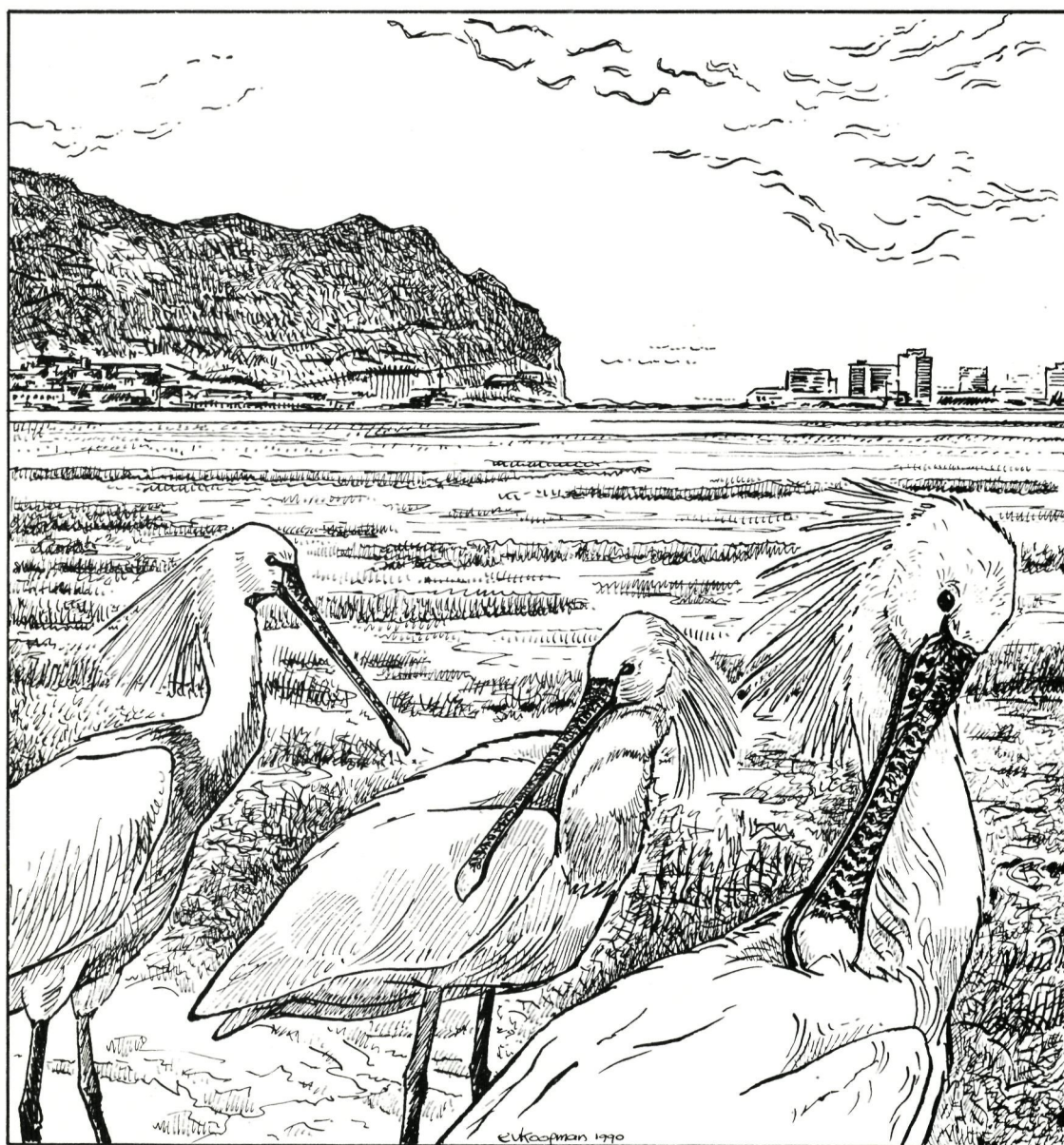




# Pleisterplaatsen van de Nederlandse Lepelaar *Platalea leucorodia* in het Europese deel van hun trekbaan



E.P.R. Poorter



De Wielewaal — Graatakker 11  
B2300 Turnhout

**Boek - Tijdschrift**

plaatscode

naamcode

nummer

VOL  
poorter



# Pleisterplaatsen van de Nederlandse Lepelaar *Platalea leucorodia* in het Europese deel van hun trekbaan

Escales des Spatules néerlandaises au cours de leur  
migration en Europe

Zonas de sedimentacion migratoria de las Espatulas  
holandesas en Europa

598.3 (1992)

E.P.R. Poorter

Zeist, 1990

© copyright 1990, Vogelbescherming, Zeist

Dit rapport is samengesteld in opdracht van de Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels (Vogelbescherming). De publikatie van dit rapport werd mede mogelijk gemaakt dank zij financiële steun van de Directie Natuur, Milieu en Faunabeheer van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

In de serie "Technische Rapporten Vogelbescherming" worden onderzoekresultaten gepubliceerd over onderwerpen op vogelbeschermingsgebied. De inhoud van deze rapporten geeft niet noodzakelijkerwijs standpunten en interpretaties van Vogelbescherming weer.

Dit rapport dient als volgt te worden geciteerd:

Poorter E.P.R. 1990. Pleisterplaatsen van de Nederlandse Lepelaars *Platalea leucorodia* in het Europese deel van hun trekbaan. Techn. Rapport Vogelbescherming 4.

Adres van de auteur: Oostrandpark 124, 8212 AV Lelystad, Nederland (Pays Bas)

Dit rapport kan worden besteld bij Vogelbescherming (zie laatste pagina).

Eindredactie: Ron M.G. van der Hut, Eduard R. Osieck & Rita van den Tempel

Tekstverwerking: José van Doorn (Vogelbescherming)

Vormgeving omslag: Studio Ten Have, Zoelen

Tekening omslag: © copyright Eduard Koopman (Groningen) Lepelaars in de baai van Santofña (Noord-Spanje)

ISSN 0924-5103

## INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING .....	5
RESUMÉ .....	7
RESUMEN .....	9
1. INLEIDING .....	11
2. HOOFDSTRUCTUUR VAN DE TREKBAAN .....	13
3. FRANKRIJK .....	17
3.1. Inleiding .....	17
3.2. Noordwest-Frankrijk .....	19
Baie de la Somme (1)	19
Estuaire de la Seine (2)	21
3.3. Bretagne tot de monding van de Loire .....	23
Rivière de Pont - l'Abbé (3)	25
Baie d'Audierne Rivière d'Étel (4)	25
Golfe du Morbihan, Réserve de Falguérec (5)	25
Marais Salants de Guérande (6)	25
Lac de Grand-Lieu (7)	25
3.4. Vendée .....	27
Baie de Bourgneuf (8)	27
Marais d'Olonne Réserve de Chanteloup (9)	29
Pointe d'Arçay (10)	31
Baie de l'Aiguillon - Anse de l'Aiguillon (11)	31
3.5. Charente-Maritime .....	31
Fier d'Ars (Ile de Ré) (12)	31
Réserve naturelle du Marais d'Yves (13)	35
Réserve naturelle du Marais de Moëze (14)	39
3.6. Zuidwest-Frankrijk .....	41
Baie de la Bonne Anse (15)	41
Gironde-monding (16)	41
Bassin d'Arcachon, Parc Ornithologique du Teich (17)	43
3.7. Discussie .....	44

4. IBERISCHE SCHIEREILAND .....	47
4.1. Inleiding .....	47
4.2. Noord-Spanje .....	47
Bahía de Txingudi - Baie de Chingoudy (18)	47
Ría de Guernica (19)	51
Bahía de Santoña (20)	53
Bahía de Santander (21)	56
4.3. Binnenland .....	57
Pentaño del Ebro (22)	58
Laguna de la Nava (23)	58
Salina Grande, Salina Varillos, Salina Villarin (24)	58
4.4. Zuid-Spanje en Zuid-Portugal .....	59
Marismas de Guadalquivir (30)	59
Castro Marim (31), Ría Formosa (32)	60
4.5. Discussie .....	60
5. LITERATUUR .....	61
BIJLAGE .....	62
LÉGENDES DES FIGURES ET TABLEAUX .....	63

## SAMENVATTING

1. Nederland vormt het meest noordelijke broedgebied van de Lepelaar *Platalea leucorodia* ter wereld. De Nederlandse broedpopulatie van de Lepelaar bestond in 1990 uit c. 475 paar, verspreid over negen kolonies. De geïsoleerde ligging ten opzichte van andere Europese broedgebieden en de grote afstand tot de overwinteringsgebieden maken de Nederlandse populatie kwetsbaar. Het Europese deel van de trekroute van de Nederlandse Lepelaars van en naar hun overwinteringsgebieden in West-Afrika (o.a. Mauretanië, Senegal) loopt over Frankrijk en Spanje. In deze landen bevinden zich pleisterplaatsen waar de Lepelaars hun tocht onderbreken om te rusten en voedsel te zoeken. Sommige pleisterplaatsen dienen tevens als overzomeringsgebied voor niet-broedende (jonge) dieren of als overwinteringsgebied voor jonge vogels die tijdens de trek achterop zijn geraakt.

2. Het voortbestaan van de Nederlandse Lepelaarpopulatie is in hoge mate afhankelijk van de aanwezigheid van voldoende, geschikte pleisterplaatsen op de trekbaan. Dit rapport geeft een overzicht van pleisterplaatsen op de trekroute van Nederlandse Lepelaars in Frankrijk en Spanje. Met behulp van diverse andere gegevens (o.a. gebiedskenmerken en terugmeldingen van geringde vogels) wordt een beeld geschetst van de hoofdstructuur van de trekroute en van het belang van de verschillende pleisterplaatsen in Europa (figuur 2.1, 2.2). Aangegeven wordt waar actuele of toekomstige bedreigingen aanwezig of te verwachten zijn.

3. *Hoofdstructuur trekroute* Het huidige beeld van de herfsttrek van de Nederlandse Lepelaars in de maanden augustus tot en met oktober is dat de oudere vogels, samen met de sterkste jongen, via een enkele korte tussenstop in Frankrijk naar de Spaanse noordkust vliegen (figuur 2.2A). Onderweg moeten verscheidene, minder krachtige jongen afhaken. Vanaf de noordkust van Spanje vliegen de Lepelaars dwars over het binnenland naar de zuidkust. Vervolgens steken ze ter hoogte van de Golf van Cadiz over naar Marokko. Tijdens de voorjaarstrek, die begin februari aanvangt en tot in mei/juni duurt, worden in Marokko en Frankrijk meer pleisterplaatsen aangedaan dan tijdens de najaarstrek (figuur 2.2B). Tevens zijn de verblijftijden op de pleisterplaatsen langer.

4. De belangrijkste pleisterplaatsen in *NW-Frankrijk* (figuur 3.1) zijn: Baie de la Somme (figuur 3.2), Estuaire de la Seine (figuur 3.3) en het Réserve de Falguérec in de Golfe du Morbihan (figuur 3.4, foto 1-2). Een probleem van deze pleisterplaatsen is dat de Lepelaars om voedsel te zoeken zijn aangewezen op gebieden buiten de bestaande reservaten, waardoor ze een groot risico lopen op verstoring of afschot door jagers. De monding van de Seine is gedurende de voorjaarstrek één van de belangrijkste pleisterplaatsen tussen Spanje en Nederland (figuur 2.2). Voedselzoeken doen de Lepelaars vrijwel uitsluitend in enkele oude kreken en ondiepe poelen in een graslandpolder aan de noordzijde (figuur 3.3.). De jachtdruk in de monding van de Seine is hoog. Ten westen van de Golfe du Morbihan (figuur 3.1) hebben waarnemingen van Lepelaars vrijwel uitsluitend betrekking op (afgedwaalde) jonge vogels. Van het gebied ten oosten van de Golfe du Morbihan, in en rond de monding van de Loire, zijn onvoldoende gegevens beschikbaar.

5. Pleisterplaatsen ten zuiden van de Loire zijn (figuur 3.5): Marais d'Olonne (figuur 3.7), Pointe d'Arçay en Baie de l'Aiguillon (figuur 3.8), Fiers d'Ars (figuur 3.9), Marais d'Yves (figuur 3.10), Marais de Moëze (figuur 3.11), Baie de la Bonne Anse (figuur 3.12), Estuaire de la Gironde en Bassin d'Archachon (figuur 3.13, foto 5-6). Vooral in de gebieden Marais d'Olonne, Fiers d'Ars en Marais de Moëze worden geregeld vrij grote groepen Lepelaars gezien. Waarnemingen in het Marais d'Olonne zijn voornamelijk afkomstig van het Réserve de Chanteloup (figuur 3.7). Dit reservaat is jachtvrij en de visvijvers bieden een geschikt voedselgebied. Fiers d'Ars op Ile de Ré (figuur 3.9, foto 3) is vrij van jacht. De meeste Lepelaars worden hier in het najaar gezien, wanneer ze in het aangrenzende waddengebied rusten en voedselzoeken. Een probleem vormt de toegenomen verstoring door recreanten sinds Ile de Ré in 1988 een vaste oeververbinding met de wal heeft gekregen. Het Marais de Moëze (figuur 3.10, 3.11, foto 4) is sinds kort jachtvrij en in beheer bij de *Ligue Française pour la Protection des Oiseaux*, die in een deel van het reservaat de waterhuishouding hersteld heeft. Sindsdien komen hier vele tientallen Lepelaars per jaar rusten en voedselzoeken. Overzomerling van niet-broedende (jonge) Lepelaars vindt langs vrijwel de gehele Franse kust plaats.

6. De belangrijkste pleisterplaatsen aan de noordkust van Spanje (figuur 3.5) zijn: Bahía de Txingudi (figuur 4.2), Ría de Guernica (figuur 4.3), Bahía de Santoña (figuur 4.4) en Bahía de Santander (figuur 4.5, foto 9). De Bahía de Santoña (figuur 4.4, zie tekening omslag) is de belangrijkste pleisterplaats in Noord-Spanje en - vooral in het voorjaar - één van de belangrijkste pleisterplaatsen tussen Nederland en de Zuid-Spanje (figuur 2.2). De betekenis van dit gebied wordt in vele opzichten bedreigd door o.a. drooglegging, haven- en wegenbouw, aanleg van industrieterrein, bedijking ten behoeve van vis- en schelpdierencultures, lozing van ongezuiverd afvalwater en storting van industrieel afval. De Ría de Guernica (foto 7-8) wordt vooral bezocht tijdens de najaarstrek. Een bedreiging van dit gebied wordt gevormd door plannen voor drooglegging ten behoeve van recreatiewoningen en agrarisch gebruik. Op acht plaatsen in het binnenland van Spanje zijn gedurende de najaars- of voorjaarstrek groepen van vijf of meer Lepelaars vastgesteld (figuur 4.1). Deze gebieden dienen waarschijnlijk uitsluitend als rustplaats, want geschikt voedsel is er niet of nauwelijks aanwezig.

7. Langs de Spaanse en Portugese zuidkust liggen drie gebieden waar tientallen tot honderden Lepelaars gesignaleerd zijn (figuur 4.1): Ría Formosa, Castro Marim en Marismas del Guadalquivir (inclusief de Coto Doñana en de Marismas de Sanlúcar). Over de betekenis van de Marismas del Odiel, de Marismas de la Bahía de Cádiz en de Marismas del Barbate voor Nederlandse Lepelaars zijn onvoldoende gegevens beschikbaar. De Marismas del Guadalquivir is, voor zover bekend, de belangrijkste pleisterplaats voor Nederlandse Lepelaars aan de zuidkust van Spanje. Dit gebied wordt ernstig bedreigd door onder meer verdroging als gevolg van wateronttrekking ten behoeve van de landbouw en tengevolge van de urbanisatie van de kuststrook en voorts door overmatig gebruik van pesticiden.

## RESUMÉ

1. La Hollande offre la plus septentrionale au monde des aires de couvain de la spatule *Platalea leucordia*. L'isolement par rapport aux autres aires d'incubation européennes et l'éloignement des zones d'hivernage rendent la population des spatules de Hollande, recensée en 1990 à quelque 475 couples répartis sur 9 colonies, d'autant plus vulnérable. Dans leur migration en provenance et vers leurs lieux d'hivernage en Afrique Occidentale (Mauritanie et Sénégal, notamment), les spatules de Hollande traversent la France et l'Espagne. Le territoire de ces pays offre aux oiseaux migrateurs des aires de fourrage et de repos. Certaines de ces zones servent même de lieux d'estivage pour les (jeunes) spécimens non couveurs, et d'hivernage pour les jeunes oiseaux forcés d'abandonner le cours de la migration.

2. La survie de la population des spatules de Hollande dépend en grande partie de la présence en nombre suffisant d'escales appropriées sur l'itinéraire de migration. Le présent rapport offre un rapide survol de ces différentes zones situées sur les territoires français et espagnol. L'inventaire de diverses autres données (caractéristiques locales, résultats du baguage des oiseaux, etc) a permis de dresser un profil de l'itinéraire de migration et cerner l'importance des différentes escales en Europe (figures 2.1 et 2.2) avec l'indication des dangers existants ou pressentis pour leur préservation.

3. Profil de l'itinéraire de migration. L'image actuelle de la migration d'automne des spatules de Hollande, s'étendant des mois d'août à octobre, montre le groupe d'oiseaux adultes et de jeunes les plus robustes gagner directement, après une courte escale en France, la côte septentrionale de l'Espagne (figure 2.2A), abandonnant dans leur course quelques-uns des animaux moins résistants. Les spatules traversent ensuite la péninsule ibérique du littoral Nord à la côte Sud, franchissant la Méditerranée au niveau du Golfe de Cadix pour rejoindre le Maroc. Pendant la migration de printemps, s'étendant de début février aux mois de mai/juin, les escales sur les territoires de France et du Maroc se font plus fréquentes et plus longues qu'au cours du vol d'automne (figure 2.2B).

4. Les plus importants sites d'escale dans le Nord-Ouest de la France (figure 3.1) sont la Baie de la Somme (figure 3.2), l'Estuaire de la Seine (figure 3.3) et la Réserve de Falguérec dans le Golfe du Morbihan (figure 3.4, photo 1-2). Le problème se pose ici au niveau du fourrage que les spatules sont conduites à chercher à l'extérieur de ces réserves, courant ainsi le risque d'être dérangées ou abattues par les chasseurs. L'Estuaire de la Seine est l'un des plus grands sites d'escale entre l'Espagne et la Hollande au cours de la migration de printemps (figure 2.2B). Le lieu de fourrage exclusif des spatules se trouve être une zone de basses prairies, de vieilles criques et de mares peu profondes, au nord de la région, où la chasse est pratique courante. A l'ouest du golfe du Morbihan (figure 3.1), l'enregistrement de ces oiseaux migrateurs concerne presque exclusivement des jeunes spécimens en rupture de vol. Données insuffisantes sur les zones situées à l'est du Golfe du Morbihan, l'estuaire de la Loire et ses environs.

5. Les escales au sud de la Loire sont (figure 3.5): les Marais d'Olonne (figure 3.7), la Pointe d'Arçay et la Baie de l'Aiguillon (figure 3.8), les Fiers d'Ars (figure 3.9), les Marais d'Yves (figure 3.10) et de Moëze (figure 3.11), la Baie de la Bonne-Anse (figure 3.12), l'Estuaire de la Gironde et le Bassin d'Arcachon (figure 3.13). Des passages assez importants de spatules sont régulièrement signalés dans les zones des Fiers d'Ars et des Marais d'Olonne et de Moëze en particulier. Les constatations concernant les Marais d'Olonne concernent principalement la Réserve de Chanteloup (figure 3.7) où la chasse est interdite et les viviers offrent un endroit de fourrage idéal. Les Fiers d'Ars (figure 3.9, photo 3), sur l'île de Ré, sont interdits à la chasse et forment, avec la riche zone de bas-fonds qui les bordent, une oasis de paix particulièrement fréquentée par les spatules en automne. Toutefois, depuis 1988 et la construction du pont reliant l'île au continent, l'afflux du tourisme est la plus grave menace pesant sur cette zone. Les Marais de Moëze (figures 3.10, 3.11, photo 4), récemment interdits à la chasse, sont gérés par la Ligue Française pour la Protection des Oiseaux qui a restauré le régime des eaux dans une partie de la réserve. Depuis lors, plusieurs dizaines d'oiseaux chaque année choisissent cette région comme lieu de repos et de fourrage. L'ensemble du littoral français est un lieu d'estivage pour les (jeunes) oiseaux non couveurs.

6. Les principaux escales de la côte Nord de l'Espagne (figure 3.5) sont: Bahía de Txingudi (figure 4.2), Ría de Guernica (figure 4.3), Bahía de Santoña (figure 4.4) et Bahía de Santander (figure 4.5). Bahía de Santoña (figure 4.4) est le plus important site de l'Espagne septentrionale sur le trajet migratoire entre la Hollande et le sud de l'Espagne (figure 2.2). La situation de ce site est menacée par la mise en chantier de projets d'assèchement des terres, de constructions portuaires et routières, d'implantation d'industries, d'endiguement pour les besoins de la pisciculture et de l'élevage des coquillages, et le rejet de déchets industriels et d'eaux usées non épurées. Le site de Ría de Guernica (photo 7-8), principalement fréquenté pendant la migration d'automne, se trouve également menacé par un projet de mise en valeur agricole et touristique des terres. Les passages de spatules par groupes de cinq individus et plus ont été signalés sur le territoire espagnol en 8 emplacements différents au cours des deux mouvements migratoires annuels (figure 4.1). Ces zones ne servent vraisemblablement que de lieux de repos, la nourriture spécifique aux spatules y étant rare ou totalement absente.

7. Le long de la côte méridionale de l'Espagne et du Portugal s'étendent trois régions où les spatules ont été signalées par groupes de 10 à 100 individus (figure 4.1): Ría Formosa, Castro Marim et Marismas del Guadalquivir (Coto Doñana et Marismas de Sanlúcar y compris). L'insuffisance des données empêche de cerner l'importance des sites Marismas del Odiel, Marismas de la Bahía de Cádiz et Marismas del Barbate pour les spatules de Hollande. Les Marismas del Guadalquivir semblent, jusqu'à présent, le plus importante escale sur la côte sud de l'Espagne pour les spatules de Hollande. Cette région se trouve toutefois gravement menacée par le dessèchement et l'emploi excessif de pesticides.

Une traduction en français des sous-titres des figures et des tableaux se trouve à la page 63 jusqu'à 70.

**RESUMEN**

1. Holanda forma el nidal más nórdico del mundo de la Espátula *Platalea leucorodia*. La población empollante holandesa de la Espátula contaba en el año 1990 con aprox. 475 pares, repartidos entre 9 colonias. El aislamiento con respecto a otros nidales europeos y la enorme distancia hasta las regiones invernales, vulneran la población holandesa. La ruta de migración europea de las Espátulas holandesas, desde y hacia sus regiones invernales en el África Occidental, (e.o. Mauritania, Senegal) pasa por Francia y España. En estos países se hallan zonas de sedimentación, donde las Espátulas interrumpen su migración para descansar y buscar alimentos. Algunas de estas zonas de sedimentación, sirven a la vez como zonas de verano para animales jóvenes, (no empollantes) o para invernar los pájaros jóvenes, que quedaron atrás a lo largo de la migración.
2. La subsistencia de la población de la Espátula holandesa, depende principalmente de la existencia de suficientes y apropiadas zonas migratorias de sedimentación. Este informe, resume dichas zonas en la ruta de migración de las Espátulas holandesas en Francia y España. Con la ayuda de diversos datos (e.o. características regionales e información recibida de pájaros anillados) se forma una idea de la estructura principal de la ruta de migración, así como de la importancia de las diferentes zonas de sedimentación en Europa (fig. 2.1, 2.2). Se indica donde se encuentran actualmente las amenazas o se pueden esperar en el futuro.
3. Estructura principal de la ruta de migración. Desde agosto hasta octubre ambos inclusive, la imagen actual de la migración otoñal de la Espátula holandesa es, que los pájaros mayores, junto con los jóvenes más fuertes, vuelan hacia la costa norte de España con algún corto intervalo en Francia (fig. 2.2A). Por el camino, van quedando atrás los pájaros jóvenes menos fuertes. Las Espátulas vuelan desde la costa septentrional de España a través del interior del país hacia la costa meridional. Seguidamente, atraviesan a la altura del golfo de Cádiz hacia Marruecos. Durante la migración primaveral, que empieza en febrero y dura hasta mayo/junio, en Marruecos y en Francia, se hace escala en muchas más zonas de sedimentación que durante la migración otoñal (fig. 2.2B). Además, se prolonga la estancia en estas zonas de sedimentación.
4. Las zonas de sedimentación más importantes en el noroeste de Francia (fig. 3.1) son: Baie de la Somme (fig. 3.2), Estuaire de la Seine (fig. 3.3) y el Réserve de Falguérec en el Golfe du Morbihan (fig. 3.4, foto 1-2). Un problema de estas zonas de sedimentación, es que las Espátulas dependen de las regiones que se hallan fuera de estos parajes naturales para buscar alimentos, por lo cual corren gran riesgo de ser perturbadas o disparadas por cazadores. Durante la migración primaveral, la desembocadura del Seine es una de las zonas de sedimentación más importantes entre España y Holanda (fig. 2.2). Las Espátulas, buscan alimentos casi exclusivamente en alguna que otra vieja cala, charcos de poca profundidad y en prados en el polder al lado norte. La aglomeración de cazadores en la desembocadura del Seine es enorme. Observaciones de Espátulas al oeste del Golfe du Morbihan, se relacionan exclusivamente con pájaros jóvenes (extraviados). Referente a la región al este del Golfe du Morbihan, dentro y alrededor de la desembocadura del Loire, no hay suficientes datos disponibles.

5. Zonas de sedimentación al sur del Loire son (fig. 3.5): Marais d'Olonne (fig. 3.7), Pointe d'Arçay en Baie de l'Aiguillon (fig. 3.8), Fiers d'Ars (fig. 3.9), Marais d'Yves (fig. 3.10), Marais de Moëze (fig. 3.11), Baie de la Bonne Anse (fig. 3.12), Estuaire de la Gironde y Bassin d'Archachon (fig. 3.13). Sobre todo en las regiones de Marais d'Olonne, Fiers d'Ars y Marais de Moëze, se señalan a menudo grandes grupos de Espátulas. Observaciones en el Marais d'Olonne, proceden principalmente del Réserve de Chanteloup (fig. 3.7). En este paraje natural no se caza y los viveros forman un territorio muy adecuado para la búsqueda de alimentos. En Fiers d'Ars y en Ile de Ré (foto 3) tampoco se caza. La mayoría de las Espátulas se pueden ver aquí durante el otoño, descansando y buscando comida en el territorio colindante a las regiones bajas. Desde que en Ile de Ré en el año 1988 se creó un enlace fijo con la orilla, el aumento de recreantes amenaza la perturbación. En el Marais de Moëze (fig. 3.10, 3.11, foto 4), desde hace poco no se caza y está bajo la custodia de la *Ligue Française pour la Protection des Oiseaux*, la cual ha reparado una parte del agua doméstica de este paraje natural. Desde entonces van a este paraje nacional decenas de Espátulas al año a descansar y a buscar alimentos. A lo largo de casi toda la costa francesa veranean Espátulas (jóvenes) no empollantes.

6. Las zonas de sedimentación más importantes de la costa septentrional de España (fig. 3.5) son: Bahía de Txingudi (fig. 4.2), Ría de Guernica (fig. 4.3, foto 7-8), Bahía de Santoña (fig. 4.4) y Bahía de Santander (fig. 4.5). La Bahía de Santoña (fig. 4.4) es la zona de sedimentación más importante del norte de España y, sobre todo en la primavera una de las más importantes entre Holanda y el sur de España (fig. 2.2). La significación de ésta región, es amenazada e.o. por desecación y por construcción de un puerto, de carreteras, de una zona industrial y de diques para instalar criaderos de peces y mariscos; evacuación de aguas impurificadas residuales y vertederos de desperdicios industriales. La Ría de Guernica, (fig. 4.3) es sobre todo visitada durante la migración otoñal. Amenazas para esta región son los planes de desecación en favor de viviendas de recreo y uso agrícola. Durante las migraciones otoñales o primaverales, se han señalado en ocho lugares diferentes en el interior de España grupos de cinco o más Espátulas (fig. 4.1). Estas regiones, sirven probable y únicamente para descansar ya que no hay alimentos apropiados o apenas se encuentran.

7. A lo largo de la costa del sur española y portuguesa, se encuentran tres regiones donde se han observado decenas hasta cientos de Espátulas (fig. 4.1): Ría Formosa, Castro Marim y Marismas del Guadalquivir (inclusive la Coto Doñana y las Marismas de Sanlúcar). Sobre la importancia para la Espátula holandesa de las Marismas del Odiel, las Marismas de la Bahía de Cádiz y las Marismas del Barbate, no hay suficientes datos disponibles. Las zonas de sedimentación más importantes para la Espátula holandesa son, por lo que se conoce, las Marismas del Guadalquivir en la costa del sur de España. Esta región está seriamente amenazada entre otras, por la desecación a consecuencia de la subtracción de agua para la irrigación agrícola y para la producción de agua potable y además por el uso excesivo de pesticidas.

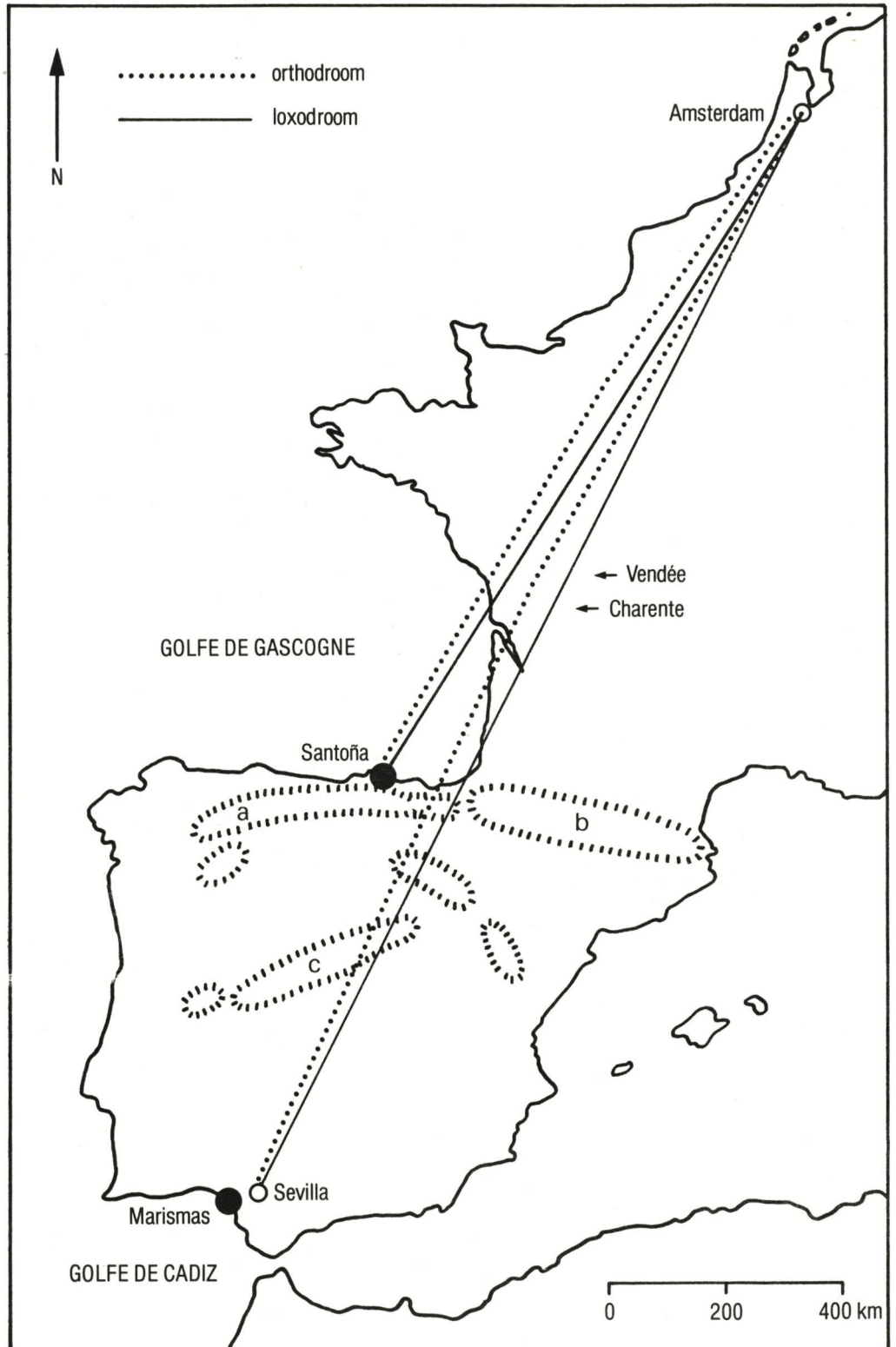
## 1. INLEIDING

In de laatste jaren zijn in toenemende mate gegevens beschikbaar gekomen over de doortrek van Nederlandse Lepelaars in Frankrijk en Spanje. Een publikatie van een aantal jaren geleden in het Franse ornithologische tijdschrift *L'Oiseau et la Revue française d'Ornithologie* (Poorter 1982) en de toegenomen contacten die vanuit het ringwerk en waarnemingen van geringde Lepelaars zijn ontstaan, hebben in Frankrijk en Spanje de interesse voor de Lepelaar vergroot. Diverse publikaties getuigen hiervan: o.a. Béteille (1986), Etienne (1985), Galarza (1986) en Girard (1984). Ook nam het archief met nog ongepubliceerde waarnemingen na het eerstgenoemde artikel sterk in omvang toe.

In het voorliggende rapport wordt in de eerste plaats een overzicht van het voorkomen van de Lepelaar in verschillende delen van de trekbaan in Spanje en Frankrijk gegeven. Daarnaast wordt op grond van de gebiedsgegevens, terugmeldingen van geringde vogels en aanvullend materiaal een synthese van het verloop van de trek gemaakt en wordt aangegeven waar concrete en mogelijk toekomstige bedreigingen voor de lepelaarpopulatie in dit deel van de trekbaan voorkomen of zijn te verwachten. In bijlage 1 zijn alle gebieden opgenomen met vermelding van het volgnummer in *Important bird areas in Europe* (Grimmett & Jones 1989), alsmede oppervlakte en aanmeldingen onder de Wetlands-Conventie en Vogelrichtlijn.

In hoofdstuk 2 wordt de hoofdstructuur van de trekbaan van de Nederlandse Lepelaars in grote lijnen beschreven. Hier wordt ook besproken hoe deze uit de beschikbare gegevens is afgeleid. In hoofdstuk 3 en 4 worden de pleisterplaatsen in Frankrijk en Spanje behandeld (gaande van noord naar zuid). De pleisterplaatsen in beide landen hebben een vaste nummering om het opzoeken op de overzichtskaarten te vergemakkelijken (figuur 2.2, 3.1, 3.5, 4.1). Waar de gebieden in de tekst worden genoemd, zijn de nummers tussen haakjes vermeld. Voor zover mogelijk en zinvol zijn telgegevens in tabellen met maxima per maandecade (9, 10 of 11 dagen) samengebracht. Bij een groot aantal gegevens over een reeks van jaren levert een dergelijke rangschikking van gegevens een beeld op van het seizoenpatroon, ook al zijn de tellingen niet altijd systematisch uitgevoerd.

*Dankzegging* Voor wat betreft gegevens van de Spaanse pleisterplaatsen en verleende hulp in het veld aldaar gaat speciale dank uit naar Juan José Aja Aja, Javier Castroviejo, Fernando Jubete, Aitor Galarza, Luís García, Javier García - Oliva Mascarós, Juan Antonia Gonzales, Carlos Gutiérrez Expósito, Carlos Martín-Novella, Adolfo Rucabado. Over de Lepelaars in Frankrijk berichten, vaak over een lange reeks van jaren: Patrice Adret, Serge Barande, Olivier Benoist, Gilles Bentz, Guy Béteille, Philippe Carruette, Philippe Delaporte, Alain Doumeret, Pascal Etienne, Claude Feigné, Alain Fleury, André Forlot, Guillaume Gélinard, Olivier Girard, Hervé Robreau, François Sueur, Jean-Marie Watier. Ook hen betreft bijzondere dank. Guido Burggraave leverde waarnemingen van Lepelaars uit Het Zwin (België). Zonder medewerking van genoemde personen was de samenstelling van dit rapport niet mogelijk geweest. Verder dank aan Andri Binsbergen en Claire Matthys voor de vertaling van onderschriften van foto's en de tabellen. Jean Jacques Blanchon (LPO) en Carlos Martín-Novella (SEO) vertaalden de titel van het rapport.



Figuur 2.1. Geografie van het Europese deel van de trekbaan. Op de kaart zijn de belangrijkste pleisterplaatsen die zowel op de najaarstrek als op de voorjaarstrek functioneren, aangegeven (Bahía de Santoña, Marismas del Guadalquivir) alsmede de kortste routes (orthodroom) en de routes met constante koers (loxodroom) Amsterdam en Santoña en tussen Amsterdam en Sevilla. Gebergtekens: (a) Cordillera Cantábrica, (b) Pyrénées, (c) Cordillera Carpetana.

## 2. HOOFDSTRUCTUUR VAN DE TREKBAAN

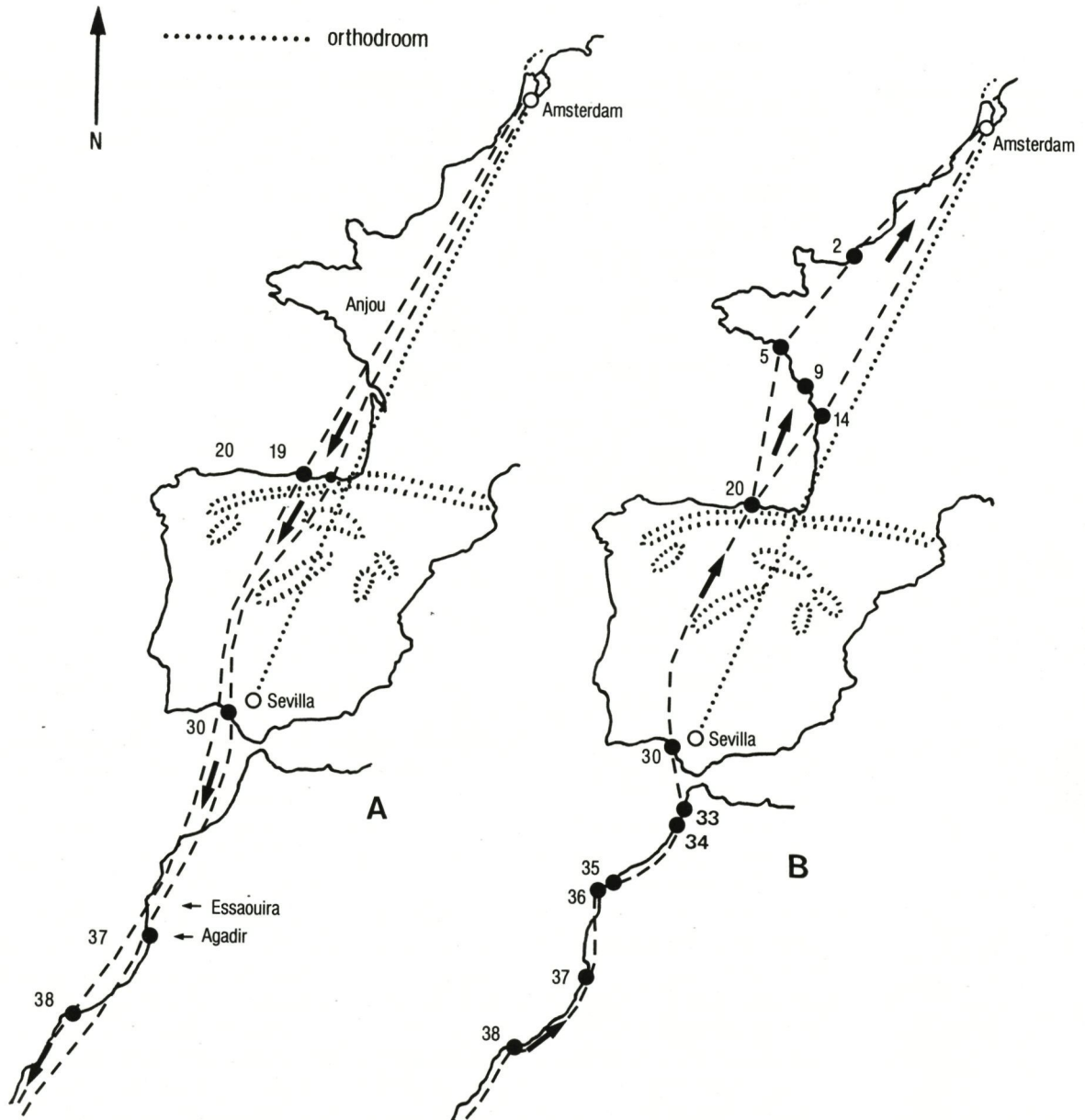
De trekbaan van een populatie van trekvogels kan men definiëren als de reeks van gebieden waar de populatie gedurende de jaarcyclus gebruik van maakt. Deze reeks omvat het broedgebied, het overwinteringsgebied, de vliegroutes en pleisterplaatsen tussen broed- en overwinteringsgebied en het overzomeringsgebied van niet-broedende (jonge) dieren. De Noordwesteuropese populatie van de Lepelaar heeft een beperkt broedareaal. De broedplaatsen zijn vrijwel beperkt tot Nederland. Soms broeden er enkele paren gedurende korte of langere tijd in Denemarken of in Frankrijk.

Op verspreidingskaarten, zoals die in Cramp & Simmons (1977), valt op dat de broedplaatsen in Nederland nogal geïsoleerd liggen van andere broedgebieden in Europa. Afgezien van de broedgevallen in Denemarken is Nederland het noordelijkste broedgebied van de Lepelaar ter wereld. De Nederlandse Lepelaars moeten bijna twee keer zo ver vliegen naar hun overwinteringsgebied als de Spaanse Lepelaars, waarmee ze het overwinteringsgebied voor een belangrijk gedeelte delen. Hoewel de overwinteringsgebieden van de Nederlandse Lepelaars nog niet volledig bekend zijn, wordt ervan uitgegaan dat ze grotendeels niet ver van de kust in Mauretanië en Senegal liggen. Ook overwinteren er enkele tientallen tot c. 200 Lepelaars in Marokko.

De kleine omvang van het broedgebied en de beperkte omvang van de overwinteringsgebieden, die globaal in noord-zuid richting liggen, maken dat de getekende rechtstreekse verbindingzone erg smal is. De werkelijk gevolgde trekbaan kan hiervan afwijken, afhankelijk van barrières als zeeën, bergketens, woestijn, vliegafstanden tussen pleisterplaatsen e.d. De trekroutes zijn te bestuderen aan de hand van ringgegevens, aan de hand van aantalsmatig voorkomen in verschillende gebieden in landen waar Lepelaars passeren, en aan de hand van gericht onderzoek. De beschikbare ringgegevens zijn van tweeërlei aard. Het betreft enerzijds ringgegevens van vogels die door verongelukken tegen obstakels als hoogspanningsleidingen, door afschot e.d. in mensenhanden zijn gevallen, en anderzijds gegevens van dieren die in levende lijve ergens herkend zijn aan hun op afstand afleesbare kleurringcombinaties.

De aantalsmatige gegevens van verschillende gebieden in de landen waar de Lepelaars passeren, hebben deels betrekking op vrij systematisch verzamelde gegevens, b.v. door reservaatopzichters, en deels betrekking op incidenteel verzamelde gegevens. Het gerichte onderzoek heeft betrekking op onderzoek van trekbewegingen van Lepelaars in het veld, waaronder het waarnemen van gemerkte dieren en hun verplaatsingen. De gegeven trekroutes zijn interpretaties van het diverse waarnemingsmateriaal, waarbij rekening is gehouden met geografische factoren die de loop van de routes kunnen beïnvloeden, zoals klimatologische omstandigheden en de loop van hoge bergketens.

De terugmeldingen van Nederlandse Lepelaars op de najaarstrek hebben vrijwel uitsluitend betrekking op eerstejaars dieren. De verspreiding ligt in een drie kwart cirkel om de west, van Estland tot de Camargue, met waarnemingen aan de zuidelijke Oostzeekust, de Duitse en Deense Waddenkust, de Engelse oost- en zuidkust, Wales, Ierland en de Kanaaleilanden. Het gaat hierbij niet alleen om verdwaalde enkelingen, maar ook om kleine en grotere groepen die geheel uit jonge dieren bestaan. Voorbeelden van groepen zijn: 13-16.9.83, 16 eerstejaars bij Skalingen (Denemarken) en 15.9-1.10.88, 13 eerstejaars nabij Rivière de Pont - l'Abbé aan de zuidkust van Finistère (Bretagne, Frankrijk).



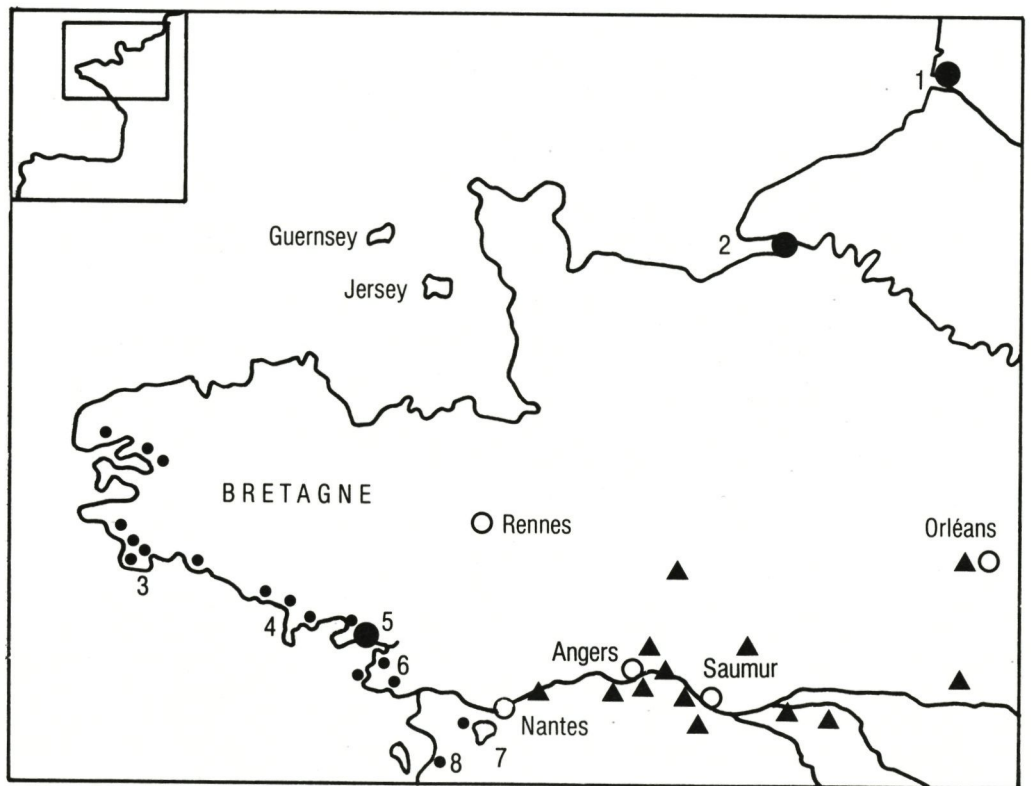
Figuur 2.2. (A) Globale ligging van de trekbaan in het najaar. De belangrijkste pleisterplaatsen zijn dan (voor zover thans bekend): (19) Ría de Guernica, (20) Bahía de Santoña; (30) Marismas del Guadalquivir; (37) Embouchure de l'Oued Sous; (38) Puerto Cansado (Lagune de Khnifiss). (B) Globale ligging van de trekbaan in het voorjaar. De belangrijkste pleisterplaatsen zijn dan (voor zover thans bekend): (2) Estuaire de la Seine; (5) Réserve de Falguérec, Golfe de Morbihan; (9) Marais d'Olonne; (14) Marais de Moëze; (20) Bahía de Santoña; (30) Marismas del Guadalquivir; (33) Larache; (34) Merja Zerga; (35-36) Lagunes de Sidi Moussa et d'Oualidia; (37) Embouchure de l'Oued Sous; (38) Puerto Cansado (Lagune de Khnifiss).

Terugmeldingen en waarnemingen van groepen (jonge) vogels betreffen derhalve meer ongerichte zwerfbewegingen dan gerichte trek naar het overwinteringsgebied. Vooral dicht in de omgeving van het herkomstgebied kunnen dergelijke zwerfbewegingen het trekpatroon vertroebelen. Verder weg van het herkomstgebied kunnen de terugmeldingen van de jonge dieren ook tot verwarring leiden, b.v. waar ze achterblijven bij gebergtekets en sterk afwijken van de aanvankelijk gevolgde koers. Omdat zoveel terugmeldingen van jonge dieren betrekking hebben op afschot, zou het verspreidingspatroon van de terugmeldingen meer de verspreiding van jagers kunnen weerspiegelen dan de door de trekkende vogels gevolgde route. Hetzelfde zou ook kunnen gelden voor ringgegevens die betrekking hebben op afzelingen van kleurringcombinaties. Waar meer wordt waargenomen, kan ook meer gezien worden. Daarom worden de ringgegevens gebruikt in samenhang met de andersoortige gegevens.

In de figuren 2.1 en 2.2 is de hoofdroute van het Europese deel van de trekbaan aangegeven. De onderliggende kaart is een mercatorprojectie, waarbij rechte lijnen constante richtingen aangeven (de hoeken met de meridianen zijn gelijk). In figuur 2.1 zijn twee van deze constante richtingen getekend: Amsterdam-Sevilla en Amsterdam-Santoña. Sevilla is gekozen omdat pal hierachter de Marismas van de Guadalquivir liggen, een pleisterplaats welke zowel in het voorjaar als in het najaar voor de Nederlandse Lepelaars van grote betekenis is. Santoña is gekozen omdat zowel in het voorjaar als in het najaar hier in vergelijking met andere gebieden in Noord-Spanje en Frankrijk veel Lepelaars pleisteren. In figuur 2.1 zijn tevens de projecties van de kortste verbindingen (grootcirkelstukken over het aardoppervlak) ingetekend. De route van de kortste afstand (orthodroom) wijkt wat af van de route van de constante koers (loxodroom). Op de kaart zijn verder hoge bergketens in Spanje aangegeven, omdat deze, net zoals vliegkoers, kortste verbindingen en pleisterplaatsen, medebepalend zijn voor de routes die tussen broedgebied en overwinteringsgebied worden gevolgd.

Het huidige beeld van de herfsttrek van de Nederlandse Lepelaars is dat de oudere ervaren lepelaars, samen met de sterkste jongen, min of meer recht toe recht aan in de richting van de provincie Santander aan de Spaanse noordkust vliegen. Daarbij komen ze over het rivierdalengebied van Anjou waar al verscheidene jonge dieren moet afhaken. Langs de kust van de Vendée en de Charente haken nog meer jongen af. De jongen die afgehaakt hebben blijven in de omgeving rondhangen of gaan aan het zwerven. Daarbij lopen ze een verhoogd risico op afschot door jagers in Frankrijk of op doodvliegen tegen hoogspanningsleidingen. Aan de noordkust van Spanje moeten opnieuw jongen afhaken. In plaats van over het binnenland van Spanje naar het zuiden te trekken, zoals de groepen met ervaren vogels doen, blijven ze langs de kust zwerven tot in Gallicië en Portugal toe. Vanuit het zuiden van Spanje steken de Lepelaars over naar Marokko. Dit gebeurt niet boven de Straat van Gibraltar, maar over de Golf van Cadiz. Waar het Atlasgebergte tussen Essaouira en Agadir (figuur 2.2) tot aan zee reikt, komen de vogels weer aan de kust.

Het huidige beeld van de voorjaarstrek is een route die wat langer is, omdat deze meer pleisterplaatsen in Marokko en Frankrijk omvat. De trek in het voorjaar manifesteert zich in Noord-Spanje en ZW-Frankrijk reeds in de eerste decade van februari. De trek in het voorjaar duurt voort tot in mei en juni. De oudste vogels trekken over het algemeen in het begin van de voorjaarstrek.



Figuur 3.1. Ligging van (in de tekst genoemde) pleisterplaatsen in NW-Frankrijk en Bretagne zuidelijk tot de omgeving van de Loire-monding. Op de kaart zijn tevens de terugmeldingen (tabel 3.1) van niet-geschoten exemplaren in het binnenland opgenomen (▲).  
 (1) Baie de la Somme; (2) Estuaire de la Seine; (3) Marais de la Baie d'Audierne, Rivière de Pont - l'Abbé; (4) Rivière d'Etel; (5) Réserve de Falguérec (Golfe du Morbihan); (6) Marais de Guérande; (7) Lac de Grand-Lieu; (8) Baie de Bourgneuf.

### 3 FRANKRIJK

#### 3.1 Inleiding

Uit terugmeldingen van geringde vogels werd vroeger ten onrechte de conclusie getrokken dat in Frankrijk de trek van de Lepelaars langs de kust plaatsvond (Brouwer 1964). Praktisch alle terugmeldingen van vóór 1960 (vgl. Brouwer 1964) hadden betrekking op afschot en de jachtdruk is langs de kust het hoogst. Een cluster van recente terugmeldingen (tabel 3.1) van niet-geschoten dieren in het binnenland in het departement Maine-et-Loire en de streek van Anjou markeert het beeld van een trekbaan over het westelijk binnenland van Frankrijk. Het globale midden van deze terugmeldingen ligt halverwege Angers en Saumur (figuur 3.1). De verbindingslijn van Nederland via dit punt snijdt verder zuidelijk de Franse kust in het grensgebied van de Vendée en Charente-Maritime. Bij doortrekking over de Golf van Biskaye komt deze lijn bij de baaien van Santoña (20) en Santander (21) uit.

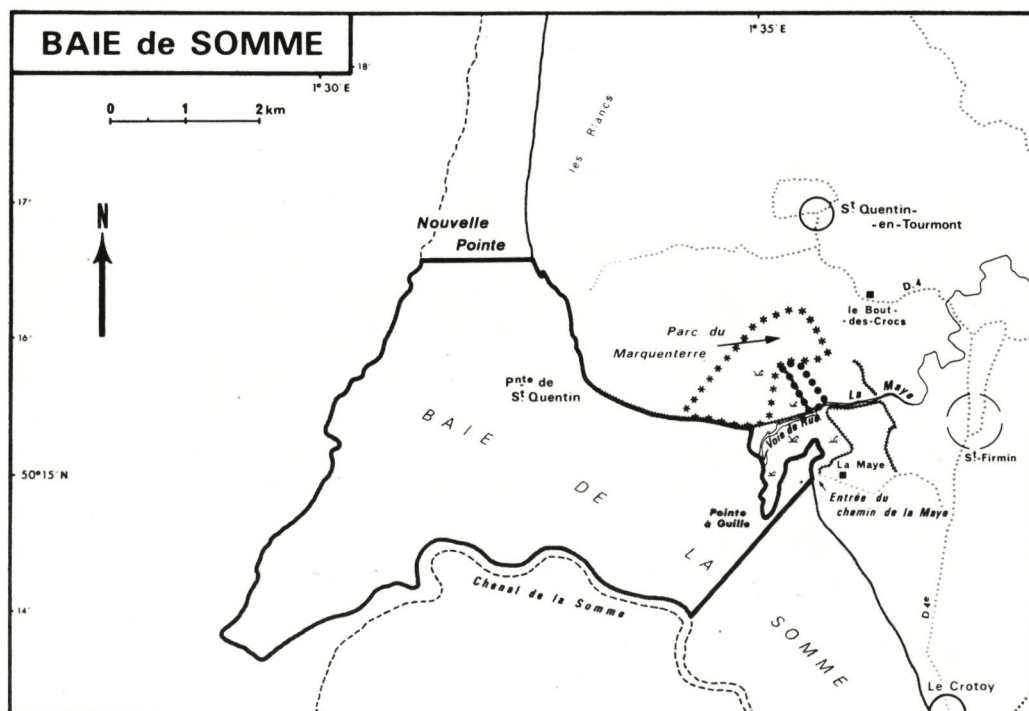
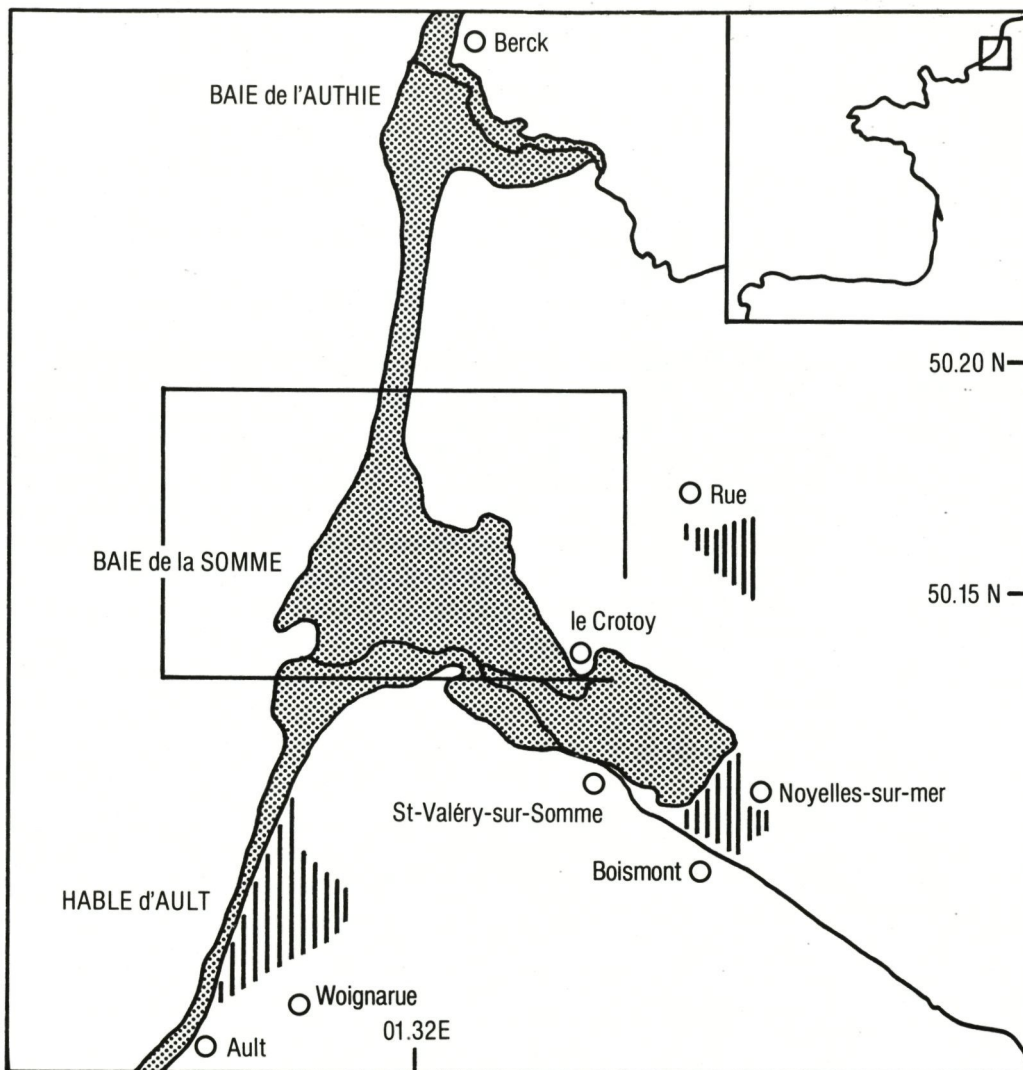
Tabel 3.1. Terugmeldingen en waarnemingen van eerstejaars gemerkte lepelaars in Frankrijk in en rond Anjou. De veertien terugmeldingen, die in figuur 3.1. zijn ingetekend, vormen de enige cluster van meldingen in het binnenland van Frankrijk.

Meldingsdatum	Plaats	Coördinaten	Omstandigheden
01.10.1973	Chaingy (Loiret)	47.53N 1.46E	draadslachtoffer
03.09.1974	Etang de Chantepie (Mayenne)	47.57N 0.22W	muskusratval
16.10.1979 <sup>1</sup>	La Pommeraye (Maine et Loire)	47.12N 0.51W	draadslachtoffer
21.12.1982	Rivarenes (Indre et Loire)	47.16N 0.21E	draadslachtoffer
12.10.1983	Verschers s.L.(Maine et Loire)	47.09N 0.18W	draadslachtoffer
27.09.1987	Champtoceaux (Maine et Loire)	47.20N 1.16W	vers dood
26.09.1973	Angers (Maine et Loire)	47.28N 0.33W	waargenomen
02.10.1978	Thourel (Indre et Loire)	47.22N 0.16W	waargenomen
07.09.1979	Lac de Rillé (Indre et Loire)	47.26N 0.14E	waargenomen
01.10.1980	La Daguinière (Maine et Loire)	47.25N 0.16W	waargenomen
28.10.1982	Etang de Louroux (Indre et L.)	47.10N 0.47E	waargenomen <sup>2</sup>
28.10.1982	Etang de l'Arche (Loir et Cher)	47.21N 1.29E	waargenomen
19.09.1986	Lac de Maine (Maine et Loire)	27.28N 0.33W	waargenomen
20.08.1986	Lac de Rillé (Indre et Loire)	47.26N 0.14E	waargenomen <sup>3</sup>

1) reeds drie weken dood bij vondst; tezamen met drie andere exemplaren;

2) twee exemplaren; 3) met eerstejaarsvogel die bij twee adulte vogels om voedsel bedelde.

In NW-Frankrijk zijn twee gebieden als belangrijke pleisterplaatsen aan te merken: de mondingen van de Somme (1) en van de Seine (2). Langs de westkust (van Bretagne tot de Spaanse grens) komen in alle geschikte kustgebieden Lepelaars voor maar slechts enkele kunnen als vaste pleisterplaatsen worden beschouwd. Gebieden waar, voor zover ons thans bekend, regelmatig Lepelaars worden waargenomen, zijn (figuur 2.2B): Réserve de Falguérec (Golfe du Morbihan; 5), Marais d'Olonne (9), Fier d'Ars (12) en Marais de Moëze (14).



### 3.2 Noordwest-Frankrijk

Buiten de pleisterplaatsen aan de mondingen van de Somme (1) en de Seine (2) zijn waarnemingen in NW-Frankrijk betrekkelijk schaars. Zuidwaarts gaande worden pas aan de zuidzijde van het schiereiland Bretagne weer regelmatig aflezingen van met kleurmerken geringde dieren van betekenis gedaan. Deze hebben voor het gebied ten westen van de Golfe du Morbihan evenwel vrijwel uitsluitend betrekking op het najaar. Het gaat hierbij zonder uitzondering om eerstejaars vogels.

#### Baie de la Somme (1)

De Baie de la Somme (figuur 3.2) is vanuit Nederland de dichtstbijzijnde pleisterplaats van betekenis op de trekbaan. Tot het hier te bespreken gebied behoren ook de in de omgeving van de baai gelegen moerasgebieden, die voor het merendeel uit complexen van oude visvijvers bestaan.

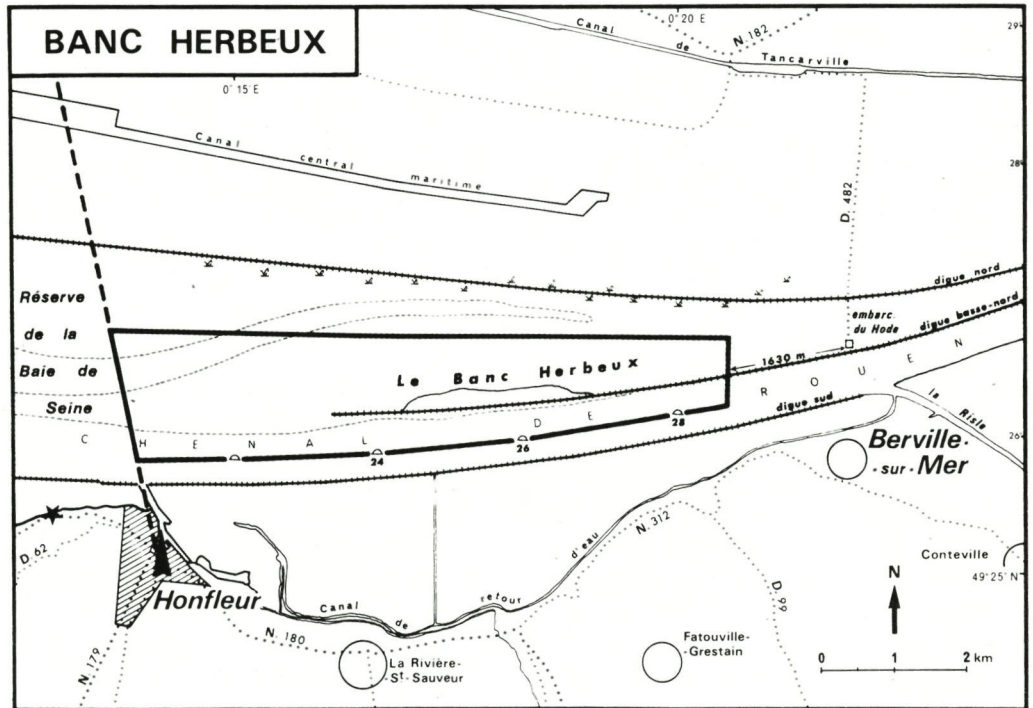
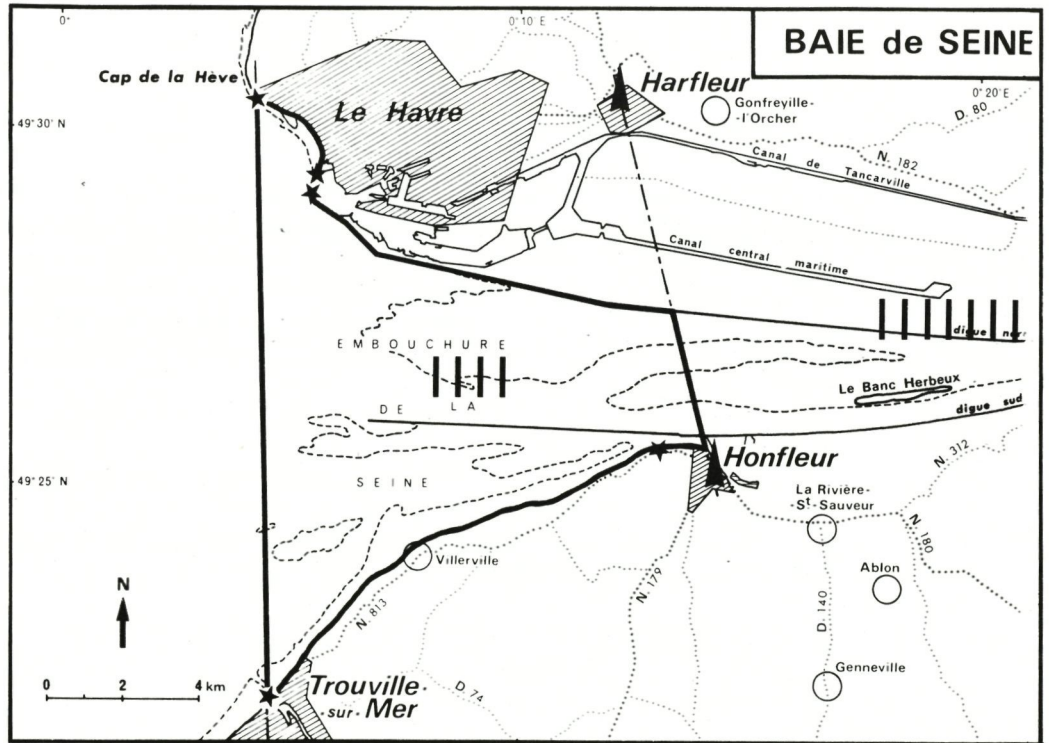
Tabel 3.2. Decadenmaxima Baie de la Somme (in hoofdzaak Parc Ornithologique du Marquenterre). In januari en februari was het patroon van waarnemingen hetzelfde met uitzondering van de volgende waarnemingen: 1-10.1 1986 1, 1987 2; 11-20.1 1986 1, 1987 2, 1990 1; 1-10.2 1985 2; 11-20.2 1982 7, 1983 1 (bronnen Pascal Etienne, Philippe Carruette & François Sueur).

	jan/feb	maart	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
1977	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 6	8 3 3	7 7 6	- 19 21	- - -	- - -	- - -	- - -
1978	- - -	1 3 -	1 - -	6 1 2	1 4 -	2 2 2	2 9 13	23 8 4	4 - -	- - -	- - -
1979	- - -	1 - 2	6 2 1	1 2 3	2 - 1	1 - 1	1 1 1	4 6 6	2 3 3	2 2 -	- - -
1980	- - -	- 4 1	1 - -	1 16 2	- 4 -	- 2 2	4 3 6	8 25 7	3 1 -	- - -	- - -
1981	- - -	6 2 1	3 1 1	1 1		2	5 2	8 24 5	4 2 1	- - -	- - -
1982	- - -	- - 3	8 2 2	1 12 4	3 6 5	3 4 2	2 12 19	27 12 9	2 - -	2 - -	2 - -
1983	- - -	- 2 4	- 3 -	- - -	- 2 2	- - -	- - -	1 47 1	4 2 1	1 1 1	1 1 1
1984	1 1 1	1 1 2	3 6 7	5 4 9	2 2 8	6 6 17	10 8 10	6 31 9	2 - -	- - -	- - -
1985	- - -	- 2 8	2 1 5	15 12 10	2 2 3	6 12 2	7 15 9	13 9 4	1 2 1	1 1 1	1 1 1
1986	- - -	5 5 2	1 1 1	1 4 1	1	2 3	11 15 12	10 25	2 1 2	2 2 2	2 2 2
1987	- - -	1 1 3	3 3 3	4 1 7	10 8 3	1 2 4	5 15 15	16 11 5	9 2	- - -	1 1
1988	1 1 1	1 1 6	6 2 2	5 5 10	14 12 3	2 1 1	9 14 33	23 13 5	4 1	- - -	- - -
1989	- - -	- - 1	- - 4	5 4 11	5 5 6	3 7 17	26 20 18	37 14	3 1	1 1 1	1 1 1
1990	- - -	2	7 1	5 3 1	10 6 11	7 7 29	33 20 32	29 19 6	- - -	- - -	- - -

Het zwaartepunt van voorkomen in het mondingsgebied van de Somme ligt in de derde decade van augustus en in de maand september (tabel 3.2). Deze gegevens hebben vrijwel uitsluitend betrekking op tellingen die in het Parc Ornithologique du Marquenterre zijn gedaan. De dieren die hier worden gezien, komen er in hoofdzaak om te rusten. Voedselzoeken doen ze in de moerassen in de omgeving van de baai en maar weinig in het getijdengebied van de baai zelf. De moerassen ten zuiden van de baai waar de Lepelaars voedselzoekend zijn aangetroffen, zijn die bij Hâble d'Ault, nabij Woignarue en nabij Boismont. In het oosten en ten noorden van de baai liggen zij bij Noyelles-sur-Mer en Rue (figuur 3.2).

De vogels die in de najaarstrekperiode in het Parc Ornithologique du Marquenterre worden gezien, zijn voor het merendeel eerstejaars. Uitzonderingen zijn grote groepen zoals 25 op 12.9.80, 41 op 18.9.83, 31 op 15.9.84 en 33 op 27.8.88. Dergelijke groepen blijven maar heel kort, meestal slechts een dag of

Figuur 3.2. Ligging (boven) en kaart (onder) van de Baie de la Somme (onderste kaart ontleend aan *Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). Het *Réserve de chasse maritime* (zwart omlijnd) heeft een oppervlakte van c. 2000 ha (kustlijn 7 km). Voedselgebieden zijn verticaal gearceerd.



Figuur 3.3. Kaart van het reservaat Baie de Seine (boven) en het reservaat Banc Herbeux (onder) in de Estuaire de la Seine (beide ontleend aan *Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). Twee plekken die regelmatig door Lepelaars als voedselgebied worden gebruikt zijn met verticale balkjes aangegeven ( III ). Het *Réserve de chasse maritime* Baie de Seine (zwart omlind) heeft een oppervlakte van c. 7800 ha (kustlijn 26 km); het *Réserve de chasse maritime* Banc Herbeux (zwart omlind) heeft een oppervlakte van 1200 ha (lengte 8 km).

een gedeelte daarvan. Overwintering komt incidenteel voor in geringe aantallen van één of twee vogels. De voorjaars trek is zwak, vooral in maart. Overzomerling vindt geregeld plaats. De overzomerende dieren worden wellicht aangetrokken door de in het vogelpark in gevangenschap gehouden Lepelaars.

Een deel van de Baie de la Somme is reservaat (c. 2000 ha) waar niet gejaagd mag worden. Aan de noordzijde hiervan ligt het Parc Ornithologique du Marquenterre op particuliere grond. Buiten het reservaat (2000 ha) ligt nog een groter reservaat in zee (*Réserve de chasse maritime* Authie-Somme, c. 13 000 ha) dat zich naar het noorden tot Authie uitstrekt. Voor Lepelaars is dit gebied niet van betekenis. Buiten de reservaten wordt in de monding van de Somme zeer intensief op watervogels gejaagd. Er zijn diverse meldingen van geschoten Lepelaars, zelfs recent: begin augustus 1990 (*Courier Picard* 11/12.9.1990)

### Estuaire de la Seine (2)

De trechtvormige riviermond van de Seine (figuur 3.3) heeft aan de noordzijde een deels onbegroeide - deels met zeebies *Scirpus maritimus* begroeide getijdenzone. Grote delen van het oorspronkelijke getijdengebied aan de noordzijde zijn ingepolderd ten behoeve van agrarisch en industrieel gebruik. Ook aan de zuidzijde is de voormalige getijdenzone geheel ingepolderd voor in hoofdzaak agrarisch gebruik.

In dit gebied is het voorkomen van Lepelaars sterk op de periode van de voorjaars trek geconcentreerd (tabel 3.3). Overzomerling vindt vrijwel niet plaats, overwintering zelden. De najaars trek lijkt er einde juli/ begin augustus al te beginnen en kan zich tot in oktober uitstrekken. Gedurende de voorjaars trek is het estuarium van de Seine één van de belangrijkste pleisterplaatsen in het noordelijk deel van de trekroute. De vogels

Tabel 3.3. Decadenmaxima Estuaire de la Seine. In februari werden geen lepelaars waargenomen (bronnen Guy Bêteille, Olivier Benoist).

	jan	maart	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
1980	2 - -	- - 3	- - 7	18 9 -							
1981	- - -	- - 1	17 - 11	4 - 3	- - -	- - -	- - -	- - 17	- - -	2 - -	- - -
1982	- - -	1 2 1	16 20 11	9 9 6	2 5 -	- - 1	- - -	1 2 -	- 1 -	- - -	- - -
1983	- - -	2 4 -	5 5 6	8 - 1	- - -	- 2 3	1 2 2	1 1 3	- - -	- - -	- - -
1984	- - -	13 18 18	19 16 14	7 10 4	- - -	- - -	- 4 4	4 - 9	- - -	- - -	- - -
1985	- - -	14 14 17	15 13 15	8 20 5	5 - 1	- - 1	1 2 2	6 7 6	9 4 -	- - -	- - -
1986	- - -	48 42 7	- 17 11	3 1 1	- - -	- - -	1 3 4	6 - 5	7 2 -	- - 1	- 1 1
1987	1 - -	34 60 40	28 13 9	5 - 3	- - -	- - -	- 1 -	1 5 3	1 - -	- - -	- - -
1988	- - -	9 58 25	- 3 2	- - -	- - -	- - -	- - 21				
1989	- - -	20 7 36	6 3 6	3 0 5	- - -	- - -	8 - 3	1 - -	- - -	- - -	- - -
1990	- - -	9 8 7	- 10 -	2 1 -	- - -	- - -					

kunnen er verscheidene dagen blijven alvorens verder te trekken. Voedsel wordt dan gezocht in enkele oude krekens en in ondiepe poelen in de graslandpolder aan de noordzijde (gemarkeerde gebied benoorden Le Banc Herbeux op de bovenste kaart van figuur 3.3). In de getijdenzone wordt in het voorjaar niet gevoerageerd.

De bijzondere positie van dit gebied in het voorjaar, blijkt niet alleen uit vergelijking met de gegevens van de monding van de Somme, maar ook met die van het Zwin, een krekensbied op de grens van Nederland en België. Ook hier worden regelmatig tellingen gedaan (tabel 3.4). Wat de voorjaars trek en de

najaarstrek betreft zien we veel overeenkomst met de monding van de Somme. Het betrekkelijk geringe voorkomen in het voorjaar is op eind april en de maand mei geconcentreerd<sup>1</sup>, terwijl de najaarstrek eind augustus aanvangt. In feite hebben de vroege herfstwaarnemingen zeer wel mogelijk veel meer te maken met de nazomerwerfbewegingen dan met echte trek. Mogelijk geldt dit ook voor de monding van de Somme. Opmerkelijk is overigens dat in vroeger jaren in het voorjaar grote aantallen Lepelaars in het Zwin werden waargenomen (vgl. Poorter 1982).

Tabel 3.4. Maanddecadenmaxima van het Zwin in België in de jaren 1972-80 (aanvulling 1981-84 onder tabel). In november en december was het patroon van waarnemingen hetzelfde (bron Guido Burggraefe).

	jan	feb	maart	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov-dec
1972	- - -	- - -	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - 1	- - -	- - -	- - -
1973	- - -	- - -	- - -	- 2	1 1 1	1 1 1	1 1 4	1 1 1	1 1 3	- - -	- - -
1974	- - -	- - -	2 - -	3 3 -	- - -	- - -	- 1 1	1 1 6	- - -	- - -	- - -
1975	- - -	- - -	- - -	- - -	5 - -	- - -	- - -	1 2 2	2 5 -	- 1 -	- - -
1976	- - -	- 1 -	- - 7	- - 3	- - 3	- - -	- - -	- - 1	- 58 -	- - -	- - -
1977	- - -	- - -	- - -	- - -	2 4 3	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1978	- - -	- - -	- - -	- 7	- 1 -	- - -	- - -	- 10	10 3 -	- - -	3 3 3
1979	1 - -	- - -	- - -	- 1 1	- 5 5	1 - -	- - -	- 8 4	4 3 2	- - -	- - -
1980	- - -	- - -	- - -	1 1 1	4 5 -	- 1 1	1 1 1	1 1 2	7 - -	- - -	- - -

1981 hoogtepunt voorjaarstrek 11.4 8; 6.5 nog steeds 3; najaarswaarnemingen vanaf 16.7 2; 1 juv. overwinterd  
 1982 overwinterend exemplaar tot 14.3; 2-3 tot 16.5; 1 tweedejaars vogel overzomerde; vanaf 19.7 dagelijks enkele aanwezig; 24.8 15; 26.8 29; 9.9 10; 13 tot 20.9; daarna steeds 3, die probeerden te overwinteren  
 1983 afwezigheid waarnemer van februari tot september; 4-29/9 2; 30.9 7; 2.10 12, daarna 1 overwinteraar  
 1984 3.5 5; 20.5 9; 22.7 3 juv; 14.8 10; 5 juv. tot 27.9, daarna drie overwinteraars, die alle stierven door streng winterweer

Dat er gedurende de herfsttrekperiode relatief weinig Lepelaars in het estuarium van de Seine worden gesignaleerd, zou kunnen worden toegeschreven aan de verontrusting door de jacht, maar het is ook goed mogelijk dat de dieren weinig neiging tot pleisteren hebben op relatief korte afstand van Nederland. Een groot deel van de noordelijke getijdenzone en van de polders aan de noordzijde is reservaat. Binnen dit reservaat wordt het poldergebied langs de wegen voor de jacht verhuurd. Dit is in feite het gebied waar de Lepelaars in het voorjaar voedselzoeken. De getijdenzone is strikt reservaat (figuur 3.3). Er mag hier niet gejaagd worden, maar de zone is smal en door het enorme geschiet in de herfst sterk verontrust. In het departement Seine-Maritime gaat de jacht al op 25 juli open, maar men probeert de opening van de jacht naar begin september te verschuiven, wat het tijdstip is waarop de jacht in het grootste deel van Frankrijk opengaat. De jachtdruk in de monding van de Seine is extreem hoog. Wanneer op 28 februari de jacht wordt gesloten, worden al gauw de eerste Lepelaars gesignaleerd.

<sup>1</sup> De *Vogels van Vlaanderen* (Van Sanden 1989) vermeldt: "Tijdens sommige winters pogen solitaire exemplaren hier te overwinteren, zoals tijdens de winter 1976-1977 (op verscheidene plaatsen), 1978-1979 en 1986-1987 te Knokke/Zwin (W). Na een dergelijke winter kan de voorjaarstrek in zeer klein aantal reeds vroeg op gang komen, vanaf begin maart. Meestal echter gebeurt dit vanaf eind maart. De opvallendste voorjaarstrek is over een langere periode gespreid, van begin april tot midden mei. Nadien nemen de aantallen af. In het voorjaar worden groepen gezien tot 10 exemplaren, eenmaal 200 samen eind maart 1953 te Knokke/Zwin (W)."

Het voedsel van de Lepelaars in het voorjaar in de oude krekken en in de poelen in het graslandgebied bestaat waarschijnlijk uit stekelbaarsjes (*G. Béteille*). Deze plaatsen zijn eind maart 1989 door ons kwalitatief bemonsterd; daarbij werden uitsluitend tiendoornige stekelbaarsjes *Pungitius pungitius* aangetroffen (mannetjes 42-44 mm, vrouwtjes 51-57 mm, kleine exemplaren 25-35 mm). De mannetjes waren op kleur en de vrouwtjes waren zwaar met eieren. Andere geschikte prooidieren die werden gevonden, waren waterroofkevers en hun larven (Dytiscidae), libellearven (Odonata) en kleine watersalamander *Triturus vulgaris*.

Hoewel een groot deel van het estuarium van de Seine reseruaat is, betekent dit niet dat het gebied veilig is tegen aantastingen. In 1988 is men begonnen met de aanleg van een brug over het estuarium (Pont de Normandie). Door de aanleg van de opritten zal het getijdenregime stroomopwaarts veranderen, waardoor verzanding en opslibbing door afname van de stroomsnelheid zal plaatsvinden. Om deze nadelige gevolgen voor de getijdenzone wat te beperken zullen enkele aanpassingen plaatsvinden.

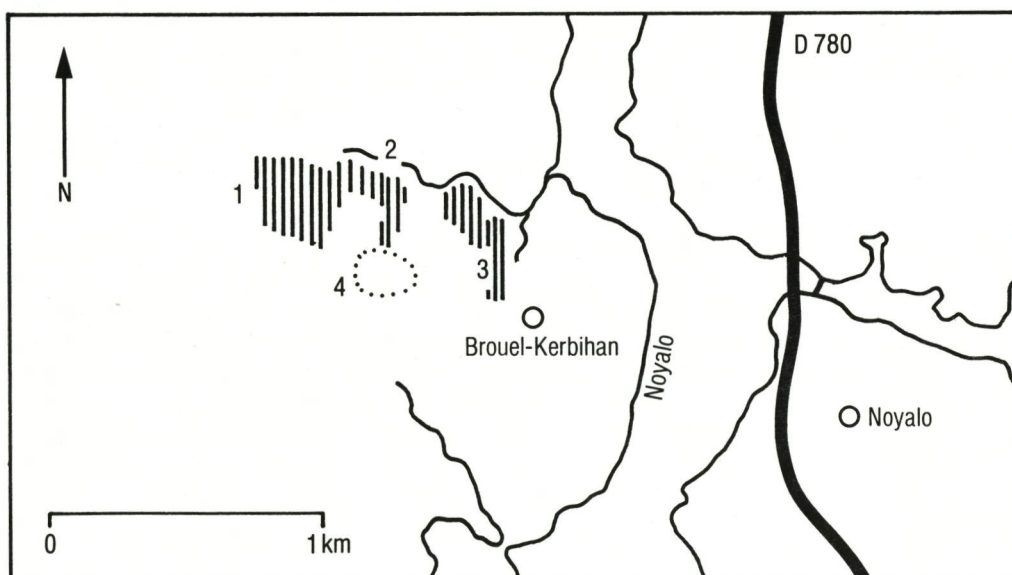
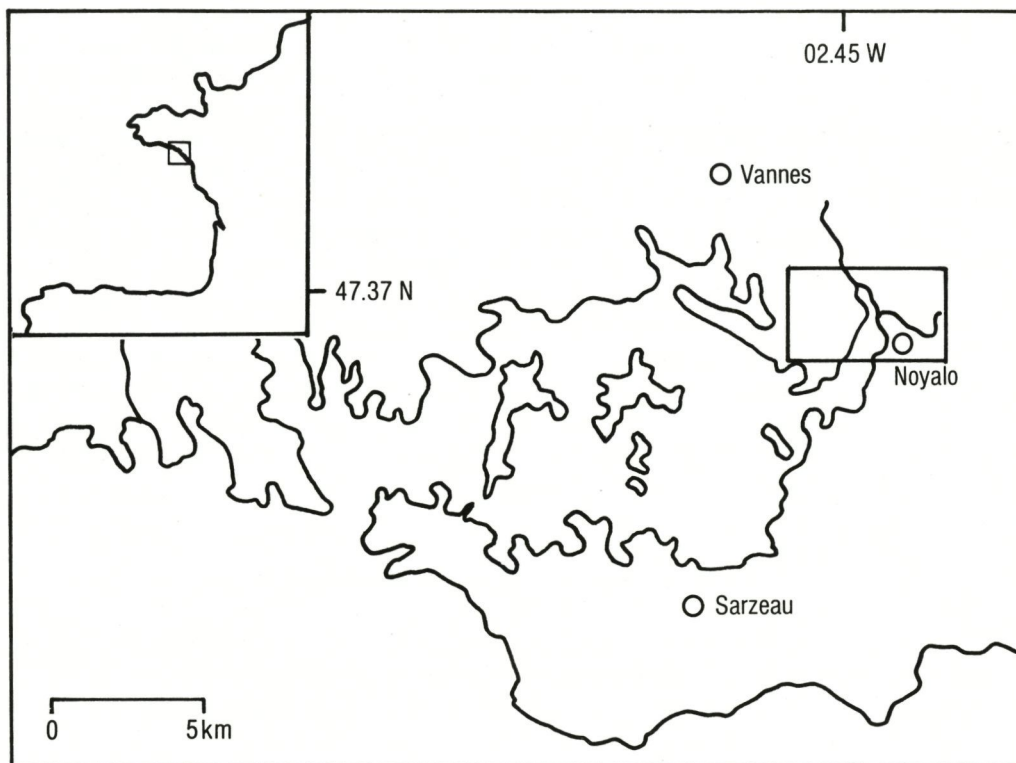
### 3.3 Zuidkust van Bretagne tot de monding van de Loire

André Forlot (opzichter van het Réserve biologique de Falguérec) heeft enkele jaren geleden een overzicht gemaakt van het voorkomen in Bretagne. Het wordt hieronder letterlijk geciteerd en de genoemde plaatsen van voorkomen zijn opgenomen in figuur 3.1.

"La Spatule est observée dans de nombreux sites en Bretagne, mais dans la plupart des cas, les observations ne sont pas régulières et concernent de petits effectifs (1-2 individus). Ces observations sont réalisées le plus souvent lors de la migration d'automne. Cinq localités sur la côte sud de la Bretagne accueillent régulièrement des Spatules. Pour les deux premiers (Rivière de Pont - l'Abbé [3] et Rivière d'Étel [4]) les observations sont surtout automnales avec un hivernage fréquent et parfois présence au printemps dans des colonies d'Ardeides. Le passage de printemps semble inexistant. Seuls les sites du sud-est de la Bretagne accueillent des effectifs importants de Spatules, tant au printemps qu'à l'automne: Golfe du Morbihan [5], Grande Brière et Marais de Guérande [6], Lac de Grand-Lieu [7]. L'estuaire de la Loire est moins connu".

Dit overzicht is verder niet onderbouwd met waarnemingsgegevens, hetgeen vooral met betrekking tot de Golf du Morbihan en de gebieden oostelijk daarvan jammer is. Forlot noemt vijf gebieden in Bretagne een "site majeur" voor Lepelaars (vgl. figuur 3.1). Feitelijk hebben de gebieden west van de Golfe du Morbihan (3-4) nauwelijks betekenis voor de Lepelaars, zoals Forlot in zijn tekst ook opmerkt. Het zijn plaatsen waar in het najaar verdwaalde jongen rondzwerven en in zachte winters overwinteren. Deze vogels zijn buiten de trekroute beland, zoals ook geldt voor de Lepelaars die in Engeland of op de Kanaaleilanden Guernsey en Jersey terecht komen.

Oostelijk van de Golfe du Morbihan, in en rond de monding van de Loire, liggen enkele gebieden die, gelet op hun structuur en verscheidenheid aan habitats, voor Lepelaars geschikt zouden moeten zijn, maar waarover nauwelijks gegevens beschikbaar zijn. Dit zijn achtereenvolgens: Traict et Marais Salants de Guérande (6); het uitgestrekte moerasgebied La Grande Brière (6) (47°20'N, 2°20'W), waar 11.3.88 9 vogels werden waargenomen; Estuaire de la Loire (47°18'N, 2°08'W), waarvan sinds de waarnemingen van vroeger (Poorter 1982) niets meer bekend is; Lac de Grand-Lieu (7). Er zullen contacten worden gelegd om over deze gebieden meer te weten te komen.



Figuur 3.4. Overzicht van de Golfe du Morbihan met de ligging van het Réserve biologique de Falguérec (boven) en kaart van het Réserve de Falguérec (onder). Het reservaat bestond in 1988 alleen uit het westelijk deel (1) maar werd in 1989 met twee delen (2, 3) uitgebreid; het met stippels omgeven stuk (4) betreft een mogelijke toekomstige uitbreiding.

**Marais de la Baie d'Audierne, Rivière de Pont - l'Abbé (3)**

De moerassen langs de Baie d'Audierne bestaan deels uit kustlagunen achter duinformaties, deels uit partieel van de zee afgesloten laagten. Een gedeelte van het gebied is beschermd natuurgebied in het beheer bij het *Conservatoire Littoral* en bij de *Société pour l'Etude et la Protection de la Nature en Bretagne* (SEPNB). In de periode 8.9-1.10.88 verbleven in het Etang de Nerizélec tot 13 juveniele Lepelaars. In de periode 28.9.89-9.3.90 overwinterden bij Pont - l'Abbé 14 juveniele exemplaren.

**Rivière d'Étel (4)**

In dit gebied hebben in de periode 10.11.83-3.1.84 drie Lepelaars overwinterd.

**Réserve de Falguérec, Golfe du Morbihan (5)**

Het Réserve biologique de Falguérec (figuur 3.4) ligt aan de oostzijde, langs het riviertje de Noyal. Het reservaat bestaat in hoofdzaak uit oude visvijvers (foto 1-2) die men ten behoeve van vogels beheert. De Lepelaars komen er vrijwel uitsluitend om te rusten. Voedselzoeken doen ze langs de Noyal en op het "groene wad" (zeegras e.d.) van de Golfe du Morbihan. De beschikbare gegevens over de aantallen Lepelaars zijn samengevat in tabel 3.5.

De Golfe du Morbihan staat onder sterke jacht- en recreatiedruk. Op 8 maart 1989 werd het Réserve de Falguérec (30 ha) uitgebreid met een bijna even grote oppervlakte verdeeld over twee gebieden (2 en 3 op onderste kaart van figuur 3.4). Een ander gebied (c. 12 ha) zal spoedig ook tot het reservaat behoren. Men voert een beleid van uitbreiden met behulp van drie geldbronnen: *SEPNB*, Wereld Natuur Fonds Frankrijk en *Groupe Verts*. De laatste groepering is een groeiende groep van milieubewuste Fransen die sterk tegen de exorbitant hoge jachtdruk in Frankrijk gekant zijn.

Tabel 3.5. Maanddecadenmaxima Réserve de Falguérec (bron André Forlot).

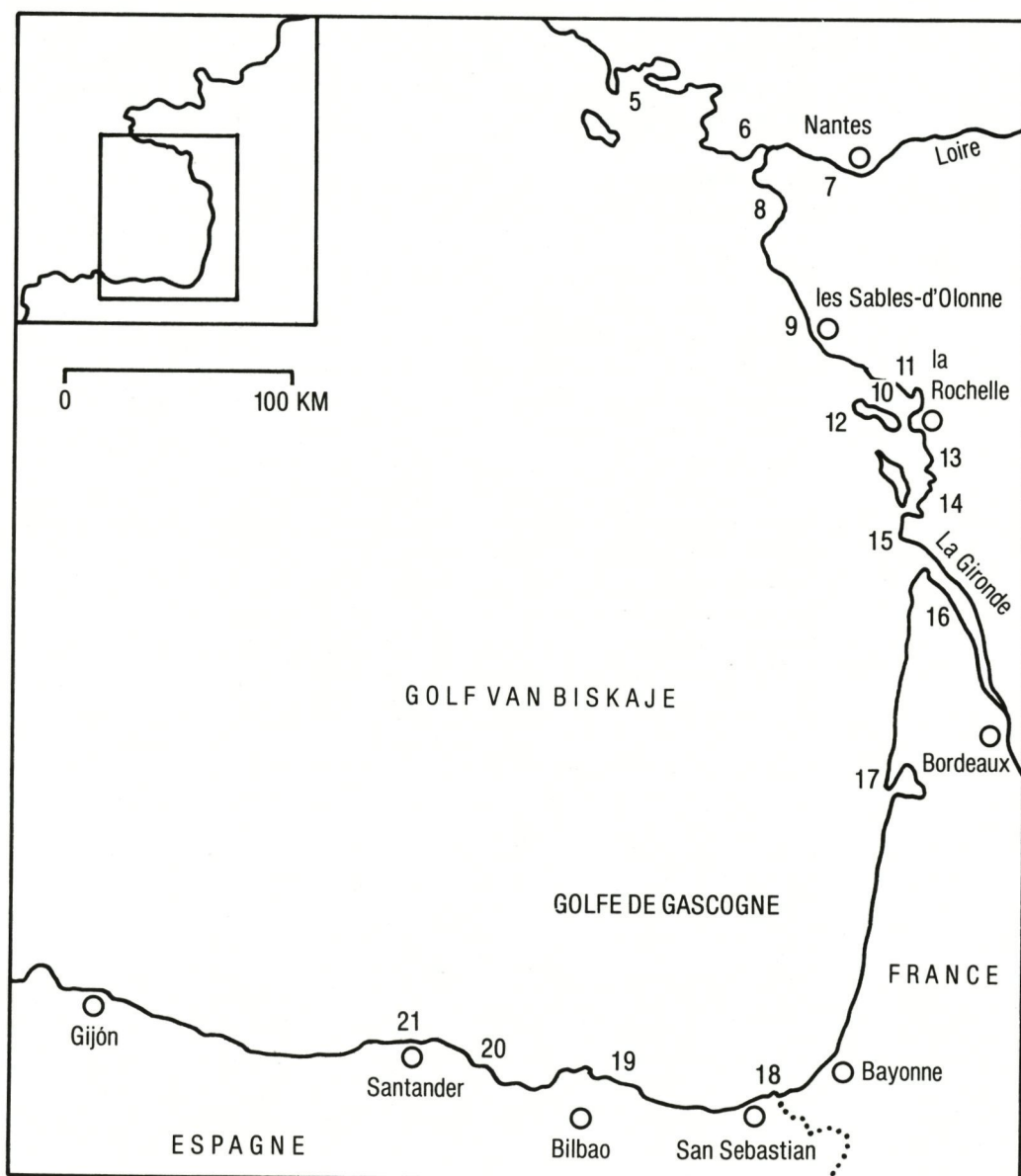
	jan-feb	maart	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt-dec
1980			9 14						
1981									
1982									
1983	- - -	1 8 -	- - 1	1 1 1	- - -				
1984	- - -	- 4 4	6 10 4	4 - -	- - 2				
1985									
1986		3 4							
1987	- - -	9 14 4	3 - 2	2 - 9	3				
1988	- - -	9 13 4	- 4 4	1 1 3	2 - -	1 1 5	10 10 6	- 8 -	- - -
1989	- - -	13				1	3 4 -	- 5 5	5 - -
1990	12			16 15					

**Marais Salants de Guérande (6)**

Van de Marais Salants de Guérande (47°18'N, 02°30'W), op de landhoek noordelijk van de Loire-monding, zijn twee waarnemingen van geringde vogels bekend.

**Lac de Grand-Lieu (7)**

In het Lac de Grand-Lieu (47°06'N, 01°40'W) werden in het broedseizoen van 1974 geregeld 12 tot 15 Lepelaars opgemerkt, zodat in het licht van de latere



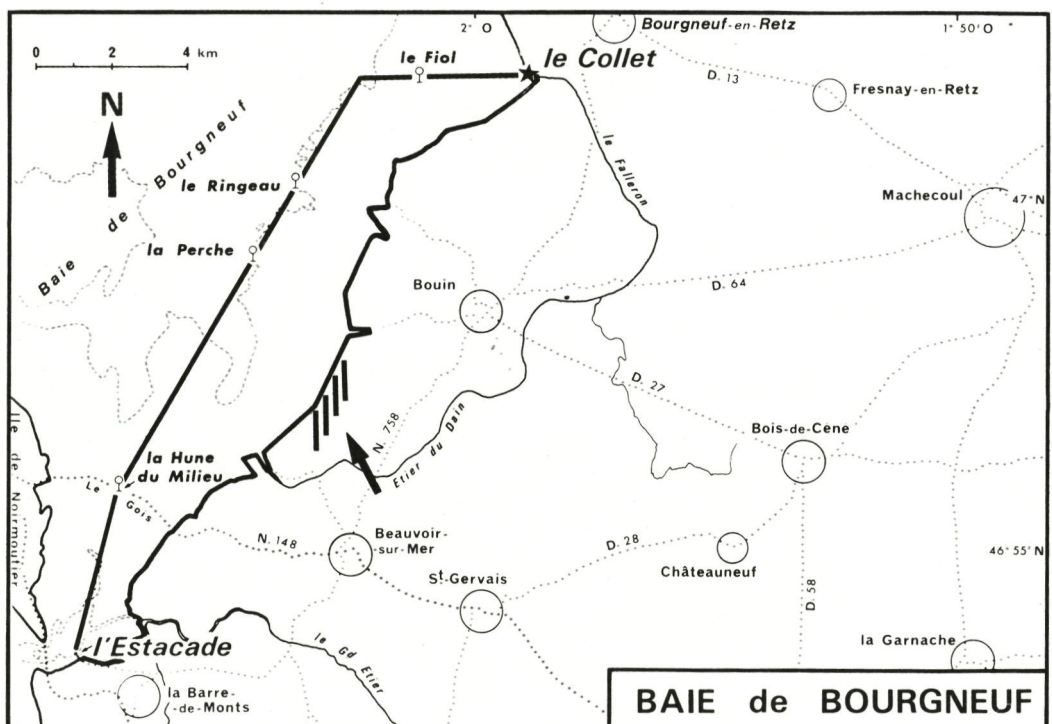
Figuur 3.5. Ligging van (in de tekst genoemde) pleisterplaatsen langs de Vendée, in Charente-Maritime, in het zuidwesten van Frankrijk en langs de kust van Noord-Spanje. (9) Marais d'Olonne, (10) Pointe d'Arçay, (11) Baie de l'Aiguillon, (12) Fier d'Ars, (13) Marais d'Yves, (14) Marais de Moëze, (15) Baie de la Bonne Anse, (16) Estuaire de la Gironde, (17) Bassin d'Arcachon, (18) Bahía de Txingudi (Baie de Chingoudy), (19) Ría de Guernica, (20) Bahía de Santofía, (21) Bahía de Santander.

broedgevallen het niet uitgesloten mag worden geacht dat er reeds verscheidene jaren Lepelaars in het gebied broeden. In de jaren 1981-90 werd geregeld het broeden van 1 tot 5 paren vastgesteld (Marion & Marion 1982; L. Marion). In 1990 werd het broeden van een in Nederland als nestjong geringde Lepelaar in het Lac de Grand-Lieu vastgesteld.

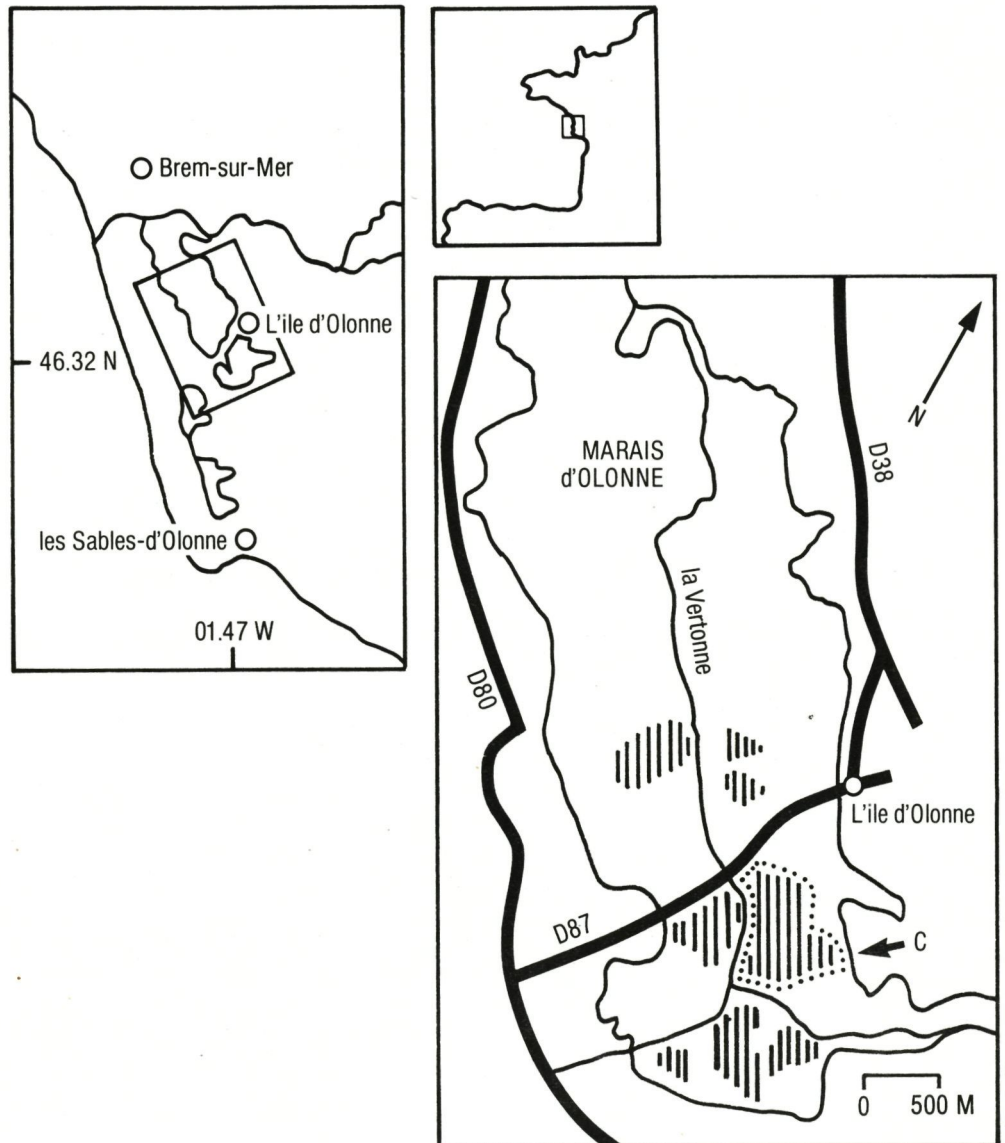
### 3.4. Vendée (figuur 3.5)

#### Baie de Bourgneuf (8)

De Baai van Bourgneuf langs de kust in het noorden van de Vendée is voor een belangrijk deel jachtvrij. Waarnemingen van Lepelaars zijn er zeldzaam en betreffen voornamelijk een plasje aan de binnenzijde van de dijk (met pijl aangegeven in figuur 3.6). Dit geval lijkt weer te wijzen op een weinig voor Lepelaars aantrekkelijk zijn van grote ondiepe delen van het maritieme Franse kustgebied, zoals met name ook de getijdenzones van de estuaria van de Somme en de Seine (1, 2).



Figuur 3.6. Kaart van het reservaat Baie de Bourgneuf (ontleend aan *Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). De plek langs de kust die met verticale balkjes is aangegeven wordt soms door Lepelaars bezocht. Het *Réserve de chasse maritime* Baie de Bourgneuf (zwart omljnd) heeft een oppervlakte van c. 4200 ha (kustlijn 21 km).



Figuur 3.7. Ligging (links) en kaart (rechts) van het Marais d'Olonne met het reservaat Chanteloup (C). De verticaal gearceerde delen worden door Lepelaars bezocht. Het *Réserve de chasse approuvée* Chanteloup heeft een oppervlakte van 38 ha.

**Réserve de Chanteloup, Marais d'Olonne (9)**

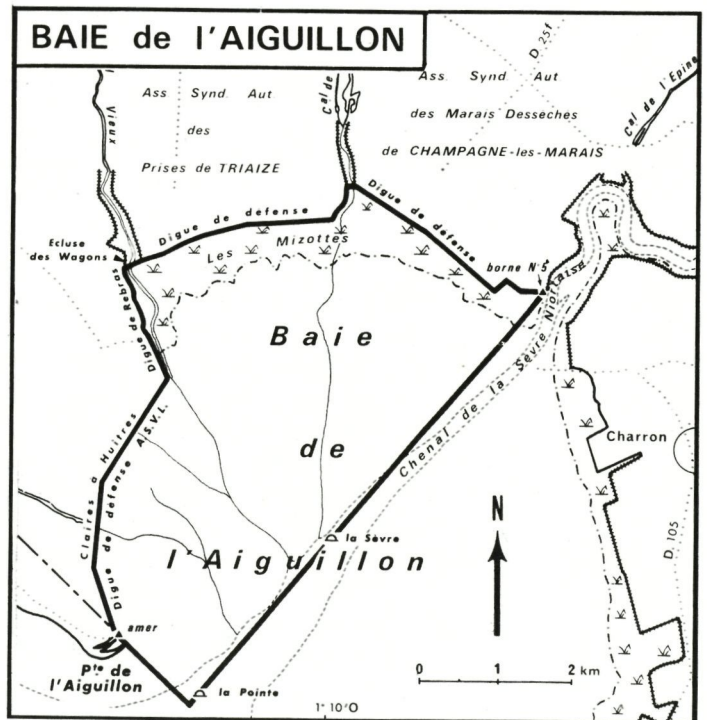
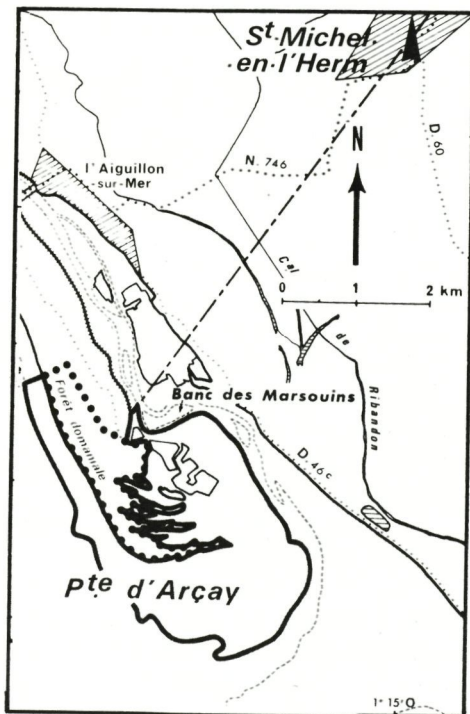
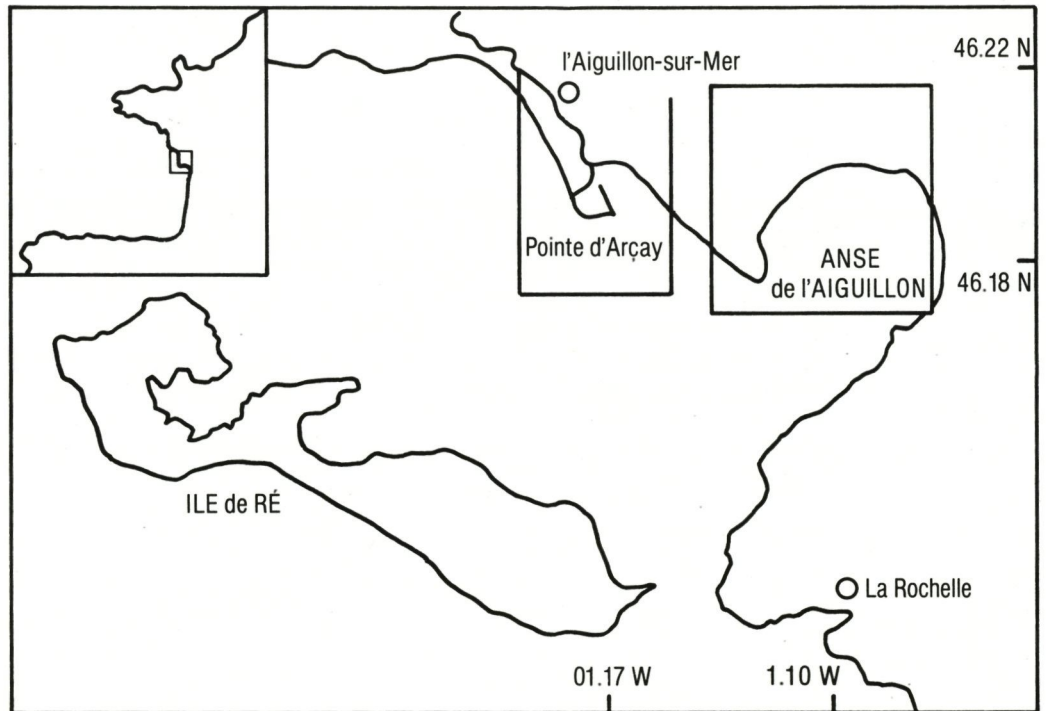
Het Marais d'Olonne (figuur 3.7) is c. 10 km lang en c. 2 km breed. In feite is het gebied een oud complex van nog meer of minder in functie zijnde visvijvers. Het water in deze vijvers is brak en bevat, naast de harders *Mugil* spec. die er opgroeien om voor de consumptie gevangen te worden, veel brakwatersteurkrabben *Palaemonetes varians* en grondels *Gobio* spec. De ondiepste gedeelten komen in het zuiden voor en dit deel is dan ook het meest voor Lepelaars geschikt. Het gunstige voedselbiotoop en het feit dat het Réserve de Chanteloup (bijna 40 ha) jachtvrij is, maakt het gebied erg aantrekkelijk voor Lepelaars.

Tabel 3.6. Decadenmaxima Marais d'Olonne (onderstreepte aantallen betreffen overvliegende exemplaren in trekrichting). Het patroon van waarnemingen in december-januari was hetzelfde, met uitzondering van de vogel in 1988, die op januari betrekking heeft (bron ONC Chanteloup).

	dec-jan	feb	maart	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov
1976	- - -	- - -	5 2 -	- - 5	- 2 -	- - -	- - -	- - -	4 - -	1 1 3	2 - -
1977	- - -	- - -	5 2 -	4 - 1	- 2 5	- 4 -	- 5 5	7 14 19	4 2 3	3 5 -	3 3 2
1978	2 2 2	2 2 2	- 3 3	2 3 8	- - -	7 - 2	- - 3	4 - 1	- 14 -	- 1 -	- 2 2
1979	2 2 2	2 2 2	3 2 -	8 8 -	12 - 8	14 9 7	1 - 4	3 6 5	1 7 2	2 3 -	- - -
1980	1 1 1	1 1 1	1 7 8	9 - 27	1 2 -	- - 1	- - -	1 - -	- - 39	- - 1	1 - -
1981	- - -	- 3	1 2 3	4 - 3	4 3 -	1 - 1	- - 1	5 9 9	8 - -	8 2 1	- - -
1982	- - -	1 1 -	- 1 4	3 8 19	- 12 -	- 6 6	- 6 7	9 5 -	3 2 2	2 1 1	- - -
1983	- - -	- 4 12	9 9 6	31 30 11	12 6 8	5 7 8	5 8 8	9 11 15	- 3 6	9 3 1	- - -
1984	- - -	- 2 3	19 19 11	17 17 13	9 6 6	7 7 7	7 8 8	9 6 11	7 4 3	3 2 2	2 2 -
1985	- - -	3 1 1	1 9 13	1 2 4	12 5 6	4 4 4	4 5 2	2 8 8	3 4 3	- - -	- - -
1986	- - -	- - 13	17 13 20	14 18 8	4 4 5	1 - 3	- - -	1 1 8	2 9 28	2 - -	- - -
1987	- - -	- - -	14 18 10	14 9 4	6 - 2	- - 2	2 - 1	- 7 3	27 3 10	3 1 -	- - -
1988	- 1 -	1 - 1	15 21 8	5 7 4	2 12 3	10 12 10	8 22 11	16 18 14	23 7 -	3 3 -	- - -
1989	- - -	3 3 1	6 7 10	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1990	- - -	5 4 9	11 7 3	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -

Het feit dat hier een biologisch station van het bureau van de Franse jagersorganisatie, *Office National de la Chasse* (ONC), gevestigd is, maakt dat de waarnemingsfrequentie groot is. De waarnemingen zijn in hoofdzaak afkomstig van het Réserve de Chanteloup (figuur 3.7), maar waarnemingen elders in het Marais d'Olonne zijn in het overzicht (tabel 3.6) meegenomen. De grote waarnemingsfrequentie, in combinatie met het feit dat het gebied dicht tegen de "as van de trekbaan" ligt, maakt de gegevens erg waardevol.

Zo nu en dan overwinteren enkele Lepelaars in het Marais d'Olonne, of in de omgeving, zoals in de winter van 1987/88 2-3 vogels bij St. Giles-Croix de Vie, maar het hoofdvoorkomen is van medio februari tot medio oktober. Het overzomen van vogels komt geregeld voor. De tabel laat een relatief sterke voorjaarstrek zien van de derde decade van februari tot en met medio augustus tot begin oktober. Het pleisteren van dieren gedurende de najaarstrekperiode is kort. Grote groepen worden dan maar even gezien, veelal overvliegend. Kleinere aantallen pleisterende dieren bestaan dan voornamelijk uit jonge vogels. In het voorjaar kan het voorkomen dat grote aantallen dieren zelfs enkele dagen lang pleisteren. Van overvliegende exemplaren zijn nog de volgende waarnemingen bij het iets zuidelijker gelegen les Sables-d'Olonne (figuur 3.7, links) vermeldenswaard: 13.9.86, 28 naar ZW; 19.9.86, 7 naar Z; 26.9.86, 4 juv naar ZW; tussen les Sables-d'Olonne en Pointe d'Arçay, 18.4.85 6 naar NNO.



Figuur 3.8. Ligging (boven), kaart van Pointe d'Arçay (linksonder) en kaart van Baie de l'Aiguillon (rechtsonder) (onderste kaarten ontleend aan *Atlas des réserves d'avifaune aquatique 1979*). Het *Réserve de chasse maritime* Pointe d'Arçay heeft een oppervlakte van 550 ha; het *Réserve de chasse approuvée* Pointe d'Arçay heeft een oppervlakte van 300 ha; *Réserve de chasse maritime* Baie de l'Aiguillon is 2100 ha (10 km kustlijn).

**Pointe d'Arçay (10), Baie de l'Aiguillon (11)**

Van het zuidelijk deel van de Vendée zijn geen systematisch verzamelde gegevens voorhanden. De incidentele waarnemingen zijn in hoofdzaak afkomstig van onderzoekers die gebieden als de Baie de l'Aiguillon bezoeken voor onderzoek aan andere vogelsoorten. De volgende waarnemingen zijn bekend van de Pointe d'Arçay en de Baie de l'Aiguillon (figuur 3.8): 11.3.85, 12 vliegend; 12.3.86, 17; 11.5.83, 1; 14.5.87 2 onv.; 20.9.83 10; 13.9.85 5; 17.9.86 6; 24.9.87 1; 26.9.87 30-35 naar W; 19.11.87 3; 18.12.87 5 (3 juv).

In de zuidelijke Vendée is sprake van een duidelijke doortrek in september, terwijl in het voorjaar aantallen van 10 tot 20 aan de grond worden gezien. In verband met het fragmentarische karakter van de waarnemingen kunnen de gegevens het best in relatie met de wijze van voorkomen in het Marais d'Olonne en het noordelijk deel van Charente-Maritime worden bekeken. Voor oudere gegevens wordt verwezen naar de tabellen 1 en 8 in Poorter (1982). Volgens Jean-Jacques Blanchon (LPO) wordt het reservaat Saint-Denis du Payré ten noordwesten van de Baie de l'Aiguillon in het voorjaar regelmatig door Lepelaars bezocht; in het najaar worden ze hier zelden waargenomen.

**3.5 Charente-Maritime (figuur 3.5)**

De gegevens betreffen in hoofdzaak telseries van opzichters van de reservaten van de Ligue Française pour la Protection des Oiseaux (LPO).

Tabel 3.7. Decadenmaxima Ile de Ré (vooral Réserve naturelle de Lilleau des Nigres). Er zijn geen waarnemingen uit mei 1981-84 (onderstreepte aantallen betreffen overvliegende vogels in trekrichting) (bron Hervé Robreau).

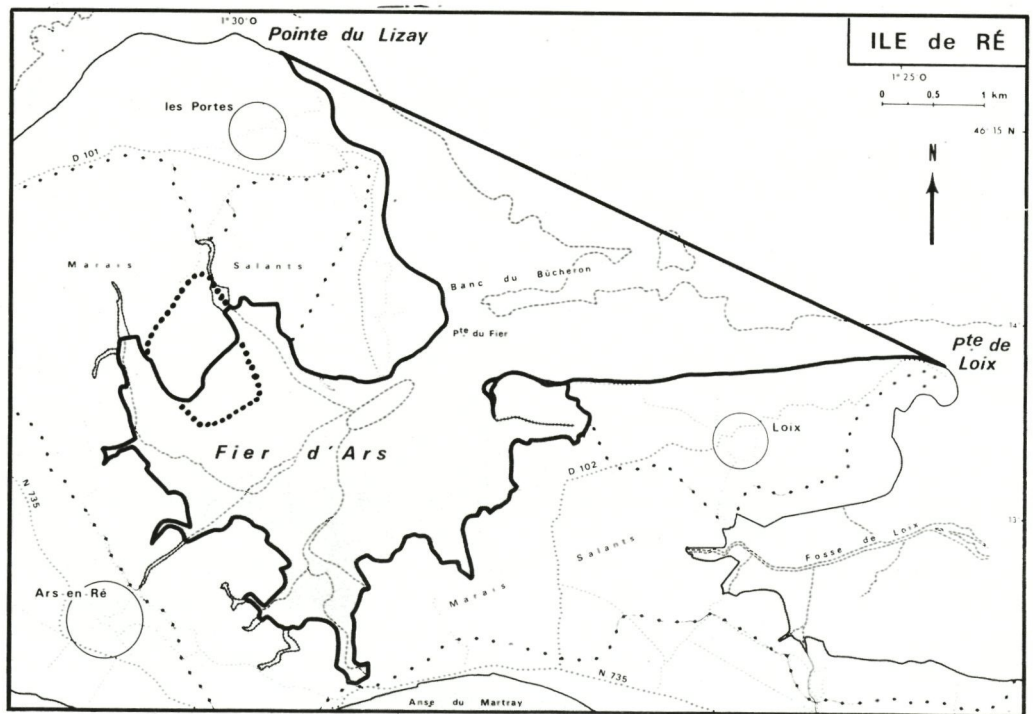
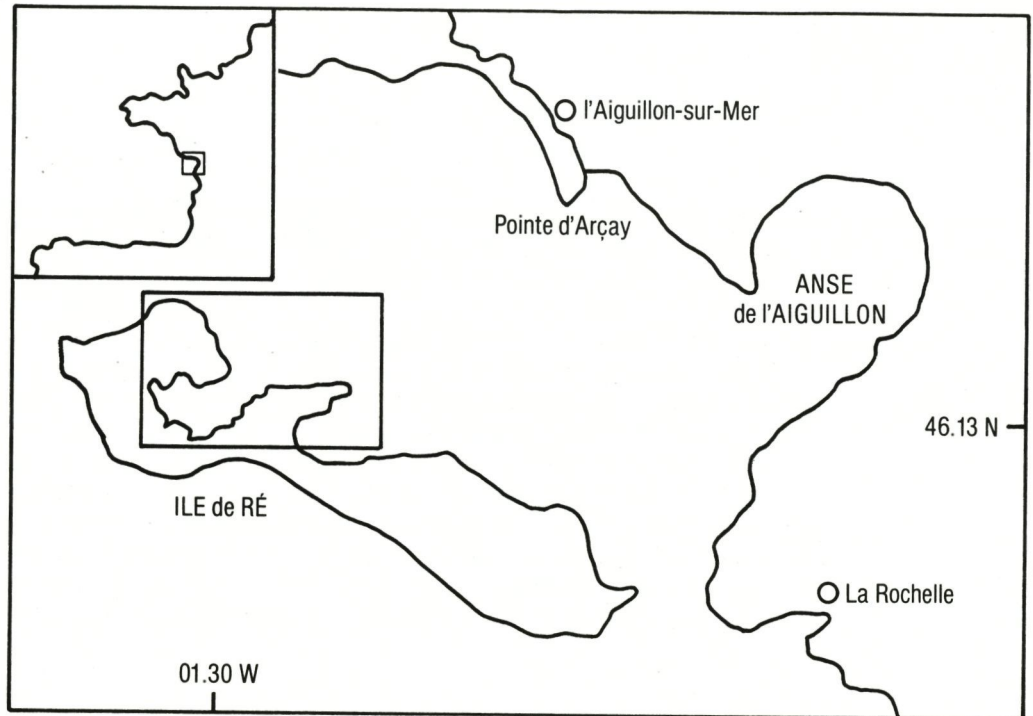
	jan	feb	mrt	april	* juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
1981				- - -	- 3 -	1 1 4	1 - 4	- - -	- - 7	8 9 9	9 9 9
1982	9 9 9	9 9 9	7 10 10	- 8 6	1 1 -	- - -	- - -	2 7 5	7 9 7	7 7 7	7 7 7
1983	7 7 7	7 7 7	11 4 3	2 1 -	- - -	- - -	- 1 1	4 9 17	11 7 7	7 6 6	6 6 6
1984	7 7 7	7 9 9	9 9 1	1 - -	- - -	- - -	- 8	4 11 -	- - 11		
1988							5	28 - 1	3 3 4	- 2 2	2 2 2
1989	2 2 -	- 14 2	4 1 2	- - 7	- - -	1 - 4	- - 1	2 - -	- - -	- - -	1 1 1
1990	1 1 1	1 1	12 4 6								

(\* ) mei 1981-84 -, 1989 1-10.5 -, 11-20.5 1, 21-31.5 2

**Fier d'Ars (Ile de Ré) (12)**

Fier d'Ars is een waddenachtig gebied aan de noordzijde van het westelijke gedeelte van Ile de Ré (figuur 3.9). Rond dit getijdengebied ligt een complex van oude visvijvers en oesterputten. Aan de noordwestzijde van dit complex ligt het *Réserve naturelle de Lilleau des Niges*, dat beheerd wordt door de LPO. Het bestaat uit een serie zoutpannen (foto 3), die niet meer in gebruik zijn, en een deel van het aangrenzende wadengebied. Het voorkomen van Lepelaars is door de reservaatopzichter als volgt omschreven (deze gegevens staan los van die tabel 3.7):

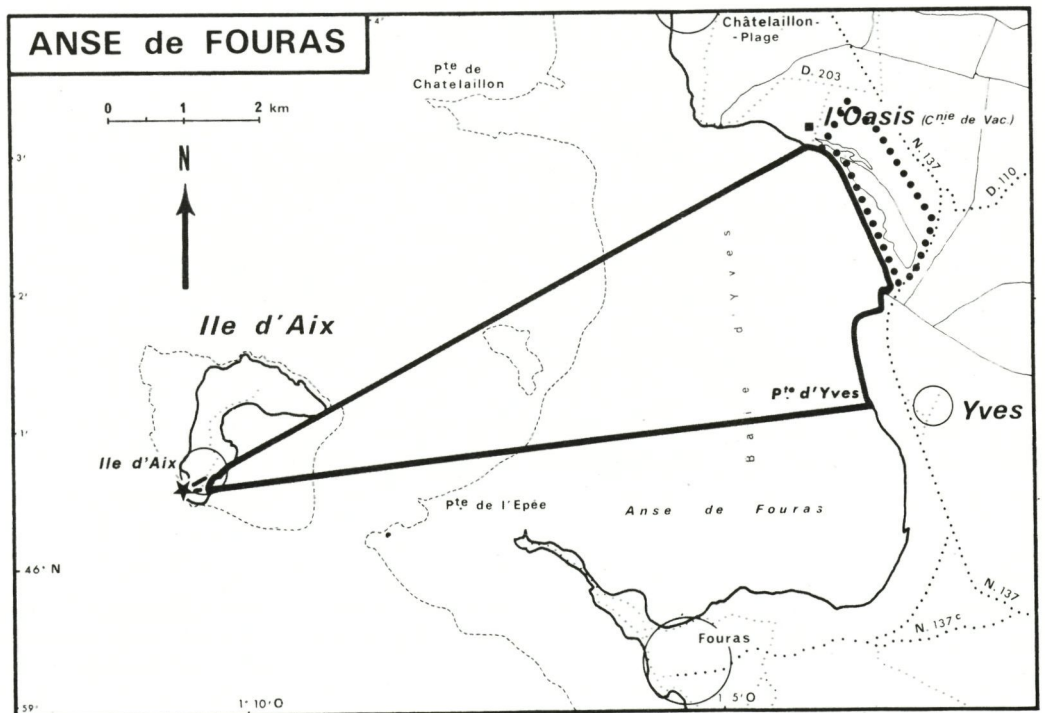
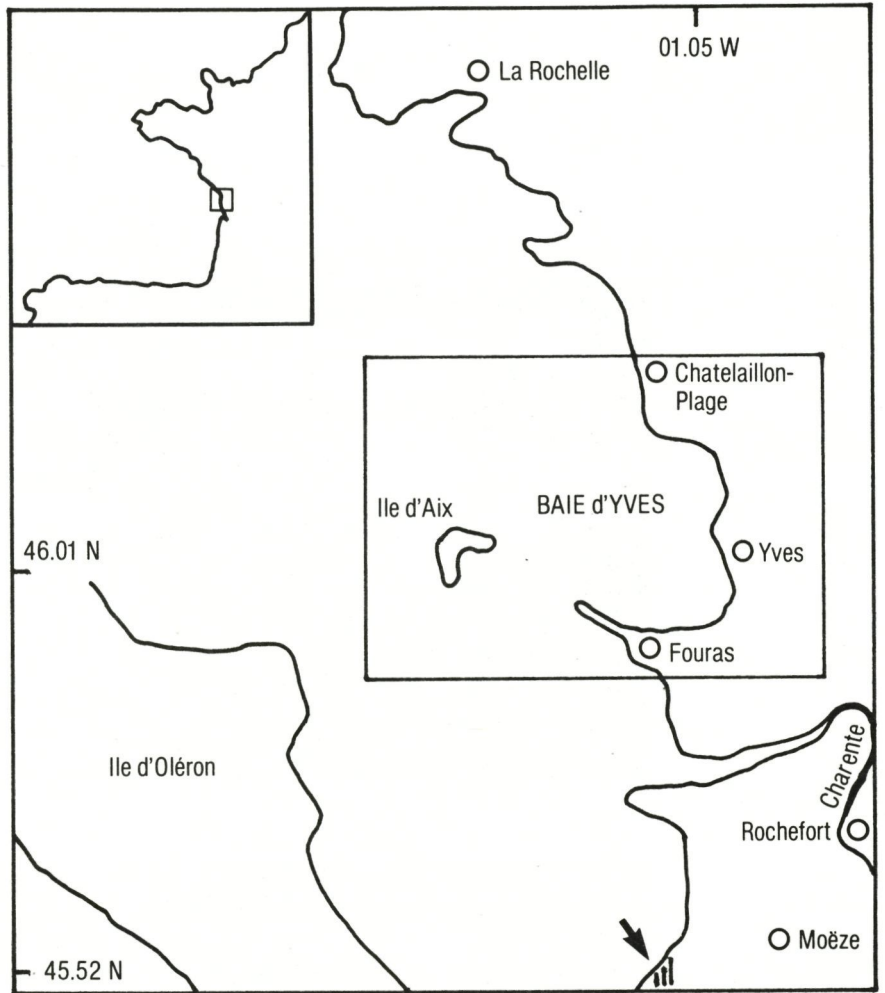
De najaarstrek is het meest opvallend. Hierbij kunnen grote groepen worden waargenomen. De eerste vogels die Ile de Ré aandoen worden rond het midden van augustus waargenomen (1982-88 gemiddeld 19.8). De doortrekkiepiek ligt op 18 september (vooral 9-29.9). Drie kwart van de waarnemingen heeft betrekking op dieren op het wad en een kwart op deels uitgedroogde oude



Figuur 3.9. Ligging (boven) en kaart van Fier d'Ars (onder) op het Ile de Ré (onderste kaart ontleend aan *Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). Het Réserve de chasse maritime Fier d'Ars heeft een oppervlakte van 1300 ha (kustlijn 21 km). Het Réserve naturelle de Lilleau des Niges is aangegeven met een stippellijn.



Foto 1-2. Oude zoutpannen en Lepelaars in het Réserve biologique de Falguérec in de Golfe du Morbihan (Rémy Basque). *Anciens marais salants et Spatules dans la Réserve Biologique de Falguérec dans le Golfe du Morbihan (site 5)*. Espátulas en las salinas abandonadas de la reserva biológica de Falguerec en el Golfo de Morbihán (aréa 5).



bassins of bassins onder invloed van het getijdenregime. De maximale aantallen tegelijk aanwezige dieren in de herfsttrekperiode 1982-88 waren: 12.9.82 7; 29.9.83 17; 13.9.84 14; 15, 20.9.85 15; 26.9.86 25; 23.9.87 19; 9.9.88 28.

De eerste gevallen van de overwintering van Lepelaars op Ile de Ré vond in de winter 1972/73 plaats, toen het gebied Fier d'Ars net jachtreservaat was geworden. In de winter zoeken de dieren hun voedsel hoofdzakelijk in wadgeulen, en soms ook in oude bassins met brak water. In strenge winters sterft het merendeel van de dieren, zoals 7 vogels in januari 1985 en 5 vogels in januari 1987. Tijdens de tellingen in het midden van januari waren de volgende aantallen aanwezig (gegevens over oud en jong zijn niet altijd vermeld): 1973 2-3; 1974 2; 1975 3-5; 1976 3-5; 1977 5; 1978 5; 1979 5; 1980 7; 1981 7; 1982 9 (2 juv); 1983 7 (3 juv); 1984 7; 1985 9; 1986 10; 1987 6; 1988 1.

De voorjaarsstrek is minder opvallend en vaak moeilijk vast te stellen gezien de aanwezigheid van overwinteraars. De volgende gegevens zijn voorhanden (eerste en laatste datum van waarneming in het voorjaar): 1982 11.3-22.4; 1983 08.3-11.4; 1984 14.2-13.5; 1985 20.2-26.5; 1986 28.2-7.5; 1987 13.2-3.3 1988; 2.3-1.5. Er is één geval van overzomering bekend: 7-14.6.82, onvolwassen vogel.

Een probleem is de toegenomen verstoring op het wad. Het reservaat zelf is niet toegankelijk, maar direct daarnaast is het erg druk. Bovendien hebben de Lepelaars hun hoogwatervluchtplaats op een deel van het wad dat buiten het reservaat ligt. Omdat Ile de Ré sinds 1988 een vaste oeververbinding (brug) met de wal heeft zijn de aantallen weekendgasten en vakantiegangers op het eiland sterk toegenomen. De LPO heeft eind 1989 een inrichtingsplan met betrekking tot de waterhuishouding van de zoutpannen afgerond. In een groot deel van de pannen zal dan het hele jaar door relatief ondiep water staan. De oppervlakte water met een diepte geschikt voor foeragerende Lepelaars zal toenemen. Mogelijk zullen de Lepelaars dan meer gebruik gaan maken van dit deel van het reservaat, waar ze dank zij de omringende dijkjes minder snel verstoord zullen worden. Het is overigens een raadsel waarom ze niet nu reeds het reservaat als hoogwatervluchtplaats gebruiken in plaats van een stuk wad dat vol is met mensen.

### **Réserve naturelle du Marais d'Yves (13)**

Het reservaat is ongeveer 150 ha groot en is deels eigendom van het *Conservatoire l'Espace Littoral* en deels eigendom van het departement Charente-Maritime. Het wordt beheerd door de LPO. Buiten het gebied ligt in zee nog een jachtvrije zone in het zogenaamde Anse de Fouras (figuur 3.10). Het reservaat bestaat deels uit ondiepe vijvers met brak water. Tot voor kort waren er problemen met de waterhuishouding maar er is een beheersplan, dat voorziet in het regelen van de uitwisseling van water met het zeewater en de toevoer van zoet water. Op deze wijze wil men proberen tot een stabielere water- en zouthuishouding te komen dan thans mogelijk is. In 1989 is een op zonneënergie draaiende pompinstallatie ten behoeve van de zoetwateraanvoer gereed gekomen.

Figuur 3.10. Ligging (boven) en kaart van Anse de Fouras in de Baie d'Yves en het Réserve naturelle du Marais d'Yves (onderste kaart ontleend aan *Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). Het Réserve naturelle du Marais d'Yves is aangegeven met een stippellijn; Réserve naturelle du Marais de Moëze is op de bovenste kaart met een pijl aangegeven (zie ook figuur 3.11). Het *Réserve de chasse maritime* Anse de Fouras heeft een oppervlakte van 1800 ha (kustlijn 4 km).

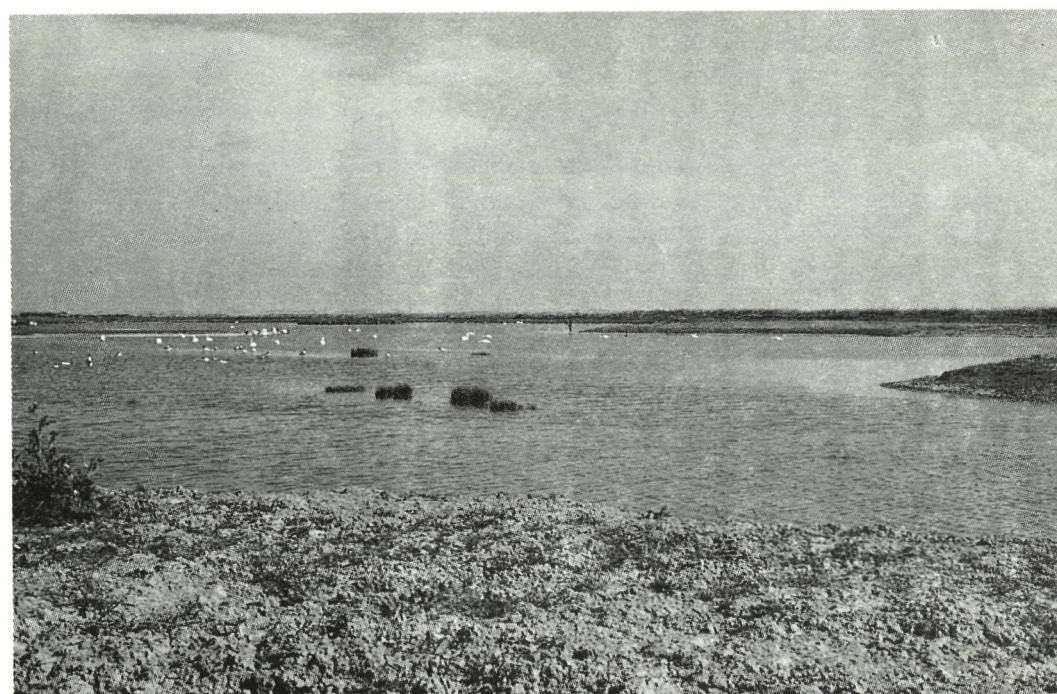


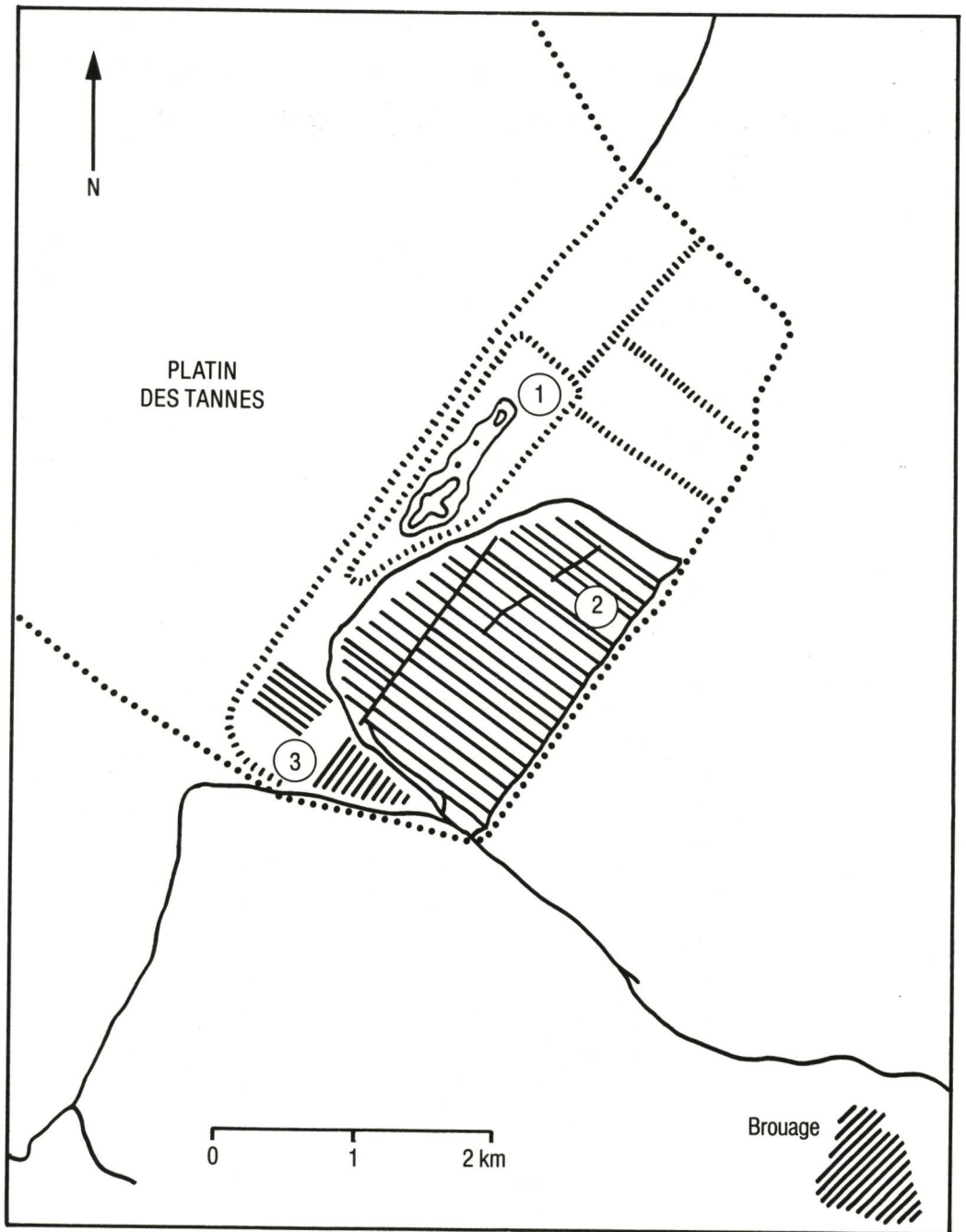
Foto 3. Oude zoutpannen in het Réserve naturelle de Lilleau des Niges op Ile de Ré (Rita van den Tempel). *Anciens marais salants dans la Réserve naturelle de Lilleau des Niges sur l'Ile de Ré (site 12)*. Salinas abandonadas en la reserva natural de Lilleau des Niges en la Isla de Ré, mayo de 1.990 (aréa 12).

Foto 4. Plas welke veel door Lepelaars wordt bezocht in het Réserve naturelle du Marais de Moëze (Rita van den Tempel). *Bassin visité fréquemment par les Spatules dans la Réserve naturelle du Marais de Moëze; ce bassin est alimenté par les eaux pluviales et depuis 1988 par une station de pompage électrique (site 14)*. Lago en la reserva natural de las Marismas de Moëze visitado frecuentemente por Espátulas, mayo de 1.990 (aréa 14).



Foto 5. Overzicht vanuit de lucht van het Domaine de Certes in het Bassin d'Arcachon (Alain Fleury). *Vue aérienne du Domaine de Certes dans le Bassin d'Arcachon (site 17)*. Vista aérea del Dominio de Certes en el Bassin de Arcachon (aréa 17).

Foto 6. Lepelaars in de Vasière des Aigrettes in het Bassin d'Arcachon (Alain Fleury). *Spatules dans la Vasière des Aigrettes dans le Bassin d'Arcachon (site 17)*. Espátulas en la Vasière des Aigrettes en el Bassin de Arcachon (aréa 17).



Figuur 3.11. Kaart van het Réserve naturelle du Marais de Moëze (binnendijks) en een buitendijks gebied dat onlangs jachtvrij is geworden (omgeven door stippellijn). Deelgebied (1) is een plas met enkele eilanden omgeven door een dijk, waar de Lepelaars worden aangetroffen; (2) is het door vele greppels ontwaterde grasland en (3) zijn vroegere oesterbassins (zie verder tekst).

Tabel 3.8. Decadenmaxima Réserve naturelle du Marais d'Yves (onderstreepte aantallen betreffen overvliegende exemplaren in trekrichting). In december-januari was het patroon van waarnemingen gelijk (bron Alain Doumeret).

	dec-jan	feb	maart	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov
1983	- - -	- - -	- - -	9 2 -	1 - -	- - -	- - 1	2 4 4	- 6 6	- - -	- - -
1984	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 2 -	- - -	- - -	- - -	1 - -	- - -
1985	- - -	- - -	7 12	- - -	- - -	6 - 1	3 4 2	7 10 10	9 3 2	2 - -	- - -
1986	- - -	- - -	- - -	- 3	- 2 1	6 3 1	- - -	- - -	- - -	- - 2	- - -
1987	- - -	- - -	- 4	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 3 16	1 1 -	- - -
1988	- - -	- - -	3 3	- - -	- 7 -	- - -	- 2 -	1 - 10	7 3 6	2 - 2	5 - 3
1989	4 4 4	4 2 2	2 18 1	6 2 -	- 1 -	1 - -	- - -	- - -	- - -	- 8 1	4 3 1
1990	- * -	- 2 1	- - -	- - -	- - 1	1 - 1	- - -	- 4 4	3 8 -	- - -	- - -

(\*) 11-20.1 1

In het gebied wordt vrijwel dagelijks waargenomen (tabel 3.8). Het voorkomen van Lepelaars is er nog onregelmatig. De gegevens over in de tabel gegeven jaren 1983 tot en met 1988 zijn compleet. Door droogte- en zoutproblemen werden in sommige jaren, met name in 1984, relatief weinig Lepelaars gezien. De vogels die er in augustus verschijnen, zijn grotendeels eerste- en vermoedelijk deels ook tweedejaars dieren. Voorjaarstrek is er nauwelijks en de najaarstrek lijkt weinig intensief. De waarnemingen in augustus en september hadden in hoofdzaak betrekking op dieren die er geruime tijd verbleven. In 1988-89 overwinterden er vier Lepelaars. Af en toe worden in de nabijgelegen grindgaten met zoet water Lepelaars gezien. Door de beheersmaatregelen lijkt het gebied aantrekkelijker geworden. De komende jaren zal dit moeten blijken uit de aantallen Lepelaars.

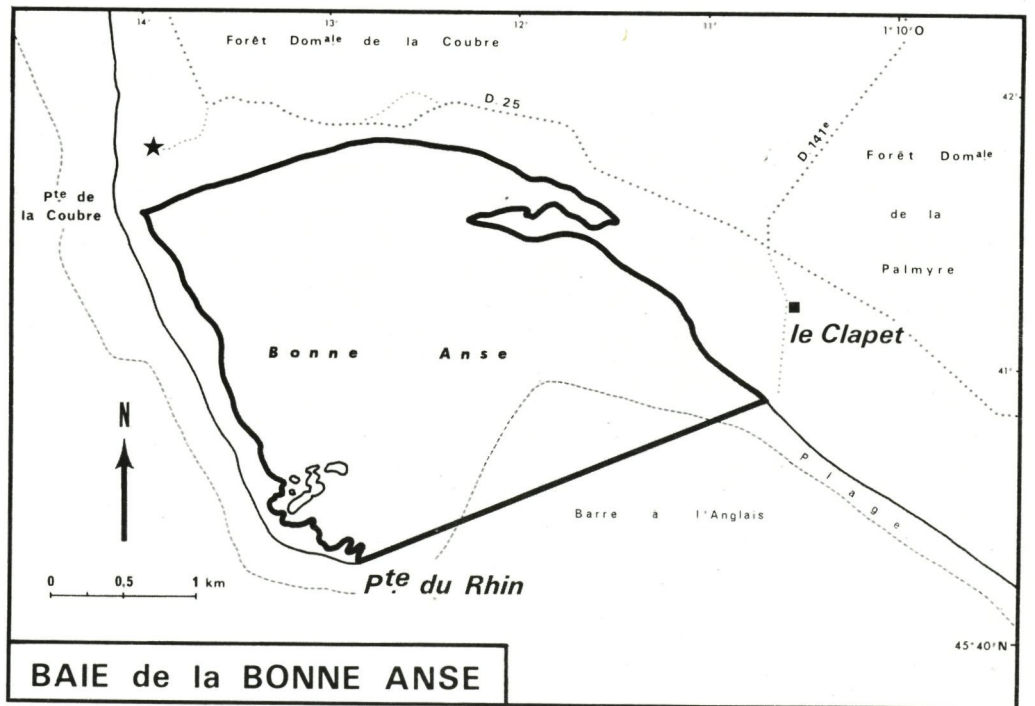
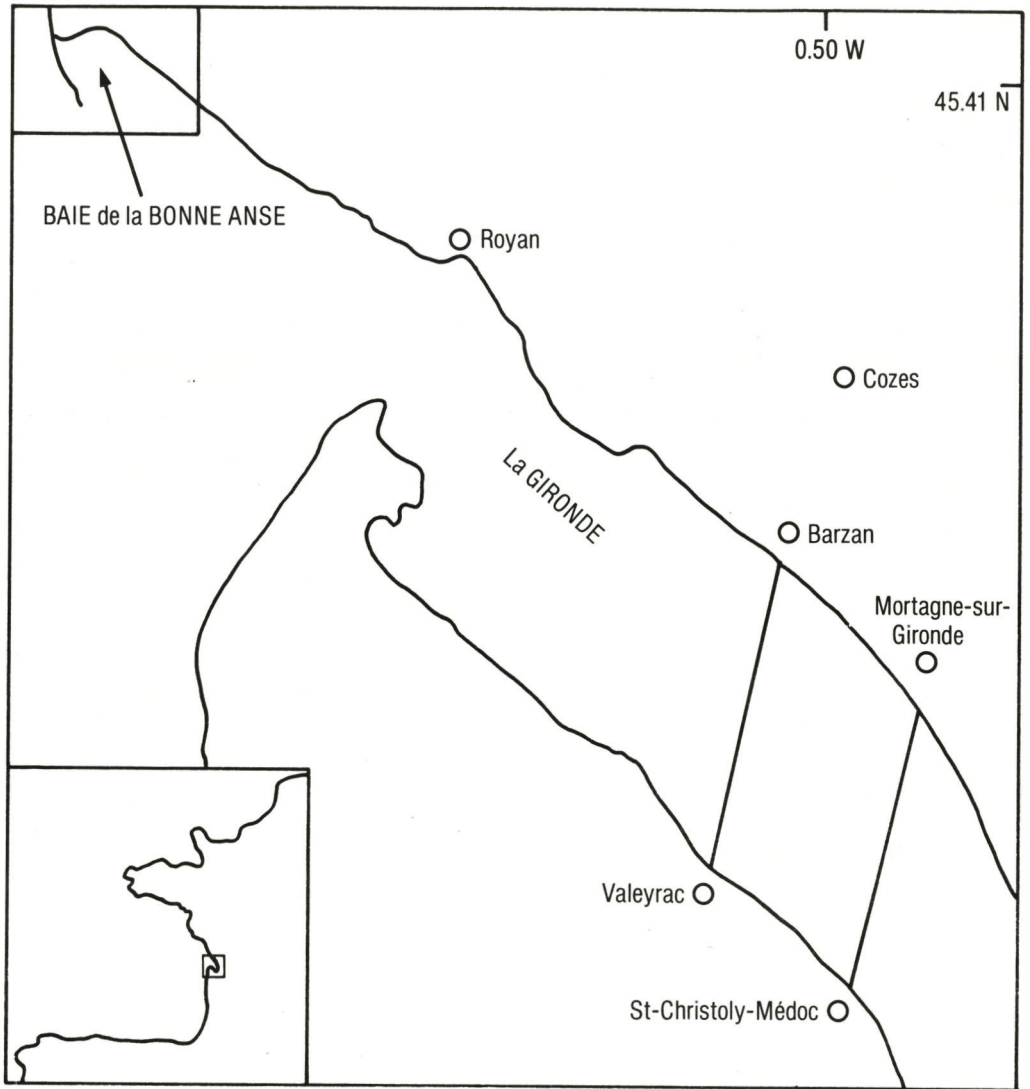
#### Réserve naturelle du Marais de Moëze (14)

Dit is een pal aan de kust gelegen binnendijks reservaat (zie figuur 3.10, 3.11) in het Marais de Brouage dat in hoofdzaak bestaat uit grasland met sloten. Het heeft een oppervlakte van enkele tientallen hectaren. Het water is zoet. Het sluit aan op een reservaat van c. 1000 ha in het buitendijkse waddegebied (Platin des Tannes). Beide reservaten zijn sinds begin 1987 jachtvrij en in beheer bij de LPO. Inrichting en beheer zijn er in eerste instantie op gericht om de verdroging van het gebied, een gevolg van het relatief intensieve landbouwkundige gebruik op de omliggende gronden, te keren. Er is een investeringsprogramma voor de komende jaren om te komen tot een onafhankelijke waterhuishouding met een voldoende grote watervoorraad voor droge perioden.

Tabel 3.9. Decadenmaxima Réserve naturelle du Marais de Moëze (onderstreept aantal overvliegend naar noord). In januari-februari was het waarnemingspatroon gelijk (behalve in 1990) (bron Philippe Delaporte).

	jan-feb	maart	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
1986	- - -	- - -	- - -	- - -	- - 3	- - -	- - -	- - -	- 1 2	2 - -	- - -
1987	- - -	4 2 -	- 2 2	- 14 5	3 5 -	5 1 2	- 3 22	3 - -	3 5 1	- - -	- 2 -
1988	- - -	- 20 12	- 2 1	- 9 -	3 6 4	1 6 4	- 10 21	8 11 2	2 - -	- - -	- - -
1989	- - -	20 - 22	- 1 2	- 4 -	2 2 2	3 3 9	13 15 12	9 9 34	2 2 2	- - -	1 2 3
1990	2 2 *	4 - 2	5 13 4	15 5 4	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -

(\*) 21-31.1 3, 21-28.2 2



Dit zal gebeuren door het afdammen van diverse sloten en greppels en het opwerpen van kades (reservoir) waardoor het regenwater langer kan worden vastgehouden, door het installeren van pompen om in droge tijden vanuit het reservoir water aan te kunnen voeren en door plaatselijk poelen en plassen te graven.

In een aantal, uit het jachtverleden daterende, poelen en plassen (1 in figuur 3.11) liggen is sinds twee jaar de waterhuishouding dusdanig hersteld (kade rondom en wateraanvoer door middel van een pomp) dat de poelen nu niet meer in juni droogvallen maar het hele jaar door water bevatten (foto 4). Sindsdien komen hier vele tientallen Lepelaars per jaar. Op 7 mei 1990 waren er zelfs nog 14 Lepelaars in deze plassen aanwezig. In de plassen is als prooidier in ieder geval stekelbaars aanwezig. Begin maart 1989 werden zowel Texas tandkarper *Gambusia affinis* als brakwatersteurkrab *Palaemonetes varians* aangetroffen. Gebleken is dat alleen de mannetjes van de stekelbaars via de pomp de plassen kunnen bereiken. In de pomp is namelijk een rooster aangebracht om slibdeeltjes buiten te houden, waarvan de gaatjes te klein zijn om de (grotere) vrouwelijke stekelbaarzen door te laten.

### 3.6. Zuidwest-Frankrijk (figuur 3.5)

In het zuidwesten van Frankrijk komen feitelijk alleen in het Bassin d'Arcachon Lepelaars in aantallen van betekenis voor. De baai van Chingoudy op de grens van Frankrijk en Spanje wordt onder 4.2 besproken.

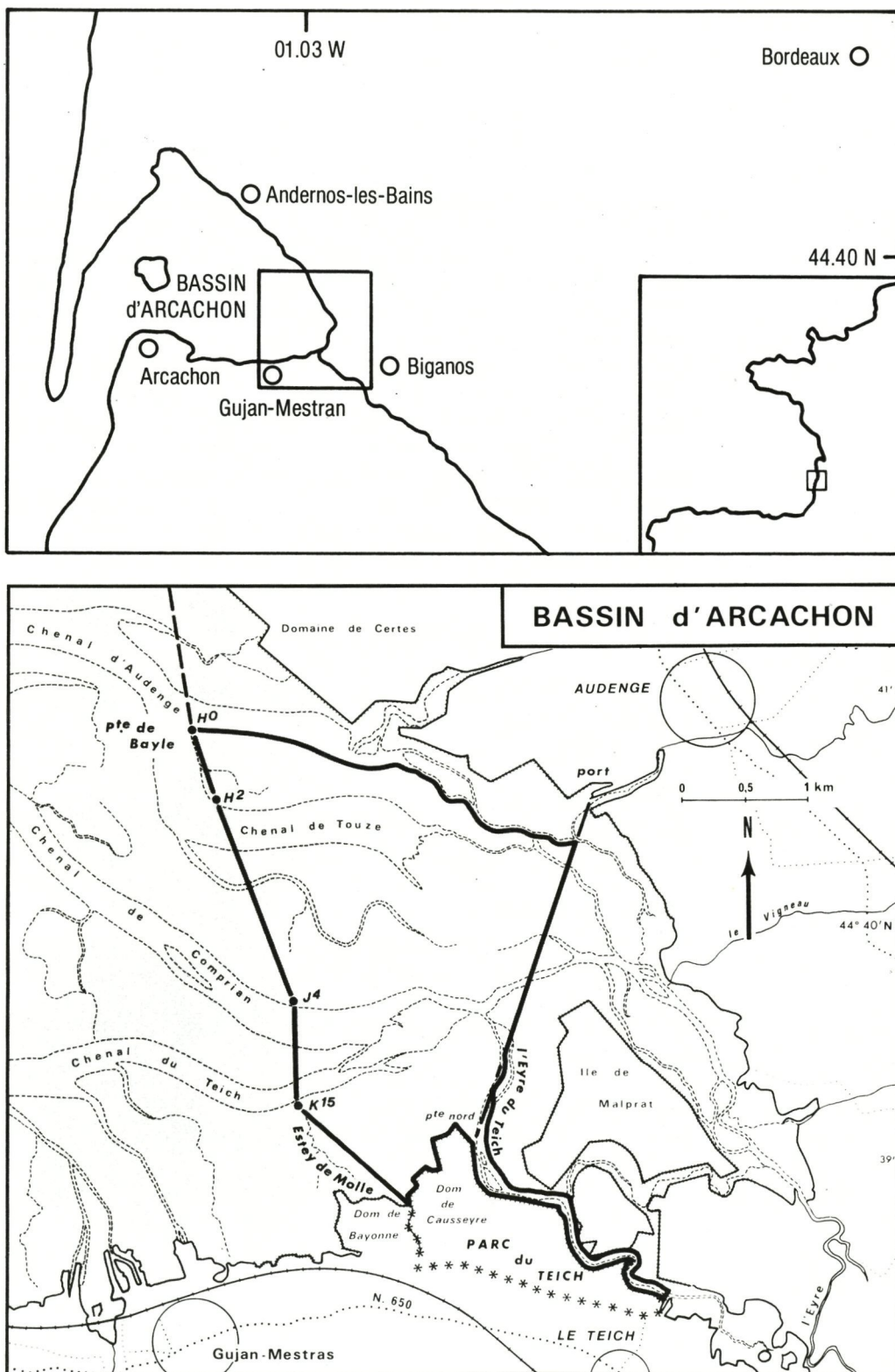
#### Baie de la Bonne Anse (15)

Het jachtvrije gebied van de Baie de la Bonne Anse ligt aan de noorzijde van de monding van de Gironde (figuur 3.12). Waarnemingen van Lepelaars zijn alleen maar bekend uit het najaar: 15.9.82 4 ad (1 geringd); 16.9.82 6 ad (ongeringd); 20.9.82 16; 24.9.84 1 ad + 1 juv; 27.9.84 2 ad (ongeringd). In 1983 (tot en met 21.9) werden geen Lepelaars waargenomen. De waarnemingen (verzameld door Gilles Bentz) wijzen op snelle doortrek. Hoewel het gebied jachtvrij is, vindt er veelvuldig verstoring door de vele wandelaars plaats. De aantrekkelijkheid voor Lepelaars ligt vermoedelijk niet zo zeer in foerageermogelijkheden maar in de mogelijkheden om er te rusten.

#### Estuaire de la Gironde (16)

Over het voorkomen langs de ondiepe oevers van de Gironde zijn geen waarnemingen beschikbaar, maar Claude Feigné stelt dat er geregeld trekbewegingen langs de Gironde zijn. De oevergebieden van de Gironde worden intensief bejaagd, uitgezonderd het jachtvrije gebied tussen de lijn Barzac/ Valleyrac in het westen en de lijn Mortagne-sur-Gironde/ St.-Christoly-Médoc (figuur 3.12).

Figuur 3.12. Ligging (boven) en kaart van de Baie de Bonne Anse (onder) in de monding van de Gironde (onderste kaart ontleend aan *Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). Het *Réserve de chasse maritime* Baie de la Bonne Anse heeft een oppervlakte van 700 ha (kustlijn 7 km). Op de bovenste kaart is tevens de ligging aangegeven van het *Réserve de chasse maritime* Estuaire de la Gironde (8000 ha, 7,5 km kustlijn aan beide zijden) tussen de lijn Barzac/ Valleyrac in het westen en de lijn Mortagne-sur-Gironde/ St.-Christoly-Médoc.



Figuur 3.13. Ligging (boven) en kaart van het Bassin d'Arcachon (onder) met het Parc ornithologique du Teich (onderste kaart ontleend aan *Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). Het Réserve de chasse maritime Bassin d'Arcachon heeft een oppervlakte van 600 ha (kustlijn 1 km); de oppervlakte van het Parc ornithologique du Teich bedraagt 120 ha.

**Bassin d'Arcachon, Parc Ornithologique du Teich (17)**

Het getijdengebied van het Bassin d'Arcachon is door de zeegrasbegroeiing in oecologisch gezicht waarschijnlijk goed vergelijkbaar met de Golfe du Morbihan (5) en de Bahía de Santoña (20). Het schijnt dat het voorkomen van Lepelaars in het Bassin er in hoofdzaak beperkt is tot het meest oostelijke gedeelte, nabij de delta van de Eyre (figuur 3.13). Mogelijk heeft dit te maken met het relatief rustige karakter van dit gebied met betrekking tot verstoring door jacht en recreatie. Verreweg de meeste tellingen in het gebied hebben betrekking op het Parc Ornithologique du Teich (foto 5-6). Dit reservaat van 120 ha bestaat deels uit watervogelpark, deels uit niet meer in gebruik zijnde visvijvers. Het park is het rustgebied van de Lepelaars, die deels ter plekke, deels in de omgeving foerageren. Aansluitend aan het park ligt een jachtvrij waddegebied van 600 ha.

Tabel 3.10. Maanddecadenmaxima Parc Ornithologique du Teich (decaden zonder waarnemingen in de jaren tachtig zijn wit aangegeven, gezien het incomplete karakter). Patroon van waarnemingen in januari en februari was hetzelfde, met uitzondering van de vogels in 1979 en 1987, die op februari betrekking hebben (bronnen Alain Fleury, Serge Baronde, Claude Feigné).

	jan-feb	maart	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
1977	- - -	5 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 7	- 4 -	- - -	- - -	- - -
1978	- - -	- 1 7	- - -	2 8 -	- - -	- - -	5 2 -	- - -	- - -	- - -	- - -
1979	- 1 -	- - -	- - 3	4 3 -	- - -	- - -	- - -	8 1 9	- - -	- - -	- - -
1980											
1981											
1982									7 2 2	4 4 4	4 4 4
1983	4 4 4	5		4	4 4 4	4 4			10	10 10 10	8 8
1984											
1985					1	2					
1986					4 4	2 2 2	3	5 2 2	3 9 9	9 9 9	9 9 9
1987	2	12			3		1 5	15	4 9 10	9	
1988											
1989	11 11 *	26 14 16	11 7 11	8 6 -	1 - 2	1 3 -	- 14 3	1 6 8	16 12 -	- 4 -	- - -
1990	15 ¥ 15	- 1 -	- 5 -	- 3 2	- 1 -	1 - -	2 - 6	4 4 7	2		

(\*) jan 11, feb 28; (¥) jan 15, feb 14

Hoewel de aantallen Lepelaars die het Parc Ornithologique du Teich jaarlijks bezoeken betrekkelijk klein zijn, is het gebied één van de belangrijkste overwinteringsgebieden van Lepelaars in Frankrijk. Van het Parc Ornithologique du Teich zijn schattingen van het aantal individuen en aantalsopgaven per maand

Tabel 3.11. Geschat aantal Lepelaars dat in totaal gedurende de voorjaars trek (voorjaar), overzomering (zomer), najaars trek (najaar) en overwintering (winter) - korte of langere tijd in het Parc Ornithologique du Teich heeft gepleisterd in de jaren 1980-87 en 1989 (bronnen Alain Fleury, Serge Baronde, Claude Feigné).

Jaar	Voorjaar	Zomer	Najaar	Winter
1980	28*	2*	22*	2
1981	10*	0	36	0
1982	23	0	38	4
1983	48	4	57	10
1984	34	6	50	3
1985	44	2	24	0
1986	23	2	35	9
1987	28	0	28	9 <sup>2</sup>
1989	40	0	38	11

(\*) inclusief gehele delta van de Eyre; (<sup>2</sup>) gedurende de winter enige tijd afwezig

beschikbaar. Men telt zó regelmatig de Lepelaars in het park dat men deze schattingen kan maken. Uit deze gegevens kan echter geen complete tabel van maxima per maandecade worden afgeleid. Voorts is een overzicht beschikbaar van het aantal Lepelaars in het park rond het midden van de maand (tabel 3.12).

Tabel 3.12. Aantal exemplaren rond het midden van de maand in de jaren 1980-90 in het Parc Ornithologique du Teich (bronnen Alain Fleury, Serge Baronde, Claude Feigné).

Jaar	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
1980	0	0	8 <sup>1)</sup>	0	1	1	0	1	2	2	2	2
1981	2	2	1	0	0	0	0	5	18	0	0	0
1982	0	0	12	4	1	1	1	3	7	7	4	4
1983	4	4	5	5	8	4	4	9	10	10	10	8
1984	8	8	13	12	9	6	5	1	5	4	1	1
1985	0	0	3	8	5	2	2	1	14	2	0	0
1986	0	0	2	3	1	4	2	5	5	7	9	9
1988						6	8			17		
1989	11	11	14	7	6	0	3	14	6	12	15	15
1990	15	14	1	5	3	1	0	0	4			

<sup>1)</sup> het totaal in een groter gebied

In het Parc Ornithologique du Teich probeert men de faciliteiten voor Lepelaars te vergroten. Binnen het reservaat bestaat het voedsel thans vrijwel uitsluitend uit brakwatersteurkrabben *Palaemonetes varians*, maar men wil ook de levensmogelijkheden van andere potentiële prooidieren, met name van de Texas tandkarper *Gambusia affinis*, uitbreiden. Ook heeft men de hoop gericht op het broeden van Lepelaars in de grote kolonie Kleine Zilverreigers en Kwakken.

Het zuidwesten van Frankrijk is een gebied met veel conflicten tussen jagers en natuurbeschermers, waarbij jagers meer en meer tot geweldadige acties tegen natuurbeschermers overgaan (zoals het in brand steken van de behuizing van natuurbeschermingsorganisaties). De nadruk van de activiteiten van het Parc Ornithologique ligt op de natuurbeschermingseducatie van scholieren. Men is thans bezig om ook in andere delen van het oostelijke bassingebied meer bescherming aan vogels te geven, in de bedijkte gebieden van Ile de Malprat en Domaine de Certes. Beide gebieden hebben thans al wel enige beschermde status, maar een volledige vrijwaring van jacht in de toekomst is alleen te bereiken met een duidelijke status als natuurreservaat.

### 3.7. Discussie

Uit het totaal van de gegevens over Lepelaars in Frankrijk komt een duidelijk beeld naar voren over de trekroute. De herfsttrek is reeds kenbaar aan hogere aantallen in de tweede helft van augustus en vindt haar hoofdperiode in september. Plaatsen waar geregeld vrij grote groepen van enkele tientallen dieren worden gezien liggen in de Vendée en de Charente-Maritime langs de kust. In tegenstelling tot de voorjaarstrek worden tijdens de najaarstrek veel minder waarnemingen aan overjarige geringde dieren gedaan. Dit wijst op snellere doortrek in de herfst dan in het voorjaar. Ook de korte verblijftijd van groepen

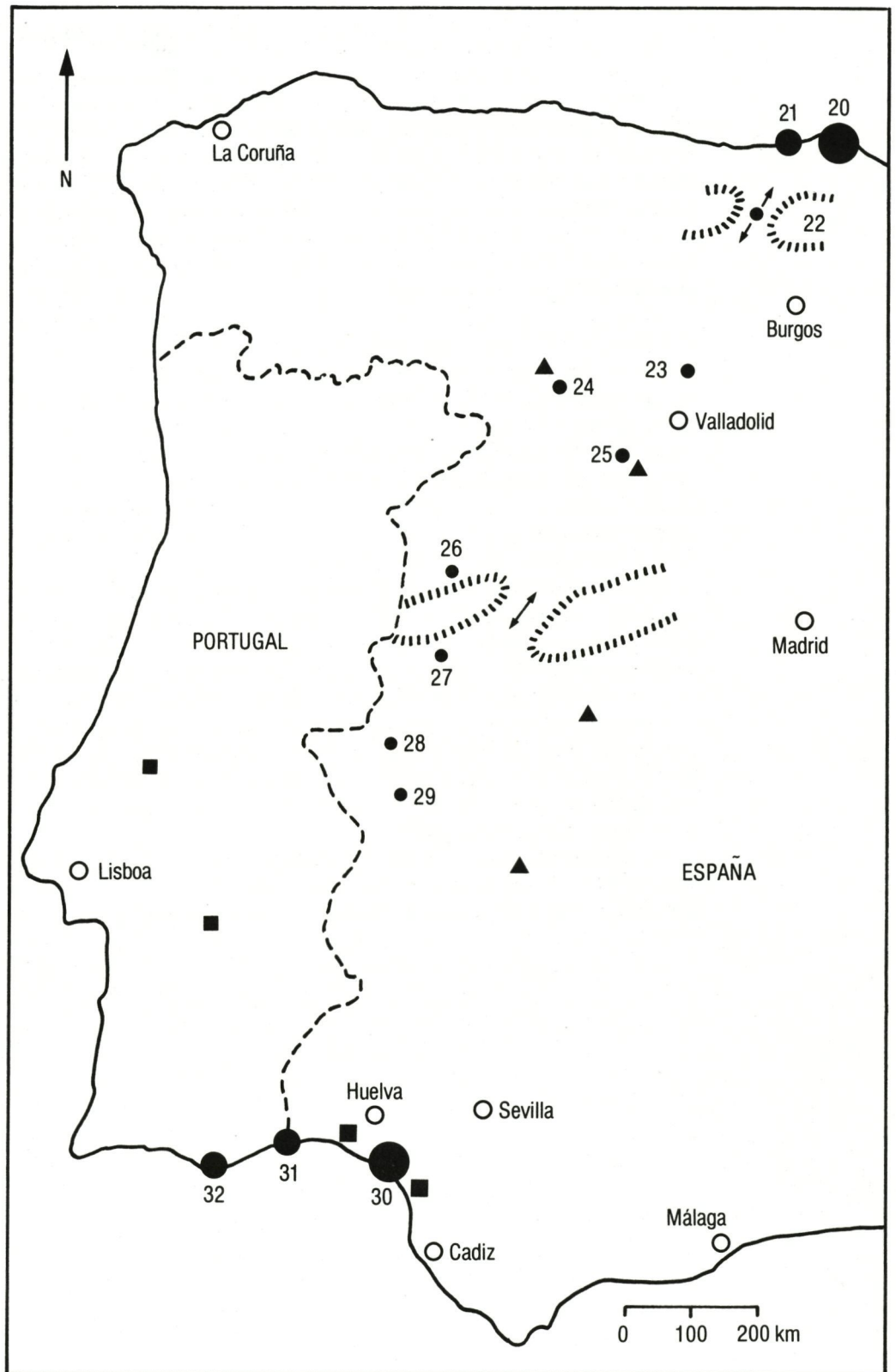
(voor zover bekend) wijst op een relatief snelle doortrek tijdens de herfsttrek. Eerstejaars vogels blijven gemiddeld langer op bepaalde plaatsen hangen.

Tijdens de voorjaarstrek, waaraan door minder dieren wordt deelgenomen dan aan de najaarstrek en welke ook over een langere periode verloopt (eind februari tot eind mei of begin juni), worden meer pleisterplaatsen aangedaan en zijn de verblijftijden langer. De Estuaire de la Seine (2) springt getalsmatig als belangrijkste gebied naar voren. Andere belangrijke gebieden liggen vooral in de Vendée en in de Charente-Maritime. Overzomerings vindt langs vrijwel de gehele Franse kust plaats, maar de monding van de Seine (2) laat het hier duidelijk afweten, hetgeen vermoedelijk komt door het ongeschikt raken door uitdroging en door het begroeid raken van de oude (ingepolderde) krekken in de zomer.

Het voedsel langs het zuidelijke deel van de Franse kust bestaat waarschijnlijk voor een belangrijk gedeelte uit brakwatersteurkrabben *Palaemonetes varians* en Texas-tandkarpers *Gambusia affinis*. Langs het moerasgedeelte en noordelijk gedeelte van de Franse kust spelen naast brakwatersteurkrabben vermoedelijk verschillende vissoorten een rol. In de Estuaire de la Seine (2) vormt de tiendoornige stekelbaars *Pungitius pungitius* waarschijnlijk het hoofdvoedsel. Dit betekent dat door het graven van ondiepten het hier mogelijk is de voedselomstandigheden voor Lepelaars in de weidegebieden aan de noordelijke (en/of zuidelijke) oever te verbeteren.

De verrassende ontwikkeling van de aantallen Lepelaars in het nieuwe reservaat Marais de Moëze (14) van de LPO, doet vermoeden dat hier ook kansen liggen om de omstandigheden verder te verbeteren, zowel door uitbreiding als door natuurtechnische maatregelen. Financiële en technische hulp van de Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels aan de zusterorganisatie in Frankrijk ten behoeve van de vergroting van de rust- en voedselzoekmogelijkheden in en in de omgeving van het Marais de Moëze, van het Marais d'Yves en van het reservaat op Ile de Ré kan worden aanbevolen. De gebieden liggen in het hart van de trekroute en ook dicht bij het hoofdkwartier in Rochefort.

Vermoedelijk zijn er rond de monding van de Loire gebieden die voor doortrekkende en overzomerende Lepelaars van belang zijn, maar waarvan de betekenis nog onbekend is. Het verdient aanbeveling dit na te gaan.



## 4. IBERISCH SCHIEREILAND

### 4.1. Inleiding

Hoewel de plaatsen van terugmeldingen van geringde dieren uit Spanje en Portugal suggereren dat de trek langs de kust plaatsvindt, is gaandeweg duidelijk geworden dat de verspreiding van de terugmeldingen een vals beeld over de trekroute geeft. Vier terugmeldingen van jonge dieren op hun eerste trek naar het zuiden diep in het binnenland van Spanje (figuur 4.1) verkregen in het begin van de jaren tachtig geven een ander beeld: dwars over Spanje heen. Bernis (1969) gaf twintig jaar geleden een samenvatting van de waarnemingen op het Iberisch schiereiland. Later zijn deze waarnemingen aangevuld met nieuwere gegevens (Poorter 1982, Galarza 1986). Waarnemingen van trekkende en pleisterende groepjes Lepelaars in het binnenland van Spanje ondersteunen het beeld dat door de vier terugmeldingen wordt gevormd (figuur 4.1).

### 4.2. Noord-Spanje (figuur 3.5)

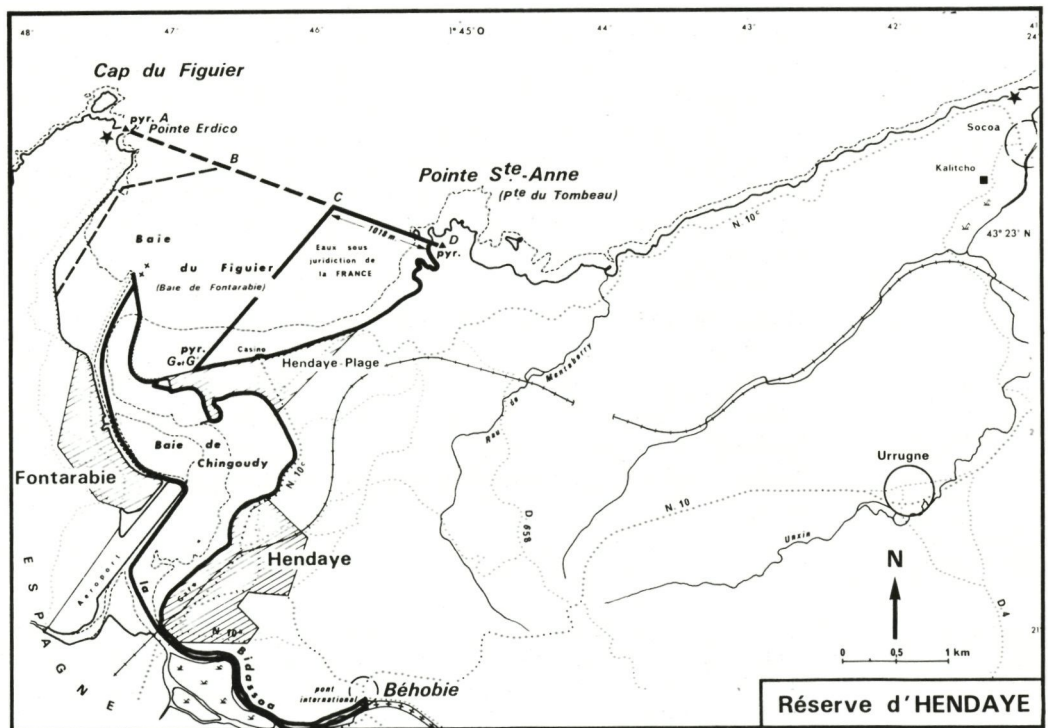
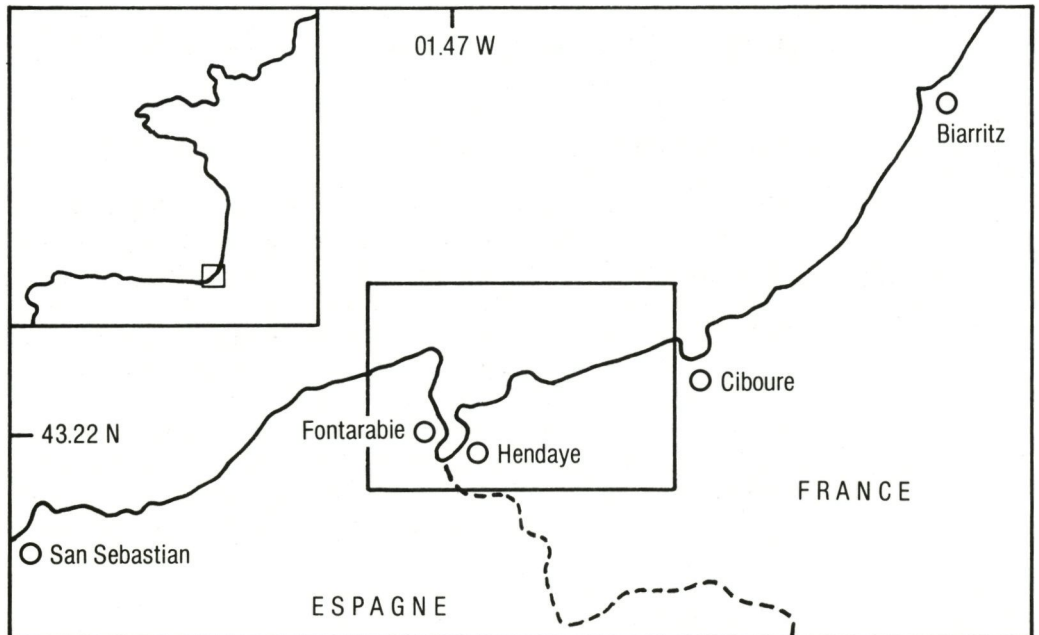
Westelijk van de Bahía de Santander komt de Lepelaar schaars voor. De incidentele waarnemingen her en der langs het westelijk deel van de noordkust, hebben in hoofdzaak betrekking op jonge dieren in en na de herfsttrekperiode. Soms zijn de aantallen wat groter, zoals op 14.10.77 11 in de Ría de Villaviciosa en 9 op 9.10.76 bij Insua. Op 20 en 21.2.1988 werden 9 bij het schiereiland Grove (Pontevedra) waargenomen, maar 8 hiervan waren onvolwassen dieren, zodat het hier waarschijnlijk om een groep ging die in de omgeving overwinterd heeft. De waarneming van 7 exemplaren op 23.3.89 in de Ría de San Vicente heeft mogelijk te maken met echte voorjaarstrek. Het gebied ligt 50 km ten westen van Santander.

#### Bahía de Txingudi - Baie de Chingoudy (18)

De Baai van Chingoudy, op de grens van Frankrijk en Spanje is een estuarium van de Bidassoa en enkele andere riviertjes, die wordt omsloten door de bebouwing van Hendaye (Frankrijk) en Irun en Fuenterrabía (Spanje) (figuur 4.2). Het buitenste deel van de baai heeft stranden en bij eb droogvallende platen; het binnendeel is een schorregebied met diep ingesneden krekken.

Figuur 4.1. Ligging van (in de tekst genoemde) pleisterplaatsen in het binnenland en in het zuidwesten van Spanje. In het binnenland staan de plekken aangegeven waar gedurende de najaars- of voorjaarstrek groepen van vijf of meer Lepelaars zijn waargenomen; op deze plekken is nauwelijks geschikt voedsel aanwezig en worden dus voornamelijk benut als rustplaats. Op de kaart zijn tevens de vier terugmeldingen in het binnenland opgenomen (▲), de bergpassages (↔) aangegeven die tijdens de najaars- en voorjaarstrek vermoedelijk worden benut en de ligging van de broedkolonies in ZW-Spanje (■) en de incidentele broedgevallen in Portugal (■) aangegeven.

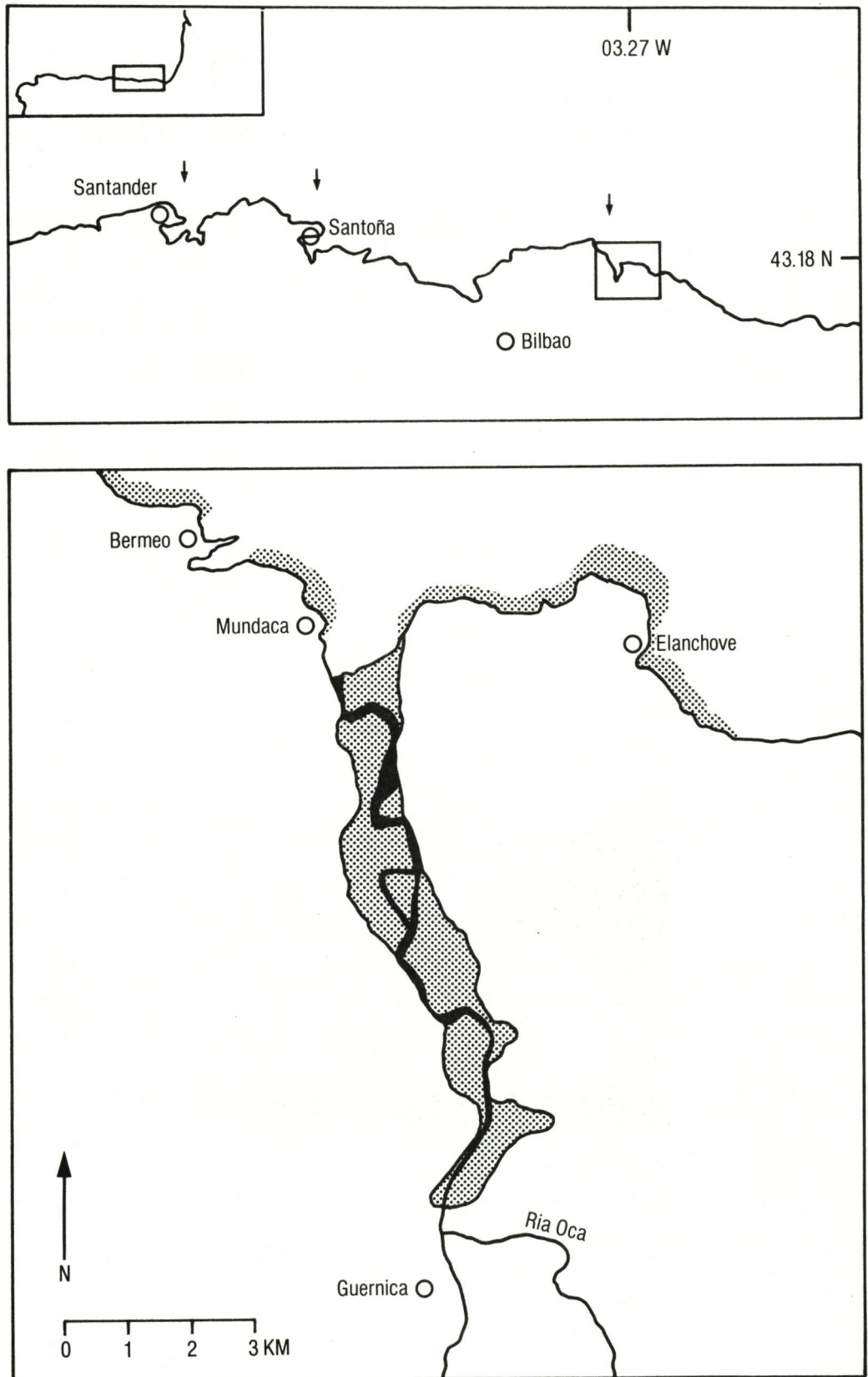
(20) Bahía de Santoña, (21) Bahía de Santander, (22) Pentaño del Ebro, (23) Laguna de la Nava, (24) Salinas de Villafáfila, (25) Embalse de San José, (26) Laguna de Cervera, (27) Embalse de Borbollón, (28) Charca de Brozas, (29) Pentaño de la Peña del Aguila, (30) Marismas del Guadalquivir, (31) Castro Marim, (32) Ría Formosa.



Figuur 4.2. Ligging (boven) en kaart van de Bahía de Txingudi (Baie de Chingoudy) met het Réserve d'Hendaye (onder) op de grens van Spanje en Frankrijk (onderste kaart ontleend aan *Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). Het Réserve de chasse maritime d'Hendaye aan de Franse zijde heeft een oppervlakte van 350 ha (kustlijn 2,5 km + 6 km rivier de Bidassoa).



Foto 7-8. Getijdengebied en Lepelaars in de Ría de Guernica (Aitor Galarza). *Estuaire et Spatules dans le site de Ría de Guernica (site 19)*. Estuario de la Ría de Guernica. Espátulas durante plenamar en la Ría de Guernica, el 17 de setiembre de 1.990 (aréa 19).



Figuur 4.3. Ligging (boven) en kaart van de Ría Guernica (onder).

Vanaf de Franse zijde zijn twee waarnemingen van Lepelaars bekend: 5-21.9.79 5 juv (één geringd); 5.10.86, 1 juv (geringd). De meeste vogels zijn aan de Spaanse zijde gezien, op trek boven zee of boven Fuenterrabía (onderstreept): 11-20.8 1986 3, 1987 12; 1-10.9 1986 16, 1987 3; 11-20.9 1982 1, 1986 28; 21-30.9 1980 5, 1985 11, 1986 6, 1987 3; 1-10.10 1981 1, 1984 14, 1987 1; 21-31.10 1987 1 (A. Galarza, C. Gutiérrez Expósito). Overige waarnemingen: 26.3.82, 1; 20.1.85 1; 20.3.86 1; 1-27.12.87 1; 21.5.84 3. Tegenover twee waarnemingen van in totaal twee vogels gedurende de voorjaarsstrekperiode staan 35 waarnemingen van in totaal 124 vogels in de najaarsstrekperiode. De waarneming van 21 mei 1984 is als overzomering aangemerkt, hoewel de vogels ook nog verder naar het noorden kunnen zijn doorgetrokken.

Herfsttrek van oost naar west manifesteert zich ook elders langs de Spaanse noordkust tussen de Bahía de Txingudi en de Bahía de Santoña blijkens de volgende waarnemingen: 24.9.1985 Castro-Urdiales, 12 boven zee --> W; 17.9.1986 San Sebastian, 28 boven zee --> W; 26.9.1986 Castro-Urdiales, 13 boven zee --> W. Op 19 september 1986 werd verder een groep van 25 Lepelaars boven de Monte Lindoux, Navarra (43°.01' N, 1°.20' W) in de westelijke Pyreneeën op 1100 meter hoogte trekkend naar het zuiden waargenomen.

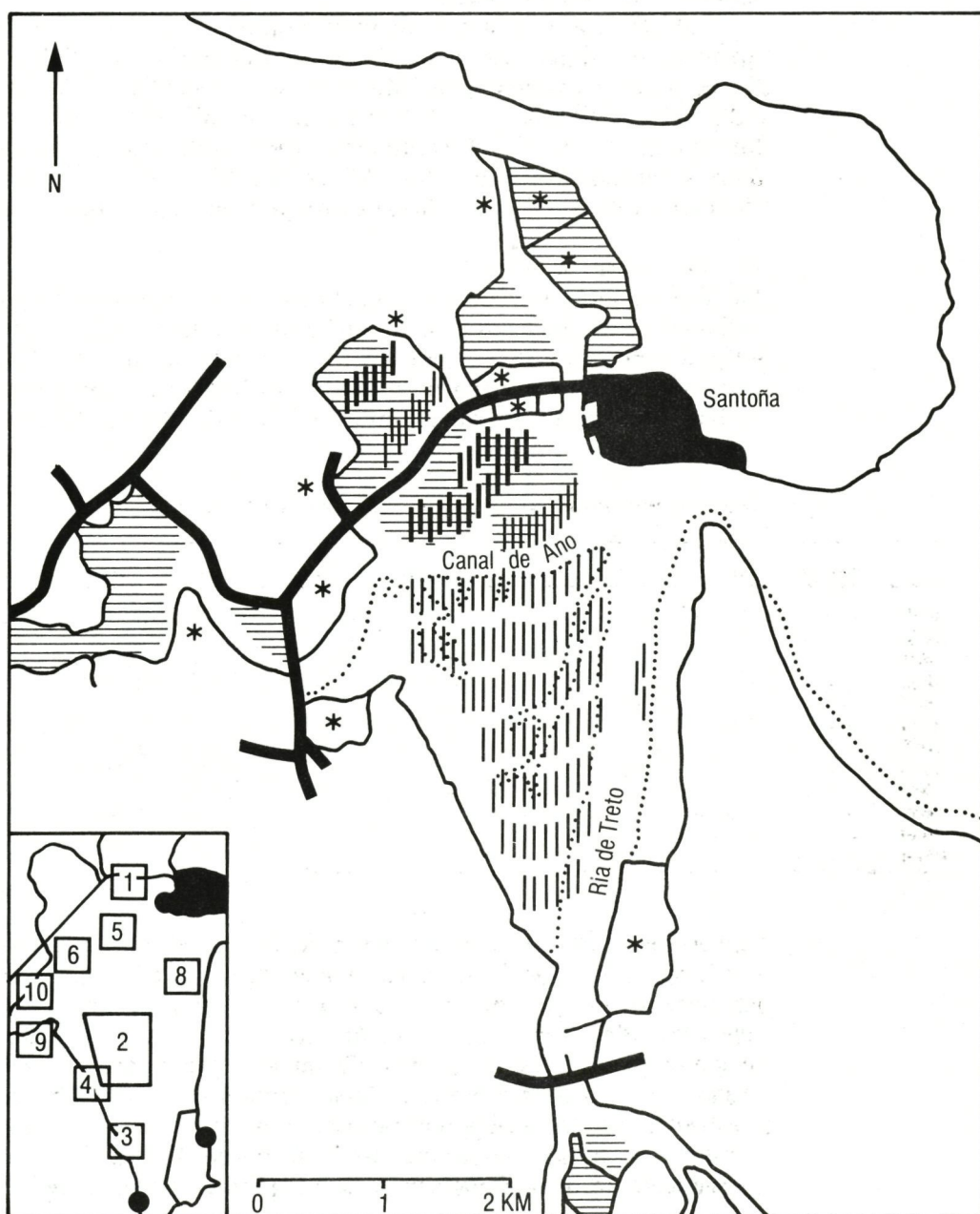
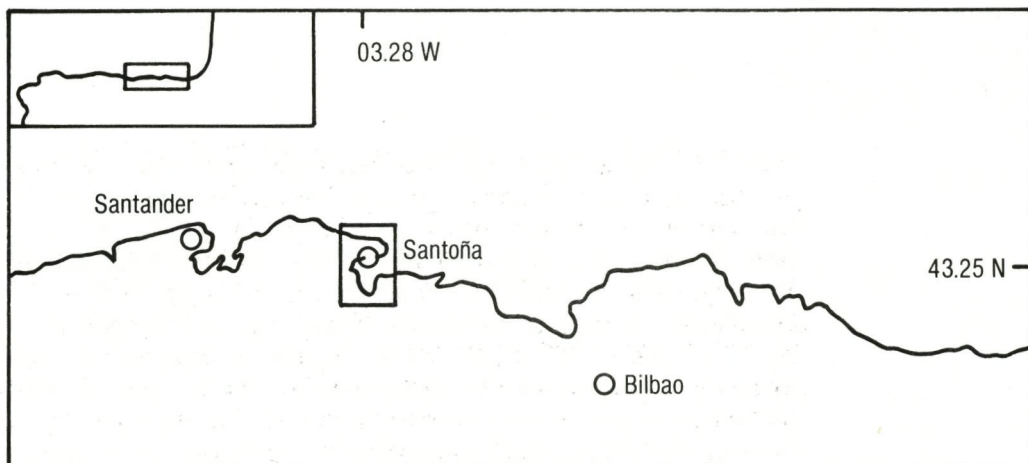
#### Ría de Guernica (19)

De Ría de Guernica is een fjordachtige brede riviermond met bij eb droogvallende zand- en modderbanken (figuur 4.3, foto 7-8). Een groot deel van de getijdenzone is vroeger ingepolderd en in cultuur gebracht. Enkele poldertjes (o.a. midden in het estuarium) zijn door dijkdoorbraken weer onder getijdeninvloed gekomen. De toevoerende rivieren zijn Río de Oca en Río de Golaco.

Tabel 4.1. Decadenmaxima Ría de Guernica (bron Aitor Galarza).

	jan-feb	maart	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
1979	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	42 - -	- 2 -	- - -	- - -
1980	- - -	- - -	- - -	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	6 - -	- - -	- - -
1981	- - -	- - -	1 - -	- - -	1 - -	- - -	- - -	1 - -	1 5 -	- - -	- - -
1982	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- 1	1 1 120	- - -	- - -	- - -
1983	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1984	- - -	2 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 3 7	12 - 2	- - -	- - -
1985	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	10 - -	16 - -	- - -	- - -
1986	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- 14	- 15 54	- 1 -	- - -	- - -
1987	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 3 6	5 7 1	- 9 -	2 - -	2 - -
1988	- - -	- 9 -	- - -	- - 6	- - -	- - -	- 1	2 30 -	- - -	- - -	- - -
1989	- - -	- - -	- - -	- - -	1 - -	- - -	- 1	- - 12	4 1 1	- - -	- - -
1990	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -

Het voorkomen van de Lepelaar in de Ría de Guernica beperkt zich in hoofdzaak tot de periode van de najaarsstrek (tabel 4.1). Er kunnen dan grote groepen voorkomen, die bij slecht weer niet aan de klimtocht over de bergen lijken te willen beginnen. Geschikte voedseldieren zijn in het bovenste deel van de getijdenzone gewone garnaal *Crangon crangon*, gewone steurkrab *Palaemon elegans*, een *Gobius*-soort (cf. *Gobius minutus*) en een koornaarvis (cf. *Atherina presbyter*). In de omringende poldertjes is de brakwatersteurkrab *Palaemonetes varians* erg talrijk. In het voorjaar is de totale dichtheid van de potentiële prooidieren voor de Lepelaar in de getijdenzone aanzienlijk lager dan in het



najaar (A. Galarza). In de poldersloten wordt niet gefoerageerd. Deze zijn te diep en ze liggen ongunstig ten aanzien van verstoring. Het formaat van de mogelijke prooidieren in de getijdenzone in het voorjaar lijkt kleiner te zijn dan in het najaar. Naar zowel de dichtheid als het formaat van de visjes en kreeftachtigen is nader onderzoek gewenst.

De Ría de Guernica is reeds jaren jachtvrij. Het vormt het enige jachtvrije gebied van het nationale park Urdaibai, waarvan het deel uitmaakt. Dit park is tevens *Biosphere Reserve* (22 500 ha) ingesteld door Unesco. Een bedreiging van het gebied wordt gevormd door plannen voor drooglegging ten behoeve van recreatiewoningen en agrarisch gebruik. Er is onlangs evenwel een wetsontwerp bij het Baskische parlement ingediend om de Ría de Guernica de nodige planologische bescherming te geven die het als belangrijk natuurgebied verdiend. Er is goede hoop dat het wetsontwerp zal worden aangenomen.

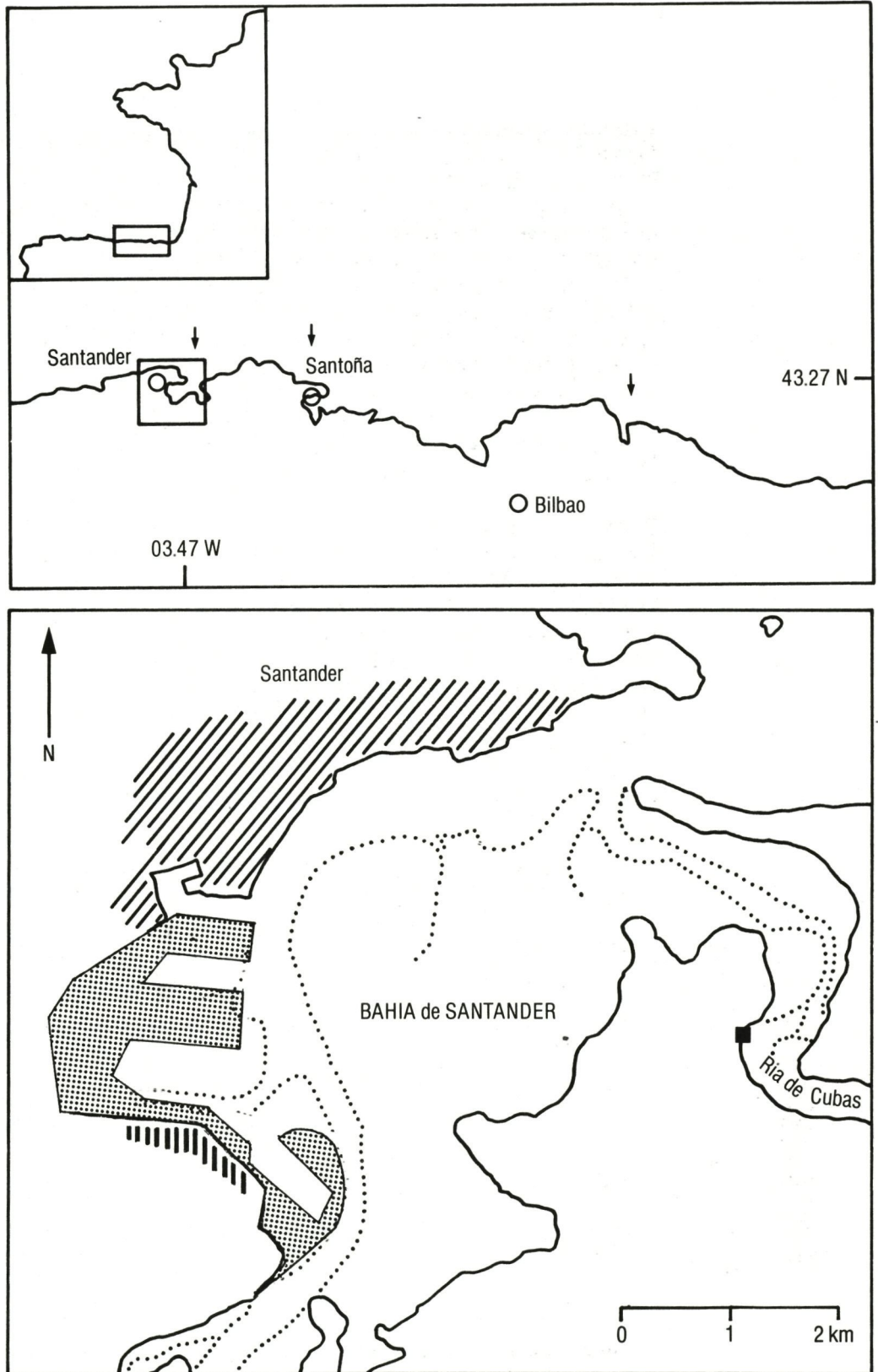
### Bahía de Santoña (20)

De baai van Santoña is één van de grootste estuariene gebieden van Noord-Spanje (c. 3500 ha). In de Bahía de Santoña - in verband met de begroeide kwelders ook wel de Marismas de Santoña genoemd - monden een aantal rivieren uit, waarvan de Río Ason de belangrijkste is. Aan de zuidzijde en de westzijde zijn verschillende gedeelten drooggelegd (figuur 4.4). Voorts zijn er een aantal dammen door het gebied gelegd. Aan de noordwestzijde is het gebied sterk gelobd, met hoge opwassen die begroeid zijn met in hoofdzaak klein slijkgras *Spartina maritima* en zeekraal *Salicornia fruticosa*. Het lijkt waarschijnlijk dat door de aanleg van dammen, de gebieden erachter hoger zijn opgeslibd. Een groot deel van het centrale, intact gebleven gebied, bestaat uit modderbanken.

Tabel 4.2. Decadenmaxima Bahía de Santoña. Er zijn drie waarnemingen uit juni: 1988, decade 1, 5; 1988, decade 2, 3; 1989, decade 3, 2 (bronnen J. García-Oliva Mascarós, J.J. Aja Aja, A. Rucabado, E.P.R. Poorter).

	jan	feb	maart	april	mei	juli	aug	sept	okt	nov	dec
1976	- - -	- - -	- - 3	- - -	- - -	- - -	- - 9	3 - 5	- - -	- - -	- - -
1977	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - 9	- 5 - 26	- 6	- - -	- - -
1978	- - -	- 12 19	- 22 - 21	- - -	- - -	- - -	- - 5	9 8 -	- - -	- - -	4 - -
1979	- - -	- - 4	24 30 - 44	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 6 -	- - -	- 2 -
1980	- - -	3 - 14	- 57 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1981	- - -	- - 15	- - -	9 - -	- - 4	- - -	- 6 1	4 8 20	4 11 -	- - -	- - -
1982	3 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1983	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1984	- - -	- 5 -	- 34 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1985	- 4 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	3 - -	- 3 -	- - -	- - 1	- - -
1986	- - -	- - 23	38 - -	- - -	- - -	- - -	- 4 5	- 14 11	- 3 - 7	- - -	- - -
1987	- - 4	1 - 56	- 37 -	- - -	- 4 6	- - 5	- 15 15	- 18 -	- 7 -	- - 3	- 3 -
1988	- 3 -	- 14 -	- 5 -	- - -	3 - -	- - 3	- 10 -	49 73 15	13 10 8	4 4 -	4 4 -
1989	3 - -	- 15 -	53 26 -	8 4 -	- - 3	2 1 1	- 3 1	72 - 12	15 8 17	14 14 8	8 - 11
1990	- 12 5	- 49 22	25 27 34	15							

Figuur 4.4. Ligging (boven) en kaart van de Bahía de Santoña (onder). Kwelders zijn horizontaal gearceerd; indijkingen en inpolderingen in de periode 1977-88 zijn met een sterretje (\*) gemarkeerd. Delen die door Lepelaars worden gebruikt zijn verticaal gearceerd. Inzet linksonder geeft een overzicht van aantastingen en bedreigingen (naar Martín-Novella 1990): schelpdierkwekerijen (nrs 1-10, nr 1 reeds gerealiseerd) en lozingspunten (●).



Figuur 4.5. Ligging (boven) en kaart van de Bahía de Santander (onder). Bedijkte en ingepolderde delen zijn gestippeld (●). De lagunen die door Lepelaars worden gebruikt, zijn verticaal gearceerd. (■) rustplaats in de monding van de Ría de Cubas

De Bahía de Santoña (zie tekening omslag) is de belangrijkste pleisterplaats van Lepelaars in Noord-Spanje en één van de belangrijkste pleisterplaatsen tussen Nederland en de Marismas de Guadalquivir in Zuid-Spanje (figuur 2.1). De betekenis van het gebied voor Lepelaars is vooral groot tijdens de voorjaartrek. De gemiddelde aantallen zijn dan duidelijk groter dan in het najaar (tabel 4.2), terwijl gedurende het najaar veel meer vogels (oude en jongen) Noord-Spanje passeren dan in het voorjaar (alleen oude vogels). Er zijn enkele gevallen van overwinterende Lepelaars bekend, terwijl recent ook aanwijzingen zijn verkregen dat Lepelaars er kunnen overzomeren. Over het voedsel van de Lepelaars in de Baai van Santoña is niets bekend. Zonder gebruik van een bootje is het niet goed mogelijk monsters te nemen.

De Bahía de Santoña krijgt toenemende aandacht van Spaanse ornithologen, vooral vanuit het naburige Santander. Daarom worden er ook regelmatig tellingen aan Lepelaars gedaan. Toch zijn er verschillende hiaten in de waarnemingen. Niet alleen mankeren er uit verschillende jaren nogal wat gegevens, maar ook uit april en mei. In april en begin mei vindt nog doortrek plaats vanuit het zuiden naar Nederland, maar bij Santoña zijn er dan maar weinig waarnemingen. Het kan zijn dat er dan minder geteld wordt omdat het winterseizoen voorbij is en de Spaanse vogelaars zich meer op broedvogels gaan richten. In augustus en september wordt het bij Santoña weer aantrekkelijk om te vogelen in verband met het begin van de doortrek van steltlopers.

De zand- en modderbanken worden door mensen intensief gebruikt voor het verzamelen van schelpdieren, met name *Venerupis docusata*, *Ensis siliqua* en *Solen marginatus*. Hierdoor vindt verstoring van vogels plaats, vooral wanneer het springtij is en er een extra oppervlakte slik diep in de getijdenzone droogvalt. Zolang het water zakt in de tweede helft van de periode van afgaand water, foerageren de Lepelaars. Ze gaan daarbij wat vooruit op de schelpenzoekers. Bij grote drukte van de schelpenzoekers - wanneer er opkopers naar Santoña gekomen zijn - hebben de vogels weinig uitwijkmogelijkheden. Toch is de schelpzoekerij niet als een uitsluitend negatieve factor voor het oecologisch functioneren van het gebied aan te merken. De noodzaak van gezonde en weinig met zware metalen belaste schelpdieren zal terzijner tijd kunnen leiden tot een beter waterkwaliteitsbeheer.

In 1985 werd de jacht volledig uit het gebied verbannen. Door de instelling van de status van Nationaal Jachtreservaat (mei 1987), kan hopelijk effectiever dan eerder worden opgetreden tegen nachtelijke stroperij vanuit bootjes. Deze stroperij betrof onder meer het schieten van vogels ten behoeve van preparateurs. Echt gevaarlijke bedreigingen zijn: (1) het volstorten van gedeelten van de getijdenzone met (puin)grond en vuil, ten behoeve van bebouwing, haven- en wegeaanleg; (2) bedijking ten behoeve van vis- en schelpdierencultures (figuur 4.4, inzet) en (3) lozing van ongezuiverd afvalwater (figuur 4.4, inzet) en storting van industrieel afval in het moeras.

(1) In 1986 lanceerden de gemeenteraden van Colindres en Laredo een project voor een industrieterrein, annex havenfaciliteiten. Hiervoor zou een oppervlakte van ruim 80 ha getijdenzone volgestort worden. Men begon meteen met de werkzaamheden. Als gevolg van protesten tegen deze aantasting werd mede gelet op internationale verdragen, het werk stopgezet. De omvang van het werk werd toen beperkt tot ruim 20 ha. De zware stenen dammen rond de resterende 60 ha werden evenwel niet opgeruimd. In dit gedeelte kan het water wel in- en

uitstromen, maar het betreffende gebied is grotendeels bedorven en ook het sedimentatieproces in de omgeving is verstoord. Ondertussen werd zonder enige vergunning door de gemeente van Escalante 1.7 ha van de getijdenzone volgestort ten behoeve van plantsoenaanleg.

(2) Hoewel de gemeente Santoña zich verzette tegen de onder (1) genoemde plannen van Colindres en Laredo, gaf ze ondertussen zelf vergunning voor de aanleg van een 7 ha groot kweekgebied voor Japanse zeemosselen (figuur 4.4, inzet, nr 1). Daarnaast zijn er plannen voor een nog veel groter kweekgebied, middenin de baai, ter grootte van bijna 99 ha (figuur 4.4, inzet, nr 2).

(3) Lozing van ongezuiverd afvalwater en ongecontroleerde vuilstort rond de baai en langs de toevoerende rivieren vormen een bedreiging voor de waterkwaliteit.

Recent is er in het gebied veel te doen geweest over de aanleg van een weg door de getijdenzone aan de noordzijde van de noordelijke uitloper tussen Santana en Argoños. Onder druk van de Raad van Europa en de Europese Commissie is het werk in de afgelopen winter stilgelegd geweest, maar daarna toch weer hervat. Hoewel het hier niet om een vitale aantasting van het oecologische systeem van de baai van Santoña gaat, is het verzet van natuurbeschermingsorganisaties ertegen een belangrijk politiek signaal om verdere aantasting van vitale delen van het gebied in de toekomst te helpen voorkomen.

#### **Bahía de Santander (21)**

De Bahía de Santander (figuur 4.5) behoort tot de grootste baaien van Noord-Spanje. In de laatste eeuw is de helft van de oorspronkelijke oppervlakte van de baai door inpoldering en volstorting verloren gegaan, vooral aan de westzijde. Deze negatieve ontwikkelingen zijn nog steeds aan de gang, waardoor de toekomst van de kwelderzones er weinig rooskleurig voorstaat. Bovendien heeft het vogelleven te lijden onder intensieve jacht. De getijdenzone heeft bij eb uitgestrekte zand- en slikplaten. Twee slikgebieden in het zuiden van de baai, aan weerszijde van het schiereiland Pedrosa, staan op de nominatie ingepolderd te worden. In de baai komen enkele rivieren uit; Río Pontones, Río Aguana en Río Mierea, tesamen uitmondend in de Ría de Cubas, zijn hiervan de belangrijkste. De aanvoer van vuil met deze rivieren en de aanwezigheid van ongecontroleerde vuilstorten (met onder andere chemisch afval) in het moeras rond de baai bedreigen de milieukwaliteit.

Lepelaars komen in relatief kleine aantallen in de baai voor tijdens de hoogtepunten van voor- en najaarstrek. De waarnemersdichtheid is relatief hoog, zodat de gegevens (tabel 4.3) een goed beeld van het voorkomen van Lepelaars

Tabel 4.3. Decadenmaxima Bahía de Santander (bronnen J.J. Aja Aja, A. Rucabado).

	maart	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov-feb
1984	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - 2	- - -	- - -
1985	- 12 1	- - -	- - 1	2 - -	- - -	- - 4	- 1 -	- - -	- - -
1986	- - -	- - 1	- 9 -	- - 1	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1987	- 1 -	- - 1	- 8 2	- - -	- - -	- - -	- - 6	- - -	- - -
1988	- - -	- - -	3 1 -	- - -	- - -	- - -	14 - -	- 2 -	- - -
1989	- 6								



Foto 9. Lagunen in de buurt van het vliegveld Parayas in de Bahía de Santander, welke regelmatig door Lepelaars worden bezocht (Juan José Aja Aja). *Lagunes aux environs de l'aéroport Parayas dans le Bahía de Santander, qui sont visitées régulièrement par les Spatules.* Lagunas en la proximidad del aeropuerto de Parayas en la Bahía de Santander, visitadas frecuentemente por las Espátulas.

zullen geven. Opmerkelijk zijn de relatief hoge aantallen in de laatste jaren in mei. Dit sluit aan bij waarnemingen elders in Noord-Spanje. Mogelijk gaat het hier om toenemende aantallen overzomeraars bij een groeiende populatie van broedvogels in Nederland. De Lepelaars in de Bahía de Santander worden in hoofdzaak in enkele kunstmatig van de baai afgesnoerde lagunen bij het vliegveld aan de oostzijde van de baai waargenomen (foto 9). Deze lagunes wordt vooral bedreigd door het nabijgelegen industriegebied. Vroeger kwamen Lepelaars ook voor in het nu ingepolderde deel van de baai benoorden deze lagune (figuur 4.5). Een kwelder in de monding van de Ría de Cubas (figuur 4.5) wordt door Lepelaars als rustplaats gebruikt, maar ongecontroleerde jacht vormt ook hier een groot probleem.

### 4.3. Binnenland

Er zijn geen aanwijzingen dat er in het binnenland van Spanje in het vroege voorjaar veel geschikt voedsel aanwezig is. Natte plaatsen die in mei, juni en juli door concentraties van kikkerlarven aantrekkelijk kunnen zijn, zoals moerasjes langs rivieren en andere moerassige plekken, zullen in september en begin oktober meestal niet meer van betekenis kunnen zijn voor Lepelaars op de najaarstrek (door het vertrek van de kikkers en het uitdrogen van de moerassen in de zomer). Drie gebieden in het noordelijk gedeelte van het Spaanse binnenland worden hieronder besproken. De overige plekken in het binnenland,

waar gedurende de najaars- of voorjaarsrek groepen van vijf of meer Lepelaars zijn vastgesteld zijn (figuur 4.1): (25) Embalse de San José (41°25'N, 5°15'W); (26) Laguna de Cervera (40°40'N, 6°15'W); (27) Embalse de Borbollón (40°09'N, 6°26'W); (28) Charca de Brozas (39°37'N, 6°47'W) en (29) Pentaño de la Peña del Aguila (39°10'N, 6°56'W).

#### **Pentaño del Ebro (22)**

De Pentaño del Ebro (Cantabria en Burgos; 43°00'N, 4°00'W) is een stuwmeer aan de oorsprong van de Ebro (Embalse del Ebro in Grimmet & Jones 1989). Het is vooral bekend om de grote aantallen overwinterende eenden en meerkoeten. Ondiepe gedeelten bevinden zich vrijwel uitsluitend aan de oostzijde. De volgende waarnemingen werden bekend: 27.4.1980, 3; 17.5.1987, 2; 8.6.1980, 3; 17.8.1985, 3-5; 1.9.1985, 15 (laag overvliegend); 8.9.1985, 2; 11.9.1985 6-10; 14.9.1985, 4; 15.9.1984, 1; 16.9.1979, 1; 30.9.1984, 5; 6.10.1972, 5; 11-13.10.1984, 1; 12.10.1969 (of 1970), 8; 14.10.1973, 1; 14.10.1979, 3. Gezien de geregelde tellingen van watervogels en het bescheiden aantal waarnemingen, moet worden geconcludeerd dat het gebied geen pleisterplaats voor Lepelaars van betekenis is. De jacht is er grotendeels niet toegestaan.

#### **Laguna de la Nava (23)**

De Laguna de la Nava (Palencia; 42°03'N 4°40'W), was vijftig jaar geleden nog een uitgestrekt water- en moerasgebied (c. 5000 ha). Het is thans vrijwel geheel drooggelegd. Er zijn nu plannen om met hulp van de EG een gedeelte van het gebied weer als reservaat te gaan beheren. Eerst zullen 65 ha weer onder water worden gezet met uitbreidingsmogelijkheden tot 400 ha. De Laguna de la Nava is vroeger zeer wel mogelijk voor doortrekkende Lepelaars van betekenis geweest, omdat het precies in de trekroute ligt. Er zijn drie waarnemingen bekend: 7.10.1984, 1; 12.5.1990, 2; 15-16.5.1990, 1 (Fernando Jubete)

#### **Salinas de Villafáfila (24)**

De Salina Grande, Salina Varillos en Salinas de Villarin bij Villafáfila (Zamorra; 41°48'N 5°35'W) vormen de diepst liggende restant van een moerasgebied dat 30 jaar geleden nog c. 6.000 ha groot was, maar nu grotendeels voor de landbouw ontgonnen is. Het overgebleven water- en moerasgebied van c. 100 ha is samen met een brede strook akkergebied jachtreservaat in verband met de er voorkomende Grote Trappen. Steltlopers en eenden passeren op de trek en 's winters kunnen er enkele duizenden Grauwe Ganzen voorkomen. De moerasvegetatie bestaat in hoofdzaak uit zeebies *Scirpus maritimus*.

Bernis (1969) vermeldt dat er in het voorjaar van 1964 10 tot 12 Lepelaars werden gezien. Op 4 maart 1984 waren er 9 (*Ardeola* 31: 142), 2.3.1985 8 (M. Fernandez Cruz in brief aan A. Galarza), 5.3.1988 28 (M.A. Naveso) en 10.3.1988 zelfs 44 (F. Jubete) of 48 Lepelaars (*Ardeola* 35: 299). Op 10 april 1990 werden er 14 Lepelaars gezien (M.A. Naveso) en 27.4.90 3 (C. Gutiérrez)

Op 2 april 1988 waren er geen Lepelaars. Het gebied bevatte een behoorlijke hoeveelheid water. Er waren uitgestrekte velden waterranonkel, welke een aanwijzing vormden voor geregeld optredende droogte, samenvallend met begrazing of primitieve akkerbouw. In het water werden insectlarven aangetroffen, waterkevers *Notonecta* en kikkers *Rana esculenta*. Op 17 en 18 maart 1989 waren er eveneens geen Lepelaars. In tegenstelling tot het jaar daarvoor was er erg weinig water. Op de ochtend van 18 maart was het grootste

deel van het water bedekt met een ijskorst van ongeveer een centimeter dik. Visetende watervogels ontbraken. Tot in de wijde omtrek foerageerden Blauwe Reigers op het land, ook veel later op de dag na het smelten van het ijs. De geringe diepte van de salines en het fluctuerende waterpeil - als gevolg van jaarverschillen in neerslag en verdamping - maken het gebied weinig geschikt voor de overleving van vispopulaties.

Daar het gebied in de zeer wijde omgeving een apart karakter heeft en er verschillende soorten steltlopers en eenden op de trek passeren, met daarnaast ook een behoorlijke populatie aan Grote Trappen, is het aantrekkelijk voor ornithologen om er op excursie te gaan. Dit bleek ook bij onze bezoeken in 1988 en 1989. Het kan zijn dat de grote waarnemersdichtheid verantwoordelijk is voor het relatief grote aantal waarnemingen aan Lepelaars. De betekenis van het gebied als pleisterplaats voor Lepelaars op de voorjaartrek kan daarom te hoog aangeslagen worden.

#### 4.4. Zuid-Spanje en Zuid-Portugal

Langs de Spaanse en Portugese zuidkust worden in drie gebieden aantallen Lepelaars van enkele tientallen tot enkele honderden gesignaleerd (figuur 4.1): Ría Formosa (lagunengebied van Faro), Castro Marim (nabij Ayamonte op de grens van Portugal en Spanje) en in de Marismas del Guadalquivir (inclusief de Coto Doñana en de Marismas de Sanlucar, respectievelijk aan de westzijde en de oostzijde van de Marismas). De betekenis van de Marismas del Odiel nabij Huelva (figuur 4.1), waar een grote broedkolonie aanwezig is, voor Nederlandse Lepelaars is niet bekend. Ook over de betekenis van de volgende voor Lepelaars op de voorjaartrek mogelijk belangrijke gebieden staan geen gegevens beschikbaar: Marismas de la Bahía de Cádiz en Marismas del Barbate tussen Cádiz en Algeciras. Voor een ecologische beschrijving van de kustwetlands van Andalucía wordt verwezen naar Fernández-Palacios *et al.* (1990).

##### Marismas del Guadalquivir (30)

De Marismas del Guadalquivir aan de monding van de gelijknamige rivier is één van de uitgestrekste wetlands van Europa (180 000 ha). Grote delen in het noorden en oosten zijn omgezet in rijstvelden, visvijvers, en zoutpannen. Een deel van het gebied is aangemeld onder de Wetlands-Conventionie (Doñana: 77.260 ha), een deel is aangewezen als Biosfeer Reservaat en een gedeelte aangewezen als Speciale Beschermingszone in het kader van de EG-Vogelrichtlijn (50 720 ha). Het gebied heeft met ernstige problemen te kampen zoals verdroging door de sterke onttrekking van grondwater, verstoring van de natuurlijke innundatiecyclus en het ongecontroleerde gebruik van pesticiden.

Ringmeldingen (zowel terugmeldingen als aflezingen van kleurringcombinaties) van de zuidkust van het Iberisch Schiereiland zijn in hoofdzaak afkomstig uit de Marismas del Guadalquivir. Uit deze gegevens lijkt het waarschijnlijk dat dit gebied voor de Nederlandse Lepelaars van belang is op voor- en najaartrek. Het voedsel bestaat hier vermoedelijk in hoofdzaak uit jonge kroeskarper *Carassius vulgaris*, Texas-tandkarper *Gambusia affinis*, brakwatersteurgarnaal *Palaemonetes varians*, jongere exemplaren van de Amerikaanse rivierkreeft *Astacus americanus*, kleine koornaarvis *Atherina mochon*. De beide kreeftachtigen (Crustacea) werden in een maag van een vers draadslachtoffer gevonden (E.P.R. Poorter).

#### **Castro Marim (31), Ría Formosa (32)**

Ría Formosa (lagunen bij Faro) is een natuurpark (16 000 ha) dat onder meer bestaat uit kustlagunen en getijdengebied. Castro Marim is een natuurreservaat (2000 ha) bestaande uit een complex zoutpannen, ingepolderde kwelders en voor klein deel getijdengebied. Het vormt eigenlijk een geheel met Marismas del Guadiana en Marismas del Carreras - Isla Christina (nationaal park 2143 ha) (Marismas de Isla Christina y Ayamonte (700 ha) in Grimmett & Jones 1989). In beide gebieden worden aantallen van tientallen of meer Lepelaars slechts gezien in zeer droge jaren, waarschijnlijk als gevolg van het vrijwel geheel droog staan van de Marismas del Guadalquivir. Elders langs de Portugese kust worden zelden aantallen van meer dan 10 Lepelaars waargenomen.

#### **4.5. Discussie**

Het is nog niet mogelijk de trekbaan van de Lepelaar over het Iberisch schiereiland nauwkeuriger te beschrijven dan is aangegeven. De ervaring is dat de kennis van de Lepelaar op zijn trekbaan in Spanje snel toeneemt en een nieuwe publikatie, samen met A. Galarza en J.J. Aja Aja, kan hiervoor een extra stimulans zijn. Bij de najaarstrek zien we een wat gespreider ruimtelijk patroon van doortrek in Noord-Spanje dan bij de voorjaarsstrek. Het is daarbij goed te bedenken dat in het najaar ongeveer twee maal zoveel Lepelaars het gebied passeren in een tijdsbestek van twee maanden (medio augustus tot medio oktober) dan in het voorjaar in een tijdsbestek van drie maanden (medio februari tot medio mei). De najaarstrek is dus intensiever.

Het gespreide ruimtelijke patroon van doortrek in het najaar heeft òf te maken met een over een breder front doortrekken van jonge dieren wanneer deze over de Golf van Biskaye trekken, òf met een zwerfbeweging van de jonge dieren langs de kust van oost naar west. Beide factoren samen kunnen een rol spelen bij de bredere uitwaaiing van de vogels in het najaar dan in het voorjaar. Een rol van betekenis kan ook spelen dat het voedsel in het voorjaar minder gunstig over verschillende pleisterplaatsen is verdeeld dan in het najaar. Vooral wat betreft de Ría de Guernica (19) bestaan aanwijzingen dat de voedselsituatie in het voorjaar ongunstig is. Numeriek lijkt de herfstdoortrek via Guernica gelijk aan die via Santoña (20) terwijl de Bahía de Txingudi (18) dan een wat grotere doortrek vertoont dan de Bahía de Santander (21).

In het voorjaar ligt er een duidelijke nadruk op de Bahía de Santoña (20). Het totaal dat hier op de voorjaarsstrek passeert, bedraagt mogelijk enkele honderden, hetgeen een groot deel van de totale Nederlandse broedvogelpopulatie (c. 900 vogels) is. De tellingen in de Bahía de Santoña zijn echter momentopnamen. Systematisch onderzoek aan aantallen dieren, verblijftijden middels individueel herkenbare dieren en onderzoek naar de voedseldieren in het voorjaar, kan de betekenis van dit gebied voor de Lepelaars duidelijker maken.

De betekenis van de gebieden in het zuiden van Portugal en langs de Golf van Cadiz voor de Nederlandse Lepelaars is niet duidelijk. In jaren van droogte wanneer de Marismas del Guadalquivir minder geschikt zijn als voedselgebied, hebben de andere gebieden wellicht belangrijke betekenis gedurende de trekperiodes. Onderzoek hiernaar is aan te bevelen.

## 5. LITERATUUR

- Association Nationale des Chasseurs de Gibier d'Eau. 1979. Atlas des réserves d'avifaune aquatique. Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie, Neuilly-sur Seine Cédex.
- Bernis F. Sobre recientes datos de *Platalea leucorodia* en Iberia. *Ardeola* 13: 239-241.
- Béteille G. 1986. Observations de la Spatules dans l'Estuaire de la Seine de 1980-1985. *Cormoran* 30: 473-479.
- Brouwer G.A. 1964. Some data on the status of the Spoonbill *Platalea leucorodia* L., in Europe, especially in the Netherlands. *Zoöl. Meded.* 39: 481-521.
- Cramp S. & Simmons K.E.L. 1977. The birds of the Western Palearctic, 1. Oxford University Press, Oxford.
- Etienne P. 1985. La Spatule blanche *Platalea leucorodia* dans le Marquenterre (Somme). *Picardie Ecol.* (II) 2: 31-36.
- Fernandez-Palacios J.M., Martos M.J. & Rabio J.C. 1990. Las marismas atlánticas andaluzas. *Quercus* (54): 15-22.
- Galarza A. 1986. Migración de la Espatula (*Platalea leucorodia* (Linn.)) por la Peninsula Ibérica. *Ardeola* 33: 195-201.
- Girard O. 1984. La Spatule dans le marais d'Olonne. *Bull. mens. ONC* 84: 12-15.
- Grimmett R.F.A. & Jones T.A. 1989. Important bird areas in Europe. (ICBP Technical Publication 9) International Council for Bird Preservation, Cambridge/ International Waterfowl and Wetlands Research Bureau, Slimbridge.
- Marion L. & Marion P. 1982. La Spatule blanche (*Platalea leucorodia* L.) niche au Lac de Grand-Lieu. *Alauda* 50: 241-249.
- Poorter E.P.R. 1982. Migration et dispersion de Spatules néerlandaises. *Oiseau Rev. fr. Ornithol.* 52: 305-334.
- Van Sanden P. 1989. Lepelaar *Platalea leucorodia*. In Vlaamse Avifauna Commissie, Vogels in Vlaanderen. Voorkomen en verspreiding. IMP, Bornem.

## BIJLAGE

Lijst van Europese gebieden (van noord naar zuid) met vermelding van administratieve eenheid (regio), volgnummer in publikatie van Grimmett & Jones (1989) (GJ), verwijzing naar kaart (figuurnummer; (\*) alleen ligging) in dit rapport, aanmelding onder de Wetlands-Conventie (WC) en aanwijzing als speciale beschermingszone (SPA) in het kader van de Richtlijn inzake het behoud van de vogelstand van de Europese Gemeenschap (79/409).

Nr	Naam	Regio	Land	GJ	Kaart	WC <sup>1</sup>	SPA
1	Baie de la Somme	Picardie	F	009	3.2	-	-
2	Estuaire de la Seine	Haute Normandie	F	011	3.3	-	-
3	Rivière de Pont - l'Abbé	Bretagne	F	---	3.1*	-	-
4	Baie d'Audierne	Bretagne	F	059	3.1*	-	-
5	Golfe du Morbihan	Bretagne	F	063	3.4	-	-
6	Marais Salants de Guérande	Pays de la Loire	F	041	3.1*	-	-
7	Lac de Grand-Lieu	Pays de la Loire	F	044	3.1*	-	2700 ha
8	Baie de Bourgneuf	Pays de la Loire	F	045	3.6	-	-
9	Marais d'Olonne	Pays de la Loire	F	048	3.7	-	-
10	Pointe d'Arçay	Pays de la Loire	F	049	3.8	-	212 ha
11	Baie de l'Aiguillon	Pays de la Loire	F	049	3.8	-	-
12	Fier d'Ars (Île de Ré)	Poitou-Charentes	F	068	3.9	-	1495 ha
13	Marais d'Yves	Poitou-Charentes	F	069	3.10	-	-
14	Marais de Moëze	Poitou-Charentes	F	070	3.11	-	x
15	Baie de la Bonne Anse	Poitou-Charentes	F	073	3.12	-	-
16	Gironde-monding	Poitou-Charentes/Aquitaine	F	---	2 3.12	-	-
17	Bassin d'Arcachon	Aquitaine	F	086	3.13	-	2095 ha
18	Baie de Chingoudy	Aquitaine	F	---	4.2	-	-
18	Bahía de Txingudi	País Vasco	E	---	4.2	-	-
19	Ría de Guernica	País Vasco	E	025	4.3	-	-
20	Bahía de Santoña	Cantabria	E	024	4.4	-	-
21	Bahía de Santander	Cantabria	E	---	4.5	-	-
22	Pentaño del Ebro	Cantabria <sup>3</sup>	E	023	4.1*	-	-
23	Laguna de la Nava	Castilla y León	E	???	4.1*	-	-
24	Salinas de Villafáfila	Castilla y León	E	038-1	4.1*	-	x
25	Embalse de San José	Castilla y León	E	041	4.1	-	-
26	Laguna de Cervera	Castilla y León	E	---	4.1	-	-
27	Embalse del Borbollón	Extremadura	E	099	4.1	-	-
28	Charca de Brozas	Extremadura	E	115	4.1	-	-
29	Pentaño de la Peña del Aguila	Extremadura	E	---	4.1	-	-
30	Marismas del Guadalquivir	Andalucía	E	247	4.1*	x	50720 ha
31	Castro Marim	Algarve	P	026	4.1*	-	x
32	Ría Formosa	Algarve	P	025	4.1*	x	x

1) Frankrijk heeft tot nu toe slechts één gebied onder de Wetlands-Conventie aangemeld (Camargue); 2) Pointe de Grave et marais du Verdon/Mer (GJ 087, 1900 ha) ligt ten noorden van het jachtreservaat dat in figuur 3.12 is aangegeven; 3) deel in Castilla y León.

## LÉGENDES DES FIGURES

Figure 2.1. Géographie de la part Européenne de la voie de migration. Les gîtes d'étappe très importants de la migration automne et la migration printannière sont indiqués sur la carte (Bahía de Santoña, Marismas del Guadalquivir) ainsi que les routes les plus courtes (orthodrome) et les routes avec une direction constante (loxodrome) d'Amsterdam à Santoña et l'Amsterdam à Seville. Chaînes de montagnes: (a) Cordillera Cantábrica, (b) Pyrénées, (c) Cordillera Carpetana.

Figure 2.2. (A) Position approximative de la voie de migration d'automne. Les escales sont en automne (autant que connus): (19) Ría de Guernica, (20) Bahía de Santoña; (30) Marismas del Guadalquivir; (37) Lagune d'Oualidia; (38) Puerto Cansado (Lagune de Khnifiss). (B) Position approximative de la voie de migration de printemps. Les escales sont en printemps (autant que connus): (2) Estuaire de la Seine; (5) Réserve de Falguérec, Golfe de Morbihan; (9) Marais d'Olonne; (14) Marais de Moëze; (20) Bahía de Santoña; (30) Marismas del Guadalquivir; (33) Larache; (34) Merja Zerga; (35) Lac Sidi Bou Rhaba; (36) Sidi Moussa; (37) Lagune d'Oualidia; (38) Puerto Cansado (Lagune de Khnifiss).

Figure 3.1. Position des escales (cités dans le texte) dans le nordouest de la France et dans le sud de la Bretagne jusqu'aux environs de l'embouchure de la Loire. Les reprises des Spatules baguées (non tuées par la chasse) dans l'intérieur du pays sont aussi indiquées (▲). (1) Baie de la Somme; (2) Estuaire de la Seine; (3) Marais de la Baie d'Audierne, Rivière de Pont - l'Abbé; (4) Rivière d'Étel; (5) Réserve de Falguérec (Golfe du Morbihan); (6) Marais de Guérande; (7) Lac de Grand-Lieu; (8) Baie de Bourgneuf.

Figure 3.2. Position (en haut) et carte (en bas) du Baie de la Somme (d'après l'*Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). La Réserve de chasse maritime (encadré de noir) a une superficie d'environ 2000 ha (longueur de côte 7 km).

Figure 3.3. Carte de la réserve Seine (en haut) et de la réserve Banc Herbeux (en bas) dans l'Estuaire de la Seine (d'après l'*Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). Deux sites qui sont régulièrement employés comme aire d'alimentation sont hachurés verticalement. La Réserve de chasse maritime Baie de Seine (encadré de noir) a une superficie d'environ 7800 ha (longueur de côte 26 km); la Réserve de chasse maritime Banc Herbeux (encadré de noir) a une superficie d'environ 1200 ha (longueur 8 km).

Figure 3.4. Vue générale du Golfe du Morbihan avec la position de la Réserve de Falguérec (en haut) et carte de la Réserve de Falguérec (en bas). En 1988 la réserve se composait uniquement de la partie de l'ouest (1), mais en 1989 elle a été agrandie par les parties (2, 3); l'encadrement pointillé (4) est une expansion possible dans l'avenir.

Figure 3.5. Position des escales le long de la Vendée, en Charente-Maritime, en la France sudouest et le long de la côte du nord d'Espagne.

(9) Marais d'Olonne, (10) Pointe d'Arçay, (11) Baie de l'Aiguillon, (12) Fier d'Ars, (13) Marais d'Yves, (14) Marais de Moëze, (15) Baie de la Bonne Anse, (16) Estuaire de la Gironde, (17) Bassin d'Arcachon, (18) Baie de Chingoudy (Bahía de Txingudi), (19) Ría de Guernica, (20) Bahía de Santoña, (21) Bahía de Santander.

Figure 3.6. Carte de la réserve du Baie de Bourgneuf (d'après l'*Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). Le site le long de la côte hachuré verticalement est parfois visité par les Spatules. La Réserve de chasse maritime Baie de Bourgneuf (encadré de noir) a une superficie d'environ 4200 ha (longueur de côte 21 km).

Figure 3.7. Position (à gauche) et carte (à droite) de la Marais d'Olonne avec la réserve Chanteloup (C). Les parts hachurées verticalement sont visités par les Spatules. La Réserve de chasse approuvée Chanteloup a une superficie d'environ 38 ha.

Figure 3.8. Position (en haut), carte de la Pointe d'Arçay (en dessous à gauche) et carte de la Baie de l'Aiguillon (en dessous à droite) (les cartes en bas d'après l'*Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). La *Réserve de chasse maritime* Pointe d'Arçay a une superficie d'environ 550 ha; la *Réserve de chasse approuvée* Pointe d'Arçay a une superficie d'environ 300 ha; la *Réserve de chasse maritime* Baie de l'Aiguillon a une superficie d'environ 2100 ha (longueur de côte 10 km).

Figure 3.9. Position (en haut) et carte du Fier d'Ars (en bas) dans l'Ile de Ré (carte en bas d'après l'*Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). La *Réserve de chasse maritime* Fiers d'Ars a une superficie d'environ 1300 ha (longueur de côte 21 km). La Réserve naturelle de Lilleau des Niges est indiquée par une ligne pointillée.

Figure 3.10. Position (en haut) et carte de l'Anse de Fouras dans la Baie d'Yves et la Réserve naturelle du Marais d'Yves (carte en bas d'après l'*Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). La Réserve naturelle du Marais d'Yves est indiquée par une ligne pointillée; la position de la Réserve naturelle du Marais de Moëze est indiqué sur le carte en haut avec une flèche (vu aussi figure 3.11). La *Réserve de chasse maritime* Anse de Fouras a une superficie d'environ 1800 ha (longueur de côte 4 km).

Figure 3.11. Carte de la Réserve naturelle du Marais de Moëze (à l'intérieur de la digue) et une réserve de chasse à l'extérieur de la digue (entourer par une ligne pointillée). La réserve comprend trois ensembles de bassins susceptibles d'offrir des conditions favorables aux Spatules: (1) un plan d'eau de 22 ha (photo 4), (2) anciens marais salands asséchés et (3) plusieurs anciens bassins d'ostréiculture alimentés par l'eau de mer.

Figure 3.12. Position (en haut) et carte de la Baie de Bonne Anse (en bas) dans l'embouchure du Gironde (carte en bas d'après l'*Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). La *Réserve de chasse maritime* Baie de la Bonne Anse a une superficie d'environ 700 ha (longueur de côte 7 km). Sur le carte en haute la position est indiqué de la *Réserve de chasse maritime* Estuaire de la Gironde (8000 ha, longueur de côte 7,5 km à deux cotés) entre la ligne Barzac/ Valleyrac à l'ouest et la ligne Mortagne-sur-Gironde/ St.-Christoly-Médoc à l'est .

Figure 3.13. Position (en haut) et carte du Bassin d'Arcachon (en bas) avec le Parc ornithologique du Teich (carte en bas d'après l'*Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). La *Réserve de chasse maritime* Bassin d'Arcachon a une superficie d'environ 600 ha (longueur de côte 1 km); superficie du Parc ornithologique de Teich 120 ha.

Figure 4.1. Position des escales (cités dans le texte) en l'intérieur d'Espagne et l'ouest d'Espagne. En l'intérieur du pays les sites sont indiqués où pendant la migration automnale ou printanière groupes de cinq ou plus de Spatules sont observés; alimentation propre n'est pas présent à ces sites qui sont donc utilisés principalement comme site de repos. Aussi indiqués sont quatre reprises en l'intérieur de pays (▲), les passages de montagne (↔) qui pendant la migration automnale ou printanière présumablement sont utilisés, la position des colonies de reproduction dans le sudouest de l'Espagne (■) et sites de reproduction incidentels en Portugal (■).

Figure 4.2. Position (en haute) et carte de la Baie de Chingoudy avec la Réserve d'Hendaye (en bas) à la frontière de la France et l'Espagne (carte en bas d'après l'*Atlas des réserves d'avifaune aquatique* 1979). La *Réserve de chasse maritime* d'Henday à la côte française a une superficie d'environ 350 ha (longueur de côte 2,5 km + 6 km rivière de Bidassoa).

Figure 4.3. Position (en haute) et carte de Ría Guernica (en bas).

Figure 4.4. Position (en haute) et carte de Bahía de Santoña (en bas). Marais salant sont hachurés horizontalement; endiguements pendant les années 1977-88 sont marqués avec une astérisque (\*). Sections utilisées par les Spatules sont hachurées verticalement. Encadrement en dessous à gauche donne une vue générale des menaces (d'après Carlos Martín-Novella, Sociedad Española d'Ornitología): élevages des mollusques (no. 1-10, no. 1 déjà réalisé) et sites de décharge d'égouts (●).

Figure 4.5. Position (en haute) et carte de Bahía de Santander (en bas). Parts d'estuaire endiguées sont pointillées. Lagunes sud à l'intérieur de la digue utilisées par les Spatules sont hachurées verticalement.

## TABLEAUX EN FRANÇAIS

Tableau 3.1. Reprises et observations des marques colorées individuelles (contrôlées à distance par lecture) des Spatules dans leurs premières années aux environs d'Anjou (France). Les 14 reprises, qui sont indiquées en figure 3.1, sont l'unique groupe de reprises dans l'intérieur de la France.

Date	Localité	Coordonnées	Mode de reprise
01.10.1973	Chaingy (Loiret)	47°53'N 1°46'E	collision *
03.09.1974	Étang de Chantepie (Mayenne)	47°57'N 0°22'W	piège
16.10.1979 <sup>1</sup>	La Pommeraye (Maine et Loire)	47°12'N 0°51'W	collision *
21.12.1982	Rivarennas (Indre et Loire)	47°16'N 0°21'E	collision *
12.10.1983	Verschers s.L.(Maine et Loire)	47°09'N 0°18'W	collision *
27.09.1987	Champtoceaux (Maine et Loire)	47°20'N 1°16'W	mort
26.09.1973	Angers (Maine et Loire)	47°28'N 0°33'W	observé
02.10.1978	Thourel (Indre et Loire)	47°22'N 0°16'W	observé
07.09.1979	Lac de Rillé (Indre et Loire)	47°26'N 0°14'E	observé
01.10.1980	La Daguinière (Maine et Loire)	47°25'N 0°16'W	observé
28.10.1982	Étang de Louroux (Indre et Loire)	47°10'N 0°47'E	observé <sup>2</sup>
28.10.1982	Étang de l'Arche (Loir et Cher)	47°21'N 1°29'E	observé
19.09.1986	Lac de Maine (Maine et Loire)	47°28'N 0°33'W	observé
20.08.1986	Lac de Rillé (Indre et Loire)	47°26'N 0°14'E	observé <sup>3</sup>

(\*) collision en heurtant des lignes de haute tension; (1) mort depuis trois semaines; ensemble avec trois autre exemplaires; (2) deux exemplaires; (3) avec oiseau dans sa première année qui réclame à manger chez deux adultes.

Tableau 3.2. Nombre maximum d'une décade dans la Baie de la Somme (principalement le Parc Ornithologique du Marquenterre). En janvier et février les observations étaient les mêmes à l'exception des observations suivantes: 1-10.1 1986 1, 1987 2; 11-20.1 1986 1, 1987 2, 1990 1; 1-10.2 1985 2; 11-20.2 1982 7, 1983 1 (sources Pascal Etienne, Philippe Carruette & François Sueur).

	jan-fév	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sep	oct	nov	déc
1977	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 6	8 3 3	7 7 6	- 19 21	- - -	- - -	- - -	- - -
1978	- - -	1 3 -	1 - -	6 1 2	1 4 -	2 2 2	2 9 13	23 8 4	4 - -	- - -	- - -
1979	- - -	1 - 2	6 2 1	1 2 3	2 - 1	1 - 1	1 1 1	4 6 6	2 3 3	2 2 -	- - -
1980	- - -	- 4 1	1 - -	11 6 2	- 4 -	- 2 2	4 3 6	8 25 7	3 1 -	- - -	- - -
1981		6	2 1 3	1 1			2	5 2	8 24 5	4 2 1	
1982	- - -	- - 3	8 2 2	1 12 4	3 6 5	3 4 2	2 12 19	27 12 9	2 - -	2 - -	2 - -
1983	- - -	- - 2	4 - 3	- - -	- 2 2	- - -	- - -	1 47 1	4 2 1	1 1 1	1 1 1
1984	1 1 1	1 1 2	3 6 7	5 4 9	2 2 8	6 6 17	10 8 10	6 31 9	2 - -	- - -	- - -
1985	- - -	- 2 8	2 1 5	15 12 10	2 2 3	6 12 2	7 15 9	13 9 4	1 2 1	1 1 1	1 1 1
1986		5	5 2 1	1 4 1	1	2 3	11 15 12	10 25	2 1 2	2 2 2	2 2 2
1987		1	1 3 3	4 1 7	10 8 3	1 2 4	5 15 15	16 11 5	9 2		1 1
1988	1 1 1	1 1 6	6 2 2	5 5 10	14 12 3	2 1 1	9 14 33	23 13 5	4 1		
1989	- - -	- - 1	- - 4	5 4 11	5 5 6	3 7 17	26 20 18	37 14	3 1	1 1 1	1 1 1
1990		2	7 1	5 3 1	10 6 11	7 7 29	33 20 32	29 19 6			

Légendes des figures et tableaux

Tableau 3.3. Nombre maximum d'une décade dans l'Estuaire de la Seine. En février il n'y a pas eu d'observations des Spatules (sources Guy Bêteille, Olivier Benoist).

	jan	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sep	oct	nov	déc
1980	2	-	-	3	-	7	18	9	-	-	-
1981	-	-	1	17	-	11	4	-	3	-	-
1982	-	1	2	1	16	20	11	9	9	6	2
1983	-	2	4	-	5	5	6	8	-	1	-
1984	-	13	18	18	19	16	14	7	10	4	-
1985	-	14	14	17	15	13	15	8	20	5	5
1986	-	48	42	7	-	17	11	3	1	1	-
1987	1	34	60	40	28	13	9	5	-	3	-
1988	-	9	58	25	-	3	2	-	-	-	-
1989	-	20	7	36	6	3	6	3	0	5	-
1990	-	9	8	7	-	10	-	2	1	-	-

Tableau 3.4. Nombre maximum d'une décade dans le Zwin en Belgique (observations 1981-84 en bas du tableau). En novembre et décembre les observations étaient les mêmes (source Guido Burggraeve).

	jan	fév	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sep	oct	nov-déc
1972	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
1973	-	-	-	-	2	1	1	1	1	1	4
1974	-	-	2	-	3	3	-	-	1	1	6
1975	-	-	-	-	5	-	-	-	1	2	2
1976	-	1	-	7	-	3	-	-	1	-	58
1977	-	-	-	-	2	4	3	-	-	-	-
1978	-	-	-	-	7	1	-	-	-	10	3
1979	1	-	-	-	1	1	-	5	5	1	-
1980	-	-	-	-	1	1	1	4	5	-	1

1981 passage maximum du printemps 11.4 8; 6.5 encore 3; observations d'automne 16.7 2; 1 première année hivernant  
 1982 exemplaire hivernant jusqu'au 14.3; 2-3 jusqu'au 16.5; 1 individu dans sa deuxième année en été; de 19.7 quelques individus journallement; 24.8 15; 26.8 29; 9.9 10; 13 ex jusqu'au 20.9; après trois individus qui essayent d'hiverner  
 1983 absence de l'observateur de février à septembre; 4-29/9 2; 30.9 7; 2.10 12, après 1 individu hivernant  
 1984 3.5 5; 20.5 9; 22.7 3 individus dans leurs premières années; 14.8 10; 5 individus dans leurs premières années jusqu'au 27.9, après trois individus hivernant qui sont tous mort par l'hiver rigoureux

Tableau 3.5. Nombre maximum d'une décade dans la Réserve de Falguérec (source André Forlot).

	jan-fév	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sep	oct-déc
1980			9	14					
1981									
1982									
1983	-	1	8	-	1	1	1	-	-
1984	-	-	4	4	6	10	4	4	-
1985									
1986		3	4						
1987	-	9	14	4	3	-	2	2	9
1988	-	9	13	4	-	4	4	1	1
1989	-	13						3	4
1990	12				16	15			

Légendes des figures et tableaux

Tableau 3.6. Nombre maximum d'une décade dans le Marais d'Olonne (nombres soulignés indiquent exemplaires qui passent en direction de migration). En décembre et janvier les observations étaient les mêmes à l'exception de l'observation en 1988, qui se rapporte à janvier (source ONC Chanteloup).

	déc-jan	fév	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sep	oct	nov
1976				- 5	- 2				4	1 1 3	2 - -
1977	- - -	- - -	5 2 -	4 - 1	- 2 5	- 4 -	- 5 5	<u>7 14 19</u>	4 2 3	3 5 -	3 3 2
1978	2 2 2	2 2 2	- 3 3	2 3 8	- - -	7 - 2	- - 3	<u>4 - 1</u>	- 14 -	- 1 -	- 2 2
1979	2 2 2	2 2 2	3 2 -	8 8 -	12 - 8	14 9 7	1 - 4	3 6 5	1 7 2	2 3 -	- - -
1980	1 1 1	1 1 1	1 7 8	9 - 27	1 2 -	- - 1	- - -	1 - -	- - <u>39</u>	- - 1	1 - -
1981	- - -	- 3	1 2 3	4 - 3	4 3 -	1 - 1	- - 1	5 9 9	8 - -	8 2 1	- - -
1982	- - -	1 1 -	- 1 4	3 8 19	- 12 -	- 6 6	- 6 7	9 5 -	3 2 2	2 1 1	- - -
1983	- - -	- 4 12	9 9 6	31 30 11	12 6 8	5 7 8	5 8 8	9 11 15	- 3 6	9 3 1	- - -
1984	- - -	- 2 3	19 19 11	17 17 13	9 6 6	7 7 7	7 8 8	9 6 11	7 4 3	3 2 2	2 2 -
1985	- - -	3 1 1	1 9 13	1 2 4	12 5 6	4 4 4	4 5 2	2 8 8	3 4 3	- - -	- - -
1986	- - -	- 13	17 13 20	14 18 8	4 4 5	1 - 3	- - -	1 1 8	2 9 28	2 - -	- - -
1987	- - -	- - -	14 18 10	14 9 4	6 - 2	- - 2	2 - 1	- 7 3	27 3 10	3 1 -	- - -
1988	- 1 -	1 - 1	15 21 8	5 7 4	2 12 3	10 12 10	8 22 11	16 18 14	23 7 -	3 3 -	- - -
1989	- - -	3 3 1	6 7 10								
1990	- - -	5 4 9	11 7 3								

Tableau 3.7. Nombre maximum d'une décade sur l'Île de Ré (principalement la Réserve naturelle de Lilleau des Nigres). Il n'y a pas eu des observations en mai 1981-84 (nombres soulignés indiquent exemplaires qui passent en direction de migration) (source Hervé Robreau).

	jan	fév	mars	avril *	juin	juillet	août	sep	oct	nov	déc
1981				- - -	- 3 -	1 1 4	1 - 4	- - -	- - 7	8 9 9	9 9 9
1982	9 9 9	9 9 9	7 10 10	- 8 6	1 1 -	- - -	- - -	2 7 5	7 9 7	7 7 7	7 7 7
1983	7 7 7	7 7 7	11 4 3	2 1 -	- - -	- - -	- 1 1	4 9 17	11 7 7	7 6 6	6 6 6
1984	7 7 7	7 9 9	9 9 1	1 - -	- - -	- - -	- 8	4 11 -	- - 11	- - -	- - -
1988							5	28 - 1	3 3 4	- 2 2	2 2 2
1989	2 2 -	- 14 2	4 1 2	- - <u>7</u>	- - -	1 - 4	- - 1	2 - -	- - -	- - -	1 1 1
1990	1 1 1	1 1	<u>12 4 6</u>								

(\*) mai 1981-84 -, 1989 1-10.5 -, 11-20.5 1, 21-31.5 2

Tableau 3.8. Nombre maximum d'une décade dans la Réserve naturelle du Marais d'Yves (nombres soulignés indiquent exemplaires qui passent en direction de migration). En décembre-janvier les observations étaient les mêmes (source Alain Doumeret).

	déc-jan	fév	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sep	oct	nov
1983	- - -	- - -	- - -	9 2 -	1 - -	- - -	- - 1	2 4 4	- 6 6	- - -	- - -
1984	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 2 -	- - -	- - -	- - -	1 - -	- - -
1985	- - -	- - -	- <u>7 12</u>	- - -	- - -	6 - 1	3 4 2	7 10 10	9 3 2	2 - -	- - -
1986	- - -	- - -	- - -	- - 3	- 2 1	6 3 1	- - -	- - -	- - -	- - 2	- - -
1987	- - -	- - -	- - 4	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 3 16	1 1 -	- - -
1988	- - -	- - -	3 3 -	- - -	- 7 -	- - -	- 2 -	1 - 10	7 3 6	2 - 2	5 - 3
1989	4 4 4	4 2 2	2 18 1	6 2 -	- <u>1</u> -	1 - -	- - -	- - -	- - -	- 8 1	4 3 1
1990	- * -	- 2 1	- - -	- - -	- - 1	1 - 1	- - -	- 4 4	3 8 -	- - -	- - -

(\*) 11-20.1 1

Tableau 3.9. Nombre maximum d'une décade dans la Réserve naturelle du Marais de Moëze (nombre souligné indique exemplaires qui passent vers le nord). En janvier-février les observations étaient les mêmes (à l'exception de 1990) (source Philippe Delaporte).

	jan-fév	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sep	oct	nov	déc
1986	- - -	- - -	- - -	- - -	- - 3	- - -	- - -	- - -	- 1 2	2 - -	- - -
1987	- - -	4 2 -	- 2 2	- 14 5	3 5 -	5 1 2	- 3 22	3 - -	3 5 1	- - -	- 2 -
1988	- - -	<u>20</u> 12	- 2 1	- 9 -	3 6 4	1 6 4	- 10 21	8 11 2	2 - -	- - -	- - -
1989	- - -	<u>20</u> - 22	- 1 2	- 4 -	2 2 2	3 3 9	13 15 12	9 9 34	2 2 2	- - -	1 2 3
1990	2 2 *	<u>4</u> - 2	5 13 4	15 5 4							

(\*) 21-31.1 3, 21-28.2 2

Tableau 3.10. Nombre maximum d'une décade dans le Parc Ornithologique de Teich (les décades sans observations en 1980-89 sont indiquées en blanc, vu le caractère incomplet). En janvier et février les observations étaient les mêmes à l'exception des oiseaux de 1979 et 1987, qui se rapportent à février (sources Alain Fleury, Serge Baronde, Claude Feigné).

	jan-fév	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sep	oct	nov	déc
1977	- - -	5 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 7	- 4 -	- - -	- - -	- - -
1978	- - -	- 1 7	- - -	2 8 -	- - -	- - -	5 2 -	- - -	- - -	- - -	- - -
1979	- 1 -	- - -	- - 3	4 3 -	- - -	- - -	- - -	8 1 9	- - -	- - -	- - -
1980											
1981											
1982									7 2 2	4 4 4	4 4 4
1983	4 4 4	5		4	4 4 4	4 4			10	10 10 10	8 8
1984											
1985					1	2					
1986					4 4	2 2 2	3	5 2 2	3 9 9	9 9 9	9 9 9
1987	2	12			3		1 5	15	4 9 10	9	
1988											
1989	11 11 *	26 14 16	11 7 11	8 6 -	1 - 2	1 3 -	- 14 3	1 6 8	16 2 -	- 4 -	- - -
1990	15 15 †	- 1 -	- 5 -	- 3 2	- 1 -	1 - -	2 - 6	4 4 7	2		

(\*) jan 11, fév 28; (†) jan 15, fév 14

Tableau 3.11. Nombre estimé des Spatules qui pendant la migration au printemps (printemps), le séjour d'été (été), la migration à l'automne (automne) et l'hivernage (hiver) dans le Parc Ornithologique du Teich ont séjourné dans les années 1980-87 et 1989 (sources Alain Fleury, Serge Baronde, Claude Feigné).

	Printemps	Été	Automne	Hiver
1980	28*	2*	22*	2
1981	10*	0	36	0
1982	23	0	38	4
1983	48	4	57	10
1984	34	6	50	3
1985	44	2	24	0
1986	23	2	35	9
1987	28	0	28	9 <sup>2</sup>
1989	40	0	38	11

(\*) entier delta de l'Eyre compris; (<sup>2</sup>) quelque temps absent pendant l'hiver

Légendes des figures et tableaux

Tableau 3.12. Nombre des exemplaires au milieu du mois dans les années 1980-90 dans le Parc Ornithologique de Teich dans le Bassin d'Arcachon (sources Alain Fleury, Serge Baronde, Claude Feigné).

Jaar	jan	fév	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sep	oct	nov	déc
1980	0	0	8 *	0	1	1	0	1	2	2	2	2
1981	2	2	1	0	0	0	0	5	18	0	0	0
1982	0	0	12	4	1	1	1	3	7	7	4	4
1983	4	4	5	5	8	4	4	9	10	10	10	8
1984	8	8	13	12	9	6	5	1	5	4	1	1
1985	0	0	3	8	5	2	2	1	14	2	0	0
1986	0	0	2	3	1	4	2	5	5	7	9	9
1988					6	8			17			
1989	11	11	14	7	6	0	3	14	6	12	15	15
1990	15	14	1	5	3	1	0	0	4			

\* het totaal in een groter gebied

Tableau 4.1. Nombre maximum d'une décade dans le Ría de Guernica (source Aitor Galarza).

	jan-fév	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sep	oct	nov	déc
1979	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	42 - -	- 2 -	- - -	- - -
1980	- - -	- - -	- - -	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	6 - -	- - -	- - -
1981	- - -	- - -	1 - -	- - -	1 - -	- - -	- - -	1 - -	1 5 -	- - -	- - -
1982	- - -	- - -	- - -	1 - -	- - -	- - -	- 1 -	1 1 120	- - -	- - -	- - -
1983	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1984	- - -	2 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 3 7	12 - 2	- - -	- - -
1985	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	10 - -	16 - -	- - -	- - -
1986	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- 14 -	- 15 54	- 1 -	- - -	- - -
1987	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 3 6	5 7 1	- 9 -	2 - -	2 - -
1988	- - -	- 9 -	- - -	- 6 -	- - -	- - -	- 1 -	2 30 -	- - -	- - -	- - -
1989	- - -	- - -	- - -	- - -	1 - -	- - -	- 1 -	- - 12	4 1 1	- - -	- - -
1990	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -

Tableau 4.2. Nombre maximum d'une décade dans le Bahía de Santoña. Il y a trois observations en juin: 1988, décade 1, 5; 1988, décade 2, 3; 1989, décade 3, 2 (sources J. García-Oliva Mascarós, J.J. Aja Aja, A. Rucabado, E.P.R. Poorter).

	jan	fév	mars	avril	mai	juillet	août	sep	oct	nov	déc
1976	- - -	- - -	- - 3	- - -	- - -	- - -	- - 9	3 - 5	- - -	- - -	- - -
1977	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - 9	- 5 -	26 - 6	- - -	- - -
1978	- - -	- 12 19	- 22 -	21 - -	- - -	- - -	- - 5	9 8 -	- - -	- - -	4 - -
1979	- - -	- - 4	24 30 -	44 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 6 -	- - -	- 2 -
1980	- - -	3 - 14	- 57 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1981	- - -	- - 15	- - -	9 - -	- - 4	- - -	- 6 1	4 8 20	4 11 -	- - -	- - -
1982	3 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1983	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1984	- - -	- 5 -	- 34 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1985	- 4 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	3 - -	- 3 -	- - -	- - 1	- - -
1986	- - -	- - 23	38 - -	- - -	- - -	- - -	- 4 5	- 14 11	- 3 -	7 - -	- - -
1987	- - 4	1 - 56	- 37 -	- - -	- 4 6	- - 5	- 15 15	- 18 -	- 7 -	- - 3	- 3 -
1988	- 3 -	- 14 -	- 5 -	- - -	3 - -	- - 3	- 10 -	49 73 15	13 10 8	4 4 -	4 4 -
1989	3 - -	- 15 -	53 26 -	8 4 -	- - 3	2 1 1	- 3 1	72 - 12	15 8 17	14 14 8	8 - 11
1990	- 12 5	- 49 22	25 27 34	15	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -

Tableau 4.3. Nombre maximum d'une décade dans le Bahía de Santander (sources J.J. Aja Aja, A. Rucabado).

	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sep	oct	nov-fév
1984	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - 2	- - -	- - -
1985	- 12 1	- - -	- - 1	2 - -	- - -	- - 4	- 1 -	- - -	- - -
1986	- - -	- - 1	- 9 -	- - 1	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1987	- 1 -	- - 1	- 8 2	- - -	- - -	- - -	- - 6	- - -	- - -
1988	- - -	- - -	3 1 -	- - -	- - -	- - -	14 - -	- 2 -	- - -
1989	- 6								

## VERZENDLIJST

- 1 - 80 Auteur
- 81 - 87 Bestuur Vogelbescherming
- 88 Koninklijke Bibliotheek, Depot Nederlandse publikaties (Den Haag)
- 89 Bibliotheek NOU (Amsterdam)
- 90 Natuurbeschermingsraad (Utrecht)
- 91 Bibliotheek RIN (Arnhem)
- 92 Bibliotheek Staatsbosbeheer (Driebergen)
- 93 Dienst Getijdewateren (Den Haag)
- 94 Directie NMF van LNV (Den Haag)
- 95 Natuurmonumenten ('s-Graveland)
- 96 Centre Naturopa (Straatsburg)
- 97 ICONA (Madrid)
- 98 Estación de Biológica de Doñana (Sevilla)
- 99 RSPB (Sandy, UK)
- 100 LPO (Rochefort)
- 101 SEO (Madrid)
- 102 Dr A.M. Teixeira (Lissabon)
- 103 - 107 Bespreekexemplaren tijdschriften
- 108 Bibliotheek Vogelbescherming
- 109 Dr. J. Hölzinger (Ludwigsburg)
- 110 INUF, Verein Jordsand (Ahrensburg)
- 111 E.V. Koopman (Groningen)
- 112 A.J. Binsbergen (Rijswijk ZH)
- 113 - 200 Reserve
- 201 - 300 Directie NMF van LNV (Den Haag)

De volgende Technische Rapporten Vogelbescherming kunnen besteld worden door overmaking van het verschuldigde bedrag op postbank 75775 ten name van Vogelbescherming te Zeist onder vermelding van het gewenste rapportnummer. De overschrijving geldt als bestelformulier. Gebruik geen verzamelgiro omdat uw adres dan niet op de kennisgeving van bijschrijving staat vermeld waardoor het gevraagde dus niet kan worden verzonden. De genoemde bedragen zijn inclusief verzendkosten.

*The following "Technische Rapporten Vogelbescherming" can be ordered by payment of the mentioned amount into postal giro account 75775 in the name of Vogelbescherming in Zeist (Netherlands) and stating the number of the wanted report. It is advised to confirm the order by separate letter (address: Vogelbescherming, Dribergseweg 16-C, 3708 JB Zeist, Netherlands). Eurocheques and international postal money orders are also accepted as payment. Due to high bank charges other cheques can not be accepted. Prices include postage and packing.*

- 1 Camphuysen C.J. 1989. Beached bird survey in the Netherlands 1915-1988. Seabird mortality in the southern North Sea since the early days of oil pollution. 322 p. f 32,50.
- 2 Camphuysen C.J. 1989. Olieslachtoffertellingen aan de Nederlandse kust 1915-1988. Zeevogelsterfte in de zuidelijke Noordzee sinds het begin van de olie vervuiling. [samenvatting van het voorgaande rapport] 21 p. f 5,00.
- 3 Vloedgraven O.G. 1990. Mestwetgeving en weidevogels: knelpunten en oplossingen. [tevens CLM-rapport 5951] 68 p. f 17,50.
- 4 Poorter E.P.R. 1990. Pleisterplaatsen van de Nederlandse Lepelaars *Platalea leucorodia* in de Europese trekbaan. [in Dutch, with French and Spanish summary, French captions and tables]. 70 p. f 15,00.
- 5 Camphuysen C.J. 1990. Fish stocks, fisheries and seabirds in the North Sea. Feasibility study for a detailed analysis of interactions between fish stocks, fisheries and wintering seabirds. [in het Engels met een Nederlandse samenvatting] 120 p. f 25,00.

In voorbereiding *In preparation*

- 6 van der Hut R.G.M. 1990. Biologie en bescherming van de Lepelaar *Platalea leucorodia*. Aanzet voor een beschermingsplan. *Biology and conservation of the Spoonbill Platalea leucorodia in the Netherlands: towards a conservation plan*. [in Dutch with an English summary].
- 7 van der Hut R.G.M. & de Jong J. Biologie en bescherming van de Kerkuil *Tyto alba*. Aanzet voor een beschermingsplan. *Biology and conservation of the Barn Owl Tyto alba in the Netherlands: towards a conservation plan*. [in Dutch with an English summary].