



LE LILAS DE MER (*Limonium vulgare* Mill.) SUR LA CÔTE PICARDE : ÉTAT DES LIEUX EN 2004 ET PERSPECTIVES DE CONSERVATION

Expertise réalisée dans le cadre du Contrat de plan État-Région
(Convention de fonctionnement 2004 entre la DIREN Picardie,
le Conseil Régional de Picardie et le Conservatoire Botanique National de Bailleul)

Conservatoire Botanique National



**CENTRE RÉGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE
AGRÉÉ CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL**

**Conseil Régional de Picardie
Direction Régionale de l'Environnement de Picardie**

**LE LILAS DE MER (*Limonium vulgare* Mill.)
SUR LA CÔTE PICARDE :
ETAT DES LIEUX EN 2004
ET PERSPECTIVES DE CONSERVATION**

Expertise réalisée dans le cadre du Contrat de plan État-Région
(Convention de fonctionnement 2004 entre la DIREN Picardie,
le Conseil Régional de Picardie et le Conservatoire Botanique National de Bailleul)

Chef de projet

Jean-Christophe HAUGUEL

**Réalisation de l'étude
Terrain**

**Jean-Christophe HAUGUEL
Edwige de FERAUDY
Jean-Christophe HAUGUEL**

Composition

Virginie DEPIERRE

Cartographie

Mickaël DELAERE

Direction et coordination scientifique

Frédéric HENDOUX

Remerciements : ils s'adressent à Patrick TRIPLET pour nous avoir guidés sur
les principales stations en Baie de Somme.

**CENTRE RÉGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE /
CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL**

INTRODUCTION

Le Lilas de mer (*Limonium vulgare* Mill.) est une plante caractéristique de micro-cuvettes située dans le haut-Schorre des mollières du Littoral atlantique et de la Manche. Considéré comme très rare et menacée de disparition en Picardie, le Lilas de mer est également partiellement protégé par un arrêté préfectoral qui régit sa cueillette (arrêté préfectoral du 27 juin 1990) sur toutes les communes du littoral picard. Sont visées par cette interdiction les cueillettes à des fins commerciales, la cueillette familiale restant autorisée.

Suite à une demande de la Direction Régionale de l'Environnement, une expertise concernant l'état des populations de Lilas de mer (*Limonium vulgare* Mill.) sur la côte picarde a été menée au cours du mois de juillet 2004 afin d'évaluer l'état des populations de Lilas de mer sur l'ensemble de la côte picarde. Cette démarche s'inscrit dans le cadre du soutien apporté par l'État et le Conseil Régional de Picardie au Conservatoire Botanique National de Bailleul en déclinaison du Contrat de Plan État -Région.

Une journée de terrain, le 6 juillet 2004 a été consacrée à la récolte des informations. A cette occasion, la cartographie la plus précise possible des populations a été levée sur la base des orthophotos littoral datant de 2000 et un bilan comprenant un ou plusieurs relevés phytosociologiques a été réalisé pour chaque secteur prospecté.

Le présent rapport présente l'état des populations de Lilas de mer en 2004 sur l'ensemble de la côte picarde. Une ébauche d'analyse diachronique basée sur des publications anciennes est réalisée tandis que les perspectives de conservation de cette espèce emblématique du littoral sont envisagées.

1. CARACTÉRISATION DES POPULATIONS EN 2004

1.1. CARTOGRAPHIE DES POPULATIONS

Chaque population a fait l'objet d'une cartographie destinée à évaluer les superficies actuelles couvertes par le Lilas de mer et à localiser les stations. La cartographie a été levée par Edwige de Feraudy et transférée sous SIG afin de conserver une localisation la plus exacte possible et de calculer les superficies couvertes par le Lilas de mer.

Les populations sont localisées sur les cartes I à VI.

Le tableau ci-dessous récapitule les stations répertoriées en 2004, selon les champs « commune », « lieux-dit » et les références des documents où se trouve l'information de base.

Commune	Lieux-dit	Sources	N° Carte	N°Relevés
Cayeux-sur-mer	La Mollière	Hauguel, 2004a	-	-
Saint-Valéry-sur-Somme	Mollière du Cap Hornu	BIC 1907	II	13
Saint-Valéry-sur-Somme	(DPM) Plage de Saint-Valéry	BIC 1906	III	12
Ponthoile et Favières	Mollières à la hauteur du parking de la baraque à frites (Morlay)	BIC 1905	IV	10, 11
Le Crotoy	Mollières de la Maye	BIC 1901;1902;1903	V	6, 7, 8, 9
Saint-Quentin-en-Tourmont	Banc de l'Islette / Anse Bidard	Hauguel, 2004b	-	-
Fort-Mahon-Plage	Baie d'Authie	BIC 1897;1898;1899	VI	1, 3, 4, 5

Tableau 1 : Liste des sites abritant au moins une population de Lilas de mer en 2004

1.2. ÉTAT DES POPULATIONS

Chaque population a fait l'objet d'une estimation de sa fertilité et la densité de ses peuplements. Ces paramètres simples, associés à la localisation précise sur fond photographique des relevés phytosociologiques associés doivent pouvoir permettre une comparaison menée de la situation dans les années à venir. Ils visent à constituer un état de référence le plus complet possible dans le temps imparti.

Nota bene : les informations relatives à la densité et à la fertilité du Lilas de mer dans ses différentes stations sont rassemblées dans le tableau n°3.

Secteurs prospectés en 2004

Populations de Limonium vulgare Mill.



- IV Numéro de carte
- Communes contiguës



Carte II

Limonium vulgare Mill.

Secteur de :

Mollière du Cap Hornu et Anse de Pendé

N°1 n° de relevé phytosociologique effectué le 06/07/2004

recouvrement compris entre 0 et 25%

recouvrement supérieur à 25%

N°1

tapis discontinu

tapis continu

Origine des fonds cartographiques :

© ORTHOLITTORALE 2000

Copies et reproduction interdites - février 2005

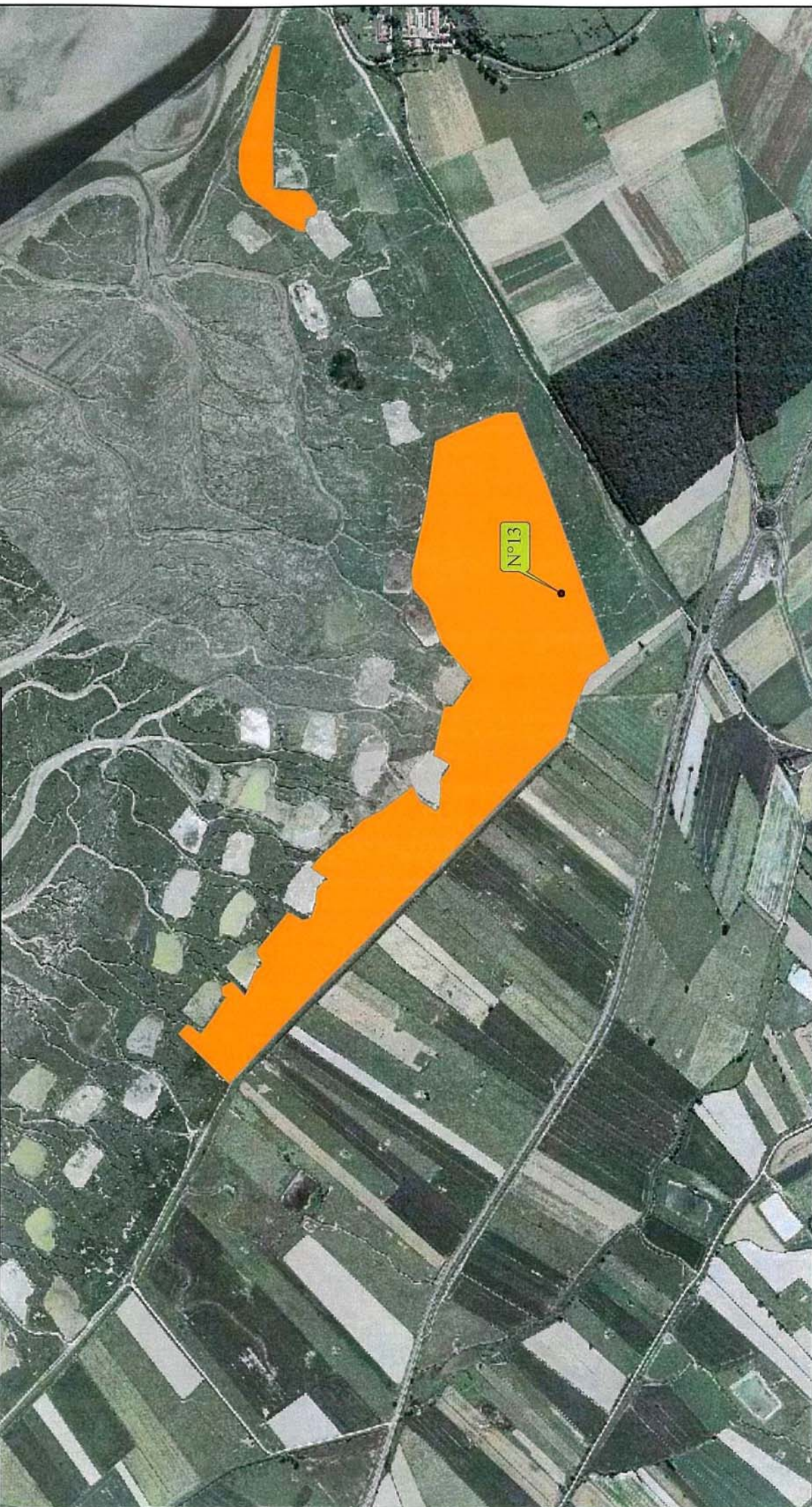
Carte levée le 06 juillet 2004

Mètres
0 125 250 500



1:12 500

CRP/CBNB, le 21/03/2005



Limonium vulgare Mill.

Secteur de :

Plage de Saint-Valéry

N°1 n° de relevé phytosociologique effectué le 06/07/2004

tapis discontinu recouvrement compris entre 0 et 25%

tapis continu recouvrement supérieur à 25 %

Origine des fonds cartographiques :

© ORTHOTITRALE 2000

Copies et reproduction interdites - février 2005

Carte levée le 06 juillet 2004

Mètres
0 75 150 300



CRP/CENBL le 21/03/2005



Limonium vulgare Mill.

Secteur de :

Mollières à la hauteur du parking de Morlay

N°1 n° de relevé phytosociologique effectué le 06/07/2004

tapis discontinu

tapis continu

N°1

recouvrement compris entre 0 et 25%

recouvrement supérieur à 25 %

Origine des fonds cartographiques :

© ORTHOLITTORALE 2000

Copies et reproduction interdites - février 2005

Carte levée le 06 juillet 2004.

0 125 250 500 Mètres

1:12 500



CRP/CBNBL, le 31/03/2005



Limonium vulgare Mill.

Secteur de :

Baie d'Authie

N°1 n° de relevé phytosociologique effectué le 06/07/2004

recouvrement compris entre 0 et 25%

recouvrement supérieur à 25 %

N°1

tapis discontinu

tapis continu

Origine des fonds cartographiques :

© ORTHOLITTORALE 2000

Copies et reproduction interdites - février 2005

Carte levée le 06 juillet 2004.

0 100 200 400 Mètres



1:10 000



CRP/CBNL le 21/03/2003



Limonium vulgare Mill.

Secteur de :

Estuaire de la Maye

N°1 n° de relevé phytosociologique effectué le 06/07/2004

tapis discontinu

tapis continu

N°1

recouvrement compris entre 0 et 25%

recouvrement supérieur à 25 %

Origine des fonds cartographiques :

© ORTHOLITTORALE 2000

Copies et reproduction interdites - février 2005

Carte levée le 06 juillet 2004.

0 62.5 125 250 Mètres



1:7 500

CRP/CBNBL le 21/03/2005



Densité des peuplements : La densité mesurée est celle des rosettes de feuilles, qu'elles soient floribondes ou non.

Densité moyenne : **41 individus /m²**

Densités minimale et maximale : **de 2 à 90 individus /m²**

Fertilité des populations : La fertilité représente la part des rosettes munies d'au moins une hampe florale par rapport à l'ensemble des rosettes présentes sur la station considérée.

Fertilité moyenne (en % par rapport à la population échantillonnée) : **85 %**

Fertilités minimale et maximale : **de 50 % à 90%**

Ces deux paramètres ne constituent que des indicateurs de l'état de santé des populations en compléments des surfaces couvertes par celles-ci dans les différents secteurs prospectés. Les superficies couvertes par ces populations sont rassemblées dans le tableau ci-après.

Commune	Lieux-dit	Superficie (ha)
Cayeux-sur-mer	La Mollière	Environ 0,5 ha
Saint-Valéry-sur-Somme	Mollière du Cap Hornu	Environ 39,7 ha
Saint-Valéry-sur-Somme	(DPM) Plage de Saint-Valéry	Environ 1,4 ha
Ponthoile et Favières	Mollières à la hauteur du parking de la baraque à frites (Morlay)	Environ 3,6 ha
Le Crotoy	Mollières de la Maye	Environ 3,3 ha
Saint-Quentin-en-Tourmont	Banc de l'Ilette / Anse Bidard	Environ 1,2 ha
Fort-Mahon-Plage	Baie d'Authie	Environ 16,1 ha
Superficie globale sur le littoral picard		65,8 ha

Tableau 2 : Superficies couvertes par les populations de Lilas de mer en 2004



Le Lilas de mer en Baie d'Authie
(*Plantagini maritimi-Limonietum vulgaris*)
Cliché CBNBL - 2004



Vue spatiale de l'habitat à Lilas de mer en Baie d'Authie
(*Plantagini maritimi-Limonietum vulgaris*)
Cliché CBNBL - 2004

2. CARACTÉRISATION DE L'HABITAT DU LILAS DE MER SUR LA CÔTE PICARDE

L'habitat du Lilas de mer sur le littoral picard est bien connu, notamment d'un point de vue phytosociologique depuis les travaux menés par J.M. GEHU (GEHU & al., 1975 ; HOCQUETTE & al., 1965 et GEHU J.M. & J., 1990). Du fait de l'existence de nombreux relevés anciens, il est apparu intéressant d'en réaliser de nouveaux afin de comparer ceux -ci à ceux issus de la littérature et d'essayer ainsi d'en dégager des informations sur l'évolution de l'habitat et des populations au cours des 40 dernières années. Chaque station répertoriée au cours du mois de juillet 2004 a donc fait l'objet d'un relevé de type phytosociologique. Ceux-ci sont rassemblés dans le tableau n°3, page suivante.

L'analyse des relevés du tableau n°3 montre que ceux-ci relèvent du *Plantagini maritimi-Limonietum vulgaris* Westh. & Sigal 1961, association des subcuvettes dans le schorre moyen et supérieur, où le drainage des eaux après la marée est quelque peu ralenti (GEHU, 1990, op. cit.).

Le tableau n°4 est un tableau de synthèse qui regroupe les relevés publiés antérieurement et ceux réalisés en 2004 :

- en 1975 (GEHU & al.) : relevés sur l'ensemble du littoral du Nord de la Manche (Picardie et Nord-Pas-de-Calais),
- en 1990 (GEHU, J.M. & J.) : relevés réalisés sur le littoral picard uniquement,
- et en 2004 (présent travail) : relevés réalisés sur le littoral picard uniquement.

Par comparaison avec les relevés de la littérature, il apparaît qu'à l'exception du relevé n°5, l'ensemble des relevés réalisés en 2004 montre que le groupement est encore bien structuré et qu'il possède une composition floristique saturée (8,08 espèces par relevé). Un des critères mentionnés par GEHU en 1990 (op. cit.) est le recouvrement supérieur à 50 % du Lilas de mer, ce qui est encore le cas actuellement pour les relevés réalisés. La composition floristique n'a que peu évolué au sein de l'habitat.

Ainsi, il apparaît que lorsque les conditions édaphiques sont réunies, le Lilas de mer est actuellement encore bien intégré dans son habitat naturel dans l'ensemble des situations analysées.

N° relevé terrain	8	9	1	4	3	5	13	11	6	7	10	12	
Surface (m²)	50	60	300	200	20	20	40	40	40	100	30	60	
Recouvrement herbacé (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	95	100	100	100	
Hauteur moyenne (cm)	30	30	30-40	30	30	40	40	30	30	25	30	30	
Densité (indiv/m²)	30	60	40	70	20	2	20	40	80	70	20	40	
Fertilité (en %)	90	50	80-90	90	50	90	90	-	70	70	-	70-80	
Nombre spécifique	6	6	10	5	9	9	14	10	7	6	7	8	8,08
Caractéristiques d'association													
<i>Limonium vulgare</i> Mill.	44	55	33	44	22	13	33	44	55	55	33	44	V
<i>Plantago maritima</i> L.	+2	33	33		+2	12	22	11			33		IV
Caractéristiques de l'alliance													
<i>Festuca rubra</i> L. subsp. <i>litoralis</i> (G.F.W. Mey.) Auquier		13			55	12	33	23				44	III
<i>Juncus gerardii</i> Loisel.							+2						I
Caractéristiques des Unités supérieures													
<i>Triglochin maritimum</i> L.			33	+2		44	22	11		33	11	33	IV
<i>Puccinellia maritima</i> (Huds.) Parl.	44	23	12	33		+2	23	32					III
<i>Aster tripolium</i> L.			33	12	+2	33	23						III
<i>Spergularia media</i> (L.) C. Presl subsp. <i>angustata</i> (Clavaud) Kerguelen et Lambinon			22		+2							+2	II
<i>Glaux maritima</i> L.			+2				12	22	22	23			III
<i>Spergularia marina</i> (L.) Besser								11	22	23			II
<i>Artemisia maritima</i> L.							+2	+2				21	II
Compagnes													
<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dum.	+2	11	11		+2		+2		33	33			III
<i>Elymus athericus</i> (Link) Kerguelen					23	+	r	23	13		22	+2	III
<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aell.			11	33	+2	r	+2					r	III
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC. subsp. <i>prostrata</i>					11	11	33	22	+2			12	III
<i>Salicornia europaea</i> L.	23		11						+2	23			II
<i>Spartina townsendii</i> H. et J. Groves	13												I
<i>Cochlearia anglica</i> L.		22											I
<i>Agrostis stolonifera</i> L. var. <i>marina</i> (S.F. Gray) Kerguelen							+2						I
<i>Plantago coronopus</i> L.											11		I
<i>Parapholis strigosa</i> (Dum.) C.E. Hubbard											12		I
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould											+2		I

Tableau n°3 : Caractérisation de l'habitat du Lilas de Mer sur la côte picarde en 2004

N° et localisation des relevés : voir le tableau n°1 et les cartes II à VI.

Auteur	Géhu et al.	Géhu J.-M. & J.	Hauguel
Année	1975	1990	2004
Nombre de relevés	11	16	12
Nombre spécifique	9,27	8,45	8,08
Caractéristique d'association			
<i>Limonium vulgare</i> Mill.	V	V	V
<i>Plantago maritima</i> L.	V	V	IV
Caractéristiques de l'alliance			
<i>Festuca rubra</i> L. subsp. <i>litoralis</i> (G.F.W. Mey.) Auquier	V	III	III
<i>Juncus gerardii</i> Loisel.		II	I
<i>Armeria maritima</i> Willd.	II		
Espèces des Unités supérieures			
<i>Puccinellia maritima</i> (Huds.) Parl.	V	IV	III
<i>Triglochin maritimum</i> L.	V	IV	IV
<i>Aster tripolium</i> L.	V	IV	III
<i>Spergularia media</i> (L.) C. Presl subsp. <i>angustata</i> (Clavaud) Kerguelen et Lambinon	III	IV	II
<i>Glaux maritima</i> L.	III	IV	III
<i>Artemisia maritima</i> L.	II		II
Compagnes			
<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aell.	III	II	III
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC.	II	II	III
<i>Salicornia europaea</i> L. (inclus <i>S. ramosissima</i>)	II	III	II
<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dum.	I	III	III
<i>Spartina townsendii</i> H. et J. Groves	I		I
<i>Agrostis stolonifera</i> L. var. <i>marina</i> (S.F. Gray) Kerguelen		I	I
<i>Halimione pedunculata</i> (L.) Aell.	I		
<i>Salicornia pusilla</i> J. Woods		II	
<i>Elymus athericus</i> (Link) Kerguelen			III
<i>Spergularia marina</i> (L.) Besser			II
<i>Cochlearia anglica</i> L.			I
<i>Plantago coronopus</i> L.			I
<i>Parapholis strigosa</i> (Dum.) C.E. Hubbard			I
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould			I

Tableau n°4 : Evolution de l'habitat à Lilas de Mer entre 1975 et 2004

3. ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DES POPULATIONS DEPUIS 1965

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul
Conseil Régional de Picardie – Direction Régionale de l'Environnement de Picardie
Le Lilas de mer (*Limonium vulgare* Mill.) sur la côte picarde :
état des lieux en 2004 et perspectives de conservation

3.1. ÉVOLUTION DE LA SUPERFICIE COUVERTE PAR LES POPULATIONS DE LILAS DE MER DEPUIS 1965

Une analyse de la littérature rassemblée montre qu'il y a eu une diminution très marquée de la superficie couverte par le Lilas de mer au cours des 40 dernières années.

Par exemple, la carte de la végétation de la Baie d'Authie dressée en 1965 (HOCQUETTE et al, 1965) montre une quasi-absence de végétation paucispécifique à Chiendent littoral (*Elymus athericus*) alors que ce groupement occupe, en 2004, entre la moitié et les 2/3 de la surface des mollières de la Baie. Cette évolution dynamique, liée très certainement au processus d'ensablement progressif, notamment dans le fond de la Baie, a impliqué la régression d'autres types de végétations, comme par exemple la végétation pionnière à Atropis maritime (*Puccinellietum maritimae*) ou celle à Obione faux-pourpier (*Halimionetum portulacoidis*), mais aussi du groupement à Plantain de mer et Lilas de mer (*Plantagini maritimi-Limonietum vulgaris*). Il convient de noter que dans leur travail de 1965, HOCQUETTE & al. signalaient déjà l'apparition dans de nombreux relevés du moyen schorre et du haut schorre du Chiendent littoral, mais à l'époque, le groupement type à Chiendent littoral (*Atriplici hastatae-Agropyretum pungentis*) était localisé en haut de schorre, lieu d'accumulation des laisses de mer (op. cit.)

Par ailleurs, l'étude réalisée par J. -M. & J. GEHU en 1990, notamment dans l'anse de Pendé, montrait également, sur la base de photographies comparatives, une régression très forte des surfaces occupées par la prairie à Plantain maritime et Lilas de mer entre 1965 et 1990, et donc la régression des populations de Lilas de mer. Les causes de cette régression étaient notamment :

- l'augmentation de la fréquentation du schorre, notamment par les véhicules à moteur, ayant pour conséquence un tassement du sol, un écrasement de la flore la plus vulnérable (dont le Lilas de mer) et une accélération du drainage par création de marigots,
- l'intensification du pâturage ovin, aux conséquences identiques aux précédentes (écrasement des rosettes de Lilas et tassement du sol),
- la création de mares de huttes qui ont entraîné la modification des écoulements de surfaces en favorisant la sédimentation et la création de nouveaux marigots.

Enfin, un travail relatif à la cueillette des salicornes et du Lilas de mer en 1996, réalisé dans le cadre d'un stage au CRP/CBNBI (DASSENNOVILLE, S., 1996), a permis de réaliser une première cartographie des populations de Lilas de mer sur le littoral Picard. Les cartes réalisées à cette occasion sont présentées en annexe 1.

Elles ont notamment permis d'estimer la superficie couverte par les populations de Lilas de mer dans les différents sites expertisés. Ces données peuvent être comparées aux surfaces estimées en 2004, même si la méthode et la précision sont sensiblement différentes. Pour rappel, les méthodes utilisées pour la cartographie ont été

- ⇒ En 1996, la cartographie a été réalisée en se basant sur quatre classes de recouvrement (pieds isolés ; populations formant de petits groupes {10 à 100 pieds} ; population en tapis continu {indice phytosociologique de 2 à 3} ; population en tapis continu {indice phytosociologique de 4 à 5}).

⇒ En 2004, la cartographie a été réalisée en se basant sur deux classes de recouvrement (population en tapis discontinu {indice phytosociologique de 1 à 2} ; population en tapis continu {indice phytosociologique de 3 à 5}) ;

Afin de rendre pertinente l'analyse, la méthode utilisée a été de comparer les surfaces cumulées des populations à fort et à faible recouvrement tels que défini en 1996 (DASSENNOVILLE) à l'exception des surfaces où ont été cartographiés des pieds isolés et l'ensemble des surfaces cartographiées en 2004.

La comparaison présentée dans le graphique ci-après (figure 1) doit donc être considérée comme un indicateur de l'évolution des populations de Lilas de mer sur le Littoral picard entre 1996 et 2004 et non comme l'évolution réelle des surfaces, les méthodes ayant présidées à l'élaboration des cartographies étant sensiblement différentes.

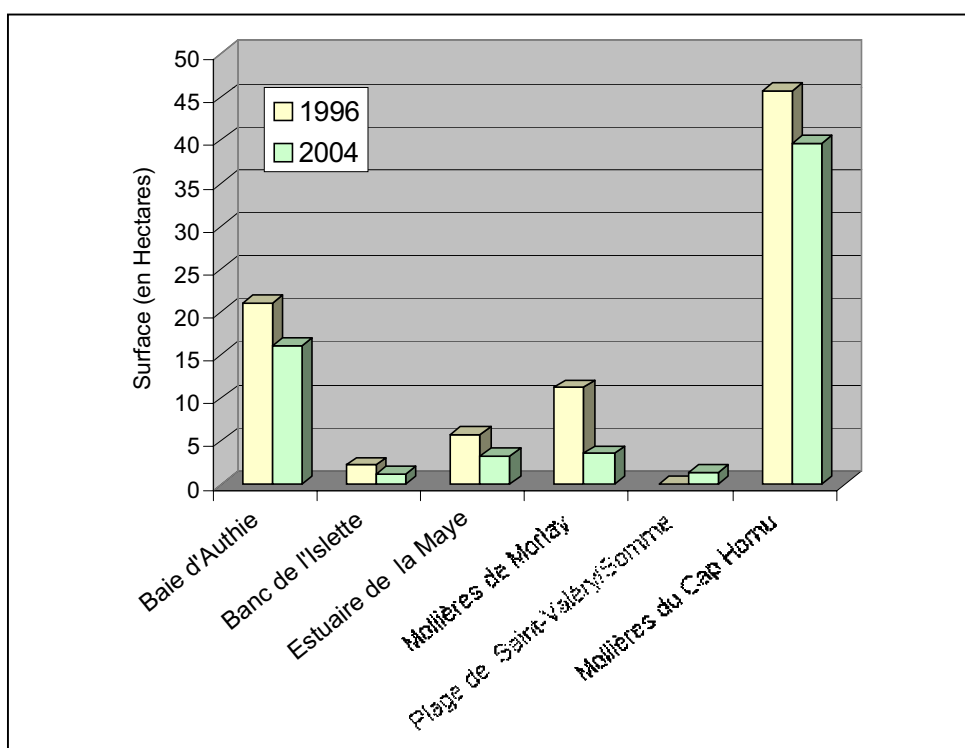


Figure n°1 : Évolution des surfaces occupées par les populations de Lilas de mer entre 1996 et 2004 sur le littoral de Picardie

L'ensemble des éléments de comparaison analysés ci-dessus montre une régression continue des populations de Lilas de mer au cours des quarante dernières années. En effet, d'une superficie estimée à environ 86 ha en 1996, on est passé à environ 65,8 ha en 2004, soit une régression d'environ 25 % de la superficie occupée par le Lilas de mer en moins de 10 ans.

Afin de mieux identifier les causes de cette régression, une analyse succincte a été menée secteurs par secteurs, sur la base de la littérature consultée et des observations réalisées en 2004.

3.2. ÉVOLUTION PAR SECTEURS DES SUPERFICIES COUVERTES PAR LES POPULATIONS DE LILAS DE MER DEPUIS 1965

La Baie d'Authie

Ce secteur regroupe la plus belle population de Lilas de mer du littoral picard. C'est probablement dans ce secteur que les populations ont le moins régressé au cours des quarante dernières années, comme en témoignent la comparaison entre la situation actuelle, les constats réalisés par GÉHU en 1990 et par DASSENNOVILLE en 1996 et la carte de la végétation réalisée en 1965. Il convient de remarquer que ce secteur n'a pas été pâturé au cours de la période récente (même si un pâturage a été conduit en 1996 d'après DASSENNOVILLE) et que les plus belles populations se situent dans un des secteurs subissant le moins l'ensablement de la Baie.

Le Banc de l'Islette et l'Anse Bidard

Les prés salés compris entre le sud du banc de l'Islette et les dunes du Marquenterre, situées en réserve naturelle, abritent encore une belle population de Lilas de mer. L'habitat est cependant en cours d'évolution notable du fait de la désalinisation progressive du secteur. Ainsi une communauté à Laîche étirée (*Junco maritimi-Caricetum extensae*) colonise progressivement le schorre où se développe normalement le *Plantagini maritimi-Limonietum vulgaris*. Il s'agit ici d'une évolution liée à la dynamique naturelle de formation du banc de l'Islette.

L'estuaire de la Maye

La situation de la population de Lilas de mer de la Baie de la Maye est contrastée puisque l'essentiel de la surface de la Baie est couverte par une prairie à Atropis maritime (*Puccinellietum maritimae*), par une végétation à Obione faux-pourpier (*Halimionetum portulacoidis*) et par une végétation à Chiendent littoral (*Beto maritimi-Agropyretum pungentis*).

Ainsi le groupement à Plantain de mer et Lilas de mer (*Plantagini maritimi-Limonietum vulgaris*) se trouve localisé au sein d'anciennes mares de hutte laissées à l'abandon et ponctuellement au sein de parcelles expérimentales d'étrépage réalisée dans le cadre du plan de gestion de la réserve naturelle de Baie de Somme. Cette expérimentation montre bien la nécessité d'un rajeunissement du schorre en lien avec le processus d'ensablement,

L'analyse de la carte réalisée en 1996 montre une nette diminution des surfaces couvertes par le Lilas de mer. L'explication principale est, dans ce secteur, l'accumulation de laisse de mer et l'ensablement qui a entraîné un exhaussement du sol et un changement des conditions écologiques favorables à l'association à Lilas de mer et Plantain de mer. Par contre, il n'est pas constaté de régression de population liée à la fréquentation et à la cueillette. Ceci démontre l'intérêt la mise en place :

- (1) d'une maîtrise de la fréquentation en limitant le piétinement,
- (2) de la limitation forte de la cueillette (réglementation renforcée dans le cadre de la réserve naturelle).

La Baie de Somme : secteur du Crottoy à Noyelles-sur-mer

Seules quelques petites populations de Lilas de mer subsistent dans les mollières situées le long de la route, notamment au droit de Morlay. Située dans le haut schorre, celles-ci sont facilement accessibles pour les piétons. Malgré la pose de panneaux

informatifs relatifs à la réglementation de la cueillette et à la fragilité de l'espèce, le Lilas de mer fait ici l'objet d'une pression de cueillette très forte, comme en témoigne les nombreux bouquets effectués sous nos yeux lors de la réalisation des relevés. A noter que d'après les quelques personnes interrogées, ce n'est bien sûr pas l'activité de cueillette qui est à l'origine de la régression de l'espèce !!! Ce constat avait déjà été réalisé par S. DASSENNOVILLE en 1996 qui, grâce à un sondage, avait montré que la plupart des cueilleurs :

- (1) ne connaissait pas la réglementation en vigueur (le panneau mis en place n'étant pas lu),
- (2) S'arrêtaient pour faire des bouquets en voyant d'autres personnes faire de même.

L'analyse de la carte réalisée en 1996 avec celle levée en 2004 montre que c'est dans ce secteur que la superficie occupée par le Lilas de mer a le plus diminué au cours des 10 dernières années. **L'impact de la cueillette est ici prépondérant dans la régression du Lilas de mer.**

Par ailleurs, il semble que l'impact du pâturage par les moutons soit également un facteur non négligeable dans la régression du Lilas de mer dans ce secteur.

Pour preuve, il suffit de visualiser les photographies prises par S. DASSENNOVILLE en 1996 juste sous le parking de Morlay où l'on constate une disparition quasi complète de la végétation dans les secteurs mis en enclos.



Cueillette de Lilas de mer sous le parking de Morlay en 1996 (Photo S. Dassennoville)



Impact du piétinement des moutons sur le sol et sur les touffes de Lilas de mer (flèches) (photos S. Dassennoville, 1996)

Aperçu du haut-schorre après pacage des moutons en 1996 sous le parking de Morlay



La Baie de Somme : Saint-Valéry-sur-Somme, la Plage

Située en réalité sur le Domaine Public Maritime, la plage de Saint -Valéry-sur-Somme abrite une petite population de Lilas de mer. Celle -ci persiste malgré la forte pression touristique (balades faciles sur cette partie du schorre).

La Baie de Somme : Saint-Valéry-sur-Somme, Les mollières du Cap Hornu

Située entre le parking du Cap Hornu et l'anse de Pendé, les mollières du Cap Hornu abritent une population importante de Lilas de mer. Les constats réalisés dans l'anse de Pendé ne font que confirmer les observations réalisées en 1990 par J.M. et J. GEHU, à savoir une régression forte du Lilas de mer, notamment du fait du pâturage trop intensif comme en témoigne les observations d'abbrouissement et de piétinement sur les populations de Lilas au cours de la journée du 6 juillet 2004. L'ensablement de la Baie de Somme est également un facteur probable de régression des populations de Lilas de mer dans ce secteur. Enfin, dans l'Anse de Pendé, le piétinement lors de manifestations sur le DPM (ball-trap) n'est probablement pas sans incidence sur la régression de l'espèce.



**Abbrouissement de Lilas de mer dans l'Anse de Pendé en 1996
(Photo S. Dassenoville)**

Cayeux-sur-Mer : la mollière

Enfin, le site de la mollière à Cayeux sur mer, qui fait l'objet d'un suivi de sa flore et de ses habitats depuis 1999 par le CRP/CBNBI, abrite une petite population de Lilas de mer dont la superficie est inférieure à 5000 m². Elle ne semble pas menacée à court terme.

3.3. PRINCIPAUX FACTEURS INFLUENÇANT LA DYNAMIQUE DES POPULATIONS DE LILAS DE MER

L'analyse de l'évolution des populations de Lilas de mer sur le littoral picard au cours des quarante dernières années et plus particulièrement au cours de la dernière décennie, a permis de recenser l'ensemble des facteurs ayant un impact sur celle-ci. Deux grands ensembles de facteurs peuvent être distingués :

Les facteurs d'origine naturels

Il s'agit principalement du processus d'ensablement des milieux littoraux picards. La conséquence de ce phénomène est la disparition des sub-cuvettes favorable à l'implantation de la végétation à Lilas de mer et Plantain maritime (*Plantagini maritimi-Limonietum vulgaris*) et l'apparition d'une végétation dense à Chiendent littoral (*Elymus athericus*).

Les expériences de décapage du haut schorre, menées en réserve naturelle de la Baie de Somme, montrent qu'il est possible de restaurer des conditions favorables au retour de la végétation à Lilas de mer et Plantain maritime.

Les facteurs d'origine anthropiques

3.3.1. Le pâturage ovin

Le pâturage ovin est identifié comme une cause certaine de régression des populations de Lilas de mer. Cependant, ce sont principalement les conditions de conduite du pâturage qui conditionnent l'impact de celui-ci sur les populations de Lilas de mer. Ainsi, la charge, la période de pâturage et les déplacements du troupeau sont déterminants en ce qui concerne l'impact du pâturage. La mise en enclos et les charges de pâturage fortes ont très clairement un impact négatif important sur les populations de Lilas de mer (Anse de Pendé, Mollières de Morlay). Par contre, ces phénomènes n'ont pas encore été observés dans l'estuaire de la Maye, dont les végétations sont soumises à un pâturage extensif de courte durée.

Une attention particulière doit être portée aux projets nouveaux de pâturage dans ces écosystèmes fragiles, les moutons préférant brouter les végétations diversifiées du moyen et du haut schorre au détriment des végétations « coriaces » à Chiendent littoral par exemple.

3.3.2. La cueillette

L'impact de la cueillette est significatif près du parking de Morlay. Le sondage réalisé en 1996 par S. Dassenoville a montré que le public est peu sensibilisé à la réglementation en vigueur et à l'impact de la cueillette sur les populations de Lilas de mer dans ce secteur. Par contre le même sondage réalisé dans l'estuaire de l'Authie a montré que le panneau d'information est efficace puisque la grande majorité des personnes interrogées disaient connaître la réglementation et l'impact de la cueillette. Ces informations montrent tout l'intérêt de renforcer la signalétique et probablement aussi de limiter l'accès au haut schorre au niveau du parking de Morlay. En effet, au niveau de la Baie d'Authie, le fait qu'il n'y ait qu'un seul point d'accès et que la fréquentation se dilue sur une surface plus importante que sur la mollière de Morlay impliquent une pression de cueillette moins importante.

Il ressort que ce n'est pas tant la cueillette qui est préjudiciable, mais plutôt sa concentration en un point unique et la pression importante qui l'accompagne (plus d'un bouquet par personne).

3.3.3. Les modifications d'usage des mollières

Les changements de pratiques des mollières par l'homme au cours des dernières années a également eu un impact significatif sur les populations de Lilas de mer. Ainsi, le creusement de mares de huttes a modifié les écoulements de surface au niveau des mollières, favorisant la vidange du haut schorre après la marée haute, ce qui a eu pour effet de modifier les conditions écologiques nécessaires à la vie du Lilas de mer. Ce phénomène est particulièrement visible dans l'Anse de Pendé.

Par ailleurs, la fréquentation du schorre par des engins motorisés, principalement pour communiquer avec les huttes de chasses, a entraîné en certains endroits, le tassement du sol et la disparition de la végétation à Lilas de mer et Plantain maritime. Ce phénomène, rapporté par J.M. GÉHU dans l'Anse de Pendé en 1990, n'y est plus observé actuellement mais a été noté en Baie d'Authie en 2004.

Enfin, la réalisation de manifestations tels que les ball-trap dans l'Anse de Pendé a généré des piétinements localisés mais suffisants pour entraîner une régression localisée de la population de Lilas de mer.

CONCLUSION

Le présent rapport dresse, dans un premier temps, un état des populations de Lilas de mer en 2004 sur le littoral de la Picardie. Celui-ci montre que le Lilas de mer couvre une superficie estimée à environ 68,5 ha répartis sur 7 sites différents. L'état de ces populations est très variable et ce sont surtout les conditions écologiques sur les sites qui déterminent les possibilités d'implantation et de subsistance du Lilas de mer. Concernant la dynamique des populations de Lilas de mer au cours des quarante dernières années, une analyse bibliographique succincte montre que les processus liés à la dynamique naturelle du milieu causé par l'ensablement des mollières sont à l'origine de la régression de son habitat (association à Plantain maritime et à Lilas de mer). D'autres facteurs, tels que le surpâturage, la fréquentation par les engins motorisés et le creusement de mares de huttes jouent un rôle non négligeable dans la régression des populations de Lilas de mer. Enfin, la cueillette est un facteur déterminant dans la régression de l'espèce dans les secteurs les plus accessibles et ce, malgré la réglementation en vigueur. La régression des surfaces occupées par le Lilas de mer entre 1996 et 2004 est estimée à 25%.

Plus globalement, l'extension spatiale de la communauté à Chiendent littoral (*Elymus athericus*) est le phénomène le plus préoccupant quant à la préservation des communautés végétales typiques du schorre moyen et supérieur. Ce sont bien l'ensemble des végétations des prés salés du littoral picard qui ont évolué au cours des quarante dernières années. Il est difficile d'identifier, autrement que de manière empirique, les principaux facteurs ayant présidé à cette évolution, l'ensablement étant probablement principal responsable de cette évolution.

Ceci étant, concernant la préservation des populations de Lilas de mer, les premières expériences de décapages ciblés (en 1998) ou non (creusement et abandon de mare de hutte) réalisés dans l'estuaire de la Maye, montrent qu'il est possible de restaurer localement et provisoirement des conditions favorables à l'expression d'un groupement végétal diversifié de moyen schorre et à la dynamisation de populations viables de Lilas de mer.

L'impact du pâturage ovin sur les différentes végétations de pré salé et en particulier de la prairie à Plantain maritime et Lilas de mer, nécessiterait d'être évalué plus finement afin de déterminer le niveau de compatibilité entre le pâturage et la préservation du Lilas de mer et le cas échéant les charges animales correspondantes.

Enfin, le renforcement de l'information et du contrôle de la réglementation concernant la cueillette, notamment au niveau du parking de Morlay, est à envisager rapidement sous peine de voir disparaître la population de Lilas de mer dans ce secteur de la Baie de Somme.



**Pâturage ovin dans l'anse de Pendé
(à gauche du filet le sol est nettement visible,
montrant une dégradation de l'habitat à Lilas de mer)
Cliché CBNBL - 2004**



**Aperçu de traces d'engins en Baie d'Authie
Au second plan, la prairie à Lilas de mer
et en arrière plan la prairie à Chiendent littoral (*Elymus athericus*)
Cliché CBNBL - 2004**

BIBLIOGRAPHIE

Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul
Conseil Régional de Picardie – Direction Régionale de l'Environnement de Picardie
Le Lilas de mer (*Limonium vulgare* Mill.) sur la côte picarde :
état des lieux en 2004 et perspectives de conservation

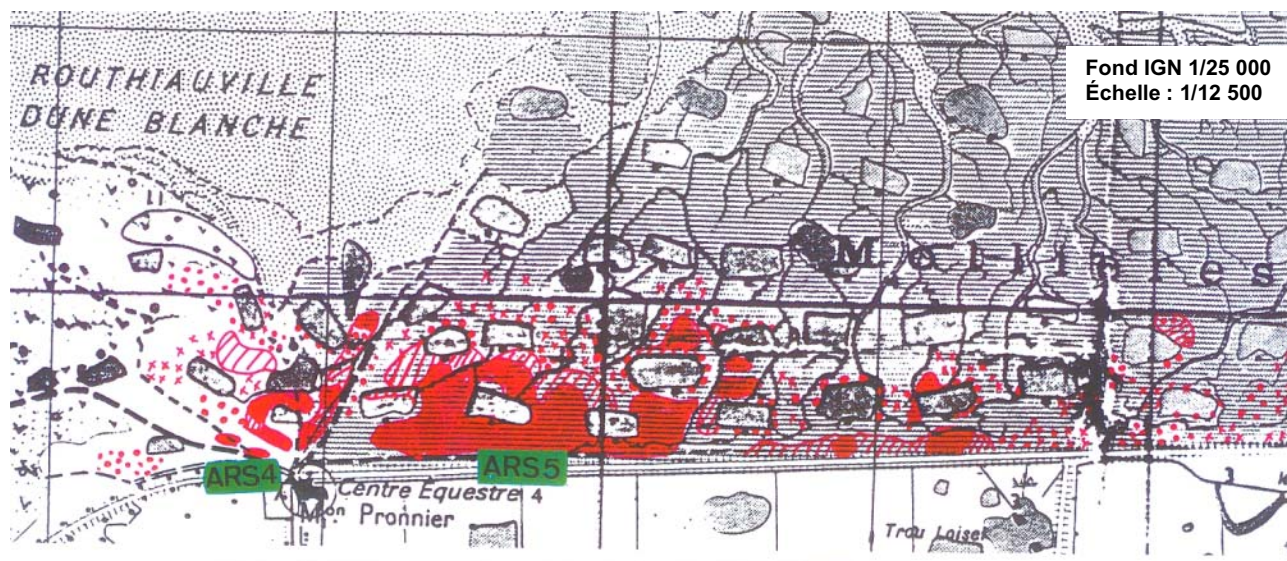
- BARDAT, J., BIORET, F., BOTINEAU, M., BOULLET, V., DELPECH, R., GÉHU, J. -M., HAURY, J., LACOSTE, A., RAMEAU, J. -C., ROYER, J. -M., ROUX, G. & TOUFFET, J., 2001. - Prodrôme des végétations de France, version provisoire 01 -2 [14 décembre 2001]. 143 p.
- DASSENNOVILLE, S., 1996. – Étude de l'impact des cueillettes de *Limonium vulgare* et de *Salicornia sp. pl.* sur les estuaires de la plaine maritime picarde. Rapport de fin d'étude. CRP/CBNBI, 61 p. + cartes.
- GEHU, J.-M., CARON, B. & BON, M., 1975. – Données sur la végétation des prés salés de la Baie de Somme. *Colloques phytosocio.* 4 « les vases salées », Lille 1975 : 197-225, Vaduz.
- GEHU, J.-M. & J., 1990. – Expertise des sites à Lilas de mer (*Limonium vulgare*) du littoral de la Somme et spécialement de l'Anse de Pendé. DRAE Picardie, CREPIS : 10p. + annexes, Bailleul.
- HAUGUEL, J.-C., 2004a. – Suivi floristique et phytocénotique du cordon de galets au Nord de Cayeux-sur-mer, bilan 2004. Rapport pour le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Côte Picarde. CRP/CBNBI.
- HAUGUEL, J.-C., 2004b. – Suivi floristique et phytocénotique de la réserve naturelle de Baie de Somme, bilan 2004. Rapport pour le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Côte Picarde. CRP/CBNBI, 111 p. + annexes.
- HOCQUETTE, M., GEHU, J.-M. & FAUQUET, M., 1965. – Contribution à l'étude phytosociologique de l'estuaire de l'Authie. *Bull. Soc. Bot. Nord Fr.* 18(2) : 114-143, Lille.

ANNEXE

**CARTES DE LOCALISATION DU LILAS DE MER
(*LIMONIUM VULGARE* MILL.) LEVÉES EN 1996
PAR S. DASSENNOVILLE**

**Localisation de la population de Lilas de mer
en Baie d'Authie (côté Picardie) en 1996
(S. Dassenoville, CRP/CBNBI, 1996)**

Répartition dans le secteur Ouest de la Baie d'Authie



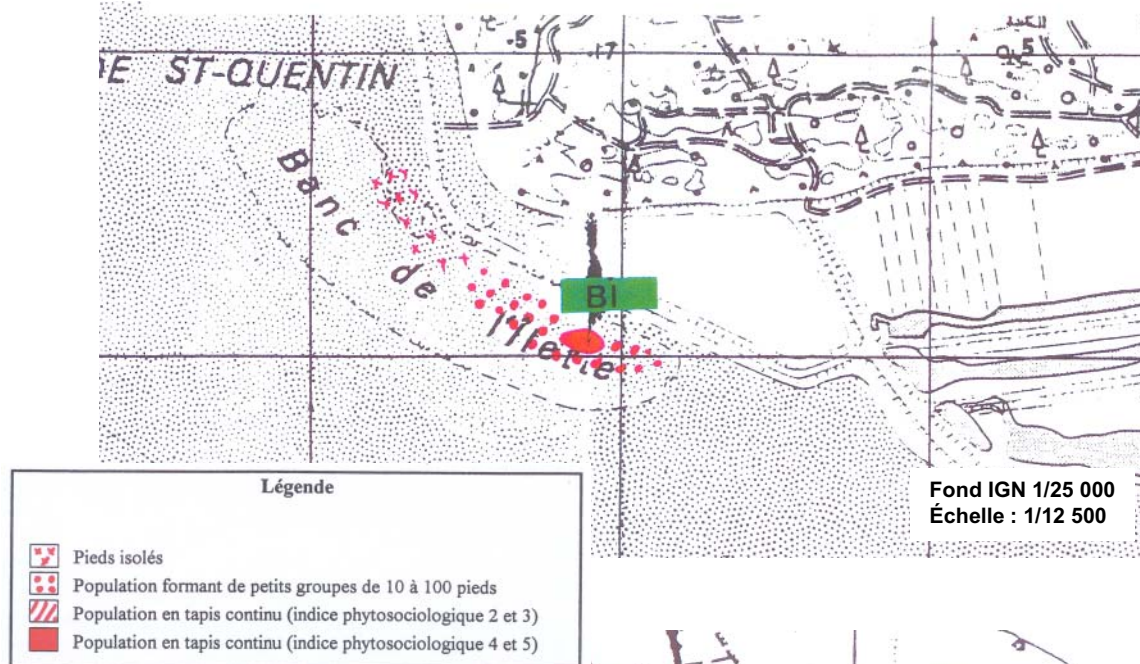
Répartition dans le secteur Est de la Baie d'Authie



Légende	
	Pieds isolés
	Population formant de petits groupes de 10 à 100 pieds
	Population en tapis continu (indice phytosociologique 2 et 3)
	Population en tapis continu (indice phytosociologique 4 et 5)

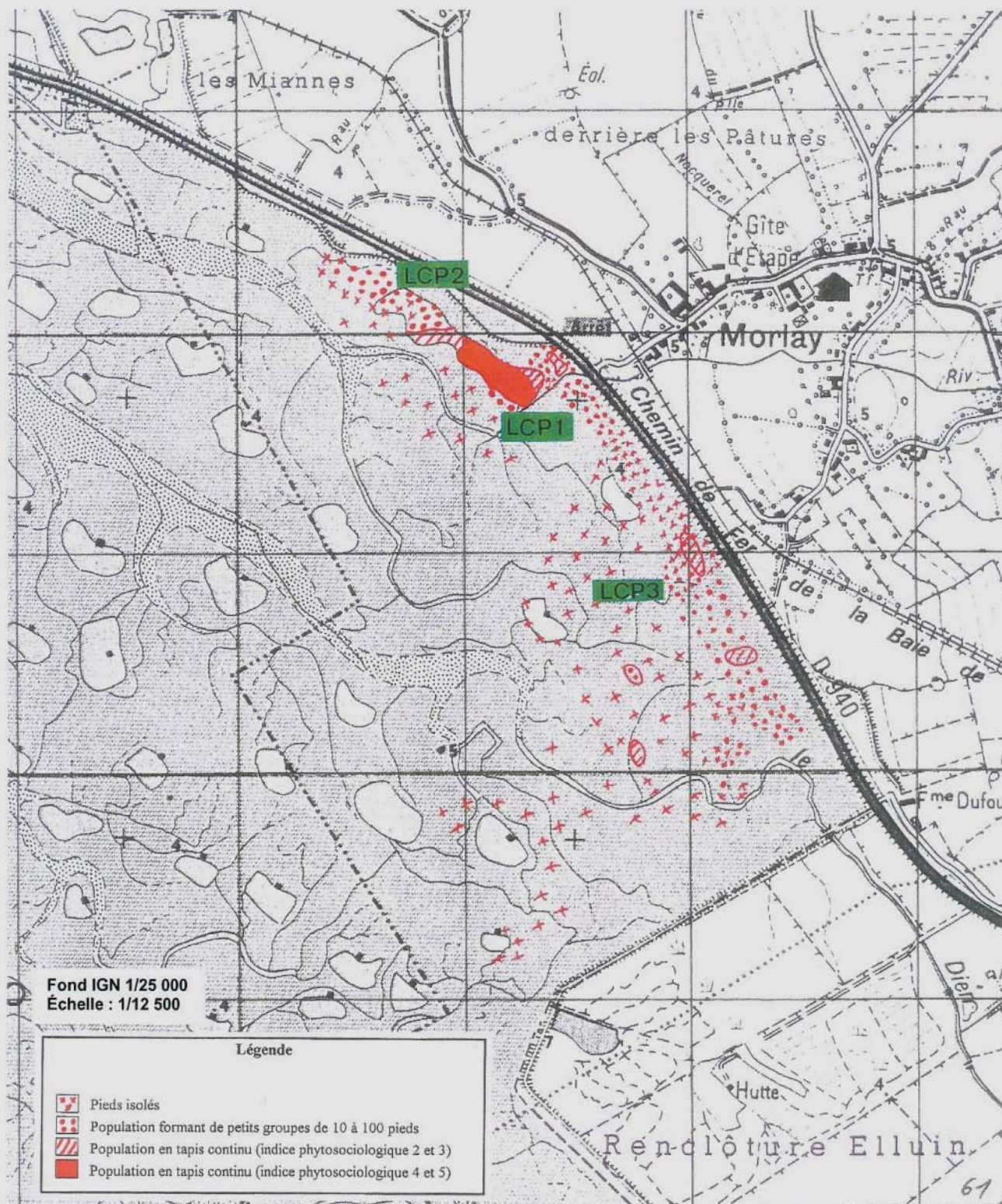
**Localisation de la population de Lilas de mer
dans la Réserve Naturelle de la Baie de Somme en 1996
(S. Dassenoville, CRP/CBNBI, 1996)**

Répartition dans le secteur du Banc de l'Islette



Répartition dans le secteur de l'estuaire de la Maye

**Localisation de la population de Lilas de mer
le long de la route entre Noyelles/mer et Le Crotoy en 1996
(S. Dassenoville, CRP/CBNBI, 1996)**



Légende

- Pieds isolés
- Population formant de petits groupes de 10 à 100 pieds
- Population en tapis continu (indice phytosociologique 2 et 3)
- Population en tapis continu (indice phytosociologique 4 et 5)

Fond IGN 1/25 000
Échelle : 1/12 500

la Caffé
l'Enclos
la Bache
Cap Hornu
CH1
CH2
CH3
CH4
P
S
C
M
DE
Terroir
98
98,5
99

état de lieux en 2004 et perspectives de conservation

<p>Outils et moyens spécifiques du CRP/CBNBL utilisés dans le cadre de cette étude</p>

- * DIGITALE, Système d'Information Floristique et Phytosociologique du Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul.
- * Inventaire de la flore vasculaire du Picardie (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts, version n° 2 circulatoire (extrait de la Banque Systématique du CRP/CBNBL) V. BOULLET, avec la collaboration d'A. DESSE et de F. HENDOUX.
- * Listera, Système d'information conservatoire (version 3.4).
- * FSBFP, Feuille de saisie de la Banque Floristique et Phytosociologique (Version 99/1).
- * NomRac, Système de saisie des taxons de la flore vasculaire (version 3.4).
- * Bibliothèque Botanique et Phytosociologique de France.

N.B. : Les différentes cartographies ont été réalisées grâce au Système d'Information Géographique d'E.S.R.I., ArcView 8.3.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
1. CARACTÉRISATION DES POPULATIONS EN 2004.....	3
1.1. Cartographie des populations	4
1.2. État des populations	4
2. CARACTÉRISATION DE L'HABITAT DU LILAS DE MER SUR LA CÔTE PICARDE.....	13
3. ANALYSE DE L'ÉVOLUTION DES POPULATIONS DEPUIS 1965.....	17
3.1. Évolution de la superficie couverte par les populations de Lilas de mer depuis 1965	18
3.2. Évolution par secteurs des superficies couvertes par les populations de Lilas de mer depuis 1965	20
3.3. Principaux facteurs influençant la dynamique des populations de Lilas de mer ...	23
3.3.1. Le pâturage ovin	23
3.3.2. La cueillette	23
3.3.3. Les modifications d'usage des mollières	24
CONCLUSION	25
BIBLIOGRAPHIE	28
ANNEXE	30
Cartes de localisation du Lilas de mer (<i>Limonium vulgare</i> Mill.) levées en 1996 par S. Dassenoville	