation du sol nu par la végétation, principalement par des espèces de marais.



Caricaie (28.6 à 36.4 m.)

Peu d'évolution



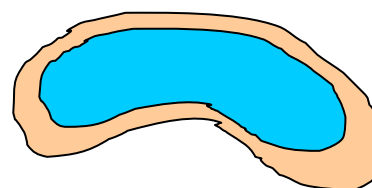
Transect mare n°5

Nouveau transect réalisé en 2004.

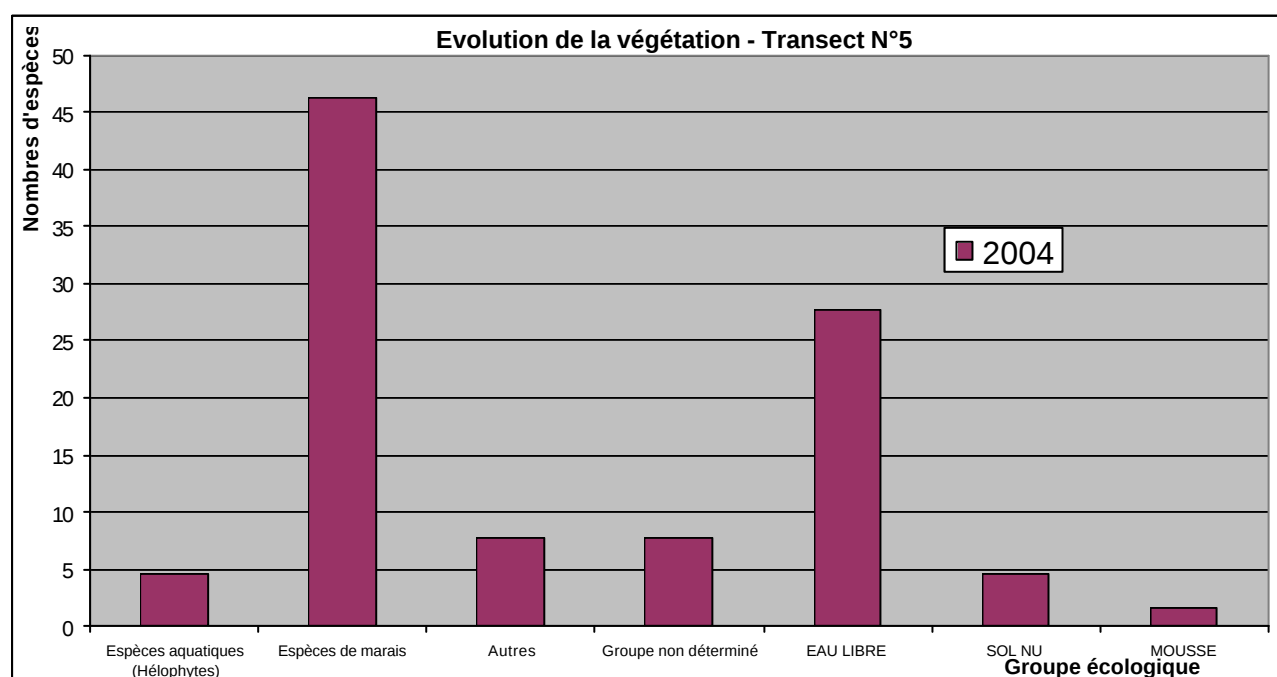


Mesures de la mare en 2004 :

- Longueur : 9,7 (eau libre) à 12 mètres (avec berges à nu)
- Largeur : 4,2 à 5,4 mètres



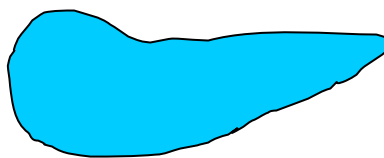
Par rapport au transect de 13 m., la mare occupe 5,4 m en 2004.



Les espèces aquatiques notées dans la mare sont la Glycérie (*Glyceria sp.*) et la Massette (*Typha latifolia*).

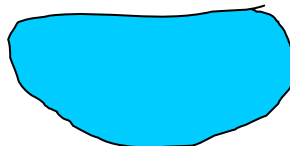
Mesures mare n°4

Pas de mesures effectuées



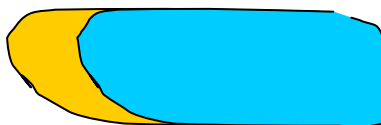
Mesures mare n°6

- Longueur : 8,7 mètres
- Largeur : 4,7 mètres



Mesures mare n°7

- Longueur : 4,7 à 6,2 mètres
- Largeur : 2,4 mètres



CONCLUSION

A partir des transects étudiés, on constate qu'en 2004, soit deux ans après le creusement des mares (en septembre 2002), seules trois espèces de plantes aquatiques sont apparues : la Glycérie (*Glyceria* sp.), la Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*) et la Prêle fluviatile (*Equisetum limosum* = *fluviatile*).

ANNEXES

Données brutes par transect.

Date de relevé terrain : 04/08/2004

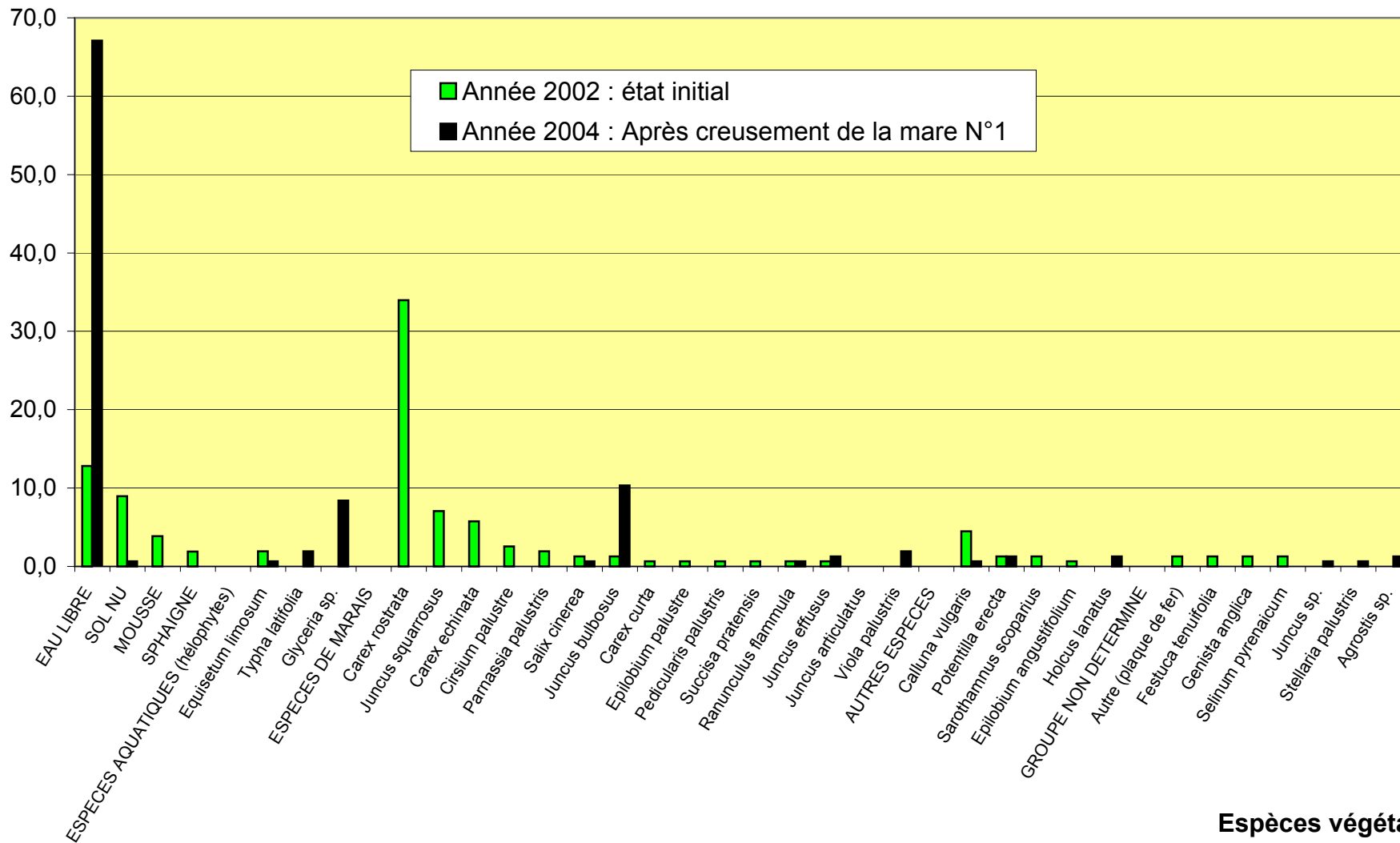
CREN Page 1 02/02/2005

[illegible]

FREQUENCE DES ESPECES OBSERVEES
Colonisation d'une mare - Transect N°1 - 2002/2004
Tourbière de Sagne-Redonde (07)

0 à 31 m.

Nombre de contacts (sur 50 points de relevé)



Espèces végétales

Date de relevé terrain : 04/08/2004

02/02/2005

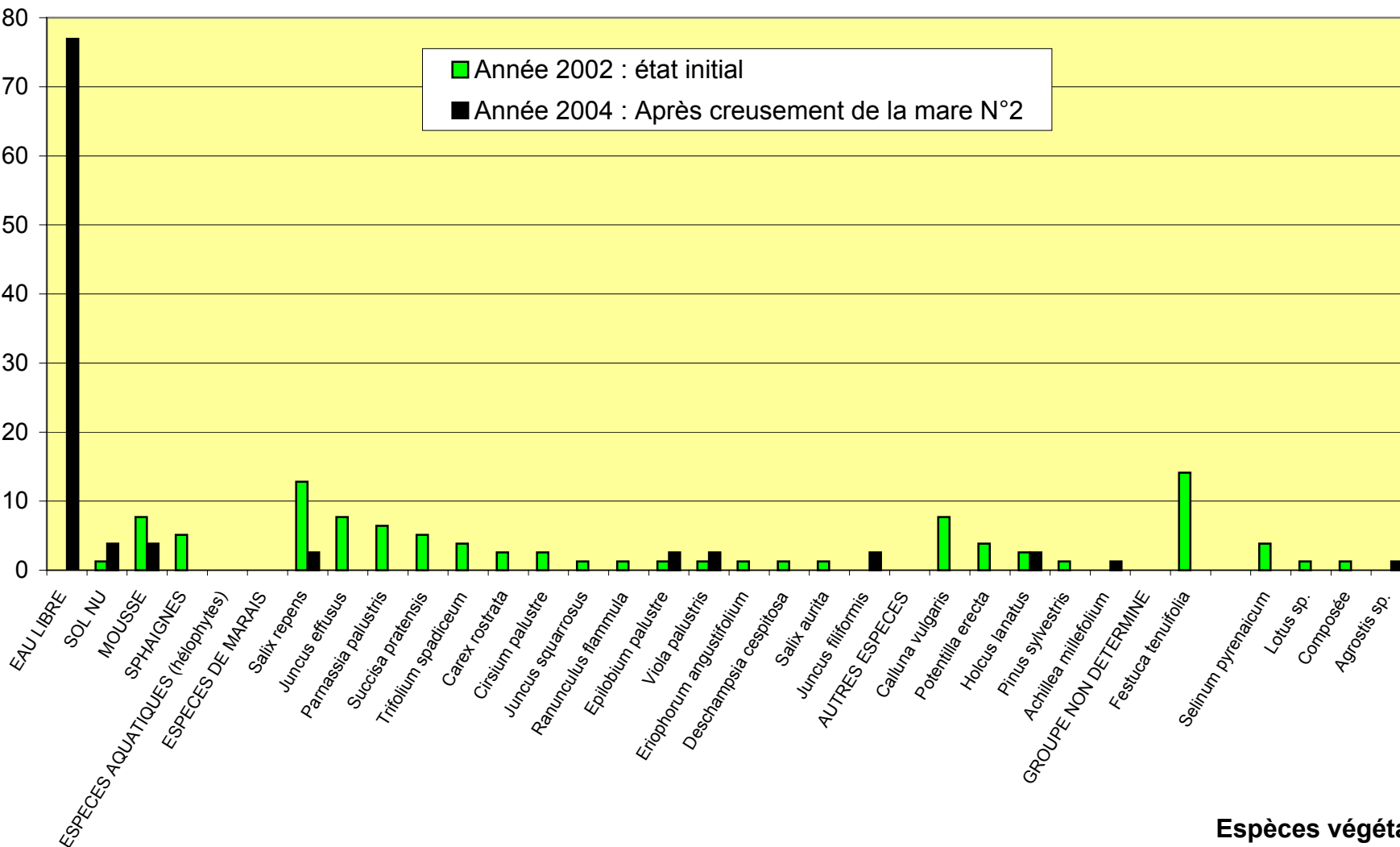
Nom flore	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	Nombre de contacts	% de contacts																					
	12				13				14				15				16				17				18																																	
Longueur du transect en mètres																																																										
(2002)																																			Total																							
EAU LIBRE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																		60	76,9																						
SOL NU																1				1		1													3	3,8																						
MOUSSE																				1						1									3	3,8																						
SPHAIGNES																																				0	0,0																					
ESPECES AQUATIQUES (hélophytes)																																				0	0,0																					
ESPECES DE MARAIS																																				0	0,0																					
Salix repens																															1	1				2	2,6																					
Juncus effusus																																				0	0,0																					
Parnassia palustris																																				0	0,0																					
Succisa pratensis																																				0	0,0																					
Trifolium spadiceum																																																										
Carex rostrata																																				0	0,0																					
Cirsium palustre																																				0	0,0																					
Juncus squarrosus																																				0	0,0																					
Ranunculus flammula																																				0	0,0																					
Epilobium palustre																					1												1		2	2,6																						
Viola palustris																					1									1					2	2,6																						
Eriophorum angustifolium																																																										
Deschampsia cespitosa																																																										
Salix aurita																																																										
Juncus filiformis																																1	1		2	2,6																						
AUTRES ESPECES																																				0	0,0																					
Calluna vulgaris																																				0	0,0																					
Potentilla erecta																																				0	0,0																					
Holcus lanatus																							1				1								2	2,6																						
Pinus sylvestris																																																										
Achillea millefolium																														1					1	1,3																						
GROUPE NON DETERMINE																																				0	0,0																					
Festuca tenuifolia																																				0	0,0																					
Selinum pyrenaicum																																				0	0,0																					
Lotus sp.																																																										
Composée																																																										
Agrostis sp.																									1										1	1,3																						
																																			78				100,0																			

FREQUENCE DES ESPECES OBSERVEES
Colonisation d'une mare - Transect N°2 - 2002/2004
Tourbière de Sagne-Redonde (07)

2,5 à 18 m.

Nombre de contacts (sur 50 points de relevé)

■ Année 2002 : état initial
 ■ Année 2004 : Après creusement de la mare N°2



Espèces végétales

Date de relevé terrain : 04/08/2004

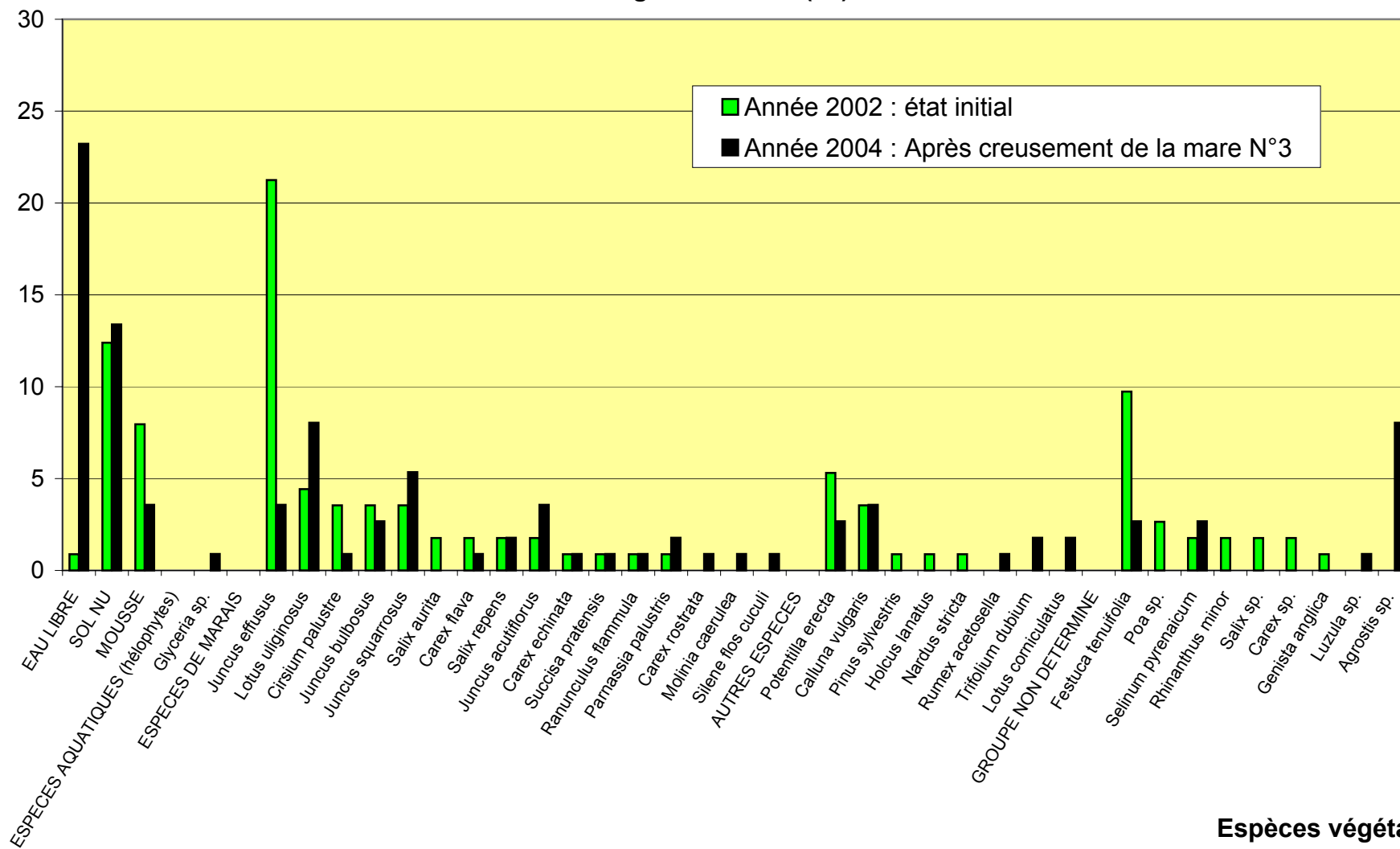
[illegible]

FREQUENCE DES ESPECES OBSERVEES
Colonisation d'une mare - Transect N°3 - 2002/2004
Tourbière de Sagne-Redonde (07)

4 à 26 m.

Nombre de contacts (sur 50 points de relevé)

■ Année 2002 : état initial
 ■ Année 2004 : Après creusement de la mare N°3



Espèces végétales

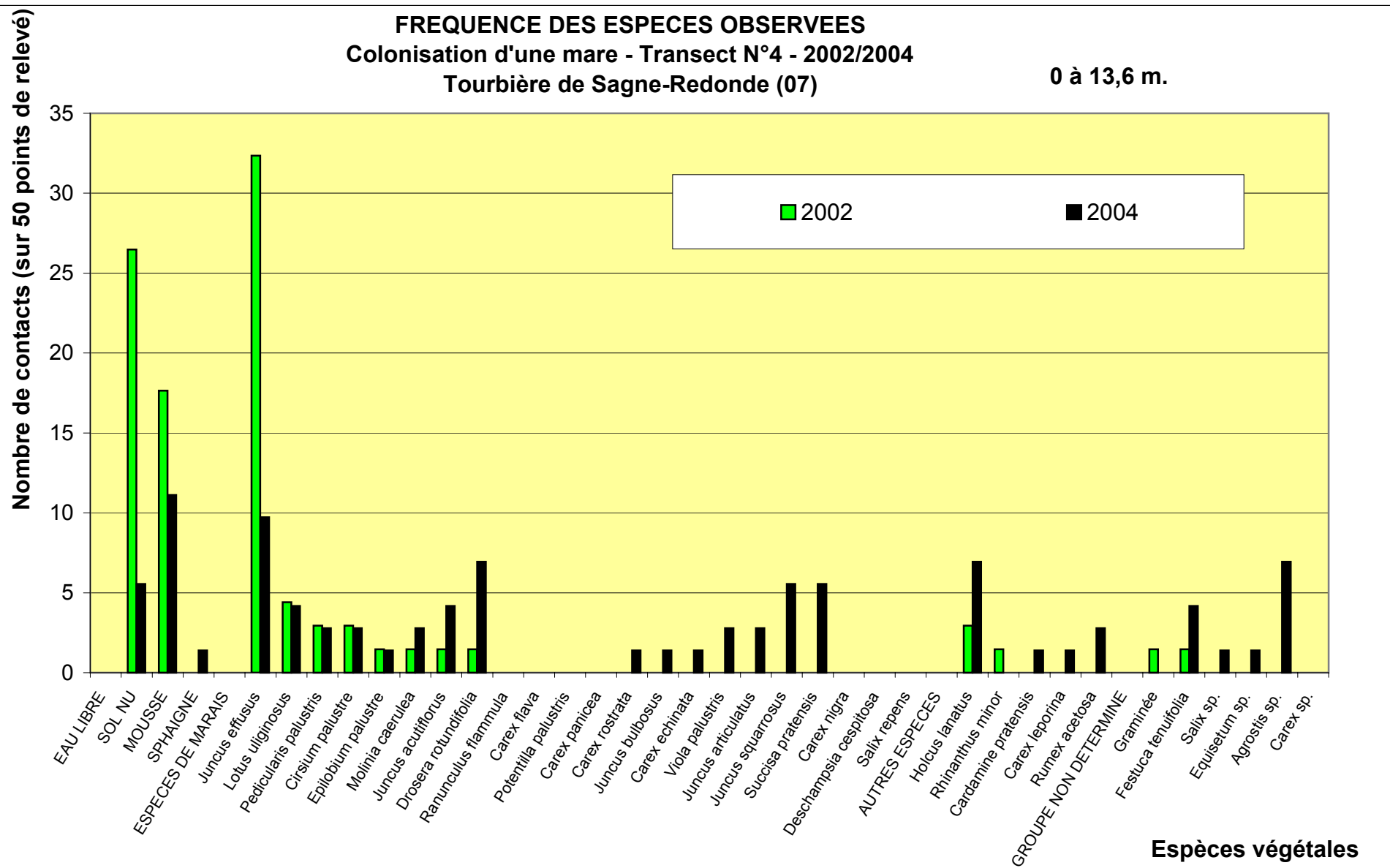
Date de relevé terrain : 04/08/2004

Norm fiore	107
	108
	109
	104
	103
	102
	101
	100
	99
	98
97	
96	
95	
94	
93	
92	
91	
90	
89	
88	
87	
86	
85	
84	
83	
82	
81	
80	
79	
78	
77	
76	
75	
74	
73	
72	
71	
70	
69	
68	
67	
66	
65	
64	
63	
62	
61	
60	
59	
58	
57	
56	
55	
54	
53	
52	
51	
50	
49	
48	
47	
46	
45	
44	
43	
42	
41	
40	
39	
38	
37	
36	
35	
34	
33	
32	
31	
30	
29	
28	
27	
26	
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

x		2.56	0.0		0.0		0
x		0.0	0.0	39.73	5.4	26	6
x		5.4	1.37	1.4	18	11	11
		5.4	2.74	5.4			1
		0.0	0.0				1
M1		0.0	0.0	2.74	6.8		0
M2		0.0	0.0	1.37	4.1		0
		0.0	0.0	2.74	0.0		
		0.0			4.1		0
M2	58.97	43.2	5.48	2.7			1
		0.0	0.0	2.74	5.4	3	3
		0.0	0.0	1.37	0.0		
		2.7	1.37	4.1	1	1	7
M1	2.56	10.8		2.7	2.7	1	4
M2	5.13	10.8	1.37	2.7			3
M1		0.0	0.0	6.85	5.4		1
M2	17.95	5.4	2.74	0.0	32	10	
M2		0.0	0.0	1.37	5.4		6
M2	5.13	13.5	1.37	6.8	4	4	
M1		0.0	0.0	1.37	2.7	1	3
M2		0.0	0.0	2.74	2.7	3	3
		0.0			1.4	0	
M1		0.0	0.0	2.74	12.2		0
		0.0	0.0	1.37	0.0		
M3		0.0			4.1		6
M1		0.0			1.4		3
		0.0			0.0		0
PG	2.56	0.0	0.0	2.74	41.4	3	7
		0.0	0.0	1.37	0.0	1	0
		0.0			0.0	1	
		0.0	0.0	0.0	0.0		3
		0.0			1.4		1
		0.0			0.0		0
		0.0		12.33	0.0		
		0.0			0.0	1	0
	5.13	2.7		0.0	0.0		1
		0.0			0.0		1
x		0.0			2.7	1	4
x		0.0			2.7		7
	99.99	100	100.01	100	99.99	100	

FREQUENCE DES ESPECES OBSERVEES
Colonisation d'une mare - Transect N°4 - 2002/2004
Tourbière de Sagne-Redonde (07)

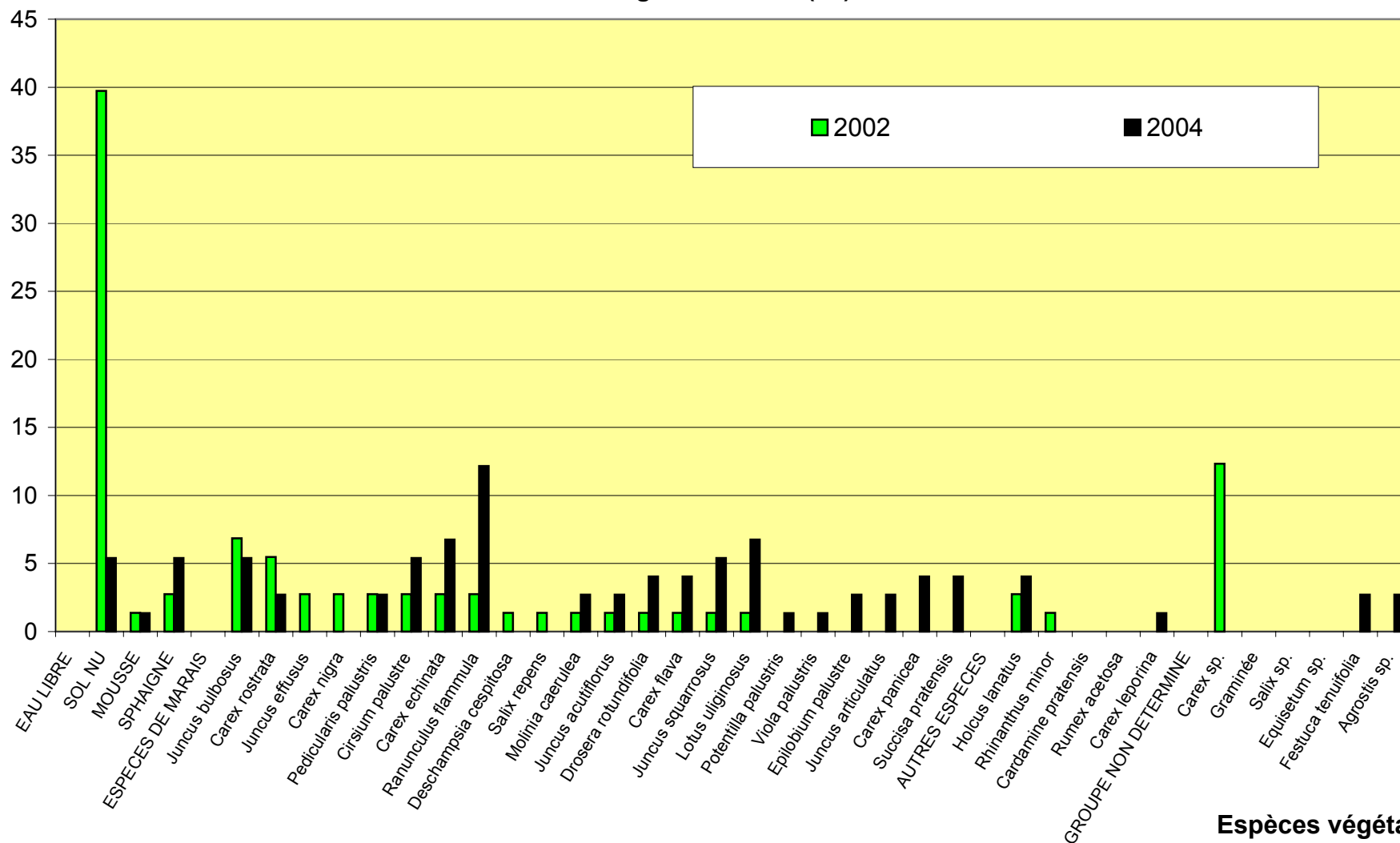
0 à 13,6 m.



FREQUENCE DES ESPECES OBSERVEES
Colonisation d'une mare - Transect N°4 - 2002/2004
Tourbière de Sagne-Redonde (07)

de 13,6 à 28,4 m.

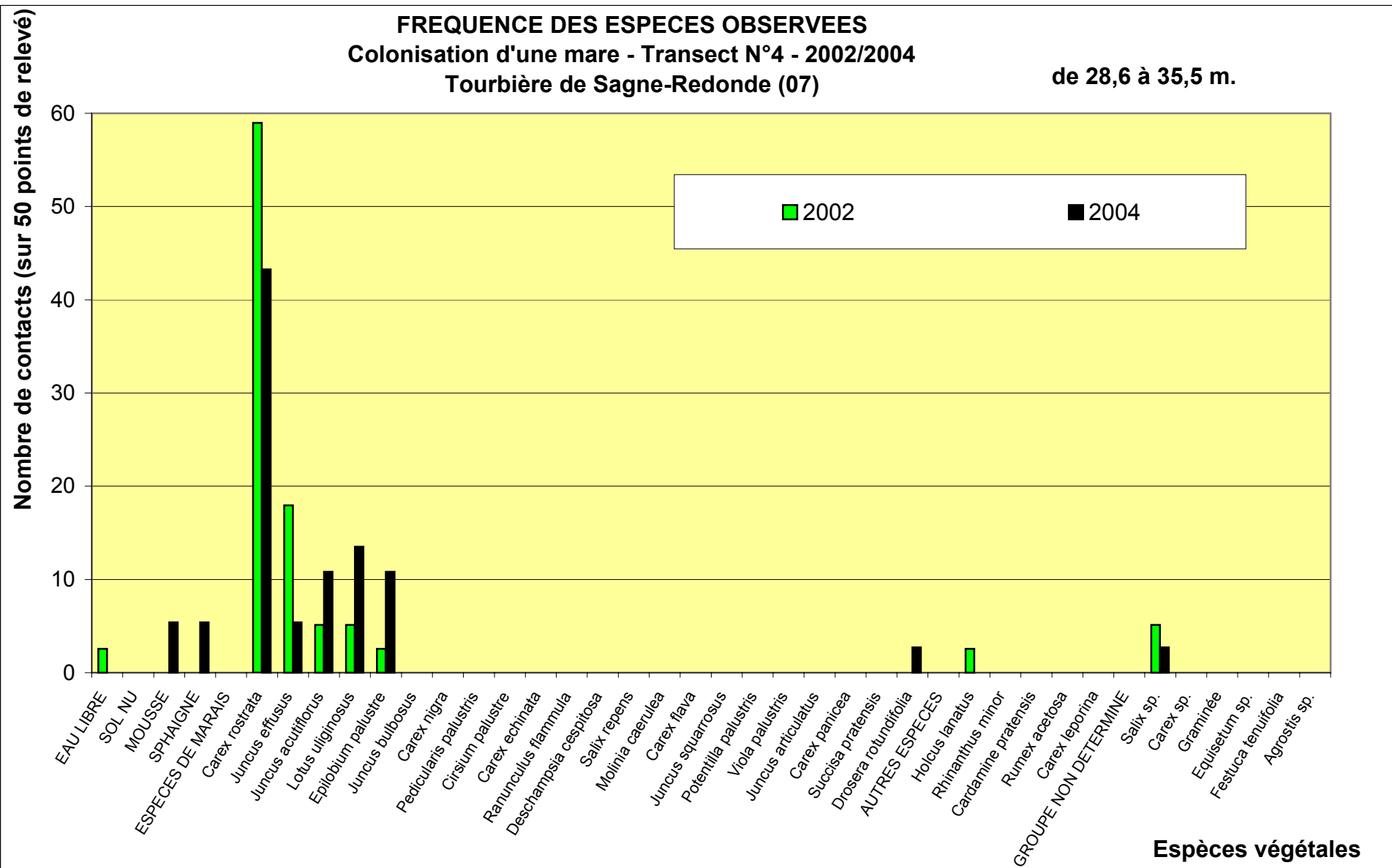
Nombre de contacts (sur 50 points de relevé)



Espèces végétales

FREQUENCE DES ESPECES OBSERVEES
Colonisation d'une mare - Transect N°4 - 2002/2004
Tourbière de Sagne-Redonde (07)

de 28,6 à 35,5 m.



Date de relevé terrain : 04/08/2004

[illegible]

Nom flore	Nombre de contacts															% de contacts
	65	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	
Longueur du transect en mètres	9	10	11	12	13											

Total

EAU LIBRE																18	27,7
SOL NU					1											3	4,6
MOUSSE																1	1,5
SPHAIGNE																0	0,0
ESPECES AQUATIQUES (hélophytes)																0	0,0
<i>Typha latifolia</i>																2	3,1
<i>Glyceria sp.</i>																1	1,5
ESPECES DE MARAIS																0	0,0
<i>Juncus bulbosus</i>		1														8	12,3
<i>Juncus squarrosus</i>	1					1			1			1				6	9,2
<i>Carex rostrata</i>																4	6,2
<i>Juncus effusus</i>			1	1			1									3	4,6
<i>Molinia caerulea</i>					1											3	4,6
<i>Cirsium palustre</i>							1									2	3,1
<i>Juncus acutiflorus</i>																2	3,1
<i>Carex panicea</i>																1	1,5
<i>Viola palustris</i>															1	1	1,5
AUTRES ESPECES																0	0,0
<i>Potentilla erecta</i>					1			1								2	3,1
<i>Carex leporina</i>									1						1	2	3,1
<i>Holcus lanatus</i>												1				1	1,5
GROUPE NON DETERMINE																0	0,0
<i>Agrostis sp.</i>															1	3	4,6
<i>Festuca tenuifolia</i>		1														2	3,1
																65	100,0

FREQUENCE DES ESPECES OBSERVEES
Colonisation d'une mare - Transect N°5 - 2004
Tourbière de Sagne-Redonde (07)

