

D'O.S

Revue
du **GOPA**
Groupe
Ornithologique
des Pyrénées
et de l'Adour

vol. 5, n° 1-2 octobre 2005



Robert Hainard

LE CASSEUR

Spécial milieux humides

Estuaire de la Bidassoa, marais d'Orx

Lande de Ger, Saligues du gave de Pau

Barthes de l'Adour, héronnières du val d'Adour

Lacs collinaires et de gravières
(Ayguelongue, Bours, Puydarrieux, Sère-Rustaing)

Amphibiens de la vallée d'Aspe

L'ESTUAIRE DE LA BIDASSOA

BAIE DE CHINGOUDY

Historique de l'aménagement

Écosystèmes

Menaces et conservation

Avifaune migratrice et hivernante - 1977 / 2000

À la mémoire de M. Jacques Fourquet

« Et tous les détails aussi de cet estuaire de la Bidassoa lui étaient familiers, tous ses aspects, qui changent suivant l'heure, suivant la marée monotone et régulière... Deux fois par jour le flot marin revient emplir ce lit plat ; alors, entre la France et l'Espagne, on dirait un lac, une charmante petite mer où courent de minuscules vagues bleues,- et les barques flottent, les barques vont vite ; les bateliers chantent leurs airs des vieux temps, qu'accompagnent le grincement et les heurts des avirons cadencés. Mais quand les eaux se sont retirées, comme en ce moment-ci, il ne reste plus entre les deux pays qu'une sorte de région basse, incertaine et de changeante couleur, où marchent des hommes aux jambes nues, où des barques se traînent en rampant. »

Ramuntcho, Pierre Loti

Résumé : Au fond du Golfe de Gascogne, à l'extrémité occidentale des Pyrénées, l'estuaire de la Bidassoa est partagé depuis des siècles entre la France et l'Espagne. Citadelles, théâtres de guerre, ports baleiniers ou hauts lieux de la contrebande, les bourgs d'Hendaye, de Fontarabie et d'Irún n'ont cessé au fil du temps de gagner sur l'immensité des bancs de sable, des vasières et des marais du vaste estuaire, pour former à l'époque contemporaine un ensemble urbain de 100 000 habitants, grossi de dizaines de milliers de touristes à la saison. Une telle évolution n'a pas été sans mal pour les écosystèmes de Txingudi, encore aujourd'hui soumis à de très fortes pressions et menaces.

Quatre grands écosystèmes composent l'estuaire de la Bidassoa - le fleuve lui-même et les milieux palustres associés, les vasières, les plages et les dunes et les falaises côtières. Sa situation géographique exceptionnelle permet ainsi d'embrasser des milieux forts différents où peuvent se côtoyer en une journée d'observation une foule d'espèces animales et végétales. Si l'importance écologique et ornithologique de Txingudi (1) est incontestable, il a fallu attendre des décennies avant que les autorités des deux pays n'en tirent quelques conclusions, ne fut-ce que par arrêté préfectoral. Encore faut-il dire que les Français ont fait bien peu d'efforts en regard de leurs voisins d'outre-Bidassoa, puisque à la date d'aujourd'hui, outre l'heureuse acquisition du domaine d'Abbadia par le Conservatoire du littoral, les seules protections sérieuses ne concernent que la partie espagnole de la baie de Chingoudy, Plaiaundi et Jaitzubia.

Une étude des travaux ornithologiques publiés par nos homologues du Guipuzkoa de 1989 à nos jours, puis des cahiers de Jacques Fourquet, ornithologue hendayais aujourd'hui décédé, mais aussi des rapports de diverses autres personnes dont on retiendra surtout les noms de Jean-François et Philippe Cabidoche et celui de Georges Hémerly, a été l'occasion de réaliser pour le public français une synthèse sur l'avifaune migratrice et hivernante de Txingudi. Avec près de 300 espèces d'oiseaux, bon nombre d'entre elles sont des migrants, l'estuaire de la Bidassoa, s'avère le plus riche depuis le Bassin d'Arcachon jusqu'à la Ria de Santona. De longs paragraphes consacrés à l'aménagement de l'estuaire, aux menaces subies, aux statuts de protection et aux espoirs de conservation précèdent la partie strictement ornithologique ; ils ont paru nécessaires pour saisir ce qui s'est joué et se joue ici, et ce qui adviendra ou non demain.

Préambule

J'ai été initié à l'ornithologie par Jacques Fourquet, dans l'estuaire de la Bidassoa au pied du Jaizkibel et du Choldocogagna, en compagnie d'amis de la plus tendre enfance et de mon frère Grégory. Je conserve des souvenirs et des émotions impérissables de cette époque où nous passions toutes nos vacances à Hendaye à guetter l'arrivée des migrateurs et à courir la montagne basque. On pourra trouver mon constat très dur devant les dommages subis par l'estuaire. Mais qui donc accepte le chambardement du jardin de ses dix ans ?

Après une longue présentation de l'estuaire, de son aménagement, des menaces qui pèsent sur lui, de ses statuts de protection et des espoirs de conservation, nous évoquerons non moins longuement l'avifaune migratrice et hivernante de Txingudi. La plus grande source de renseignement provient des cahiers et des archives ornithologiques de J. Fourquet, dont nous avons extrait des milliers de données intéressantes (2), et des diverses et riches publications des ornithologues d'outre Bidassoa (notamment l'*Informe ornitológico sobre Txingudi* de l'association Itsas Enara Ornitologi Elkarte - 1996 - et les anuarios ornitológicos de Gipuzkoa publiés dans la revue *Antxeta* sous la direction de Gorka Gorospe Rombouts - 1995/2000). Viennent ensuite les rapports de Jean-François et Philippe Cabidoche et de leurs amis (de janvier 1977 à janvier 1979), le travail de Georges Hémerly au nom du Groupe Ornithologique Parisien (1977), les données publiées par la communauté ornithologique régionale (le Centre Régional Ornithologique Aquitaine-Pyrénées - C.R.O.A.P.-, Les Naturalistes Aquitains, la Ligue pour la Protection des Oiseaux d'Aquitaine - L.P.O.- et le Groupe Ornithologique des Pyrénées et de l'Adour - G.O.P.A.- qui, depuis 2001, publie les Notes d'ornithologie pyrénéenne) et enfin nos propres observations quand elles n'ont pas été réalisées en compagnie de J. Fourquet. Au total, sauf rares exceptions, nous nous sommes limités à la période allant de 1977 à 2000.

LE TERRITOIRE DE LA PRÉSENTE ÉTUDE

Aux confins du sud-ouest de la France, dans le département des Pyrénées-Atlantiques, et du nord-est de la province du Guipuzkoa, en Espagne, mais aussi à la rencontre de l'extrême est de la côte cantabrique et de l'extrême ouest des Pyrénées, l'estuaire de la Bidassoa est une très ancienne frontière entre nos deux pays. On comprendra aisément ici que l'étude de l'avifaune migratrice se passe des frontières des États pour ne considérer qu'un seul écosystème (3). En revanche, quand il s'agira de commenter les mesures d'aménagement et/ou de conservation du milieu naturel, les considérations étatiques et locales auront alors toutes leur importance.

Notre étude portera sur un territoire qui comprend, du sud vers le nord - et en aval du pont de Béhobie, le dernier cours de la Bidassoa, les îles des Joncaux, les marais (*marismas*) de Plaiiaundi et du Jaitzobia (4), la baie de Chingoudy proprement dite (d'une superficie de 200 ha), l'embouchure du fleuve, les plages de Fontarabie et d'Hendaye, la baie du Figuier ou baie de Fontarabie, et au nord-ouest le cap Figuier puis enfin au nord-est le domaine d'Abbadia avec la pointe Ste-Anne et la baie de Loya. Trois communes sont riveraines de l'estuaire inférieur : Irún au sud, Fontarabie à l'ouest et Hendaye à l'est. On rappellera que l'estuaire proprement dit est long d'environ 11 kilomètres puisque la marée remonte jusqu'en aval du pont d'Endarlaza. Le territoire en question est dominé par le Jaizkibel à l'ouest (547 m), le massif granitique des Trois Couronnes ou Peñas de Aia au sud (838 m) et le Choldocogagna et la Rhune au sud-est (486 et 900 m). À l'est de la baie de Loya, et jusqu'au fort de Socoa, s'étend la Corniche basque.

L'estuaire de la Bidassoa est traversé par d'importantes infrastructures. D'une part, deux voies ferrées franchissent le fleuve, elles-mêmes accompagnées d'immenses plateformes de triage rendues nécessaires par la frontière franco-espagnole et les écartements différents des voies dans les deux pays. D'autre part, on notera deux ponts routiers, un pont désormais piétonnier et une autoroute qui connaît un trafic de transit de plus de 7 000 poids-lourds par jour. Enfin, l'aéroport de St-Sébastien est installé en bord de baie. Les coordonnées du site sont de 43° 21,8' de latitude nord et de 01° 46,8' de longitude ouest.

BREF HISTORIQUE DE L'AMÉNAGEMENT DE L'ESTUAIRE

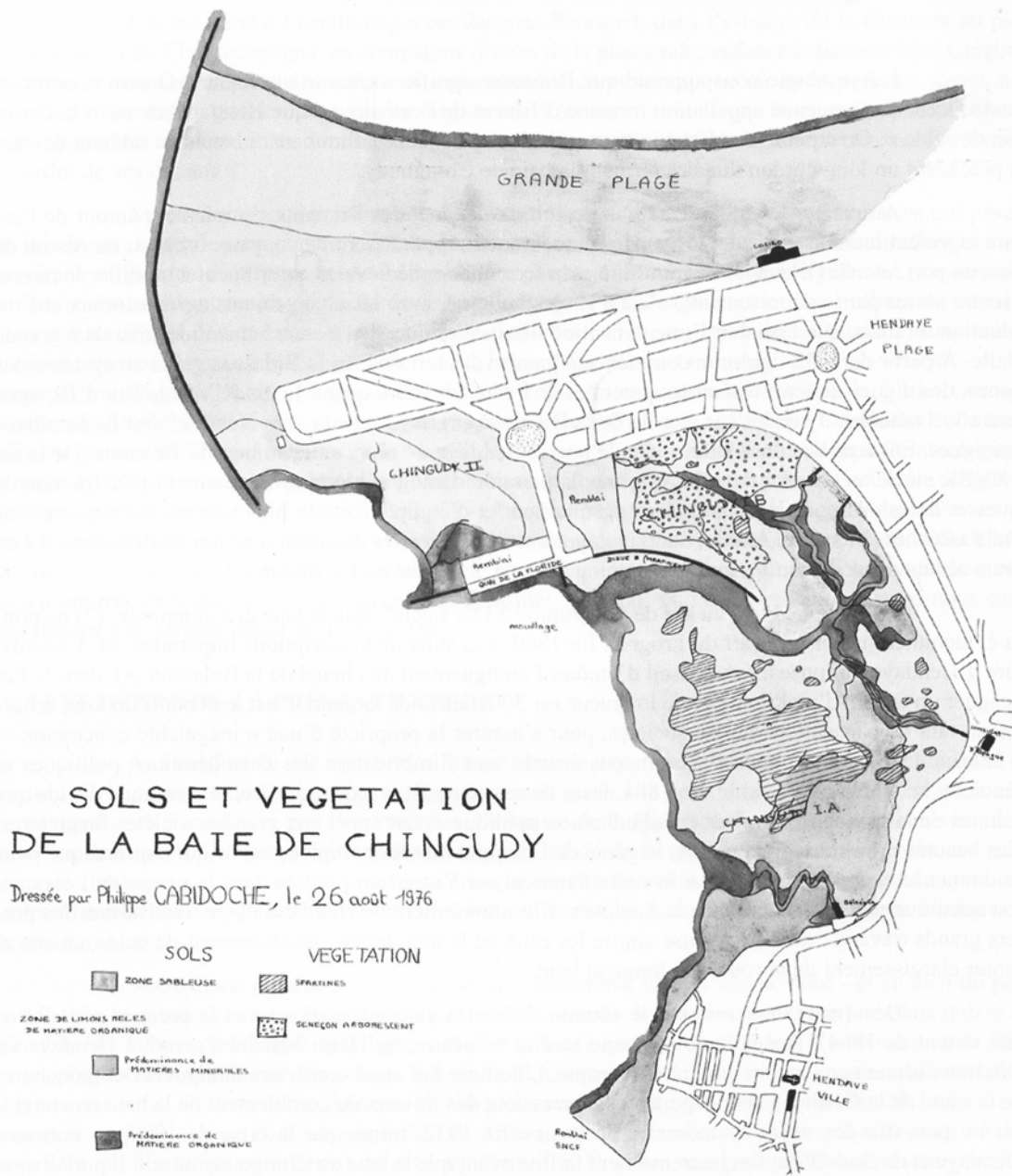
L'étymologie nous apprend que Bidassoa signifie « chemin qui mène à Oiasso », contraction de Oceanum, ancienne appellation romaine d'Irún et de l'estuaire, et que Hondarribia est « le fleuve plein de sable ». On a peine en effet à imaginer l'estuaire de jadis : d'immenses bancs de sable et de vase qui précèdent un long cordon dunaire fermant la baie de Chingoudy.

Attirés par les mines de fer et de sulfure de zinc, des Romains s'implantent autour de l'estuaire et voient leurs usages adoptés par les autochtones. Apparaissent des noyaux urbains, un réseau de voies, un port, etc. Si l'élevage, l'agriculture et la ferronnerie médiévales contribuent à modifier le paysage (entre autres par le déboisement), c'est à l'Âge moderne, avec les changements agropastoraux et l'introduction du maïs, que l'on doit l'intensification des usages du sol et l'assèchement des marais à grande échelle. À partir de 1652 l'homme commence à gagner des terrains sur la Bidassoa grâce au système des lezons, des digues de terre isolant les parcelles de l'eau. En 1659, quand Louis XIV et le Roi d'Espagne signent le Traité des Pyrénées sur une île de la Bidassoa (5), les Joncaux, très étendus, sont déjà cultivés et endigués. En ce milieu du XVIIe siècle, le port d'Hendaye est alors situé au lieu-dit Belcenia. De la fin du XVIIIe siècle au premier tiers du XIXème, la pression démographique entraîne une forte extraction de graves et de sables pour la construction de quartiers et d'équipements le plus souvent édifiés sur des marais asséchés (Mendelu, Amute, Santiago, quartier des anciennes douanes, Joncaux de Béhobie...). Les marais cèdent aussi devant les cultures comme à Kosta, à l'ouest de l'aéroport (6).

On imagine bien, au gré de ce « stupide XIXe siècle », que la baie de Chingoudy (7) ne pouvait évidemment rester à l'écart du Progrès. En 1860, à la suite de prescriptions impériales, M. Lissardy, maire d'Hendaye, propose à son conseil d'étudier l'endiguement du chenal de la Bidassoa (8), dans le but de gagner un terrain d'un kilomètre de longueur sur 300 mètres de largeur. C'est le début d'un long acharnement, tant de particuliers que de sociétés, pour s'assurer la propriété d'une « inégalable concession ». De 1866 à 1881, quatre plans finissent tous écartés tant l'imbrication des considérations politiques et financières se révèle inextricable. En 1881, lasse de ces négociations de gré à gré, la commune décide que les dunes de la plage seront mises en adjudication publique et fait appel aux grandes sociétés financières. « Ces beautés primitives de la nature, le génie de l'homme doit les compléter en ce qui leur manque pour leur donner le cachet de l'époque » lit-on notamment sur l'insertion publiée dans la presse de l'époque. C'est ainsi que naît la même année la Société civile immobilière de Hendaye Plage, réalisatrice des premiers grands travaux : mur de défense contre les eaux de la mer, hôtels, établissement de bains, casino et premier élargissement de la route qui longe la baie.

Désormais desservie par le chemin de fer (la gare internationale et le premier pont ferroviaire datent de 1864), Hendaye devient une station balnéaire, qu'Henri Martinet, arrivé à Hendaye en 1900, transformera en une cité jardin néo-basque. L'homme fait aussi construire la digue à l'embouchure, crée la route de la Corniche et engage, après concession, des travaux de comblement de la baie en vue d'y créer un port (9), des villas et un centre de loisirs. En 1932, ruinée par la crise de 1929, sa Foncière d'Hendaye et du Sud-Ouest fait heureusement faillite avant que la baie de Chingoudy ne soit liquidée sous les lotissements. On pouvait en effet lire de bien belles perles en ces temps-là : « Hendaye est d'une sauvage et altière beauté. Elle gagnera - comme les beautés féminines s'affinent au contact d'une civilisation - à harmoniser ses charmes naturels aux nécessités de la vie moderne qui devront respecter son antique patrimoine de splendeur et de gloire (10). » Il ne restera de ce rêve progressiste qu'une digue construite au milieu de la baie en 1920, et dont les vestiges seront longtemps visibles.

Voulant suivre l'exemple hendayais, Fontarabie, dont la forteresse avait encore les pieds dans l'eau, connaît son premier grand développement en 1897 en gagnant des terrains sur les marais. En 1914, la ville s'agrandit encore au détriment de l'estuaire.



Note : cette carte présente l'intérêt de montrer le visage de la baie avant les grands travaux de la fin des années 70 au milieu des années 90. Au sud-est, les vasières de Belceni sont encore intactes, au nord le port de pêche de la Floride est embryonnaire et celui de plaisance de Sokoburru, qui supprima la plage d'hiver et ce qui subsistait des milieux dunaires (sur la carte, Chingoudy II), n'existe pas. On remarque aussi que l'île aux oiseaux n'a pas encore été réalisée. Pour comparaison, voir la photo aérienne ci-contre.



Ce cliché du début des années 50 découvre l'estuaire des ponts internationaux jusqu'à l'embouchure. Notez la belle largeur du fleuve, les grands bancs de sable des siècles jadis (malgré la marée haute) et le cordon dunaire d'Hendaye. Hormis les premières installations ferroviaires et l'embryon du pont de la Floride, l'estuaire se présente ici tel qu'au XVIIe siècle. En haut à droite, on distingue les 2 Jumeaux et le domaine d'Abbadia. (photo : prêt de R. Baïtia).

S'il y eut un homme à s'époumoner devant telle évolution ce fut bien Pierre Loti : « Mais pourtant que de dégâts commis déjà sur ces dunes et ces sables depuis deux ans à peine que des spéculateurs s'y sont abattus, les ont achetés pour les mettre en rapport. Jadis, c'était un sol exquis, feutré et brodé de ces plantes délicates qui demandent des siècles de paix pour se produire : des mousses d'un velours spécial, des immortelles odorantes et des milliers de petits œillets roses, parfumant les entours avec leur baume sauvage », écrit-il au mois de février 1908. Et si l'écrivain reconnaît un effort dans la conception des villas, jusqu'à qualifier H. Martinet « d'homme de goût » et d'« artiste », il est vraiment effrayé par le remblaiement de la baie. « En effet, les exploiters de notre plage ayant demandé à la commission des Pyrénées le droit de combler une partie de la rivière, côté français, pour y asseoir leur future ville et leurs grands hôtels, les Espagnols, en échange, demandent qu'on les autorise à combler aussi et à établir, en avant du rocher où trône leur cité héroïque, un terre-plain pour y poser des rangées de villas qui masqueront tout, les adorables maisons du moyen âge, le château de Jeanne la folle et l'église (11). »

Revenu à Hendaye pour y mourir, Pierre Loti disparaît le 10 juin 1923. Qui sait si son influence aurait pu inverser le cours des événements (12) ? Par chance, et grâce à la trop grande cupidité des uns et des autres, la baie de Chingoudy nous parvient presque intacte après la seconde guerre mondiale.

« En 1950, le paysage de la Bidassoa se présentait encore tel qu'au XVII^e siècle ; en moins de trente ans, il a pris l'allure d'une banlieue chaotique (13). » La formule de Maurice Culot est lapidaire mais malheureusement juste, car l'après-guerre connaît en effet une effervescence aménagiste, avec l'allongement des digues de Fontarabie et de Sokoburu, qui canalisent définitivement le cours du fleuve (1947-1959), et la construction de l'aéroport de St-Sébastien remblayé sur de très belles vasières (1955 à 1961). Et la démographie suit puisque la population de la ville d'Irún va connaître une augmentation de 125 % entre 1950 et 1970.

Pour la septième fois depuis près d'un siècle, le projet d'endigage de la baie refait surface au milieu des années 50. Un projet des Ponts et Chaussées prévoit 100 hectares de remblai - c'est-à-dire la disparition de la baie - tandis que celui du Syndicat de la Bidassoa, demande la reprise de la concession Martinet, qui « sauvegarde un site incomparable, et l'améliore même par un plan d'eau permanent (14). » Sur 39 hectares, ces esthètes annoncent une « zone de prestige destinée aux constructions individuelles uniquement », des habitations permanentes et un plan d'eau pour les sports nautiques et bateaux de plaisance (15). Le boulevard de la baie, dont le principe était donné à la fin du XIX^e siècle, est réalisé à la même époque. Il faut attendre 1970 pour qu'une zone d'aménagement concerté menace cette fois-ci de couvrir 77 ha, dont 73 sur le domaine public fluvial. Par suite, deux projets de 1974 et 1979 abandonnent l'emprise sur la baie sans renoncer toutefois à des centaines de logements, à 500 voire à 1000 places de bateaux et à divers équipements. On annonce également l'assainissement de la baie et la création d'une « île aux oiseaux » (16) .

Un âpre combat, à la tête duquel oeuvre l'association pour la sauvegarde de la baie de Chingoudy (17), et Jacques Fourquet en particulier, empêche la réalisation du sinistre projet de 1970 (18). Les empiètements sur la baie et l'estuaire ne cesseront pas complètement pour autant et ce jusqu'à une époque très récente :

- le remblai de la S.N.C.F., sur plus de 20 ha, prive l'estuaire d'une grande vasière (1971) ; celui de la R.E.N.F.E. et de diverses industries tarde un peu et mord allègrement sur le quartier de Plaiaundi (Irún) ; créant ainsi une barrière importante pour la faune,

- le cordon dunaire de Sokoburu est aménagé au profit du boulevard de la mer et de l'agrandissement du port de la Floride sur plus de 6 ha ; le sable ainsi extrait permettra de créer « l'île aux oiseaux » (1979),

- les installations sportives de Belcenia en 1981 sonnent le glas de superbes vasières, notamment colonisées par les zostères, et ce sur plus de 2 ha,

- la création de l'autoport au milieu des années 80 signe l'expiration définitive des Joncaux de Béhobie.

Enfin (mais est-ce réellement la fin ?), au début des années 90, la ville d'Hendaye tient son grand programme portuaire, résidentiel et thalassothérapeutique, celui de Sokoburu (sur plus de 15 ha), qui non content d'anéantir la plage d'hiver - un excellent reposoir pour les migrateurs - et une portion des dernières dunes, ne cesse pas de produire ses effets néfastes pour l'écosystème. Cet ensemble est achevé en 1995. Outre Bidassoa, on constate la réalisation d'une vaste zone de fret qui endigue le fleuve à Béhobia. Puis la ville de Fontarabie, elle aussi, érige un port de plaisance au début des années 2000.

Malgré les mises en garde de Pierre Loti, les manifestations de bon sens des défenseurs de l'estuaire et malgré quelques décisions juridictionnelles favorables, mais tardives (19), la foi des élus de Fontarabie, d'Irún et d'Hendaye dans le développement urbain, industriel et touristique de leurs villes l'a jusqu'ici emportée sur toute autre considération écologique, paysagère et naturaliste. À la décharge des élus, indiquons que la population, française autant qu'espagnole, exerce une trop forte pression sur le littoral, et citons ces lignes savoureuses du botaniste Jean Vivant : « En préambule, nous proposons un calcul bien facile et au résultat insoupçonné. On sait que les Français aiment habiter au bord de la mer et que les plus aisés y possèdent souvent une habitation secondaire. Admettons deux données numériques, arrondies pour la facilité du calcul. Population française : 60 millions d'habitants. Longueur du littoral métropolitain : 6 000 km. On demande quelle est la part du front de mer qui, en moyenne, revient à chaque Français ? On trouve aisément la réponse : 10 cm. Donc, si chaque Français voulait s'installer juste sur la frange littorale, il disposerait d'une place de 10 centimètres ! Et si on voulait réaliser ce vœu, il faudrait construire une sorte de muraille de Chine, une ligne continue d'immeubles, une barrière maritime avec plusieurs étages d'appartements. (...) Depuis cinquante ans, les Français ont énormément investi sur le littoral, ceci surtout pour leur agrément, et pas du tout dans l'intérêt de la nation, ni dans l'intérêt du patrimoine naturel. Bien au contraire ! Mais tout a été permis. Personne n'a jamais réussi à arrêter cette urbanisation (20). »

Nous verrons ci-après qu'une politique engagée par les villes d'Irún et de Fontarabie a néanmoins inversé par endroits la logique expansionniste. Il faudra plusieurs années avant d'en juger les résultats à l'échelle de l'estuaire tout entier.

Aujourd'hui, les trois grandes villes de l'estuaire comptent plus de 100 000 habitants (21). Elles sont liées par un *consorcio* (structure intercommunale transfrontalière de droit espagnol). Hendaye est même associée aux études de la *Mancomunidad de Txingudi* (établissement public assurant la gestion de l'eau, de l'assainissement et du traitement des déchets pour Irún et Fontarabie). Le premier équipement structurant projeté par les trois communes est un incinérateur de déchets ménagers. Oserons-nous rêver pour les années à venir d'un grand projet écologique mené par les trois communes enfin soucieuses d'arrêter une urbanisation et une croissance démographique qui menacent de les étouffer ?

LES ÉCOSYSTÈMES DE L'ESTUAIRE ET LEUR INTÉRÊT BIOLOGIQUE

Un estuaire, par sa rencontre des eaux intérieures avec le littoral, est une mosaïque d'écosystèmes qui, grâce à sa forte production primaire, offre un monde vivant d'une richesse inégalée. Pour simplifier, quatre écosystèmes peuvent être décrits : la Bidassoa, ses affluents et les milieux lacustres associés - y compris les îles des Joncaux, les vasières, les plages et dunes littorales et enfin les falaises côtières. Outre pour ces dernières, la dynamique des trois autres a subi des modifications importantes du fait des aménagements évoqués ci-dessus. Si certains milieux ont été conservés, on le doit parfois au caractère frontalier du site. Nous décrivons brièvement ces milieux en insistant sur leur composition floristique et leur faune

La Bidassoa, ses affluents et les milieux palustres

Fleuve qui prend source dans la province de Navarre, la Bidassoa, peu avant son estuaire, voit son lit mineur endigué et son lit majeur totalement urbanisé. Du marais hendayais des Joncaux (22), où nous avons connu les derniers lambeaux de nature, il ne reste plus rien. Du haut de la carrière de

Béhobie, le gris des toits des entrepôts et du bitume des parkings fait violemment face au beau fouillis vert et fauve de trois petites îles. Au milieu du fleuve, les îles des Joncaux ou Islas del Bidasoa (Iru Kanale, Galera et Santiago Aurrera, la plus grande des trois avec 12 ha), sous juridiction espagnole, sont en effet les derniers vestiges de ce riche territoire où les cultures alternaient avec les bras morts, les prairies humides et les roselières (23). Au milieu des années 60, la digue qui protégeait Santiago Aurrera s'est en partie rompue, permettant le retour des inondations et celui de la végétation naturelle. Seule Iru Kanale est encore en partie cultivée.

Des milieux similaires existent aussi le long du Jaitzobia et à Plaiaundi. On retiendra, tout du moins à Jaitzobia, la particularité des marais d'estuaire, milieux d'eau douce touchés par les marées à fort coefficient. Les phragmitaies de ces milieux palustres sont bordées par l'Aulne glutineux *Alnus glutinosa*, les saules *Salix sp.*, le Tamaris de France *Tamarix gallica*, le Peuplier noir *Populus nigra* et par le Sénéçon en arbre *Baccharis halimifolia*. Vivent ici la Rousserolle effarvate *Acrocephalus scirpaceus* (24), la Bouscarle de Cetti *Cettia cetti*, la Cisticole des joncs *Cisticola juncidis*, le Crapaud calamite *Bufo calamita*, qui trouve ici une population dense, et l'Épinoche *Gasterosteus aculeatus*, pour qui l'estuaire est le seul lieu de vie du Guipuzkoa. L'intérêt de ces milieux est très important pour les passereaux, certains hérons, les rallidés et les limicoles migrants.

L'ichtyofaune est relativement riche dans la Bidassoa : le Sar commun *Diplodus sargus*, le Mulet lippu *Chelon labrosus*, le Flet *Platichthys flesus*, qui vient pondre au printemps, la Louvine *Dicentrarchus labrax*, le Gobie tacheté *Pomatoschistus microps*, la Truite de mer *Salmo trutta trutta*, le Saumon atlantique *Salmo salar* - la Bidassoa est la seule rivière à accueillir cette espèce au sud du Pays Basque, l'Anguille *Anguilla anguilla* et l'Alose feinte *Alosa fallax* figurent parmi les espèces caractéristiques. Certains comme le Mulet constituent une importante ressource pour le nourrissage saisonnier du Héron cendré et du Grand Cormoran. Le reptile typique de ce milieu de transition est la Couleuvre vipérine *Natrix maura*. La Bidassoa accueille également le Cincle plongeur *Cinclus cinclus*, la Bergeronnette des ruisseaux *Motacilla cinerea* et le Martin-pêcheur *Alcedo atthis*. Elle est considérée comme un axe naturel de grande importance unissant le versant nord des Pyrénées à la péninsule ibérique.

Les vasières

C'est l'écosystème caractéristique de l'estuaire, celui de la transition entre le milieu marin et le milieu terrestre. Ces vasières sont situées à Belcena, à Caneta, à Amute, à Plaiaundi, au *barrio* de Santiago et en aval de Béhobia. Elles ont longtemps souffert des dragages de sable (surtout à Amute et à Plaiaundi) et se reconstituent partiellement en raison de la moindre intensité de l'extraction. Leur grande richesse biologique assure un garde-manger pour un très grand nombre d'oiseaux migrants. La flore est composée des espèces typiques suivantes : la Salicorne *Salicornia ramosissima*, l'Aster maritime *Aster tripolium*, le Pourpier marin *Obione portulacoides*, l'algue brune *Fucus vesiculosus*, une algue verte commune dans la zone de balancement des marées *Ulva lactuca*, les Zostères *Zostera sp.* et la Spartine à fleurs alternes *Spartina alterniflora*. Cette graminée nord-américaine, qui donne à la baie un air de prairie, a beaucoup gagné ces dernières décennies (25). Dans la zone soumise au battement des marées, le sol est très riche en invertébrés, parmi lesquels les vers de vase comme *Hediste diversicolor*. Trois espèces de coquillages sont à remarquer : la Coque *Cerastoderma edule*, le Lavignon *Scrobicularia plana* et *Hydrobia ulvae*. Il faut aussi noter le Crabe enragé *Carcinus maenas* et les crevettes du genre *Palaemon*. Parmi les poissons notés à Belcena, on retiendra le Lançon *Hyperoplus lanceolatus*, le Flet, le Mulet et le Gobie de sable *Gobius minutus*.

Pour ce qui concerne l'évolution des vasières, Hémerly considérait que la nourriture disponible était encore très élevée en 1976, et trouvait son maximum au niveau des herbiers à Zostère et en bordure des chenaux. J.F. Cabidoche, qui a effectué des relevés récents, estime que leur richesse est encore forte. Malgré leur grand intérêt, les vasières ont payé un lourd tribut à l'aménagement de l'estuaire.

Les plages et les dunes littorales

La petite plage de Fontarabie (600 m de longueur), d'origine artificielle (26), a été amputée récemment par la création du port de plaisance évoqué plus haut. Celle d'Hendaye, longue de près de 3 km, est bien plus intéressante. En eau peu profonde, on trouve ici la Petite vive *Trachinus vipera*, la Bourgette *Pomatochistus minutus*, de petits crabes - les décapodes -, le Bernard-l'ermite *Pagurus bernhardus* et des couteaux *Solen sp.*

Dans ce qu'il reste des dunes - moins d'un hectare - à Hendaye, on note, parmi la végétation halophile (27), l'Oyat *Ammophila arenaria*, graminée robuste qui grâce à un rhizome profond permet une stabilisation du sable, le Chardon bleu des dunes *Eryngium maritimum*, le Liseron des sables *Calystegia soldanella*, l'Euphorbe maritime *Euphorbia paralias* et une graminée, le Lagure ovoïde *Lagurus ovatus*. L'Oeillet de France *Dianthus gallicus*, bel endémique de la côte atlantique évoqué par Loti, aurait disparu ainsi que le Cakilier maritime *Cakile maritima*, une crucifère autrefois commune. Le Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus*, le Léopard hispanique *Lacerta hispanica* et un bien joli coléoptère, la Cicindèle champêtre *Cicindela campestris*, complètent ce tableau.

Enfin, et c'est une grande perte pour l'avifaune, l'extrémité ouest du cordon littoral - ce qu'on appelait la plage d'hiver - grignotée depuis 1965, a disparu lors de la réalisation du port de Sokoburu. C'était un des principaux reposoirs à marée haute pour les limicoles, les laridés et les sternes, que nous personnellement bien connu dans les années quatre-vingt. Nous constatons malheureusement que les plages sont juste bonnes à accueillir des touristes. La nuit, ou pendant les tempêtes, elles retrouvent leur calme et sont le refuge de sternes, de limicoles et mêmes d'oies.

Les falaises côtières

Au nord-ouest du territoire considéré, les pentes du Jaizkibel viennent mourir dans l'Océan au Cap du Figuier. Les falaises sont ici de faible hauteur et accueillent des plantations de pins sans intérêt majeur. Une île, Amuitze ou Amute, a déjà accueilli la nidification du Goéland leucophaée *Larus michahellis*, en provenance des grandes colonies voisines. Signalons la singularité biogéographique de l'extrême sud-est du Golfe de Gascogne, et en particulier du Cap du Figuier en raison du comportement des masses d'eau du Golfe bien différente de celles plus froides de la Mer cantabrique. On trouve ici de nombreuses espèces d'algues, d'invertébrés et de poissons de tendance méridionale : le Baliste *Balistes carolinensis*, le Mérou *Epinephelus guaza* ou la Murène *Muraena helena* ; certaines d'entre elles ont d'ailleurs été rencontrées pour la première fois hors de leur aire normale de la Méditerranée ou de la côte atlantique africaine (28). L'Ifremer nous apprend d'ailleurs que les eaux de surface et de fond du Golfe de Gascogne se sont réchauffées d'environ 1 °C en vingt ans. Ce réchauffement climatique et le changement global de la richesse des eaux, avec l'augmentation des apports de nitrates provenant des bassins versants, ont eu une influence sur la nature et l'abondance des peuplements de poissons. La taille moyenne et la diversité des individus ont diminué, quand on note aussi une « tropicalisation » de la faune occupant le plateau continental (29). Non loin du Cap, nous avons déjà vu émerger de la surface la nageoire dorsale de l'étrange Poisson lune *Mola mola* (30). Ce site est également fort intéressant à l'époque des migrations d'oiseaux de mer

Au nord-est de l'estuaire, le domaine d'Abbadia, est avec la pointe Ste-Anne et la baie de Loya un des ensembles naturels majeurs de la côte basque. Il s'agit d'un plateau qui avance sur la mer à une altitude de 30 à 40 m accompagné d'îlots rocheux produits par les falaises en reculant au cours des temps (Les Deux Jumeaux, Le Dromadaire). Les boisements, qui occupent un quart de la surface, sont constitués par le Chêne pédonculé *Quercus pedunculata*, l'Érable champêtre *Acer campestre*, le Charme *Carpinus betulus* et le Frêne *Fraxinus excelsior*, avec un sous-bois humide où l'on trouve un Carex *Carex pendula*, la Circée de Paris *Circaea lutetiana*, et, à l'assaut des arbres, deux lianes méridionales, le Rosier toujours vert *Rosa sempervirens* et surtout la Vigne sauvage *Vitis sylvestris*, devenue très rare par suite de la destruction des forêts humides. Par endroits, la flore des ravins témoigne de l'humidité permanente de

l'air : le Millepertuis-Androsème *Hypericum androsaemum* accompagne de nombreuses fougères, notamment la Fougère femelle *Polystichum affinis*. Les prairies de fauche sont habitées par un Cirse *Cirsium filipendulum*, une Brunelle *Brunella hastifolia*, le Trèfle étalé *Trifolium patens*, et des orchidées telles que l'Orchis tacheté *Dactylorhiza maculata*, la Spiranthe d'automne *Spiranthes spiralis*, l'Ophrys abeille *Ophrys apifera* et de superbes tapis de Sérapias *Serapia Lingua* et *S. Vomeracea*. Un taillis bas à Aulnes à feuille en cœur *Alnus cordata* et une lande à Bruyère vagabonde *Erica vagans* et Ajonc *Ulex europaeus* prospèrent également à Abbadia. Le Lapin y abonde et l'on y rencontre le Lézard vert *Lacerta bilineata*.

Ce domaine est un lieu de nidification pour le Grand Corbeau *Corvus corax*, le Goéland leucophaé, le Faucon pèlerin *Falco peregrinus* (depuis quelques années pour ces deux dernières espèces), la Crécerelle *Falco tinnunculus* et bien des passereaux. La grande diversité d'habitats permet l'accueil de nombreuses espèces migratrices, tant au-dessus des falaises que sur l'estran. Les prairies de gagnage sont complémentaires des remises boisées et sont propices pour la Bécasse *Scolopax rusticola*, les grives *Turdus sp.* et d'autres passereaux. Cependant, depuis sa très large ouverture au public, le site a beaucoup perdu de son attrait pour la pose des oiseaux. Les Deux Jumeaux se révèlent aussi un reposoir et un dortoir pour le Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo* et le Cormoran huppé *Phalacrocorax aristotelis* ; ce dernier est soupçonné de nicher sur les parois face à la mer. Enfin, la flore marine et la macrofaune invertébrée sont abondantes et diversifiées.

COMPLÉMENT SUR LA FAUNE ET LA FLORE

Les oiseaux

Quelques espèces nicheuses sont inféodées aux plans d'eau douce et saumâtre du site artificiel de Plaiaundi : le Grèbe castagneux *Tachybaptus ruficollis* et la Foulque macroule *Fulica atra* nicheurs depuis 1999, le Râle d'eau *Rallus aquaticus* et le Petit Gravelot *Charadrius dubius* qui a retrouvé ici des sites de nidification après la destruction de ceux occupés sur la Bidassoa.

À moins de 8 km de la baie de Chingoudy, le Vautour fauve *Gyps fulvus*, l'Hirondelle de rochers *Ptyonoprogne rupestris* et le Monticole de roche *Monticola saxatilis* nichent dans le massif des Trois Couronnes, où hivernent l'Accenteur alpin *Prunella collaris* et le Tichodrome échelette *Tichodroma muraria*. Le Jaizkibel, lui, est le domaine du Merle bleu *Monticola solitarius* et de la Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala*, cette dernière en expansion le long de la côte cantabrique depuis des années.

Les mammifères

Mal adaptés aux conditions des milieux salés et saumâtres, les mammifères terrestres ne sont pas très bien représentés. Outre ceux déjà évoqués, on peut ajouter l'abondant Rat surmulot *Rattus norvegicus*, le Ragondin *Myocastor coypus*, le Campagnol terrestre *Arvicola terrestris* (plus justement appelé Rat d'eau), le Rat des moissons *Micromys minutus* et la Belette *Mustela nivalis*. Quelques espèces remarquables peupleraient encore le cours supérieur de la Bidassoa : la Loutre *Nutria nutria*, le Vison d'Europe *Mustela lutreola* et le Desman des Pyrénées *Galemys pyrenaicus*. Le Chat forestier *Felis sylvestris*, lui, habite le massif des Trois Couronnes.

Quant aux mammifères marins, sans remonter aux siècles passés qui voyaient baleines et cachalots se reproduire le long de la côte et croiser dans les baies comme celles de Chingoudy, nous rappellerons que le Marsouin *Phocaena phocaena* était commun il y a juste quelques décennies, jusqu'à approcher les nageurs sur la plage ; Jacques Fourquet me l'avait raconté pour l'avoir vécu. Le 2 février 1982, il avait vu 5 individus devant Sokoburu, à 300 m du rivage, ce qui ne lui était pas arrivé depuis 1947 ! Le 6 août 1983, un individu était également observé dans le port d'Hendaye par M. Pujo. Cet animal fragile paie un lourd tribut à la pollution des eaux côtières.

Notons que des sorties régulières des membres du Groupe d'Étude de la Faune Marine Atlantique et de l'association basque des amis des dauphins et des baleines (E.I.B.E.) ont démontré la présence de dauphins, de Globicéphales *Globicephala sp.* et même d'Orques *Orcinus orca*, à quelques miles

seulement de la baie de Chingoudy (31). Sans être courantes, les observations de ces espèces sont possibles depuis le bord de la côte. Ainsi, le 13 mars 1998, postés sur les falaises du Jaizkibel, nous observions un groupe de 7 Dauphins communs *Delphinus delphis*, une espèce semi-pélagique qui peut afficher des groupes de 2 à 300 individus (32). Le 3 mars 2005, ce sont deux Grands dauphins *Tursiops truncatus*, une espèce côtière, que je voyais en pêche le long de la plage d'Hendaye avant qu'ils ne s'éloignent. Cette espèce met d'ailleurs bas dans les eaux calmes, comme celles des baies. Le Dauphin bleu et blanc *Stenella coeruleoalba*, espèce franchement pélagique, s'approche également de la côte. Si l'Orque est chez nous une bête erratique, qui chasse le thon au large pendant l'été, rappelons cette observation d'un grand mâle d'Orque par Luc Gonzalès près de l'île d'Amuitz le 9 février 1992, et l'échouage d'un individu à Hendaye il y a une vingtaine d'années (Alexandre Dewez, communication personnelle).

Enfin, de plus gros animaux sont parfois observés très près de la côte, comme cette Jubarte *Megaptera novaeangliae* qui stationna trois jours dans le port nautique de Fontarabie ou ce Rorqual commun *Balaenoptera physalus* de 12 mètres de long vu par les pêcheurs de chipirons de Capbreton au cours de l'hiver 2004. Le grand Cachalot lui-même *Physeter macrocephalus* s'aventure parfois près des côtes et s'y échoue.

Nous ne disposons pas de renseignements précis sur la famille des chiroptères (chauves-souris).

Les grands poissons

Nous avons souvenir d'une nuit d'août ou un pêcheur avait sorti sur la plage d'Hendaye un squalo d'un bon mètre vingt qu'il avait appelé « Chien de mer », sans doute un Chien espagnol *Galeus melastomus* ou une espèce voisine. De telles prises semblent rares aujourd'hui. G. Hémerly avait observé de son côté d'autres grands poissons cartilagineux devant Abbadia : le Requin hâ *Galeorhinus galeus* et l'Ange de mer commun *Squatina squatina*. Quelques observations de Requin pèlerin *Cetorhinus maximus* sont également rapportées par des pêcheurs locaux, à Socoa ou à Saint-Sébastien.

Les reptiles et amphibiens

Quelques espèces courantes sont visibles çà et là : le Triton palmé *Triturus helveticus*, l'Orvet *Anguis fragilis* et le Lézard des murailles *Podarcis muralis*. La très localisée Vipère de Seoane *Vipera seoanei* serait présente à Abbadia et sur les flancs du Jaizkibel.

La flore

Pour ce qui est de la richesse floristique, du moins côté français, la présence, sur la Bidassoa, de la seule station française de Cranson des estuaires *Cochlearia aesturia* (33), et, à Abbadia, de la Vigne sauvage et du Sénéçon de Bayonne *Senecio bayonnensis*, est vraiment remarquable. Si les espèces dunaises les plus prestigieuses ont disparu, celles qui restent méritent l'attention en raison de la dégradation générale des milieux naturels sur la côte basco-landaise.

LES STATUTS DE PROTECTION DE L'ESTUAIRE

L'estuaire de la Bidassoa est considéré comme le deuxième site humide côtier d'Euskadi et le premier pour le Pays Basque français. C'est pourtant bien tardivement que les mesures de protection les plus sérieuses ont été prises. Nul ne sera impressionné par ces énoncés qui cèdent bien vite devant des intérêts dits supérieurs.

En Espagne, l'estuaire fait l'objet d'un plan spécial de protection et d'aménagement des ressources naturelles, approuvé en 1994 par Irún et en 2001 par Fontarabie. Il est également considéré comme zone de protection spéciale au plan hydrologique national et est inclus dans l'inventaire des zones humides du Pays Basque.

Surtout, la partie espagnole de la baie est zone de protection spéciale au sens de la directive du 2 avril 1979 sur la conservation des oiseaux sauvages. En outre, depuis la fin de l'année 2002, cette



Les Joncaux : au premier plan, les Joncaux français ; au centre, les Joncaux espagnols ou îles de la Bidassoa ; au fond, Irun (photo : S. Carbonnaux, avril 1988).

même partie est incluse dans la liste des sites protégés par la Convention de Ramsar du 2 février 1971 relative aux zones humides d'importance internationale (38 sites pour toute l'Espagne). Enfin, avec les massifs du Jaizkibel (2 434 ha) et des Trois Couronnes (6 779 ha), la partie espagnole de la baie, pour 122 ha, a été déclarée comme site d'importance communautaire par décision de la Commission européenne en date du 7 décembre 2004. Si ces sites deviennent un jour des zones de conservation spéciale, devraient alors s'appliquer pleinement les règles de la directive du 21 mai 1992 sur la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages, dite « Habitats ». Nous verrons bien.

En France, les premières protections furent celles de la loi du 15 mai 1930 sur les paysages. Rappelons qu'à la différence de l'inscription, seul le classement d'un site a un caractère vraiment contraignant. En 1943, par arrêtés ministériels des 24 février et 17 mars, sont ainsi inscrits au titre de cette loi les sites de la baie de Chingoudy puis du château d'Abbadie et ses abords. Par de semblables arrêtés, sont classés les sites de l'île de la Conférence le 17 novembre 1958, et la baie de Loya sur 1,4 hectare le 22 décembre 1971. Le 11 décembre 1984, la Corniche basque, dont la grande part est sur Urrugne, est classée au titre de la même loi, sur 470 hectares, alors que le Conservatoire du littoral a déjà acquis auprès de l'Académie des sciences 46 hectares du domaine d'Abbadia cinq ans auparavant. Puis le 21 décembre de la même année, le château est à son tour classé comme monument historique (loi du 31 décembre 1913) entraînant *de facto* une protection sur un rayon de 500 mètres alentour.

Le sort de la baie est moins glorieux. Une ordonnance des commandants des stations navales de la Bidassoa du 31 janvier 1973 avait certes interdit la chasse dans les eaux franco-espagnoles de la Bidassoa et de la baie du Figuier, puis la baie du Figuier était devenue une réserve de chasse maritime par un arrêté interministériel du 23 août 1977, grâce au travail de l'association de sauvegarde de la baie et à l'aide de Elie d'Elbée et Dominique Ardoin, ce dernier de l'Office national de la chasse. Ces décisions reçurent de bien maigres applications. Il fallut attendre un arrêté ministériel du 6 mars 1989 pour voir enfin créée la réserve de chasse maritime Hendaye - Bidassoa couvrant la Bidassoa, la baie de Chingoudy, la

plage d'Hendaye, toutes les eaux sous juridiction française de la baie de Fontarabie, les falaises et les eaux territoriales au large de la pointe Ste-Anne et la baie de Loya. Rappelons que J. Fourquet et l'association de défense de la baie avaient demandé, dès 1972, la création d'une réserve internationale de la Bidassoa.

La baie de Chingoudy figure à l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Z.N.I.E.F.F.) pour une superficie de 195 hectares. Elle a été désignée comme Zone d'importance communautaire pour les oiseaux (Z.I.C.O.) au printemps de l'année 1992, grâce notamment à l'action de J. Fourquet et de R. Beitia pour la Fédération départementale des chasseurs. La superficie de cette zone est de 9 300 hectares, incluant la baie de Chingoudy, l'embouchure, la baie de Fontarabie et, en mer, le plateau de St-Jean-de-Luz (34). Par un arrêté du 22 janvier 1993, le préfet des Pyrénées-Atlantiques a réglementé l'accès aux vasières de Belcenia et à l'île aux oiseaux, mais les autorités ne s'intéressent manifestement pas au respect de ces règles.

Contre toute attente, l'estuaire de la Bidassoa est absent du décret du 29 mars 2004 fixant la liste des communes riveraines des estuaires et des deltas, considérées comme littorales en application de l'article L. 321-2 du code de l'environnement et la liste des estuaires les plus importants au sens du IV de l'article L. 146-4 du code de l'urbanisme. Quels intérêts ont encore prévalu dans cette affaire, alors que la loi dite littoral aurait dû trouver ici matière à s'appliquer ?

Par la décision du 7 décembre 2004 évoquée ci-dessus, la Commission européenne a déclaré comme sites d'importance communautaire la baie de Chingoudy sur 341 ha, le domaine d'Abbadia (571 ha) et enfin le massif de la Rhune et du Choldocogagna (5 700 ha).

Au total, seul l'ensemble d'Abbadia prolongé par la Corniche basque jouit d'une protection solide des sols et des paysages. Hormis la petite île de la Conférence, classée en 1958 à l'inventaire de sites de la loi de 1930, aucune protection sérieuse n'est attachée à l'estuaire proprement dit. Les protections communautaires y changeront-elles quelque chose ?

LES MENACES SUR L'ESTUAIRE

Les rejets d'eaux urbaines et industrielles

Malgré bien des obligations résultant d'une convention relative à la pêche (1959), ou des recommandations de la Commission internationale des Pyrénées (35), les projets de lutte contre la pollution resteront longtemps des vœux pieux. Jusqu'à une époque très récente, les eaux usées d'Irún et de Fontarabie étaient directement évacuées dans la Bidassoa sans aucun traitement préalable. Il en était de même pour les eaux d'Hendaye déversées dans la baie (36). La Bidassoa charriait - et charrie encore - quantité de substances toxiques (sels de chrome, des cyanures, des acides forts, du cuivre et du zinc) provenant des industries de son bassin versant : Vera de Bidassoa, Lesaca et Irún. L'élevage industriel générerait au milieu des années 80 une pollution organique estimée à 60 000 équivalents/hab. (37). Si les eaux des trois communes sont désormais rejetées en mer (38), la situation de l'estuaire n'en est pas pour autant excellente. En 2002, le département de l'aménagement du territoire et de l'environnement du gouvernement basque constatait que le cours inférieur de la Bidassoa affichait un pH anormal, une haute concentration de nitrites, une faible valeur d'oxygène, présentait des symptômes d'eutrophisation et était pollué par des huiles et divers déchets domestiques et organiques (39). Le retour du Saumon sur ses zones de frai serait toutefois un signe d'une amélioration de la qualité des eaux du fleuve. Ceci est bien évidemment à confirmer dans la durée.

On ajoutera que le développement touristique (et l'urbanisation qui va avec) décidé par les communes engendre une accentuation du problème, non plus seulement en période estivale (où la population passe de 13 000 hab. à plus de 50 voire 70 000 à Hendaye !) mais pendant toutes les périodes de congés et les fins de semaine, où les visiteurs abondent. Il faut enfin compter avec tous les résidus d'hydrocarbures engendrés par la navigation de plaisance.

Les drainages, dragages et comblements

Si les derniers comblements et emprunts massifs de l'estuaire remontent aux programmes de la S.N.C.F., du terrain de sport de Belcena, et du port de Sokoburu, soit de 1971 à 1990, on ne saurait se montrer que très prudent tant l'obsession historique a été celle de « gagner sur la baie ». Pour autant, on assiste depuis 1998 à un programme assez audacieux de reconquête de terrains à l'initiative du gouvernement basque (voir ci-après). Cependant, les ultimes dunes de Fontarabie ont été englouties par le chantier du port de plaisance.

Les dragages de grande envergure ne semblent plus d'actualité (40). Rappelons pour mémoire qu'à la faveur des aménagements portuaires, des dragages ont été notés près des herbiers de la baie, avec toutes les conséquences que l'on imagine. Certains ont incriminé de telles pratiques dans la forte diminution des vers de vase. En outre, les extractions de graviers ont longtemps porté préjudice aux populations de saumons, notamment lors des travaux de construction de l'autoroute A 63. La *diputacion de Guipuzcoa*, à la demande de la Société de sciences naturelles Aranzadi (St-Sébastien), a interdit les extractions de sable à l'intérieur de la baie au milieu des années 80.

Enfin, pour la rive française, on ne voit guère ce qui resterait à drainer !

Le dérangement

Phénomène difficile à appréhender, le dérangement occasionné à la faune, et plus précisément de l'avifaune migratrice, prend des visages bien différents. La chasse a constitué pendant longtemps un dérangement majeur, car elle s'exerçait presque partout et sur une longue période de l'année. Il n'était pas rare d'observer des actes de chasse au printemps ou à l'automne sur les limicoles de la baie (41), sans compter les tirs sur des rapaces ou de grands oiseaux (42). Le domaine d'Abbadia, et d'ailleurs toute la Corniche basque, était lui aussi réputé pour ses migrateurs, dont l'Outarde canepetière naguère fort bien représentée. La chasse dans la partie espagnole était tout aussi scandaleuse (43). Personnellement, nous avons connu jusqu'aux années 80 une chasse aux oiseaux d'eau pratiquée au bord de la plage d'Hendaye, sur le trottoir même ! Un 31 décembre, nous rapportions affolés un Plongeon imbrin fraîchement tué et trouvé mort non loin de l'église de la plage. Sur le marché d'Irún, on trouvait alors des laridés et des alcidés sur les étals, oiseaux tirés des chalutiers en pleine mer ! Tout cela est bien révolu aujourd'hui. On soulignera que la chasse était inévitablement condamnée par le développement du tourisme, dévoreur d'espaces s'il en est (44). Cependant, on ne se réjouira pas trop vite, car le dérangement a pris une allure follement pernicieuse.

Depuis bien des années, les activités nautiques sont ainsi montrées du doigt : le mouillage plus ou moins anarchique dans la baie ou l'intrusion illégale de planches à voile et autres canoës ou kayaks dans les herbiers et aux abords de l'île aux oiseaux provoquent l'envol de maints oiseaux. Une pratique récente, celle du jet-ski, semble se développer ; c'est d'ailleurs ici l'occasion de plaider en faveur de son interdiction tant en raison des nuisances sonores provoquées que du dérangement occasionné pour la faune (45). Bien évidemment, la pénétration, illégale elle aussi, de ramasseurs de vers et de mollusques (46), de promeneurs et de chiens dans la baie est très souvent une calamité. Combien de fois, n'avons-nous assisté aux admonestations de M. Fourquet contre des touristes et même des ornithologues ! Le piétinement de milieux sensibles est lui aussi une conséquence bien visible, notamment sur les dunes de Sokoburu, vestiges des splendides formations dunaires encore intactes au début du XXe siècle.

Au pied des falaises de Ste-Anne, les tournepierres, « cette espèce migratrice toujours en expansion, dépourvue de bec, mais hélas pourvue de mains (47) », nuisent également à la tranquillité des oiseaux nichant sur les Jumeaux ou posés sur l'estran. Plus insidieux est le dérangement de l'avifaune migratrice que les badauds, sans le savoir, empêche de stationner. Ce problème était déjà mis en exergue par le Groupe ornithologique parisien dans son rapport de 1977. Presque trois décennies après, on peut légitimement se demander ce que l'on conserve réellement à promouvoir l'accès dans la nature au plus grand nombre.

Le nettoyage des plages

Sans remettre en cause le nettoyage des plages, malheureusement souillées de déchets divers, on constate qu'à trop vouloir les rendre propres, on élimine systématiquement les laisses de mer. De telles opérations, quotidiennes en saison, interrompent le cycle de la matière et aboutissent à rendre les plages azoïques, c'est-à-dire sans vie. Quand elles existent, les laisses de mer sont fréquentées par une foultitude d'invertébrés qui profitent aux oiseaux, notamment certains limicoles et passereaux.

Les espèces dites invasives

La Spartine est de ces plantes dont certains naturalistes réclament depuis bien des années la maîtrise de leur progression en baie. Il est vrai que les vasières à spartines sont les moins intéressantes de toutes pour l'avifaune.

Hormis la flore, on peut citer le Ragondin, la Tortue de Floride *Trachemys scripta* et l'Écrevisse rouge de Louisiane *Procambarus clarkii*. Au Ragondin, il est reproché de provoquer la disparition des phragmitaies dont les dernières, à Plaiaundi, sont ceinturées de grillages. Une campagne de piégeage de ces animaux a d'ailleurs permis de limiter la population de ces rongeurs, et de voir la surface des phragmitaies augmenter. L'Écrevisse de Louisiane, de son côté, est une très grande prédatrice des amphibiens qu'elle va chasser dans les mares. Pour notre part, nous considérons que la principale espèce invasive est bien l'homme, et principalement l'*homo touristicus*.

Les dégazages et les marées noires

Si les marées noires consécutives aux naufrages de l'*Érika* (décembre 1999) et du *Prestige* (novembre 2002) ont provoqué des effets importants (48), les sempiternels dégazages produisent dans le temps des effets désastreux pour l'avifaune, mais jamais médiatisés. L'arrivée du pétrole du *Prestige* dans l'estuaire a justifié la pose d'une barrière flottante devant Plaiaundi et Jaitzubia.

La menace de l'extension de l'aéroport

Un projet d'extension de l'aéroport plane depuis des années sur l'estuaire. Il s'agirait d'allonger la piste pour la rendre compatible avec le trafic de très gros avions. La faune aurait surtout à souffrir d'une nouvelle coupure entre les milieux de Plaiaundi et de Jaitzubia. L'habitant de l'estuaire et l'amoureux de la nature, eux, s'équiperont de casques antibruit. Le projet est actuellement « gelé » après une forte contestation locale et le changement de gouvernement à Madrid en 2004.

Le projet d'un *super-puerto* à Pasajes

Nouvelle illustration de la folle expansion économique, le projet d'un très grand port est annoncé à Pasajes sur les flancs marins du Jaizkibel. Cet aménagement occuperait près de 3 kilomètres du littoral ! On imagine sans peine les conséquences d'une telle réalisation pour le massif du Jaizkibel et pour toute la côte en général. Ceux qui prônent sans réfléchir le cabotage comme alternative écologique au trafic des poids-lourds devraient réfléchir quelque peu.

LA CONSERVATION DE L'ESTUAIRE DE LA BIDASSOA (49)

Après des siècles d'aménagement, une certaine conservation des milieux naturels a vu enfin le jour. Grâce au travail de la société de sciences naturelles Aranzadi, le gouvernement basque, au début des années 80, avait déjà proposé d'aménager des aires de nidification et des stations d'observation des

oiseaux migrateurs sur les îles espagnoles de la Bidassoa. Au milieu des années 90, un plan spécial de protection de la baie, évoqué ci-dessus, est enfin discuté par le gouvernement basque, la *diputacion de Guipuzkoa* et les villes d'Irún et de Fontarabie. L'objectif de ce plan est de concilier la protection de la nature avec la présence humaine. Il définit quatre types d'espaces :

- une protection totale est assurée aux écosystèmes les plus délicats qui sont ainsi réservés à l'étude (îles des Joncaux, terrasses de Alunda et de Lastaola sur la rive gauche du fleuve),
- une protection spéciale est accordée aux quartiers du Jaitzubia, de Plaiiaundi, de Zaisa et aux rives de la Bidassoa à Oxin-Biribil ; il s'agit remettre en état des sites et de les ouvrir en partie au public comme c'est le cas à Plaiiaundi,
- les milieux très proches de l'agglomération seront aménagés en espaces verts et deviendront des tampons entre la ville et les milieux sensibles,
- et enfin une protection agricole et horticole est donnée aux terrains concernés le long du Jaitzubia et au quartier de la Kosta le long de l'aéroport.

C'est ainsi qu'en 1998, sur 24 ha de la commune d'Irún, le site de Plaiiaundi, occupé par des parcelles agricoles, une décharge sauvage et des installations sportives (50) a été remodelé en deux lagunes reliées à l'estuaire et deux plans d'eau douce, tous ceinturés de végétation halophile et autochtone. Le nord-est du site qui accueillait des sables de dragage est désormais une vasière soumise au rythme des marées. Le site possède un centre d'interprétation, tenu par des ornithologues (51), et offre des observatoires au public. Outre cette contrainte (52), on vérifie depuis son inauguration en juillet 1998 que le site de Plaiiaundi a acquis une grande importance pour le repos et l'alimentation de nombreux migrateurs (53).

À Fontarabie, à moins de 500 mètres à vol d'oiseau, des travaux engagés en 2004 concernent 25 ha de milieux humides au quartier du Jaitzubia. Le but a été de récupérer des marais asséchés au XVIII^e siècle en éliminant les anciennes digues et en creusant la couche supérieure de terre (54). Le site est ouvert au public. Ces deux milieux, avec la lagune de l'aéroport (3,2 ha), constituent donc un ensemble, certes perturbé, mais de grand intérêt. Devant une telle volonté politique (l'on exproprie des terrains agricoles et l'on ose déplacer de sacro-saintes installations sportives), les naturalistes se mettent à rêver d'une reconquête de terrains de l'autre côté du fleuve. C'est d'ailleurs ce que réclamait en 1980 J. Fourquet au nom de l'association de défense de la baie : « La meilleure solution serait bien évidemment de raser l'île aux oiseaux et le remblai Belcena, et d'en profiter pour reconstituer les vasières dans leurs caractéristiques de 1980, y compris la suppression de la zone technique et de son remblai » (55). Il s'agirait alors d'une véritable révolution, c'est-à-dire étymologiquement d'un retour aux origines.

Hélas, à Hendaye, la dernière mesure de conservation dans la baie de Chingoudy fut l'interdiction de la chasse, pratique qui était en réalité condamnée par le développement du tourisme. La fédération départementale des chasseurs des Pyrénées-Atlantiques, chargée de la gestion de la réserve de chasse, outre la pose de panneaux d'information, n'assure pas de surveillance sérieuse du site pourtant dérangé. Ajoutons que la gendarmerie maritime a malheureusement déménagé, que la police nationale se contente d'intervenir le long de la plage, et nous comprenons que les infractions ne sont jamais verbalisées. Si une certaine surveillance est assurée par Pascal Clerc, animateur du Centre d'initiation et d'éveil au patrimoine d'Abbadia et de la Corniche basque (C.I.E.P.), il manque assurément des moyens pour donner enfin une tranquillité méritée aux oiseaux migrateurs et hivernants.

L'île aux oiseaux, si elle constitue un reposoir à marée haute, n'en est pas moins un leurre qui occulte l'ensemble des destructions commises de ce côté de l'estuaire. À la demande de l'association de sauvegarde de la baie (56), la commune d'Hendaye a conduit au mois de février 2004 des travaux d'arasement de cette île, désormais recouverte par les grandes marées. S'il était question d'y créer en lieu et place une lagune permanente, qui aurait pu attirer les migrateurs à se poser et surtout à stationner (à

condition toutefois que les dérangements soient enfin bannis), le projet semble enterré. La commune est surtout intéressée de récupérer ce sable de qualité pour l'apporter sur la plage qui désengraisse.

Pour ce qui est d'Abbadia (57), le Conservatoire du littoral est propriétaire depuis 1979 d'un domaine de 64 hectares, dont la commune d'Hendaye est le gestionnaire. Le site est littéralement « victime de son succès » : 150 000 personnes foulent les hauteurs de Ste-Anne chaque année ! Il est vrai qu'aujourd'hui la pénétration du milieu se limite souvent aux sentiers, puisque les prairies et la plupart des bois sont interdits au public. Une loi du 27 février 2002 facilite désormais l'intervention du Conservatoire sur le domaine public maritime, notamment sur l'estran, les falaises et les plages. Qu'en sera-t-il ici ?

Au total, la commune d'Hendaye ne montre guère de volonté de préserver la partie française de l'estuaire. Depuis l'aménagement du port de plaisance, elle cherche surtout, et a réussi, à attirer une clientèle plus aisée, composée en grande partie d'Espagnols ou d'"embarqués" à voile ou à moteur. À Sokoburu, en 2003, une piste en bois a été réalisée au travers des dunes avec pour but de canaliser les vacanciers, et une petite portion de ce milieu a été ceinturée de canisses. Toutefois, malgré la pose de panneaux trilingues rappelant les interdictions de pique-niquer, de faire du feu, d'y promener les chiens, etc., la grande partie du site est fortement perturbée. « La situation de ces ultimes témoignages d'écosystèmes dunaires est si désespérée que de ne pas prendre des mesures urgentes en faveur de leur réhabilitation et de leur protection risque, à très court terme, d'entraîner à jamais leur disparition » écrivaient les associations Txingudiren Aldeko koodinakundea, Txingudi Écologie et Itsas Enara il y a quelques années (58). On ne peut mieux dire.

Les naturalistes d'outre Bidassoa estimaient à juste titre, au milieu des années 90, qu'il fallait faire vite tant la pression immobilière est forte autour de la baie. Elle ne cesse en effet de s'aggraver tant et si bien que Hendaye, dénommée par certains le "quartier chic d'Irún", est devenue une place éminemment spéculative bien loin de la station familiale qu'elle a été (59). Les deux communes espagnoles ne sont pas en reste non plus, et doivent encore s'étendre autour des marais de Jaitzubia. Expriment aussi la crainte de ne connaître à terme que des îlots naturels noyés dans une vaste conurbation, ils plaident pour une vision écologique à même de concevoir des corridors entre l'estuaire et les montagnes alentours - le Jaizkibel et les Trois Couronnes (Penas de Aia), et les forêts et collines de Biriadou.

Sans une politique audacieuse que les trois communes ont les moyens d'imaginer et de mettre en œuvre grâce à leur récente coopération transfrontalière, il y a fort à parier que les prédictions des naturalistes guipuzkoans ne se révèlent fondées. Citons ce souhait de J. Fourquet écrit en 1987 : « J'estime d'ailleurs qu'avec le marché commun de 1992, on pourra admettre enfin que l'estuaire de la Bidassoa et ses annexes ne constitue qu'une et non pas deux zones ornithologiques », afin de mesurer le peu de chemin parcouru depuis des décennies. Alors que les vasières de l'Untxin (sur les communes d'Urrugne et de Ciboure) et les vasières et barthes de la Nivelle (sur les communes de Ciboure et de St-Jean-de-Luz) ont considérablement régressé quand elles n'ont pas disparu, les communes de l'estuaire de la Bidassoa ont donc une responsabilité particulière dans la sauvegarde d'un patrimoine de premier ordre.

L'IMPORTANCE ORNITHOLOGIQUE

Nous nous inspirons ici des travaux de Itsas Enara Ornitologi Elkarte (1996), des rapports de J. Fourquet, de J.F. et Ph. Cabidoche et du travail de G. Hémerly (1977).

L'estuaire de la Bidassoa présente les plus grandes vasières au sud du Bassin d'Arcachon et ce jusqu'à Gernika puis Santoña en Biscaye. Dans la Communauté autonome basque, seule la Ría de Gernika offre des conditions comparables. Bien plus dégradées et réduites sont les vasières de Zarautz, de l'embouchure du río Urola à Zumaia (60) et de Ciboure. Celles du lac marin d'Hossegor jouent néanmoins un rôle non négligeable pour le stationnement de certaines espèces. Très bien placé géographiquement, au point de rencontre du Golfe de Biscaye et de l'extrême ouest des Pyrénées, l'estuaire tel un entonnoir reçoit en effet les migrants de trois routes différentes :

- celle, maritime, qu'empruntent des oiseaux tels que les cormorans, quelques Laridés, les Sternidés, *etc.*,
- celle, côtière, d'oiseaux aquatiques comme les Ardéidés, les spatules, les Anatidés, les Limicoles, *etc.*,
- et enfin la route de l'intérieur d'espèces qui tentent d'éviter les montagnes, à l'image des cigognes, des rapaces et des Passereaux.

On soulignera que les tempêtes de nord ou de nord-ouest font de ce site, protégé des vents, un lieu de refuge qui présente alors pour les oiseaux concernés une importance stratégique. Ce fut notamment le cas au mois d'octobre 1980, au mois d'octobre 1984 avec Hortensia, en avril et en septembre 1994 puis en septembre 1998.

Outre les migrations, l'estuaire qui présente un grand espace encore disponible connaît ainsi un hivernage d'une trentaine d'espèces d'oiseaux aquatiques (dont 15 espèces de limicoles), et se place alors en tête des sites du littoral basco-landais et du Guipuzkoa. L'embouchure de l'Adour, le complexe Capbreton - Hossegor ou bien le courant d'Huchet accueillent des contingents intéressants mais jamais la même diversité. Bien sûr, les marais d'Orx et les barthes de St-Martin-de-Seignanx l'emportent pour leurs effectifs d'anatidés et d'ardéidés.

À l'instar des tempêtes, les vagues de froid font de l'estuaire un territoire stratégique pour bien des espèces : des limicoles non hivernants réguliers, des canards de l'intérieur ou des espèces inhabituelles pour la côte viennent se réfugier ici où la moyenne des températures est plus clémente. Lors de cas exceptionnels, comme au mois de janvier 1987, l'estuaire est le dortoir de milliers de limicoles. De telles conditions entraînent une quinzaine d'espèces supplémentaires à fréquenter le site.

Au total, sur les 63 espèces régulières des limicoles et des laridés de France, près de 50 sont visibles chaque année à Chingoudy. De même, comme l'avait remarqué Roger Mahéo, la richesse spécifique est élevée et le niveau de fréquentation (densité/hectare) apparaît excellent, dans la moyenne des estuaires d'Europe tempérée (61).

Selon Riofrío, Txingudi, en 1993, remplissait deux critères de la Convention de Ramsar : le site accueille au moins 30 spatules en migration et 4 butors étoilés ou plus en migration et/ou en hivernage. Selon Rocamora (1993), quatre espèces sont concernées : le Courlis cendré avec un effectif atteignant 3 000 oiseaux lors d'hivers durs (1% de la population mondiale), le Grand Cormoran avec 4 000 individus en migration, la spatule avec un passage de 60 à 80 sujets (62) et enfin l'avocette qui connaît un passage de 400 à 500 individus.

La reconnaissance internationale est intervenue tardivement en 1992 avec le classement dans les Z.I.C.O. (63) - l'estuaire est notamment considéré comme un site d'importance internationale pour l'hivernage et la migration des oiseaux d'eau et marins, car il accueille plus de 20 000 oiseaux lors de la migration -, et au cours des années 2000 avec l'intégration dans le réseau des sites de la Convention de Ramsar et bientôt celui de « Natura 2000 ».



Couple de Goélands leucophées (photo : J.-M. Fourcade)

Du fait de sa nature estuarienne et de sa localisation géographique Txingudi héberge un grand nombre d'espèces et affiche d'ailleurs la meilleure diversité de la côte basque : 293 espèces d'oiseaux observées jusqu'en 2004 (voir la liste générale en fin de numéro), contre 230 à Gernika en 1996. On trouve ici en effet des espèces liées aux milieux d'eau douce, des échassiers marins limicoles, des palmipèdes de milieux à salinité variable, des palmipèdes marins et enfin des oiseaux terrestres. Précisons, que la liste des oiseaux de Txingudi par nous publiée est celle d'Itsas Enara (1996), augmentée des dernières espèces observées, et arrivées à notre connaissance jusqu'à la date de publication, et de quelques rares autres espèces vues par d'autres ornithologues, dont J. Fourquet. Cette liste mêle les espèces migratrices, hivernantes et nicheuses. Le territoire d'étude d'Itsas Enara couvre l'estuaire tout entier jusqu'à Endarlaza, et trouve sa limite à la cote de 100m ; la baie de Fontarabie est bien sûr prise en compte jusqu'à une ligne fictive allant de l'île d'Amuitze à la Pointe Ste-Anne.

Nous avons donc soustrait de la liste des espèces montagnardes présentes aux Trois Couronnes, comme le Monticole de roche ou l'Accenteur alpin, et enfin, dans l'ignorance de leur observation sur le territoire concerné, nous avons agi de même pour le Merle bleu et la Fauvette mélanocéphale. À quelques exceptions près, seule l'avifaune migratrice et hivernante retiendra notre attention.

L'avifaune migratrice et hivernante

« Les tristes courlis, annonciateurs de l'automne, venaient d'apparaître en masse dans une bourrasque grise, fuyant la haute mer sous la menace des tourmentes prochaines. À l'embouchure des rivières méridionales, de l'Adour, de la Nivelle, de la Bidassoa qui longe l'Espagne, ils erraient au-dessus des eaux déjà froidies, volant bas, rasant de leurs ailes le miroir des surfaces. Et leurs cris, à la tombée de la nuit d'octobre, semblaient sonner la demi-mort annuelle des plantes épuisées. »

Ramuntcho, Pierre Loti

Les sources seront indiquées comme suit : Jacques Fourquet (JF), *Annuaire ornithologique du Guipuzkoa 1995-2000* (A), *Informe ornitológico sobre Txingudi - 1996* (I), Itsas Enara (I. Enara), Peyo Arratibel (PArr), Bruno Barthel (BBa), Richard Beñtia (RBe), Jean-François Cabidoche (JfCa), David Calleja (DCa), Stéphan Carbonnaux (SCa), Mikel Etxaniz (MEtx), Luc Gonzalès (LGo), Hector Gonzalez (HGo), M. Guereñu (MGue), Bertrand Lamothe (BLa), Christina Raymond (CRa), Josetxo Riofrío (JRi). JF et al. s'applique à des observations où Jacques Fourquet était accompagné quasi systématiquement de S. Carbonnaux, et parfois de Grégory Carbonnaux, Olivier Fourquet, Jacques et Marie-Hélène Massuelle, ou, selon les années, de plusieurs d'entre eux. La source « Pla » est celle des relevés effectués par l'équipe des permanents du Parc écologique de Plaiaundi, *Plaiaundi albistegia* celle de données publiées dans la lettre du même nom, « Comptage collectif » se rapporte aux comptages effectués un temps par des ornithologues des deux rives de la Bidassoa ; « Motacilla » renvoie à des observations de ce groupe publiées en 1989 dans un *Informe tecnico ornitológico* ; « Coin des branchés » évoque des données transmises à la L.P.O. nationale ; *Ardeola* se rapporte à des observations publiées dans les synthèses de cette revue de la Sociedad Española de Ornitología ; *Le Casseur d'os* renvoie à des données publiées dans La liste commentée des oiseaux des Pyrénées occidentales et du sud des Landes (vol. 2-2) ; « G.O.P.A. » évoque des observations de plusieurs membres du groupe.

Pour les données les plus intéressantes, nous avons cité les noms des auteurs des observations publiées dans les *Annuaire ornithologique du Guipuzkoa*. Nous renvoyons plus largement aux annexes où figure une liste de tous les noms des observateurs cités.

Les plongeurs

Les eaux poissonneuses de Txingudi sont propices à ces oiseaux primitifs qui apparaissent en novembre, hivernent vraiment de janvier à mars avant de s'en retourner dans leurs contrées lointaines. Les Plongeurs catmarin *Gavia stellata* et arctique *Gavia arctica*, peu communs et irréguliers, se montrent souvent isolés, surtout en décembre et en janvier. Pour le Catmarin, relevons 1 le 28/03/88 (JF et al.), 4 ind. le 8/02/92 (JF), 1 du 3/01 au 8/02/96 (MEtx) et 1 le 11/05/99 (HGo, M. Etx). Quant à l'Arctique, retenons 3 ind. au pont international le 29/12/87 (LGo) et 1 à l'embouchure le 13/3/97 (SCa).

En revanche, le Plongeur imbrin *Gavia immer* vient presque tous les ans avec 1 à 4 individus et jusqu'à 7 le 23/01/99 (J. Larre) ; 5 le 7/4/94 (*Ardeola*). Les premiers sont signalés en novembre ; notons un oiseau précoce le 20/08/2000 à Plaiaundi (Pla). Il peut s'aventurer tard en saison : 1 le 22/04/89 (JF) et 1 oiseau nuptial le 29/05/99 (D. Calleja, M. Guereñu, G.O.P.A.). Un oiseau avait même estivé en 1989 et se laissait approcher à 20 mètres ; il "disparut" avec les nuisances estivales (JF). Les plongeurs se plaisent tant dans la baie de Chingoudy qu'à l'embouchure ou bien encore en mer dans la baie de Fontarabie, dont les eaux attirantes sont peu profondes et en partie abritées des vents dominants.

Les grèbes

Tout comme les plongeurs, les grèbes trouvent havre et nourriture dans l'estuaire. Sont réguliers en hivernage à Txingudi, le Grèbe huppé *Podiceps cristatus*, le Grèbe castagneux *Tachybaptus ruficollis*, le Grèbe à cou noir *Podiceps nigricollis* et depuis le milieu des années 80, le Grèbe jougris

Podiceps grisegena lui, de janvier à février. Par ordre décroissant, on relève en moyenne une dizaine de huppés, 2 à 10 castagneux (25 en janvier 99, I. Enara), 3 à 7 cou noirs (13 le 15/01/2000, I. Enara) et 1 à 4 jougris (4 le 9/02/92, LGo). Les grèbes s'éclipsent en mars ; cependant, depuis 1999, le Castagneux niche à Plaiaundi.

Le Grèbe esclavon *Podiceps auritus*, lui, est rare et irrégulier. Une ancienne mention d'1 individu remonte au 10/02/77 (M. Leconte), puis J.F., F. Sagot et M. Pargade observent à leur tour 3 oiseaux le 2/01/83. Relevons 3 le 26/12/91 (LGo), et un oiseau du 3 au 23/01/99 (A) et 3 le 30 janvier de la même année (A. Anton). Précisons que la première observation consignée par les ornithologues guipuzkoans est celle d'un oiseau du 26 au 29/12/87 (Gorospe, Etxaniz 1992). Le Grèbe esclavon a été observé au moins quinze hivers de 1977 à 2000.

Les pélagiques

Oiseaux du large, voire du grand large, ils migrent en quantité par le Golfe de Gascogne. Lorsque la tempête fait grand tapage (le *fuerte temporal* des Espagnols), il faut alors se trouver à Txingudi où viennent se réfugier des centaines voire des milliers d'oiseaux. Cependant, comme l'a remarqué Riofrío (1988), les jours calmes et même de vent du sud n'empêchent pas les belles observations (64).

Occasionnel, le Fulmar boréal *Fulmarus glacialis*, serait fréquent en très haute mer à l'automne et en hiver, d'après Noval (1967). Notons 1 le 28/04 et 5/05/91 au Figuier (MEtx).

Le Puffin majeur *Puffinus gravis*, lui, est rare et irrégulier :

- 1 posé devant la plage de Fontarabie le 12/10/80 (Aranzadi)
- 1 prend une vague sur 1 km le long de la plage d'Hendaye le 21/10/86 (JF)
- 3 le 29/10/87 à l'embouchure (JF)
- 1 le 12/11/90 dans la baie (JF)

- un passage exceptionnel de 300 ind. en deux heures le 4/11/92 au Figuier, pendant une tempête de nord-ouest (Gorospe, Etxaniz 1992),

Hormis ces deux espèces, les autres sont vues presque tous les ans. Visible aux deux passages, le Puffin des Anglais *Puffinus puffinus* présente de beaux contingents, comme ces 450 à 600 individus/heure le 15/04/98 (P. Arratibel, T. Gonzalez). Le Puffin des Baléares *Puffinus yelkouan mauretanicus*, donné comme abondant par les ornithologues d'Euskadi, a montré des concentrations importantes à l'occasion de tempêtes :

- 1000 le 3/11/89 (collectif C.R.O.A.P.) observés depuis Abbadia au large des Briquets
- 1294 en une heure le 12/05/95 (D. Calleja, M. Guereñu)

On sait par ailleurs que l'espèce est depuis peu scindée en deux taxons : le Puffin des Baléares *Puffinus mauretanicus* et le Puffin yelkouan *Puffinus yelkouan*, tous deux visibles dans la région.

Le Puffin cendré *Calonectris diomedea*, bien moins noté au printemps, est lui aussi régulier, avec parfois de jolis effectifs - plus de 100 le 27/6/99 (G.O.P.A.). Le Puffin fuligineux *Puffinus griseus*, plus rare, ne passe qu'à l'automne ; par exemple 11 ind./h le 10/10/2000 (G. Gorospe). Il croise parfois fort près de la côte, comme ces 2 ind. devant le port-refuge le 24/8/85 (JF et al.).

L'Océanite tempête *Hydrobates pelagicus*, nicheur à Biarritz (de 10 à 20 couples, en régression) et sur la côte cantabrique (570-620 pour la seule Euskadi), est surtout observé à l'occasion de coups de vent et de tempêtes. Un groupe de 100 stationne ainsi dans le port-refuge de Fontarabie le 10/04/98, certains jusqu'au 18 (A). Cependant, on le voit aussi par temps calme - 6 se nourrissent à 20 m de la côte le 12/07/2000 (A) ou, comme nous l'avions également observé avec J.F. le 24/08/85 juste avant que notre petit thonier hendayais ne rentre au port. Cet Océanite est rarement noté en hiver : 15 à 20 le 30/12/2000 (P. Arratibel). Son cousin, l'Océanite culblanc *Oceanodroma leucorhoa* est un hivernant commun au large. Seules les tempêtes l'arrachent de son milieu pour le jeter à la côte. Il "pullule" dans la baie pendant la tempête d'équinoxe des 15-18/09/94 (I). Pour notre part, nous en avons vu 250 passés devant le fort de

Socoa le 15/09 en trois quart d'heure de temps. Il a également été noté en 97 puis à l'équinoxe avec au mois 40 oiseaux le 13/09/98 (DCa, MGue).

Le Fou de Bassan *Morus bassanus*, est, de loin, le plus facile et le plus commun des pélagiques. Dès août, parfois avant, les immatures migrent en masse suivis plus tard des adultes. Le gros du passage a lieu en octobre : 1068 ind./h le 12/10/97 (DCa, MGue). Les Fous hivernent au large, mais les jours d'abondance ils peuvent être nombreux à pêcher devant la côte : plus de 200 - essentiellement des adultes - pêchent des heures durant le 13/03/98, en compagnie d'une myriade de petits bateaux et de 7 dauphins communs, par une mer d'huile et un grand soleil (Stéphane Hommeau, Rachel Soret et SCa). Lors de fortes tempêtes, il lui arrive de se réfugier dans la rade du Figuier - plus de 50 en octobre 1980 (JF *vide* Riofrío). Des individus fatigués et/ou mazoutés ont déjà été récupérés jusqu'aux Joncaux ; 1 a été vu posé dans les spartines à Belcena le 16/03/92 (JF).

Un Albatros à l'embouchure de la Bidassoa !

Notons pour son intérêt cette observation de J. Riofrío d'un Albatros à sourcils noirs *Diomedea melanophris* le 11/11/1987 à l'embouchure de la Bidassoa, entre le phare du Cap du Figuier et le port-refuge de Fontarabie. L'oiseau - si gros et inhabituel qu'il a été pris pour un plongeur sous-marin l'espace d'une seconde ! - fut observé posé à 50 mètres de distance en mer puis s'est éloigné, toujours posé. Une fiche d'homologation avait été remplie par J. Fourquet pour J. Riofrío, et envoyée au Comité d'Homologation National, en raison de l'inexistence à l'époque d'une telle instance en Espagne, et d'autant que le lieu de l'observation était selon eux situé dans des eaux franco-espagnoles (régime spécial du Traité des Pyrénées). Le C.H.N. ne prit pas en compte l'observation réalisée selon lui dans les eaux espagnoles. À notre connaissance, cette observation n'a pas été transmise au *Comité Ibérico de Rarezas* (65). Rappelons que c'est manifestement la seule donnée circonstanciée d'une telle espèce australe pour tout le littoral depuis le Guipuzkoa jusqu'au Courant du Huchet.

Les cormorans

Peu commun il y a deux décennies, 23 au dortoir le 26/12/78 (JF), le Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo* a connu une augmentation spectaculaire de son hivernage dans les années 80, puisque l'on a pu compter jusqu'à 300 oiseaux. De 1996 à 2000, 160 ind. ont passé l'hiver dans l'estuaire, élisant traditionnellement leur dortoir sur les Jumeaux. Le Grand Cormoran pêche dans la baie, à l'embouchure, aux Joncaux ; un tout petit nombre remonte la Bidassoa, fort peu de ceux-là dépassent Endarlaza. Quelques-uns s'égrenent le long du Jaizkibel (Informe). Une étude sur le régime alimentaire de l'espèce dans la Bidassoa et dans la baie de Chingoudy a mis en évidence qu'elle capturait respectivement 26 et 30% de Flet, 10 et 34% de Mulet et 9 et 37% d'Anguille. Le Saumon ne représente que le dixième de sa nourriture dans le fleuve (66). Sa migration le long de la côte mobilise des milliers d'oiseaux, 4 000 selon les estimations faites par J. Fourquet en 1991.

Après trente ans d'absence (67), le Cormoran huppé *Phalacrocorax aristotelis* a niché sur les falaises à l'est de St-Sébastien, où il ne serait qu'occasionnel (A). En 1998, A. Pagoaga et A. Guyot observent le nourrissage de jeunes volants aux Jumeaux. L'année suivante, la nidification de deux couples est jugée probable sur le même site (A). L'espèce est désormais courante tant au Figuier qu'à Ste-Anne, jusqu'à 15 individus ensemble. Maritime, il s'observe peu dans la baie : toutefois 2 sur l'île le 1/07/96 (JF *vide* Pérez).

Les hérons

Des neuf espèces connues au nord comme au sud de la Bidassoa, toutes sont visibles dans l'estuaire. Si deux d'entre elles passent en grand nombre et hivernent chaque année, les autres sont rares, plus discrets ou d'apparition récente.

Longtemps, l'Aigrette garzette *Egretta garzetta* a été considérée comme un migrateur régulier en petit nombre, sans variation d'abondance décelée de 1965 à 1977. Quelques observations rappellent le faible passage de l'espèce à la fin des années 70 :

- 2 en août 1976 (G. Hémerly)
- 15 le 16/09/79 (Th. Thomas)
- 12 le 24/9/80 (JF)

L'Aigrette est dorénavant présente tous les mois de l'année et montre des troupes conséquentes à la migration postnuptiale : 110 à Belcenia le 17/10/94 (JF), plus de 300 le 13/09/98 à Plaiaundi à la faveur d'une tempête et 310 le 3/10/99 au même endroit (A). Ce petit héron blanc hiverne chaque année dans l'estuaire à hauteur de 20 à 25 sujets.

Également présent toute l'année (mais en tout petit nombre en juin), le Héron cendré *Ardea cinerea* a vu son passage croître depuis sa protection. De très jolis groupes peuvent être vus sur l'île aux oiseaux ou à Plaiaundi :

- 94 en deux vols le 24/09/81 (JF)
- plus de 300 le 13/09/98 à Plaiaundi avec la tempête (A),
- 245 le 3/10/99 à Plaiaundi (A)

On peut considérer que 10 individus hivernent en moyenne chaque année.

Bien plus rare, mais régulier, le Héron pourpré *Ardea purpurea* se réfugie en fond de baie. En 1999, du 9 février au 13 octobre, 17 individus ont été comptabilisés à Plaiaundi. Notons 8 oiseaux en vol à Caneta le 23/09/81, 5 tardifs le 27/10/81 sur l'île aux oiseaux (JF) et 6 le 21/08/2000 aux Joncaux (A). Son passage pré-nuptial est nettement moins marqué. Le Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*, lui aussi, s'observe en fond de baie où il n'affiche guère plus de 4 individus : 4 le 11/09/81 (DCa - *Ardeola*), 3 sur un arbre de l'aéroport le 3/09/99 et 1 à Plaiaundi le 24/03/2000 (A).

Encore plus rares et discrets sont le Butor étoilé *Botaurus stellaris* et le Blongios nain *Ixobrychus minutus*, inféodés aux roselières des Joncaux, de Plaiaundi et du Jaitzubia. À la lecture des annuaires ornithologiques de 1995 à 2000, on relève de 6 mentions de Butor étoilé dont trois se rapportent au passage en août et trois autres à l'hivernage (décembre et janvier). Ajoutons une observation le 3/03/96 (J.M. Grandio - *Ardeola*). Mais sachant que par deux fois, le Butor a été repéré en vol, l'on saisit bien la faible chance de l'apercevoir ici. Rappelons que selon Riofrío, l'estuaire accueille 4 ou plus individus par an et, qu'à ce titre, il est un site majeur pour la migration de cette espèce menacée. Signalons deux cas de mortalité : 1 oiseau récupéré aux Joncaux français meurt d'une hémorragie interne le 22/11/88, et l'un fut malheureusement tiré le 8/12/95. Le Blongios nain n'est curieusement pas observé tous les ans alors que ses populations se portent un peu mieux que celles du Butor. En 1999 et 2000, il a été noté en pleine période de reproduction (mai à juillet) à Plaiaundi (A). Nos homologues du Guipuzkoa considèrent avec raison que l'absence de grandes roselières et la trop forte pression humaine empêchent une présence plus importante de ces deux espèces.

Espèce d'apparition récente pour l'estuaire, le Crabier chevelu *Ardeola ralloides* a été observé pour la 1^{re} fois les 21 et 22/04/94 sur l'aéroport (Etxaniz *et al.*). Puis, viennent trois autres mentions en date du 9/05 et du 15/09/99 et des 17,18 et 21/05/2000, chacune se rapportant à 1 oiseau isolé à Plaiaundi (A). Repéré pour la 1^{re} fois à Txingudi le 26/11/90 par J. Fourquet le Héron garde-bœufs *Bubulcus ibis* sera revu le 29/07/94 (I). Il est régulier depuis (sauf pour 1996) avec un maximum de 9 oiseaux le 5/8/98 à Plaiaundi. Du 24/11 à la fin de l'année 1999, 3 ont stationné au même endroit (A).

La 1^{re} observation de Grande Aigrette *Egretta alba* semble bien être celle d'un oiseau migrateur, observé depuis les falaises de Ste-Anne le 13/10/89 par des ornithologues du C.R.O.A.P. Ce splendide héron a fait par la suite l'objet de quelques mentions d'oiseaux isolés de la part de J. Fourquet : du 23 au 25/05/92, le 4/02/93 et le 4/08/97. Il n'est signalé dans la partie espagnole de l'estuaire qu'à la date du 13/09/98 : 1 oiseau à Plaiaundi constituant d'ailleurs la 1^{re} mention pour le Guipuzkoa (D. Calleja,

M. Guereñu). Cet individu a hiverné jusqu'au 1er avril 1999. On notera aussi 3 ind. le 6/12/2000, toujours à Plaiaundi (Pla).

Les autres grands échassiers

La Cigogne noire *Ciconia nigra* semblerait régulière à Txingudi mais très rare à s'y poser. Mentionnons 1 le 10/03/89 en migration active à Biriadou (JF), 6 au-dessus des Joncaux en août 1996 et 1 posée à Plaiaundi le 5/08/99 (HGo, MEx). La Cigogne blanche *Ciconia ciconia* si elle est plus commune ne se pose guère aussi : 1 sur un garage à Hendaye ville du 10 au 14/08/94 (JF) et 2 sur un terrain de sport à Irún le 11/09/2000 (A). À l'exception de 10 oiseaux le 24/09/2000 et de 64 le 6/08/99 au-dessus de Plaiaundi, les vols sont de petite taille (A).

Un rien plus exotique, le Flamant rose *Phoenicopterus ruber* et l'Ibis falcinelle *Plegadis falcinellus* sont venus enrichir l'avifaune de Txingudi voici déjà dix ans. Très vraisemblablement d'origine sauvage, 8 flamants roses ont stationné à Belcenia du 3 au 8/10/93 (I). Pour sa part, l'Ibis falcinelle a été noté deux fois : un groupe de 6 au mois d'août 1994 (I) dont 1 est vu à Belcenia par J. Fourquet le 15/08; 1 sur le stade de rugby de Plaiaundi le 10/10/2000 (P. Setien). Plus récemment, au mois de juin 2002, l'Aigrette des récifs *Egretta gularis*, égarée d'Afrique, a été observée à Plaiaundi (*Plaiaundi albistegia* n° 4, mai/juin 2003). Une Spatule africaine *Platalea alba* a enfin été vue à Plaiaundi le 27/12/2004 (*Plaiaundi albistegia* n° 14, janv/fév 2005).

La Spatule blanche

Ayant une population septentrionale de 1000 à 1270 couples aux Pays-Bas (données de Birdlife international pour 1998/2000) et une plus modeste en France (dont 3 couples au maximum à Orx), la Spatule blanche *Platalea leucorodia* migre le long de la côte atlantique et apprécie particulièrement le havre de Txingudi. De la fin des années 70 au milieu des années 80, les spatules sont notées en petit nombre. Viennent ensuite des vols importants : 64 le 17/9/90 (JF), 131 le 3/10/99 (BLa, CRa). De belles bandes se posent alors sur l'île aux oiseaux : 78 le 1er/10/91, mais surtout 250 le 13/09/98 après une tempête (DCa, MGue). Depuis l'aménagement du site de Plaiaundi, les spatules leur préfèrent ce site à celui de Belcenia, encore scandaleusement dérangé. Les passages postnuptiaux de 1999 et 2000 (du 27/07 au 15/11) ont concerné respectivement 281 et 243 individus (A). En 1994, on avait relevé 184 oiseaux du 4/08 au 9/10 (*Ardeola*). Les données hivernales sont rares : 1 le 26/12/87 (JF fide LGo), 2 passent la nuit du 1er au 2/02/95 (JF), 10 posées une nuit le 29/02/96 (JF) et 3 les 28 et 30/12/98 à Plaiaundi (HGo, MEx).

Concluons sur la grande importance des sites côtiers du Golfe de Biscaye pour cette espèce puisqu'on y relève la moitié des observations pour l'Espagne entière (Informe).

Les Anatidés (27 espèces)

Il n'est pas rare d'assister, sur la toile de fond d'un Jaizkibel roussi par l'automne, au déferlement de milliers d'Oies cendrées *Anser anser* venues du Septentrion. Selon les années, le passage s'effectue autour du 15 octobre au 15 novembre ou autour du 15 décembre. Exemples : 3000 oies les 17 et 18/11/94 (JF *et al.*) et 2000 au-dessus de Fontarabie le 16/12/2000 (DCa, MGue).

J. Fourquet a pu estimer en 1991 que 5 à 10 000 oies cendrées migraient au-dessus de l'estuaire. Autrefois, les oies se posaient beaucoup plus dans la baie de Chingoudy où elles se nourrissaient de zostères. Le comblement de vasières n'a pas été manifestement de leur goût, puisqu'il a mis fin à l'hivernage régulier de 6 à 45 oiseaux (JF). Cependant, quelques troupes peuvent passer une nuit sur l'île aux oiseaux : 329 se posent le 17/11/94 au soir et repartent le lendemain à 5h (JF fide anonyme). R. Beitia avait constaté une arrivée et un départ à la même heure le 20/11/88.

Quelques individus détachés des vols peuvent stationner plus ou moins longuement à Belcenia. Les oies fréquentent également Plaiaundi : 22 posées le 21/2/99 (A). Mentionnons ces deux données très précoces : 45 oies entrent en baie le 1er/08/78 (JF) et 20 oies sp. (sans doute cendrées) longent

la Corniche basque le 24/08/87 (SCa). Enfin, le domaine d'Abbadia a été le théâtre de belles poses d'oies avant son envahissement touristique (G. Grabières, comm. pers.).

L'Oie des moissons *Anser fabalis* semble avoir disparu. On ne la signalerait presque plus en Vieille Castille où elle hivernait traditionnellement. Les mentions connues de nous sont les suivantes :

- 1 posée le 25/10/80 (JF)
 - 30 en vol le 29/10/83 (JF)
 - 1 le 9/09/91 sur l'île aux oiseaux (M. Estonba)
 - 1 posée du 1er au 9/12/92 (JF)
 - 26 se posent sur l'île, mais repartent vite suite aux dérangements le 21/02/93 (JF, Informe)
 - 1 posée du 17 au 27/01/94 (JF)
- Aucune observation n'est signalée de 1995 à 2000.

Occasionnelle en hiver, la Bernache cravant *Branta leucopsis* s'est toujours montrée isolée à l'exception de 2 oiseaux au mois de décembre 1987 (JF). Certaines ont stationné quelques semaines en février/mars, octobre/novembre et même juin/juillet (JF). Les dernières mentions sont celles d'un ind. en novembre et en décembre 1999 après une absence de 1995 à 1998.

Rare et irrégulier le Tadorne de Belon *Tadorna tadorna* apporte de petits effectifs à Txingudi: maximum de 12 en décembre 1980 (JF fide anonyme), 8 le 27/09/87 qui passent au large du Figuier (JF) et 8 le 3/01/97 (A). Cependant, comme pour les autres anatidés, l'estuaire joue un rôle important de refuge pendant les hivers rigoureux : un maximum de 55 ind. avait été relevé pendant la vague de froid de janvier 1987 (JF, RBe). Un Tadorne casarca *Tadorna ferruginea* a été observé le 6 avril 1991 à Belcenia, sans doute échappé de captivité (G. Gorospe et al.).



Tadorne de Belon (photo : J.-M. Fourcade)

Les canards de surface (8 espèces)

Ce sont parfois de belles troupes de différentes espèces, souvent accompagnées du Fuligule milouin, que l'on voit posées devant la plage d'Hendaye :

- 1000 le 5/10/92 (JF, F. Caron)
- 500 le 5/12/95 (JF fide Elissalde)

Relevons 75 Canards pilets *Anas acuta* le 12/10/97 (A), 125 Canards souchets *Anas clypeata* le 29/11/2000, 20 Canards chipeaux *Anas strepera* le 30/12/2000, tous au Figuier (A), 25 à 30 canards siffleurs *Anas Penelope* le 30/10/85 (JF), et 200 Sarcelles d'hiver *Anas crecca* en octobre 80 (JF fide JRi), tous posés en mer. En 1991, J. Fourquet avait estimé le passage à 1 500/2 000 Canards colverts *Anas platyrhynchos*, 700 à 1 000 sarcelles, 6 à 900 siffleurs et 200 à 250 chipeaux.

Avant les aménagements de Plaiaundi, les canards étaient peu fréquents en baie. Seules les vagues de froid permettent d'en voir un grand nombre dans les eaux intérieures de l'estuaire :

- 250 colverts le 18/01/87 (Comptage collectif)
- 15 chipecaux le 15/01/87 (JF, RBe)
- 30 pilets le 15/01/85 (JF, RBe)
- 85 siffleurs le 14/01/87 (JF, RBe)
- 65 souchets le 14/01/85 (JF, RBe)
- 116 sarcelles d'hiver le 15/01/87 (JF *fade* RBe)

À l'hivernage, seuls restent le Colvert, de 65 à 250 ind., et la Sarcelle d'hiver de 12 à 33 oiseaux, pour la période de 95 à 2000 (A).

La Sarcelle d'été *Anas querquedula* est elle irrégulière et très rare au passage, surtout pré-nuptial. Notons 4 couples le 2/04/87, 3 couples le 20/03/90 et 2 ind. le 2/03/94, à Belcena (JF). Plus récemment, 5 oiseaux ont été observés les 20/08/98 et 27/08/2000 à Plaiaundi (A).

Depuis sa première mention à Plaiaundi en septembre 1984, la Nette rousse *Netta rufina* est apparue irrégulièrement et isolément à l'exception d'un couple le 20/06/86 à Belcena (JF). Un mâle stationne en baie du 20 au 30/06/88 (JF). Elle a également été vue l'hiver à l'image de cet ind. le 17/01/99 (Comptage collectif)



Canard chipecau (photo : J.-M. Fourcade)

Les canards plongeurs (10 espèces)

Seuls sont réguliers le Fuligule milouin *Aythya ferina*, le Harle huppé *Mergus serrator*, la Macreuse noire *Melanitta nigra* et l'Eider à duvet *Somateria molissima*.

Le Milouin est régulier au passage - une belle troupe de 55 le 6/12/95 (JF) -, mais n'entre en baie qu'à la faveur des hivers rigoureux : 220 le 20/01/85 et 60 le 16/01/87 (JF, RBe).

Le Harle huppé, surtout des femelles et des jeunes, apparaît tous les ans du début novembre à la fin du mois de mars (dernier le 19/04/84 - JF). On en voit couramment 1 à 4, mais ont été notés 8 oiseaux le 13/01/2000 (A), 11 pendant 24 heures le 19/11/91 (JF) et même 18 le 23/11/86 (L. Gonzalès). Ce harle pêche souvent dans la baie. À Caneta, nous l'avons observé à quelques mètres attraper des crabes, et les broyer de son bec dentelé.

La Macreuse noire est observée chaque année au passage en mer, parfois en nombre conséquent : 140 le 17/10/86 (JF) et 90 le 26/09/87 (*Le Casseur d'os*). Son hivernage est rare et irrégulier. Elle fréquente peu la baie, sauf en année froide - 30 le 9/01/85 - ou, comme on l'a noté, en 1999 (A).

Plus ou moins régulier depuis 1984/1985, l'Eider est vu au passage - 13 le 29/10/89 (Collectif C.R.O.A.P.) et 40 le 19/10/95 (A) - et hiverne jusqu'à 5 individus.

La Macreuse brune *Melanitta fusca* et le Fuligule morillon *Aythya fuligula* sont irréguliers et rares. Notons pour la première 19 individus posés en mer le 15/11/86 (JF) et une mention très précoce d'un mâle à l'embouchure le 5/08/85 (SCa). La Macreuse brune est rarement observée en baie : 3 le 3/01/81, un couple du 24 au 30/01/82 (JF), et en année froide 5 le 12/01/85 puis 11 le 12/01/87 (JF). De 1995 à 2000, elle n'a été rapportée que deux fois, à chaque fois 1 oiseau à l'embouchure dans les derniers jours de décembre (A). Pour le Morillon, retenons surtout 30 oiseaux le 16/01/87 (JF, RBe) et seulement 3 mentions de 95 à 2000 (A).

Les autres espèces sont essentiellement notées lors des hivers rigoureux. Le Fuligule milouinan *Aythya marila*, hormis les mois de janvier 85 et 87 (maximum de 9), n'a fait l'objet que d'une mention récente, celle de 3 ind. le 23/11/98 à Plàiaundi (H. Gonzalez, M. Etxaniz). La Harelde boréale *Clangula hyemalis* a été notée au mois de janvier 1987 (JF), et a stationné par deux fois : du 12 au 24 avril 1989 et du 12 au 24 mars 1994 (I). Il s'agissait toujours d'oiseaux isolés. Les seules apparitions du Garrot à œil d'or *Bucephala clangula* semblent être celles des vagues de froid de janvier 85 et 87 ; avec un maximum de 5 ind. du 7/01 au 8/02/87 (JF, LGo et Motacilla). Le Harle piette *Mergullus albellus* s'est lui aussi rarement montré : 1 mâle et 2 femelles le 19/01/81 (JF), puis 2 ind. une dizaine de jours au mois de janvier 87 (I). Enfin, on relève au moins 5 mentions pour le Harle bièvre *Mergus merganser* : 1 couple le 12/03/85 (JF), 1 ou plus en janvier 87 (Informe/J. Belzunce, JF), 4 le 4/02/96 (SDuchateau), une mention sans précision en novembre 97 (Itsas Enara) et 1 le 23/11/98 à Plàiaundi (HGo, MEx).

Le cas des hivers rigoureux

Dans les trois dernières décennies, ce furent les mois de janvier 1985, 1987 et 1997 qui apportèrent de grandes quantités d'anatidés à Txingudi. Le coup de froid de 1987, accompagné de fortes neiges, fut le plus riche en oiseaux avec des milliers d'anatidés de près de 20 espèces différentes, dont certaines observées pour la première fois. Nos homologues d'outre-Bidassoa annoncent dans leurs publications (Informe) un rassemblement de 10 000 canards devant la plage d'Hendaye le 11 janvier, date du commencement de la vague de froid. Les limicoles ne furent pas en reste puisque l'on compta des milliers de vanneaux, de courlis cendrés et de chevaliers gambettes (voir ci-après). En de telles occasions, l'estuaire s'affirme donc comme un lieu stratégique pour la survie de certaines espèces.

Les rapaces diurnes

On retiendra tout d'abord la présence permanente en saison du Milan noir *Milvus migrans* maraudant dans tout l'estuaire. D'après Hémary, il semblerait qu'il ait diminué, puisqu'il était considéré très commun en 1965, avec des groupes atteignant jusqu'à 30 oiseaux. Le Faucon pèlerin *Falco peregrinus*, lui aussi, est un familier de Txingudi depuis qu'il est revenu nicher dans les montagnes proches au cours des années 70, et qu'il occupe également les falaises côtières, dont celles d'Abbadia (68). Ces faucons profitent ainsi du réservoir de migrateurs et d'hivernants pour assurer leur subsistance :

- le 23/08/84, un Pèlerin attaque des Grands Gravelots qui ont l'heureuse idée de se tapir sur la vasière (SCa)

- ces dernières années, des attaques ont été rapportées sur des bécasseaux, des sternes, des Pigeons ramiers, des Canards pilets, etc. (A).

Des migrateurs, le Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* s'en détache par ses observations automnales régulières d'individus isolés - très rarement 2 oiseaux - qui stationnent parfois et pêchent alentour ; les arbres de la lagune de l'aéroport sont alors d'excellents repaires. Les mentions pré-nuptiales sont plus rares, mais retenons cet oiseau qui était resté au moins trois semaines du mois de mai 1993, et qui pêchait notamment en mer (obs. personnelle avec JF). Ajoutons deux données hivernales : 1 le 23/12/90 (D. Calleja, C. Castro - *Ardeola*) et 1 aux Joncaux le 15/12/96 (H. Gonzalez, N. Rubio).

Le Faucon hobereau *Falco subbuteo* est lui aussi régulier au passage où il chasse les hironnelles et les libellules, notamment à Plaiaundi ; on le suspecte de nicher dans les environs. Migrateur grégaire, le Milan royal *Milvus milvus* franchit l'estuaire aux deux passages ; relevons 100 oiseaux le 2/03/89 (JF).

Plus étonnant, l'Aigle botté *Hieraetus pennatus* est ainsi noté depuis quelques années - 1 parasite un Faucon pèlerin le 2/06/99 près du golf de Jaitzubia (D. Calleja, M. Guereñu) et 1 chasse à très basse altitude au-dessus des collines en bordure de baie le 11/08/2002 (SCa). Ce petit aigle s'observe aussi à Abbadia - 1 chasse des lapins le 1/07/96 (SCa), et niche non loin de la baie.

Pour le reste, les mentions, moins nombreuses, concernent la Bondrée apivore *Pernis apivorus*, le Faucon émerillon *Falco columbarius* et le Busard cendré *Circus pygargus*. Le Busard des roseaux *Circus aeruginosus*, qu'on s'attendrait à voir plus communément, n'est pas fréquent. Cependant, depuis les aménagements de Plaiaundi, des individus ont stationné et chassé sur le site.

Les sédentaires sont le Faucon crecerelle *Falco tinnunculus*, la Buse variable *Buteo buteo*, le Busard St-Martin *Circus cyaneus* et l'Épervier *Accipiter nisus*. Ils chassent de préférence autour de Plaiaundi et de l'aéroport, ou à Abbadia.

Bien moins communes sont les observations des vautours. Toutefois, le Vautour fauve *Gyps fulvus*, rare il y a 25 ans, peut être observé survolant l'estuaire : 11 volent haut le 27/09/2000 (DCa, MGue) et 9 le 3/05/2003 filant vers le Jaizkibel pour longer ses crêtes et disparaître au-dessus de Pasajes (Collectif G.O.P.A.).

Le Vautour percnoptère *Neophron percnopterus* est aussi conduit à survoler ou approcher l'estuaire : 1 adulte venant de Courlecou cercle au-dessus du camping d'Abbadia le 25/08/90 (obs. personnelle avec JF) et 1 à Plaiaundi le 27/06/99 (H. Gonzalez, M. Etxaniz). Pour mémoire, donnons cette observation exceptionnelle d'un Gypaète barbu *Gypaetus barbatus* au Choldocogagna le 30/08/79 (M. Cabidoche), soit à six km de la baie de Chingoudy.

Les Rallidés

À l'exception de la Foulque macroule *Fulica atra* et de la Gallinule poule d'eau *Gallinula chloropus*, ils sont fort peu connus à Txingudi en raison de leur grande discrétion dans les milieux fréquentés (Joncaux, Jaitzubia et Plaiaundi).

La Foulque n'était qu'hivernante avant sa nidification à Plaiaundi en 1999. Une troupe assez compacte de 20 à 45 oiseaux passait l'hiver à Belcenia du mois d'octobre au début de mars. Le record

avait été atteint avec 261 individus lors de la vague de froid du mois de janvier 1987 (I) ; J. Fourquet ayant compté 252 oiseaux le 22/01/87. Cette population a eu tendance à diminuer au fil des ans. Depuis l'aménagement de Plaiaundi, une population sédentaire s'est installée (5 couples en 2000), et 25 à 30 oiseaux ont hiverné en janvier et février 2000. Belcenia a vu son attrait faiblir avec 10 ind. seulement en 2000.

Parmi les sédentaires plus anciens, notons la Gallinule poule d'eau et le Râle d'eau *Rallus aquaticus*.

Des migrateurs, retenons à la lecture des annuaires ornithologiques de 1995 à 2000 :

- trois mentions de Marouette sp. *Porzana sp.* : une postnuptiale et deux printanières, parmi lesquelles une d'un oiseau transportant quelque chose dans le bec le 2/06/99 à Plaiaundi (H. Gonzalez)
- quatre mentions de Marouette ponctuée *Porzana porzana* : 1 le 19/01/97 (I. Enara), 1 immature le 13/09/98 à Plaiaundi (D. Calleja, M. Guereñu), 1 le 27/09/99 à Plaiaundi (H. Gonzalez, M. Etxaniz), 1 les 25 et 26/08/2000 (Pla) et enfin 1 le 29/10 de la même année toujours à Plaiaundi (J. Belzunce)
- deux pour la Marouette poussin *Porzana parva* : 1 immature les 11, 15 et 17/08/98 et 1 adulte le 13/10 de la même année à Plaiaundi (D. Calleja, M. Guereñu)
- et une pour la Marouette de Baillon *Porzana pusilla* : 1 adulte les 23 et 25/04/99 à Plaiaundi (A. Guyot, H. Gonzalez, M. Etxaniz). Cette dernière espèce a fait l'objet d'une observation plus récente, toujours à Plaiaundi : 1 le 23/06/2002 (Birding world, vol. 15, n° 6.)

L'ensemble de ces mentions font de Txingudi, et Plaiaundi en particulier, le seul lieu du Bassin de l'Adour et des bassins des fleuves côtiers où l'on a observé à l'époque récente ces trois espèces si discrètes. Ajoutons que la nidification de la Marouette ponctuée, annoncée il y a quelques années, a été jugée douteuse. Cette espèce hivernerait désormais à Plaiaundi (M. Etxaniz, comm. pers.).

De 1995 à 2000, aucune donnée n'est par contre rapportée pour le Râle des genêts *Crex crex*, devenu très rare ici, mais pourtant connu des chasseurs locaux (JF, RBe comm. pers.). G. Hémary écrivait de son côté qu'une quarantaine d'individus auraient encore été tués en 1976. Quelques données anciennes méritent d'être relevées : 2 du 5 au 8/08/80 au bord de la Bidassoa à Biriadou (JF et al.), 1 le 23/08/83 aux Joncaux (JF). J. Fourquet l'a également noté dans une même prairie d'Urrugne, le 12/10/94 (4 ind.) et le 28/08/95. Le 9 octobre 2004, un individu a été observé à Plaiaundi (*Plaiaundi albistegia*, n° 12, sept/oct 2004).

Les Rallidés accidentels

Pour l'anecdote, n'oublions pas cette Talève d'Allen *Porphyryla alleni*, originaire d'Afrique, récupérée en 1994 sur la plage de Fontarabie puis naturalisée (Informe/J. Belzunce). Enfin, une Foulque d'Amérique *Fulica americana*, très confiante, stationne du 15 au 30 novembre 1999 à Plaiaundi (D. Calleja, H. Gonzalez, M. Etxaniz). C'est la première mention espagnole.

La Grue cendrée

À l'instar des oies, les passages de la Grue cendrée *Grus grus* rythment les saisons ornithologiques à Txingudi :

- plus de 1000 les 2 et 3/11/80 (JF)
- plus de 700 le 17/11/89 (JF)
- 2000-oiseaux le 22/12/2000 (A).

J. Fourquet avait estimé le passage de 3 à 5 000 oiseaux, et notait que ces oiseaux prenaient le cap 220/230°, soit la direction de Vitoria-Burgos-Extremadure. Sait-on par contre que ces grands oiseaux se posaient - parfois en nombre - dans l'estuaire comme au mois de novembre 1977 (JF *vide* Susperregui et Etcheveste). De même, au cours d'une tempête le 3 novembre 1980, 250 grues s'étaient

posées en fin d'après-midi sur la plage d'Hendaye, mais étaient reparties une demie-heure après devant l'afflux des curieux. Le même jour, 6 individus, sur un vol de 130, passent la nuit en baie (JF). J. Fourquet observait de temps à autre 1 ou 2 grues qui passaient la nuit sur l'île, le 18/11/84 par exemple.

Quelle bien pâle migration aujourd'hui pour l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* qui envahissait autrefois la Corniche basque, et les prairies d'Abbadia en particulier ! On sait que la responsabilité en incombe aux méthodes industrielles de notre agriculture. J. Fourquet, qui nous l'avait raconté maintes fois, évoquait un passage d'automne de 1000 oiseaux vers 1950. Il avait lui-même observé un vol de plusieurs centaines d'outardes et connaissait deux Hendayais qui chassaient ces oiseaux durant leur stationnement. Le passage, s'il existe toujours, ne concerne que de très rares individus, au stationnement extrêmement bref tant les sites sont dérangés (G. Grabières, comm. pers.) :

- 3 le 8/10/85 (JF fide anonyme)
- 2 en octobre 91 (JF fide Grabières)
- 1 le 19/10/98 à Fontarabie (A. Hausser)
- 1 tuée au Jaizkibel durant la seconde décade de septembre 1999 (A)
- 6 survolent Plaiaundi avant de se poser sur l'aéroport le 17/10/99 (DCa, HGo, P. Ipintza).

De son côté, R. Beïtia reçoit 4 ou 5 informations par an d'outardes levées par des chasseurs entre la Corniche basque et la route des cimes (comm. pers.).

Les Limicoles (39 espèces)

« Appels flûtés des Courlis, pirouettes des Vanneaux, essor en fusée d'une Bécassine s'arachant du marécage... Sur la luisante nappe de vase dont la mer se retire, un petit peuple affairé à trouver des proies minuscules, des nuées d'oiseaux qui s'élèvent au loin comme des fumées ondoyantes... L'apparition éphémère d'un Chevalier au bord d'un étang solitaire... C'est ainsi que l'on se prend à la



Huitrier pie (photo : J.-M. Fourcade)

séduction qu'exercent les Limicoles, ces élégants voyageurs dont les allées et venues saisonnières d'un bout à l'autre des continents n'en finissent pas de nous étonner. Ils nous attachent aussi aux marais, aux lagunes, aux rivages, à ces mondes mouillés générateurs de vue que notre propre espèce s'ingénie à malmenier. » Paul Géroutet

Limicole, du latin *limus* (limon, boue) et *-cola* (qui habite ou exploite) ; noms également donnés à des vers, rappelle le grand ornithologue suisse Paul Géroutet dans ses *Limicoles, Gangas et Pigeons d'Europe*. Voici le groupe vraiment caractéristique de l'estuaire qui compte 30 espèces migratrices régulières, 15 espèces hivernantes et une reproductrice. Pour la migration, nous donnerons parfois des fourchettes de l'effectif vu par an. Ces indications sont par nature partielles. Si les effectifs hivernaux sont faibles, soulignons qu'ils peuvent se révéler exceptionnels pour certaines espèces en cas d'hivers rudes.

L'Huîtrier-pie *Haematopus ostralegus* n'a jamais de grands effectifs dans l'estuaire. Son hivernage concerne moins de 10 oiseaux. Un plus grand nombre stationne pendant les vagues de froid : 35 ind. le 15/01/87 (JF) et 41 le 19/01/97 (comptage collectif). On le voit aussi régulièrement sur l'estran de Ste-Anne ou de Loya.

J. Fourquet avait estimé le passage d'automne de l'Avocette élégante *Recurvirostra avosetta* autour de 4/500 oiseaux. De belles concentrations sont en effet notées : 120 en vol le 17/11/84, 150 posées le 26/09/86 (JF), 250 posées en mer devant la plage d'Hendaye le 20/09/95 (JF *vide* F. Caron, A), 240 le 3/10/99 et 150 à 200 le 17/12/2000, année d'un passage plus tardif (A). Les mentions d'hiver sont peu communes ; notons ces 110 oiseaux posés sur l'île le 8/02/91 (JF). Le passage pré-nuptial est très faible.

Grand Gravelot (photo : S. Hommeau)



Celui de l'Échasse blanche *Himantopus himantopus*, lui, avait été estimé à 50/300 oiseaux. Quelques troupes supérieures à 40 ind. ont été observées : 52 tournent au-dessus de Belcénia et repartent en raison du dérangement le 16/08/88 (JF *et al.*), plus de 40 le 1/09/92 (JF) et 46 le 24/08/93 (JF, F.Caron). Pour 95 à 2000, le plus gros vol a été de 24 oiseaux. Le printemps mobilise beaucoup moins de ces élégants oiseaux.

L'estuaire de la Bidassoa est sur la voie de migration de l'importante population (en déclin) d'Oedicnème criard *Burhinus oedecnemus* du Poitou-Charentes et des Pays de la Loire. S'il est surtout vu en octobre et novembre, le Courlis de terre est également noté en plein hiver et au printemps : 4 ou 5 se posent en fin de journée sur le stade de Belcénia avec des courlis corlieux le 26/04/91 (JF *vide* Beitia), 15 posés à Plaiaundi le 20/10/95 et 7 le 15/11/99 au même endroit (A). Certains stationnent comme cet individu du 8 au 17/01/97 (A. Dumont). Abbadia a été un de ses lieux de prédilection avant qu'il ne soit trop dérangé.

Le Petit Gravelot *Charadrius dubius* a longtemps niché sur le cours inférieur de la Bidassoa, aux rives bien dégradées aujourd'hui. Il a surtout trouvé refuge aujourd'hui sur des sites artificiels comme Plaiaundi. Sa population est très variable : on a compté 11 couples pour tout l'estuaire en 1999 (dont 7 à Plaiaundi). On le voit aussi en baie : 10 le 3/10/79 (J.H. Watier), 5 le 23/08/84 (JF *et al.*) et 4 le 3/11/97 (BLa, CRa).

Limicole classique de l'estuaire, le Grand Gravelot *Charadrius hiaticula* a connu des passages plus florissants. À l'automne, jusqu'à l'année 81 au moins, on compte au moins une journée avec 100 ind. : 140-160 le 2/09/78 (J.F./Ph. Cabidoche, B. Barthel), 200 le 11/09/80 (JF) et même un effectif très important de 400 oiseaux sur la plage d'Hendaye à Sokoburu le 13/10/81 observé par J. Fourquet. De 95 à 2000, le maximum atteint à la même saison a été de 75 à Plaiaundi le 30/08/2000 (A). Il est plus difficile d'apprécier le passage prénuptial, car on retrouve parfois aujourd'hui les grands effectifs d'il y a 25 ans : 120 le 13/05/78 (M. Leconte), 120 le 6/05/95 et 130 à Plaiaundi le 21/05/2000 (A). L'hivernage concerne 30 à 45 oiseaux, et ne semble pas avoir beaucoup évolué.

Le Gravelot à collier interrompu *Charadrius alexandrinus* est irrégulier à Txingudi. Notons 4 ind. le 6/08/84 (JF *et al.*) et une seule donnée rapportée pour 95 à 2000 : 2 mâles le 17/04/95 (A). Hémerly le signale régulier en 1965 avec 10/15 oiseaux au passage.

Signalons cette observation d'un Pluvier guignard *Charadrius morinellus* posé le 18/09/86 à Belcénia (JF), espèce jamais notée à Txingudi mais déjà observée sur le littoral à Tarnos (*Le Casseur d'os*).

Le Pluvier doré *Pluvialis apricaria* connaît de gros passages dans les deux sens au-dessus de l'estuaire. C'est autour de l'aéroport qu'on observe les plus grands rassemblements d'oiseaux posés : 250 le 31/12/2000 (A). L'espèce fréquentait aussi Abbadia. Il peut hiverner mais en très faible nombre. Des oiseaux précoces ont été observés à la fin du mois d'août, en 81, 85 et 87 (JF, SCA). Deux d'entre eux avaient à peine entamé leur mue.

Le Pluvier argenté *Pluvialis squatarola* est un hivernant régulier avec entre 20 et 40 oiseaux de 95 à 2000 (A), effectif relevé par J. Fourquet depuis 1981. Notons 100 ind. à Belcénia le 10/02/91 (R. Salaberria) et plus de 100 le 8/03/97 (A). Les premiers postnuptiaux apparaissent en septembre, parfois dès août en plumage nuptial (JF *et al.*, A).

Le Vanneau huppé *Vanellus vanellus* passe en grand nombre sans laisser d'hivernants. Cependant, les hivers rigoureux ont vu ici des concentrations très importantes ; ainsi plusieurs milliers dont un groupe de plus de 7 000 dans les champs autour de Fontarabie au mois de janvier 1987 (I). Récemment, notons 650 qui stationnent à Plaiaundi le 15/10/2000 (A).

Le Bécasseau variable *Calidris alpina* est le limicole le mieux représenté dans l'estuaire aussi bien en migration qu'en hivernage. Dans les dernières années de la décennie 70, J.F. et Ph. Cabidoche et quelques-uns de leurs amis réalisent des comptages précis des limicoles de la partie françai-

se de la baie, et des vasières de Belcena en particulier. C'est ainsi qu'ils ont noté des pics de 350 individus pendant la première quinzaine du mois de mai (notamment en 76 et 77), et encore 300 oiseaux jusqu'au 15 juin. À l'automne, le pic de 300 individus est atteint pendant la première décade de septembre (notamment en 77 et 78). Une bonne part de ces oiseaux, et bien d'autres, se nourrissaient sur les vasières aujourd'hui recouvertes par le stade et les divers aménagements du remblai de Belcena (1981). Hormis de beaux rassemblements comme ces 200 individus le 16/05/84 (JF) ou ces 310 oiseaux le 8/03/97 (SDu), on ne voit plus à Belcena la masse des bécasseaux variables d'antan. Notons tout de même, mais à Plaiaundi, ce très gros groupe de plus de 500 individus le 30/04/96 à Plaiaundi (K. Kruz, M. Estonba). L'hivernage, pour sa part, n'aurait pas diminué puisqu'il se situe toujours plus ou moins entre 125 et 300 oiseaux ; la moyenne étant de 280 oiseaux en se fondant sur les comptages collectifs de 95 à 2000, qui incluent celui de la vague de froid de janvier 97 (419 ind.). Précisons que ces comptages comprennent les deux rives de l'estuaire. Ajoutons que depuis les aménagements de Plaiaundi, Belcena n'accueille que fort peu de limicoles et de bécasseaux en particulier.

Bécasseaux sanderlings (photo : S. Hommeau)



Le Bécasseau maubèche *Calidris canutus* migre en petit contingent par Txingudi. Notons tout de même 50 le 2/09/78 à Belcena et la Floride (J.F./Ph. Cabidoche, B.Barthel), 25 le 17/05/88 (JF fide P. Lecuona) et 25 le 26/09/99 à Plaiaundi (A). On voit plus couramment de 1 à 5 ind. Cette espèce est parfois observée l'hiver, surtout à la faveur des vagues de froid : 19 le 8/02/86 (JF) ou 10 le 15/01/87 (JF fide Beitia).

Le Bécasseau sanderling *Calidris alba* est un migrateur régulier mais en petit nombre. L'automne peut apporter de jolis groupes : 30 le 17/09/78 (J.F./Ph. Cabidoche, B.Barthel), 45 le 2/10/81 et 85 posés à Sokoburu le 15/09/94 pendant une forte tempête (JF). On le note parfois l'hiver : 8 le 18/02/97 (G. Berasategui, I. Fortes) et 20 le 9/12/97 (JF). Les premiers prénuptiaux arrivent courant mai.

Le Bécasseau minute *Calidris minuta*, montre, lui aussi, de petits effectifs. Les maxima de 95 à 2000 atteignent 32 oiseaux à Plaiaundi, soient ceux relevés à la fin des années 70 dans la partie française. Ce Bécasseau a été noté certains hivers froids, comme ces 4 ind. du 19/01/97 (A).

Le plus rare des bécasseaux est bien le Bécasseau de Temminck *Calidris temminckii*, dont les données circonstanciées sont fort peu nombreuses. Citons : 2 le 23/09/91 (*Ardeola*), 1 le 29/07/97 (Coin des branchés) puis 1 à Plaiaundi en septembre 98 (M. Etxaniz) et 1 le 15/09/99 au même endroit (HGo, MEx).

Pour le Bécasseau cocorli *Calidris ferruginea*, on remarquera 20 le 16/09/79 (Th. Thomas) et 37 le 26/09/81 (JF) et 12 le 19/9/99 à Plaiaundi (A). Les données pré-nuptiales sont bien moins fréquentes. Ajoutons 11 le 11/11/95 (M. Estonba) et 1 le 28/02/98 (BLa, CRA).

Inféodé au milieu rocheux, le Bécasseau violet *Calidris maritima* fréquente chaque hiver les digues de l'embouchure. Les premiers sont notés en novembre et les derniers au mois d'avril (2 le 4/04/88 - JF). Ils sont rarement plus de 3, mais relevons 5 le 1er/01/99 (J. Larre). Notons une donnée dans la baie: 1 le long du remblai de Caneta le 5/11/87 (JF).

Le Combattant varié *Philomachus pugnax* est un migrateur peu commun à Txingudi. À Belcénia, J. Fourquet n'en a jamais rencontré plus de 3. Plaiaundi apparaît bien meilleur pour cette espèce : 30 le 3/05/97 (A) et 11 le 11/11/99 (SHo).

Fort discrète, la Bécassine sourde *Lymnocryptes minimus* n'est pas vue tous les ans. Elle s'observe aux Joncaux où elle hivernerait : 3 en décembre 85 (JRi), ou à Plaiaundi : 7 mentions d'individus isolés d'octobre à mars de 95 à 2000 (A). Sa cousine, la Bécassine des marais *Gallinago gallinago* est régulière en fond de baie où l'on note 50 ind. le 25/10/2000 à Plaiaundi (A). Elle se montre quelquefois à Belcénia et notamment sur l'île (JF, RBe).

La Bécasse des bois *Scolopax rusticola* arrive à la fin du mois d'octobre. Elle hiverne autour de l'estuaire et notamment à Abbadia. Les hivers rigoureux ont pu apporter quantité de ces oiseaux : 270 individus à la fin de la deuxième décennie du mois de janvier 1987, dont 120 à Abbadia et 150 autour de la ville d'Hendaye (RBe/Fédération de chasse). La Bécasse est également notée à Plaiaundi : 6 le 26/10/2000 (A). Citons enfin une mention très rare dans la baie à l'occasion du grand froid : 1 le 14/01/87 (JF).

Régulière, la Barge à queue noire *Limosa limosa*, présente peu souvent des effectifs supérieurs à dix oiseaux. Signalons 48 le 7/05/91 (JF) et surtout 400 le 15/07/2000 à Plaiaundi notés par l'équipe du parc écologique, ce qui constitue un record pour le Guipuzcoa et le bassin de l'Adour. L'hiver froid de 1987 avait permis d'observer 68 ind. le 7/01 (Motacilla). Notons qu'à Plaiaundi, lors de l'hiver 2003/2004 et pour la première fois, 15 ind. ont hiverné dans l'estuaire (Pla.).

La Barge rousse *Limosa lapponica* a manifestement connu de plus beaux passages d'automne qu'aujourd'hui, où les maxima enregistrés sont de 43 ind. le 22/09/96 et 30 le 19/09/98 à Plaiaundi (A). Outre les stationnements réguliers de 50 oiseaux dans les années 70 et 80, citons un vol de 150 qui se pose dans la baie le 8/09/78 (J.F./Ph. Cabidoche, B.Barthel) et 100 ind. le 20/09/88 (JF). Un passage exceptionnel, d'immatures surtout, a été noté du 7 au 20-25 septembre 1991. C'est R. Beñia qui verra ainsi l'arrivée de 1 000 oiseaux, par petits groupes se posant le long de la plage d'Hendaye. Une petite partie de ces oiseaux stationnera en baie et aurait fréquenté les Joncaux (JF). Les hivers rigoureux ont leur lot d'oiseaux : 75 le 7/01/87 (Motacilla) et 31 le 18/01/97 (comptage collectif).

Le Courlis corlieu *Numenius phaeopus* est plus remarqué au printemps avec des maxima de 40 le 26/04/91 sur le stade de Belcénia (JF fide RBe), 49 le 9/05/92 (JF) et 35 le 26/05/2000 à Plaiaundi (A). Cette espèce apprécie également les rivages marins.

Son cousin, le Courlis cendré *Numenius arquata* montre des groupes plus nombreux à l'automne mais surtout lors des hivers froids. Ainsi, 327 ind. sont posés sur l'île au soir du 11/02/86 (JF). Au cours du mois de janvier 1987, le chiffre de 3 000 courlis cendrés sera même atteint sur ce même dortoir de l'île aux oiseaux (JF, RBe). Plusieurs centaines d'individus stationneront jusqu'au mois de mars, les derniers repartant le 15 avril (JF). Précisons que les ornithologues d'outre Bidassoa annoncent un effectif de 4 000 oiseaux pour l'estuaire, Belzunce et Gortazar évoquant même 8 000 courlis (I) ! Les 18 et 19/02/97, enfin, 200 ind. sont notés à Belcénia (A). Pour mémoire, rappelons que l'effectif de 3 000 courlis représente à lui seul 1% de la population mondiale de cette espèce. Le gros hivernage de 1987 a donc fait beaucoup pour asseoir l'importance internationale de Txingudi.

Des chevaliers, seuls les Chevaliers gambette *Tringa totanus*, guignette *Actitis hypoleucos* et aboyeur *Tringa nebularia* présentent un passage sensible à Txingudi. Le Chevalier gambette affiche un passage de plusieurs centaines d'oiseaux, avec parfois de belles concentrations : 120 en vol le 22/04/81 (JF) et plus de 200 le 6/07/99 et le 15/07/2000 à Plaiaundi (Pla.). Hémerly cite une observation jugée inhabituelle de 500 individus en juin 1965, et avait estimé le passage postnuptial, en régression, de 100 à 250 ind. au milieu des années 70. Les données hivernales concernent fort peu d'oiseaux hormis le stationnement exceptionnel de 4 000 ind. aux Joncaux au mois de janvier 1987 (I). Peu grégaire mais néanmoins régulier, l'Aboyeur apparaît isolé ou par petits groupes : notons 12 le 4/05/89 (JF) et des maxima de 7 en 1999 et 2000 (Pla.). Le Chevalier guignette, comme le Gambette, migre ici par centaines. Si les gros rassemblements sont moins fréquents, notons plus de 250 ind. le 13/09/98 à Plaiaundi (D. Calleja, M. Guereñu). Entre 2 et 18 oiseaux ont hiverné de 95 à 2000 (comptages collectifs, A). Le Chevalier culblanc *Tringa ochropus*, régulier, est moins noté que les trois précédents et la plupart du temps en petit effectif. Notons tout de même 16 ind. du 22 au 28/08/82 à Belcena et le long du remblai SNCF (JF, SCa) et 13 les 4 et 8/08/2000 (Pla.). Il est très peu observé l'hiver. Le Chevalier sylvain *Tringa glareola* est encore moins fréquent et apparaît le plus souvent isolé. Relevons tout de même 4 le 18/09/76 (M. Leconte) et 7 les 31/07 et 12/08/2000 à Plaiaundi (Pla.). Finissons avec le Chevalier arlequin *Tringa erythropus* dont les mentions en font ici le plus rare de la famille. De 95 à 2000, il n'a été rapporté que 7 fois avec un maximum de 2 oiseaux ensemble, et seulement deux observations à l'automne (A, JF).

Hôte régulier, le Tournepierré à collier *Arenaria interpres* hiverne dans l'estuaire avec 10 à 20 ind. à la fin des années 90 (comptages collectifs). On note toutefois 50 ind. à Plaiaundi le 30/12/2002 (J. Ferré) et 40 le 4/01/2003 au même endroit (Pla.). Ce limicole se rencontre aussi bien sur les vasières, sur les grèves rocheuses de Caneta que sur les blocs de la digue à l'embouchure, ou encore sur l'estran de Ste-Anne.

Limicole marin, le Phalarope à bec large *Phalaropus fulicarius* est rare dans les eaux intérieures de l'estuaire où les tempêtes l'invitent à s'y réfugier. Notons 5 le 29/12/78 (JF, JfCa), de 8 à 15 autour du 15/10/82 (JF, JRi), plusieurs entre le 15 et le 18/09/94 (I) et 4 le 16/12/2000 à Plaiaundi à la faveur d'une importante arrivée de l'espèce sur les côtes et même à l'intérieur des terres (A). Il semble que l'observation depuis le Cap du Figuier permette de le voir plus facilement : l'espèce a ainsi été contactée quatre années sur cinq de 95 à 2000 (A). Relevons ce passage de 30 ind./h le 27/12/97, par petits groupes de 15 à 20 maxi. (P. Arratibel), et ces 10 oiseaux se nourrissant devant le cap le 16/12/2000 (A).

Le Phalarope à bec étroit *Phalaropus lobatus* est, lui, occasionnel. Pour toute la région, les données doivent se compter sur les doigts de la main. Pour l'estuaire, mentionnons 1 jeune oiseau observé dans la baie le 15/10/2000 (69) (L. Gonzalès, Anne le Duff), également vu le même jour à Plaiaundi par l'équipe du parc. Cette observation est la seconde pour le Guipuzkoa après celle d'un individu le 20 novembre 1959 à Zumaia (Noval 1967). Un autre a été observé le 9/09/2003 après une forte tempête (Pla.).

Les Limicoles exceptionnels à Txingudi

Depuis les années 80, mais surtout depuis l'existence d'un suivi permanent à Plaiaundi, des espèces de limicoles rares d'origine nord-américaine et/ou sibériennes ont été observées dans l'estuaire. Citons dans l'ordre le Chevalier bargette *Tringa cinerea* - un le 10/04/84 et une mention en 2002 - (70), le Pluvier bronzé *Pluvialis dominica* (1994), le Bécasseau tacheté *calidris melanotos* (2 en octobre 98 : F. Calvo, A. Leiza, D. Calleja, M. Etxaniz et 2 en mai 2000 : D. Calleja) et le Bécasseau de Bonaparte *Calidris fuscicollis* (1 le 16/09/99 : H. Gonzalez). Ces observations ont été réalisées par des ornithologues d'outre-Bidasoa, mais n'auraient pas toutes été transmises pour homologation au Comité Ibérico de Rarezas. Précisons que le Vanneau sociable *Vanellus gregarius* observé par J. Fourquet le 13/10/87 à Belcena n'a pas été homologué par le C.H.N., parce que certains critères importants n'ont pas été relevés (l'oiseau n'avait pas été vu en vol). Toutefois, à la lecture de la description, il ne fait pas beaucoup de doute



Courlis corlieu (photo : S. Hommeau)

qu'il s'agissait, à tout le moins, d'un Vanneau rare. Ajoutons que Noval (1967) cite des captures de Bécassine double *Gallinago media* dans les années 60 à Plaiaundi, et qu'elle est considérée comme migratrice d'automne par Aranzadi (1983). Cependant, Itsas Enara, en procédant ces dernières années à une révision de la liste des oiseaux du Guipuzkoa, a retiré cette espèce considérant qu'il manquait là de données concrètes.

L'estuaire devrait réserver bien d'autres surprises aux ornithologues opiniâtres, comme cette Glaréole à collier *Glareola pratincola* vue dans les derniers jours d'avril 2003 (Pla), ce Bécasseau falcinelle *Limicola falcinellus* observé le 23 mai 2004 (D. Calleja) encore à Plaiaundi ou ces Chevaliers à pattes jaunes *Tringa flavipes* repérés les 11/11/03 (SCa) et 31/07/04 (A. Nerrière) à Chingoudy, sous réserve d'homologation.

Commentaires généraux sur les Limicoles

G. Hémery avait évoqué en 1977 une diminution de 20 à 90 % des effectifs entre 1965 et 1975, surtout pour les limicoles, les sternes et les guifettes. Il invoquait la disparition presque totale des reposoirs à marée haute, l'augmentation importante du dérangement et s'interrogeait sur les effets de la diminution des vasières et leurs modifications. Mais il ajoutait que des décomptes sur la totalité de la baie et répartis durant le cycle annuel seraient nécessaires pour préciser l'état actuel.

Il est toutefois difficile de conclure à une baisse ou une augmentation de la présence des



Tournepierre à collier (photo : S. Hommeau)

espèces de limicoles, et ce pour plusieurs raisons :

- nous ne connaissons pas précisément les effectifs relevés par G. Hémerly, ni la fréquence, ni la localisation de ses sorties
- les relevés effectués par J. F. et Ph. Cabidoche puis par J. Fourquet ne concernaient que la partie française de l'estuaire ; et si les ornithologues guipuzkoans se chargeaient de l'autre rive les comptages collectifs ont été longs à voir le jour
- enfin, il faut tenir compte de la dynamique des populations d'oiseaux concernés.

En revanche, il est évident que les limicoles ne fréquentent plus en nombre les mêmes secteurs de l'estuaire. Si jusqu'au tout début des années 80, les vasières de Belcénia, le remblai de sable de la Floride et la plage d'hiver étaient très utilisés, il n'en est plus de même aujourd'hui. Il est certain que la suppression d'une partie de la vasière de Belcénia par les travaux de 1981 a été un coup dur porté aux limicoles qui s'y nourrissaient, mais aussi à de grands échassiers qui restaient deux à trois semaines à Belcénia. La création du port de plaisance a, elle, sonné le glas de la plage d'hiver comme lieu de stationnement (pour les laridés et sternes aussi). Le remblai de la Floride a disparu avec l'agrandissement du port.

En fond de baie, le quartier de Plaiaundi et ses vasières au bout de la piste de l'aéroport a toujours été attractif pour l'avifaune, malgré les dégradations, la forte présence humaine et la chasse qui s'y pratiquait illégalement. Depuis 1998, on observe que les aménagements effectués et la relative tranquillité des lieux ont beaucoup profité aux oiseaux et aux limicoles en particulier. Plaiaundi est ainsi devenu le site principal pour les limicoles de Txingudi. C'est un enseignement majeur à retenir pour les vasières de Belcénia, et pour l'estuaire tout entier.

Les labbes

Pirates des océans, les labbes sont observés ici pendant leur migration, lorsqu'ils stationnent pour rançonner sternes et laridés.

Loin devant les autres, le Labbe parasite *Stercorarius parasiticus* est l'espèce la plus fréquente de la famille. Tous les ans, il peut être vu à l'automne devant l'embouchure. Notons 3 en phase sombre le 20/08/88 (JF et al.) et 4 le 13/09/98 (BLa, CRa). Il est noté au Figuier en migration active : 226 en deux heures le 4/11/91 au Figuier (C. Gutierrez, G. Gorospe). Il s'aventure rarement dans la baie où il peut poursuivre des sternes (JF, SCa). Le Labbe pomarin *Stercorarius pomarinus* n'est pas fréquent sauf après les tempêtes ; il peut alors atteindre des effectifs importants : 13 le 29/10/90 (Gorospe, Etxaniz 1992). Une mention hivernale est rapportée : 1 posé le 13/02/96 au Figuier, première du genre (J.C. Lorenzo). Le Grand Labbe *Catharacta skua* migre de la fin août jusqu'à novembre et hiverne en petit nombre, venant peu à la côte : 1 le 8/02/96 sur un Guillemot de Troïl *Uria aalge* vivant (J.C. Lorenzo), le même (?) revu à l'embouchure le 19 (SCa). Les tempêtes peuvent l'amener jusqu'aux Joncaux comme ces 6 oiseaux en maraude le 11/10/80 (Aranzadi).

Pour sa part, le Labbe à longue queue *Stercorarius longicaudus* est occasionnel : 1 adulte le 3/11/90 au Figuier (Gorospe, Etxaniz 1992).

Les Laridés

C'est une autre famille caractéristique de l'estuaire qui présente chaque année des milliers d'individus dans une belle variété d'espèces.

La Mouette mélanocéphale *Larus melanocephalus* est devenue à partir de 1983 un hivernant régulier qui a vu ses effectifs croître fortement à partir de 1989/1990 : 30 le 16/04/90 (A), 264 au dortoir de Belcena le 24/12/97 et 354 maximum le 6/03/99 après une tempête (M. Estomba). Des lectures de bagues ont révélé des origines hongroise, italienne, ukrainienne, etc. Les premières arrivent au mois de juillet, voire en juin.

La Mouette pygmée *Larus minutus* migre de fin août à novembre, hiverne en petit nombre mais régulièrement puis repasse entre mars et mai. Notons un gros passage de 150 à 200 oiseaux en trois heures devant Fontarabie le 30/12/2000 (P. Arratibel) et 100 adultes et immatures le 3/09/79 (Th. Thomas). J. Fourquet observait de temps à autre dans la baie - au printemps, en automne ou en hiver - des groupes de 10 à 40 oiseaux, et a atteint un maximum de 60 posés sur l'île le 16/10/82.

La Mouette rieuse *Larus ridibundus* est un hivernant commun dont les premières arrivent au mois de juin. En 98 et 99, les comptages collectifs ont révélé respectivement 1 311 et 1 006 oiseaux. Au cours de l'hiver froid de 1985, Ph. Sagot avait noté 4 029 individus, et en janvier 1987 J. Fourquet, lui, avait compté 4 500 oiseaux.

Le Goéland cendré *Larus canus* est un migrateur rare à peu commun. Les hivers froids ont apporté de beaux effectifs : 91 le 20/01/85 (Ph. Sagot) et 41 le 7/01/87 (Motacilla). De 95 à 2000, le maximum noté a été de 7 individus le 6/01/98/9 à Belcena (A). Notons un oiseau tardif le 12/04/78 (JfCa, BBa). Comme le remarque Jean-Louis Grangé, ce goéland est moins contacté que le Goéland à bec cerclé *Larus delawarensis* depuis déjà quelques années (*Le Casseur d'os*).

Le Goéland brun *Larus fuscus*, dont quelques paires se reproduisent à St-Sébastien, hiverne tous les ans à concurrence de 15 à 40 oiseaux. Relevons toutefois 180 ind. en janvier 1996 et plus de 500 le 4/01/87 à Belcena (comptages collectifs).

Le Goéland argenté *Larus argentatus* hiverne en petit effectif, mais représenterait d'après nos homologues du Guipuzkoa 30 à 40% du total argentatus et cachinnans (Gorospe, Etxaniz 1992). Hormis quelques beaux groupes, comme 30 le 27/09/91 (G. Gorospe) et 46 individus le 15/01/2000 à Belcena (A), les autres observations récentes ne concernent qu'un faible nombre d'oiseaux. Son proche cousin, le Goéland leucophée *Larus michahellis* niche par milliers de couples à St-Sébastien et depuis 2000 aux Deux Jumeaux après avoir colonisé un temps l'île d'Amuitze au Cap du Figuier. Les comptages d'hiver de janvier 98 et 99 ont donné 588 et 972 individus. Au passage, ou après les grands coups de vent, les leucophées peuvent être plus nombreux.

Le Goéland marin *Larus marinus* hiverne régulièrement à hauteur de 1 à 10 individus. Notons 14 le 17/01/98 (comptage collectifs) et plus de 20 le 14/10/80 (JF).



Goéland à bec cerclé (photo : S. Duchateau)

La Mouette tridactyle *Rissa tridactyla* est un hivernant peu commun qui apparaît, parfois en grand nombre, grâce aux coups de vent : 100, toutes mazoutées, le 8/02/96 (A). L'observation face à la mer a donné 1 507 ind./h le 27/12/97 (D. Calleja, M. Guereñu) et encore 200/h le 27 du même mois (P. Arratibel). De janvier à mars 1984, l'espèce fut très présente en tous les points de l'estuaire, et l'on ramassa plus de 1 500 cadavres. Il a été déclaré que la cause de leur mort était un virus inconnu.

Les Laridés rares

Il s'agit ici de huit espèces aux statuts bien différents, puisque l'une d'entre elles est devenue une espèce régulière depuis sa première apparition. Le Goéland à bec cerclé, s'observe en effet chaque année depuis la mention d'1 individu le 28/12/96 (F. et L. Veyrunes). Jusqu'à l'année 2000, hormis trois données estivales à Plaiaundi, il a été noté du 25 novembre au mois de février. Un maximum de 4 oiseaux a été vu en 1999 (Bertrand Lamothe, Coin des branchés).

La Mouette de Sabine *Larus sabini* est surtout une mouette des tempêtes : maximum de 7 du 15 au 18/09/94 (I), 2 le 13/09/98 (BLa, CRa) et 4 le 30/12/2000 (DCa, PArr). Elle se réfugie alors souvent au port de Fontarabie, mais peut aussi entrer en baie : 1 le 8/10/82 (JF). On peut aussi la voir au passage : 7 le 12/10/97 au Figuier (D. Calleja, M. Guereñu).

Le Goéland bourgmestre *Larus hyperboreus* est accidentel. Il a au moins été observé en janvier 82 (JF *vide* JRi), en janvier 84 où un immature stationne plus de 20 jours (Motacilla), les 23 et 25/01/87 (JF, I), au mois d'octobre 88 (JF *vide* JRi) et enfin à la fin janvier 98 (M. Etxaniz) et le 26/11/2000 le long du Jaizkibel (DCa *vide* anonyme). S'il est lui aussi accidentel, le Goéland à ailes blanches *Larus glaucooides* ne fait l'objet que d'une mention au cours de l'hiver 1985 (*Le Casseur d'os*).

Grande rareté en provenance des terres arctiques, la Mouette de Ross *Rhodostethia rosea* a été observée le 7/04/94 après une grande tempête de printemps ; c'est la première mention pour la péninsule ibérique (I).

Ces dernières années, deux nouvelles espèces méditerranéennes et accidentelles sont apparues. Le Goéland d'Audoin *Larus audouinii* : 1 vu le 16/05/98 (A. Larousse), 1 juvénile observé du 9 au 15 août 2004 entre l'île aux oiseaux et Irún, oiseau bagué le 20/08/04 au delta de l'Ebre (A. Herrero *et al.*) et 1 juvénile bagué poussin le 19/06/05 près de Livourne en Italie, a été observé du 17 au 24 août 2005

au port refuge de Fontarabie (A. Herrero). Le Goéland railleur *Larus genei* a fait l'objet d'une mention : 1 le 27/04/99 (A. Guyot).

Enfin, au mois de juillet 2002, on a observé à Plaiaundi une Mouette de Franklin *Larus pipixcan*, originaire d'Amérique du Nord (*Plaiaundi albistegia*, n° 4, mai/juin 2003).

Les sternes et les guifettes

Au passage, les sternes et guifettes peuvent être très nombreuses, surtout si le vent souffle. En général, elles fréquentent les eaux extérieures de l'estuaire.

Occasionnelle, la Sterne hansel *Sterna nilotica* a fait l'objet d'au moins neuf mentions depuis 1985 :

- 1 le 16/11/85 (Gorospe, Etxaniz 1992)
- 1 le 24/12/87 (*idem*)
- 1 le 25/08/90 (*idem*)
- 1 le 20/04/91 au Figuier (*idem*)
- 1 le 20/05/95 (M. Estonba)
- 2 le 2/08/95 (Coin des branchés)
- 2 le 27/05/2000, 1 le 25/7/2000, 3 le 1er /08 et 2 le 13/08 (Pla).

L'espèce, qui maintient une petite population en Allemagne et au Danemark, peut assez facilement passer inaperçue dans les bandes de Sternes caugeks. Elle chassera néanmoins au-dessus des eaux intérieures.

Occasionnelle, mais régulière, la Sterne caspienne *Sterna caspia*, à l'épais bec rouge, est observée tous les automnes entre 2 et 6 sujets, bien plus rarement au printemps. Elle apparaît classiquement après le 15 août (date la plus précoce le 29/07/97 - Coin des branchés) et le passage se poursuit jusqu'à la fin septembre (1 encore le 10/10/93 - J.M. Grandio/*Ardeola*). Les années 99 et 2000 totalisent respectivement 11 et 6 à 9 oiseaux postnuptiaux, tous vus à Plaiaundi à l'exception d'un à Belcena. Ces sternes se présentent souvent par paire et jusqu'à 4 ensemble : 4 le 4/09/94 en pêche et posées sur l'île aux oiseaux (JF *et al.*), 4 le 31/08/99 à Plaiaundi (D. Calleja, M. Guereñu) et 4 le 26/08/2000 (Pla). La Caspienne va de l'embouchure jusqu'aux Joncaux où nous l'avons vue pêcher. L'île aux oiseaux a souvent été fréquentée. Qu'en est-il depuis les aménagements de Plaiaundi ? J. Fourquet ne l'a jamais observé au printemps et nous disposons d'une mention d'1 oiseau le 25/05/95 (E. Fernandez d'Arlas, M. Etxaniz). Rappelons que Txingudi est un des rares sites des côtes cantabrique et basco-landaise à accueillir régulièrement la plus grande de nos sternes.

La Sterne caugek *Sterna sandvicensis* se montre surtout à l'automne à partir des derniers jours de juin. En provenance de la colonie du Banc d'Arguin, plusieurs familles avec des immatures bien brailards stationnent alors dans l'estuaire, composant un groupe de plusieurs dizaines d'oiseaux - couramment une trentaine mais parfois plus. Au passage, on peut en grand nombre tant au printemps qu'à l'automne sur les milliers qui croisent devant la côte : 200 trouvent refuge lors d'une tempête le 4/04/94 (*Ardeola*) ou plusieurs centaines le 24/09/82 en mer (JfCa). Notons 260 posées à Belcena et sur l'île le 2/07/96 (JF *fide* Pérez). Quelques oiseaux peuvent hiverner comme 3 ind. en janvier 90 (Gorospe, Etxaniz 1992) et ces 3 autres vus le 17/01/98 (comptage collectif). Le retour printanier s'effectue dès la première décennie d'avril ou dans les derniers jours de mars (JF). La Caugek pêche en mer, en baie et remonte l'estuaire jusqu'aux Joncaux.

La Sterne pierregarin *Sterna hirundo* est une autre espèce régulière et affichant des effectifs conséquents. Elle passe de fin août à fin novembre (le plus gros en septembre et au début d'octobre) et repasse de mars à mai. J. Fourquet avait estimé en 1991 son passage postnuptial à 5/600 individus. Notons des groupes supérieurs ou égal à 100 les 7/09/78 (JfCa, BBa), 26/09/86 (Motacilla), 21/08/88 (JF *et al.*), 25/04/89 (JF), 150 le 4/04/94 avec la tempête (*Ardeola*), 180 le 3/10/99 (BLa, CRa), et surtout 1 000 à

l'occasion de la forte tempête des 15 au 18/09/94 (Informe). Rares sont les mentions d'hiver : 1 le 4/12/84 sur l'île (JF) et 1 le 23/12/89 (Gorospe, Etxaniz 1992).

La Sterne arctique *Sterna paradisea* passe également de fin août jusqu'à novembre. De 94 à 2000, elle a été rapportée tous les ans, excepté pour 95. On la voit au port-refuge de Fontarabie, notamment à l'occasion des tempêtes : de nombreuses s'y réfugient du 6 au 11/04/94 (I) ou 10 le 22/09 (K. Kruz, M. Estonba) et le 7/10/96 (P. Arratibel). La forte tempête des 15-18/09/94 avait apporté 100 individus dans l'estuaire (I). Un immature a été noté à Plaiaundi le 16/11/98 (D. Calleja, M. Guereñu). La date la plus tardive connue est celle de 3 oiseaux le 7/12/96 au port-refuge (E. Zurriaran, H. Gonzalez, J.M. Gimon).

La Sterne naine *Sterna albifrons* migre de la deuxième quinzaine d'août au mois d'octobre. Elle a présenté des groupes importants par le passé : 25 le 25/08/84 (JF et al.) et même 50 le 5/07/66 (G. Hémerly). Le maximum noté ces dernières années semble être de 12 oiseaux le 6/10/96 au port-refuge (A). Pour 84 et 85, J. Fourquet signale trois observations en novembre dont une le 28/11/84.

La Guifette moustac *Chlidonias hybrida* est donnée comme régulière et en faible nombre par Hémerly, mais est considérée comme accidentelle par nos homologues d'outre Bidassoa. Qu'en est-il réellement ? J. Fourquet l'a notée 12 années sur 18 de 1980 à 1997 ; et nous avons d'ailleurs souvenir d'observations communes à l'automne entre 1984 et 1988. Notons aussi 1 le 2/09/87 (LGo), 1 le 1/11/91 (I) et 1 ad. le 21/09/97 (JF *vide* J. Larre). Au printemps, mentionnons 3 ind. le 10/05/81, 2 adultes en plumage nuptial le 22/04/89 (JF) et trois mentions concernant 4 ou 5 oiseaux nuptiaux en 99 et 2000, entre le 21 et les 27-29 avril (A).

À la différence de sa cousine, la Guifette noire *Chlidonias niger* est régulière dans l'estuaire où elle passe d'août à novembre. Elle apparaît isolée, mais plus souvent par petites troupes de 2 à 10 oiseaux. Elle a toutefois affiché mieux : plus de 50 plongent au bord de la plage, s'y posent et fréquentent aussi la plage d'hiver le 21/08/88 (JF et al.), 15 le 15/09/94 (JF), 27 le 12/09/98 à Plaiaundi (A) et 22 le 3/10/99 (BLA, CRa). En 2000, il a été compté 30 oiseaux du 16/7 au 12/10 (A). Notons deux mentions d'hiver : 1 le 20/12/83 et 1 le 21/12/85 (Gorospe, Etxaniz 1992). À l'époque pré-nuptiale, signalons ces 30 en pêche dans la baie le 25/04/89 (JF).

Les sternes et guifettes rares

On trouvera ici une mention de Sterne voyageuse *Sterna bengalensis* ou élégante *Sterna elegans* le 28/08/88 (I). Précisons que dix ans plus tard, le 23/08/98, 1 Sterne voyageuse était signalée à Belcena avec des Caugeks (J. Larre). Selon Noval, la Sterne de Dougall *Sterna dougallii* croise à l'automne au large et ne se montre qu'avec de bien mauvaises conditions météorologiques. Itsas Enara considère que l'observation d'1 oiseau le 27/09/91 au port-refuge (G. Gorospe) est la première mention pour Txingudi et le Guipuzkoa. Un autre sujet est vu le 1er/11/91 au même endroit (C. Guterriez). Hémerly de son côté signale 1 individu en septembre 1975, sans plus de précision. Enfin, la Guifette leucoptère *Chlidonias leucopterus*, accidentelle sur nos côtes, a fait l'objet à Plaiaundi du stationnement d'un immature du 5 au 13/09/98 (D. Calleja, M. Guereñu).

Les Alcidés

Cette famille pélagique est surtout composée ici de deux espèces qui migrent par milliers au-delà du Cap du Figuier. Au cours de leurs voyages, ces oiseaux stationnent souvent devant la plage ou à l'embouchure, où ils pêchent les poissons attirés par la nourriture charriée par le fleuve.

Le Guillemot de Troil *Uria aalge* passe de la fin août à décembre ; le maximum étant observé de novembre à début décembre. Pendant l'hiver, on peut voir quelques individus souvent isolés, parfois de petits groupes : 14 en janvier 95 et 7 en janvier et février 96 (A). Des individus peuvent s'attarder : 1 le 16/05/98 (D. Calleja, M. Guereñu), 2 le 19/04/2000 (A. Nerrière).

Précisons qu'un juvénile a été vu le 10/07/99 en baie de St-Sébastien. L'auteur de l'observation s'est demandé si une reproduction locale était passée inaperçue ou bien si cet oiseau avait pu être apporté par un bateau quelconque ? (J. Mugika Urteaga, 2001).

Le Pingouin torda *Alca torda* migre de septembre à la première quinzaine de janvier, avec un maximum à partir de novembre : gros passage le 26/11/2000 avec 950/h à la moitié de la journée et 480/h le 16/12 de la même année (D. Calleja, M. Guereñu). À cette époque, certains stationnent : 70 le 30/10/84 devant l'embouchure (JF *et al.*), plus de 100 devant la plage le 5/12/95 (M. Estonba). Quelques sujets hivernent dans l'estuaire, principalement dans les eaux extérieures. On voit parfois de belles concentrations : 60 minimum devant l'embouchure le 16/02/84 (JF *et al.*), de 10 à 21 minimum du 13/01 au 8/02 pêchent dans la baie (des anchois apparemment). Le passage printanier a surtout lieu en avril ; des oiseaux peuvent tarder jusqu'en juin et juillet. Les premiers postnuptiaux ont été signalés en août : 5 le 20/08/88 (Gorospe, Etxaniz 1992) et 1 le 15/08/2000 (G. Carbonnaux).

À l'instar du guillemot, un juvénile a été observé en baie de St-Sébastien le 27/07/2000. J. Mugika Urteaga s'est posé les mêmes questions qu'avec le cas du jeune Torda (71).

Le Mergule nain *Alle alle* est un hivernant occasionnel.

Voici bon nombre des données récentes :

- quelques uns en décembre 82 (JF *fade* JRi)
- 5 à l'embouchure le 8/02/83, 1 le 11/02 en pêche et attaqué par trois mouettes rieuses (JF)
- 1 le 21/12/85 au port-refuge (JF)
- 1 le 7/01/86 en baie (JF)
- 3 le 5/11/89 au Figuier (Gorospe, Etxaniz 1992)
- 1 les 3 et 25/11/90 au Figuier (Gorospe, Etxaniz 1992), 3 le 28/11 et le 2/12/90 à l'embouchure (JF)
- 1 le 11/01/91 au port-refuge (A. Lekuona)
- 1 les 16 et 17/11/91 au Figuier (Gorospe, Etxaniz 1992)
- 1 passe au Figuier le 28/10/95 (P. Soria)
- 1 le 1er/11/96 (BLa, CRa), l'année d'un fort afflux sur nos côtes
- 1 les 5 et 11/11 puis 1 le 30/12/2000, tous au port-refuge (A).

Le Macareux moine *Fratercula arctica* qui se tient au large est fort peu noté sur le littoral.

- 1 cadavre trouvé sur la plage d'Hendaye par J. Fourquet le 31/12/78 alors que J.F. Cabidoche et B. Barthel en signalent plusieurs en mer
- 1 entre dans l'embouchure, mais repart vite en mer le 18/01/90 (JF *fade* M. Derro)
- 1 retrouvé mort et mazouté sur la côte du Jaizkibel le 7/04/91 (L. Toribio), 1 le 4/11/91 au Figuier (C. Guterriez, G. Gorospe), 4 au même endroit le 17/11/91 (Gorospe *et al.*)
- 4 posés au Figuier le 5/02/96 (J.C. Lorenzo)
- 1 mazouté récupéré au port-refuge le 17/01/98 (comptage collectif)
- 18 mazoutés récupérés à Hendaye à la suite du naufrage du *Prestige* entre le mois de décembre 2002 et le mois d'avril 2003 et 4 dont 3 vivants récupérés à la même époque au centre écologique de Plaiaundi (72).

Les pigeons

Le Pigeon ramier *Columba palumbus*, classiquement accompagné du Pigeon colombin *Columba oenas*, connaît depuis quelques années des passages qui n'avaient manifestement pas été notés autrefois. Ainsi, J. Fourquet considérait les gros passages d'exceptionnels et en citait un le 25/10/84 par un vent du sud assez fort qui tournait entre le sud-est et le sud-ouest ; les oiseaux passant alors d'un côté à l'autre du Jaizkibel ou faisant demi-tour. Ce jour-là, son comptage, partiel insistait-t-il, avait été de 3 700 ramiers et 20 colombins (Lettre à F. Sagot en date du 4/11/84).

Cependant, le 9/11/96, un très fort passage mobilise 50 000 oiseaux en 2h30 de temps. En 97, le record est battu avec 67 500 individus le 26/10. En 2000, plus de 100 000 pigeons passent les 20 et 28/10 (toutes ces données proviennent de nos homologues du Guipuzkoa). Rappelons que de 1972 à 1977, du 5 octobre au 15 novembre, de l'aube à 13 heures, des observations sur la migration postnuptiale du Pigeon ramier ont été pratiquées à Anglet-Biarritz par Jean-Claude Vignes (73). Ce dernier avait remarqué que le gros du passage se situait entre le 21 et le 25 octobre. Il serait intéressant de comparer les effectifs de l'époque avec ceux des ornithologues d'outre-Bidassoa.

Les rapaces nocturnes

Outre les nicheurs, dont la Chevêche d'Athéna *Athene noctua* et le Petit-duc scops *Otus scops* sont en réel déclin, seul le Hibou des marais *Asio flammeus* est ici de passage. Les Joncaux mais également l'île aux oiseaux lui servent de refuge. Ses mœurs crépusculaires le font échapper aux observateurs alors que des oiseaux blessés sont apportés aux centres de soins (I). Aucune donnée n'a été rapportée de 95 à 2000.

Les Passereaux et apparentés

Un grand nombre d'espèces migratrices et hivernantes sont observées dans l'estuaire. Nous n'évoquerons ainsi que les plus marquantes.

Le Martin-pêcheur *Alcedo atthis* niche dans l'estuaire, tout au moins sur les rives de la Bidassoa. On note aussi des migrateurs, jusqu'à 10 le 21/08/2000 aux Joncaux (A), et autour de 4 hivernants chaque année (comptages collectifs). Cette espèce fréquente l'estuaire tout entier jusqu'au port-refuge et pêche également en bas des falaises de Ste-Anne (JfCa).

Les alouettes

Alouette lulu *Lullula arborea* et Alouette des champs *Alauda arvensis* migrent toutes deux le long de la côte, mais seule la seconde affiche de gros contingents. Le 24/10/82 J.F. Cabidoche assiste à une migration « monstre » pendant laquelle les oiseaux se posent sur la plage d'Hendaye. À l'automne 1989, une équipe d'ornithologues du C.R.O.A.P. avait étudié la migration de l'espèce à Abbadia, et compté 9 000 alouettes du 30/10 au 19/11 dont une journée de 6 000 oiseaux le 4 novembre. Jean-Claude Vignes, qui a étudié son passage au Pays Basque, rappelle son dangereux déclin depuis des décennies (74).

Pour les hirondelles, retenons qu'ont déjà été notés des dortoirs de 8 à 10 000 Hirondelles rustiques *Hirundo rustica* dans les phragmitaies des Joncaux (Riofrío 93). Hors saison de nidification, l'Hirondelle de rochers *Ptyonoprogne rupestris* est parfois présente au niveau de la mer : 2 à 4 le 26 et 29/10/89 à Abbadia (Collectif C.R.O.A.P.) et 12 à Irún le 21/02/96 (A), où elle chasse au-dessus de la Bidassoa (observation personnelle avec J. L. Grangé en février 2004).

D'affinité méditerranéenne, l'Hirondelle rousseline *Hirundo daurica* a été notée au moins cinq fois jusqu'en 2000 : 1 le 15/05/88 à Abbadia (JF *vide* P. Lecuona), 1 le 24/04/89 dans la baie (JF), 1 trouvée morte au Cap du Figuier le 29/04/90 (I), 1 autre au Figuier le 23/10/93 (I) et 1 à Abbadia vue le 14/05/98 (A. Larousse).

Les pipits et les bergeronnettes

De passage, le Pipit rousseline *Anthus campestris* est vu dans ce qu'il reste du milieu dunai-
re mais aussi en baie (JF) ou à Plaiaundi. Hivernants, le Pipit farlouse *Anthus pratensis* est abondant dans les milieux humides, les landes et campagnes tandis que le Pipit maritime *Anthus petrosus*, bien plus rare, est surtout inféodé au littoral rocheux : 5 à l'embouchure le 12/01/93 (JF) et 47 le 18/01/96 (A. Dumont). Le Pipit de Richard *Anthus richardi*, espèce rare mais régulière au passage en Europe, a été observé à Abbadia, où 5 individus furent bagués par des Britanniques entre la fin du mois de septembre et le début d'octobre 1974 (G. Grabières, comm. pers.).



Martin-pêcheur d'Europe (photo : J.-M. Fourcade)

La Bergeronnette printanière *Motacilla flava* peut montrer des groupes importants au passage postnuptial : 25 et 75 le 30/08/2000 à Plaiaundi (D. Calleja, M. Guereñu). D'après les ornithologues espagnols, les sous-espèces *flavissima* et *iberiae* sont les plus fréquemment observées. Pour cette dernière, nicheuse occasionnelle au Pays Basque, la détermination est-elle toujours précise ? Régulière en hiver à Txingudi, la Bergeronnette de Yarrell *Motacilla alba yarrellii* affectionne les pelouses de Belcena mais aussi le milieu dunaire de Sokoburu. Une troupe de 20 a été notée à Belcena le 5/12/96 (G. Gorospe).

La Gorgebleue à miroir *Luscinia svecica* est un passereau discret et typique de Txingudi, qui présente des effectifs très concentrés (45% du passage pendant la seconde quinzaine d'août - Riofrío, 2000). Les premières sont vues dès juillet, et il n'est pas rare d'en observer plusieurs en une journée surtout à Plaiaundi. Les dernières s'en vont au début d'octobre. Une mention hivernale est disponible : 1 le 28/12/78 (JF *vide* J.F. Cabidoche). L'espèce est notée au passage pré-nuptial du 15 mars au 15 avril.

Le Traquet motteux *Oenanthe oenanthe* est ce joli passereau, commun et facile à voir au passage. Les premiers arrivent durant la 1^{ère} décennie d'août et les derniers disparaissent en octobre. À la date du pic de passage, on a pu en compter 25 le 15/09/99 à Plaiaundi (Pla) et même 50 un mois plus tard un 15/10/78 (M. Leconte). Il est bien sûr visible au printemps, à partir des premiers jours d'avril. Il fréquente aussi bien les prairies d'Abbadia, que les plages, dunes, pelouses et vasières.

Les fauvettes paludicoles

Voici les familiers des phragmitaies, des saulaies, des fourrés humides, parfois des landes à ajoncs de l'estuaire de la Bidassoa. Ce sont aussi des oiseaux discrets, voire secrets.

La Bouscarle de Cetti *Cettia cetti* et la Cisticole des joncs *Cisticola juncidis* sédentaires et nicheuses sont présentes sur la Bidassoa, aux Joncaux, à Plaiaundi, au cap du Figuier et à Abbadia. La Locustelle tachetée *Locustella naevia* niche, au moins, au Figuier et à Abbadia. Elle est commune au passage. Sa cousine, la Locustelle luscinoïde *Locustella luscinioides* a peut être niché dans les années 80 aux Joncaux. Elle est rarement notée à la migration : 1 en août 98 et 1 le 9/07/99 à Plaiaundi (A).

Le Phragmite aquatique *Acrocephalus paludicola*, espèce rare et menacée en Europe, a été découvert à Txingudi à l'occasion d'une capture à Jaitzubia, un 30/04 sans doute en 1966. En août 1985, ce ne sont pas moins de 9 individus qui sont capturés à Jaitzubia. Ces dernières années, il est observé et/ou capturé régulièrement : jusqu'à 8 le 3/10/99 (H. Gonzalez, M. Etxaniz).

Le Phragmite des joncs *Acrocephalus schoenobaenus* est un migrateur commun aux deux passages, parfois en nombre : plus de 50 le 31/07/98 (D. Calleja, M. Guereñu). À Plaiaundi, la présence postnuptiale de l'espèce a été de 74 jours en 99 et 55 seulement en 2000. Cette dernière année fut néanmoins atypique en ce que le gros du passage a été noté le 18 août, soit avec un mois de retard (A). En outre, une étude des populations de leurs proies a montré que les phragmitaies de Plaiaundi et de Jaitzubia assuraient une grande nourriture à l'espèce, et constituaient des territoires d'intérêt pour elle. Également, le baguage de 1 668 individus de 1984 à 1996 a mis en évidence que les augmentations de poids sont équivalentes à celles enregistrées en France et en-Angleterre (75).

La Rousserolle effarvate *Acrocephalus scirpaceus* niche communément aux Joncaux, à Plaiaundi et à Jaitzubia. C'est le migrateur le plus abondant de la famille, et 53% des oiseaux passent pendant la seconde quinzaine d'août (Riofrío, 2000).

Migrateur bien moins commun, la Rousserolle turdoïde *Acrocephalus arundinaceus* a niché aux Joncaux jusqu'en 1996. Les mentions les plus récentes sont de 3 oiseaux le 15/05/99 et d'1 chanteur le 27/04/2000 et surtout d'1 le 28 juin de la même année, toutes réalisées à Plaiaundi. Cette dernière donnée a éveillé la curiosité des ornithologues locaux sur un éventuel retour de l'espèce dans l'estuaire.

Les autres Sylvidés

Certains sont abondants, voire très abondants au passage : la Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*, loin devant les autres, l'Hypolaïs polyglotte *Hippolais polyglotta* - 30 le 7/05/81 à Hendaye (JF), la Fauvette grisette *Sylvia communis*, le Pouillot véloce et/ou ibérique *Phylloscopus collybita/brehmii* - 65 le 30/03/99 à Plaiaundi et le Pouillot fitis *Phylloscopus trochilus* - 20 le 29/09/2000 à Plaiaundi (A).

La Panure à moustaches *Panurus biarmicus* est ici accidentelle comme d'ailleurs dans tout le bassin de l'Adour. Hormis une mention sans référence précise du XIX^{ème} siècle (G. Hémerly), 1 individu a été observé en octobre 96 à Plaiaundi (J.A. Belzunce/Informe) C'est la 1^{re} mention pour le Guipuzkoa. Le 30/01/97, 2 oiseaux dont 1 mâle étaient présents sur le même site (M. Etxaniz). La question a été posée de savoir si l'oiseau de l'automne était de ceux-là.

S'il hiverne aux Trois Couronnes, le curieux Tichodrome échelette *Tichodroma muraria* descend rarement sur la côte ; signalons ces trois mentions :

- 1 évolue autour de la maison de J. Fourquet au bord de la baie à Hendaye le 9/10/83
- 1 en vol à Abbadia le 2/11/89 (Collectif C.R.O.A.P.)
- 1, non loin de l'estuaire, sur les flancs du Jaizkibel à Pasajes le 18/10/97 (J.M. Gimon)

La Rémiz penduline *Remiz pendulinus* est un migrateur et hivernant régulier inféodé au milieu palustre. De 95 à 2000, elle a été notée tous les ans, excepté en 1997. Voici quelques observations toutes extraites des annuaires ornithologiques du Guipuzkoa :

- 3 le 22/10/95 au Figuier
- 2 fin mars/début avril à Jaitzubia
- présence d'octobre à décembre 98 à Plaiaundi avec un maximum de 6 le 21/10
- présence à Plaiaundi jusqu'au 30/09/99, maximum de 3 les 26-29/07
- présence continue de janvier au 22/03/2000 à Plaiaundi avec un maximum de 4
- 4 le 5/10 et 3 le 12/12/2000, sur le même site.

La Rémiz peut également être vue aux Joncaux, où elle avait d'ailleurs hiverné en 84/85 (JF *vide* JRi).

Grandio et Belzunce (1987) avaient imaginé qu'elle pourrait nicher à la faveur de son expansion vers le nord-ouest. Cela paraît difficile à nos homologues d'Itsas Enara en raison de la régression du milieu favorable à Jaitzubia. Les aménagements entrepris permettront-ils à la Rémiz de suspendre son nid si particulier à Plaiaundi ou à Jaitzubia ?

Donnée comme hivernante rare et irrégulière, la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* a tout de même été observée pendant les hivers 1998/1999 et 1999/2000 à Plaiaundi (HGo, MEx).

Les Corvidés

Voici trois mentions du Choucas des tours *Corvus monedula*, qui comme le Corbeau freux *Corvus frugilegus* est ici de passage occasionnel (I) :

- 2 se nourrissent sur les vasières de Belcenia le 16/11/86 (JF)
- 1 migre à Abbadia le 23/10/89 (Collectif C.R.O.A.P.)
- 13 posés à Belcenia le 6/11/94 (JF).

Sait-on que le Crave à bec rouge *Pyrhacorax pyrrhacorax* nichait au Choldocogagna jusqu'au milieu des années 1980 ? Le Chocard à bec jaune *Pyrhacorax graculus* fait lui l'objet d'observations sporadiques dans le massif des Trois Couronnes (Informe).

Les moineaux

Alors qu'il connaît une sévère diminution de ses populations, le Moineau friquet *Passer montanus* connaît à Plaiaundi de gros rassemblements hivernaux : entre 100 et 350 en novembre 1998 et 290 en janvier 1999 (HGo, MEx).

Les Fringilles

D'après Riofrío (2000), les plus abondants au passage sont le Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*, la Linotte mélodieuse *Carduelis cannabina*, le Pinson des arbres *Fringilla coelebs* (le plus gros passe à l'intérieur) puis le Serin cini *Serinus serinus*. Le Tarin des aulnes *Carduelis spinus*, lui, est commun l'hiver. À l'inverse, le Pinson du Nord *Fringilla montifringilla* est rare ici. Relevons cette jolie troupe de 50 Grosbecs casse-noyaux *Coccothraustes coccothraustes* le 19/10/2000, à San Martial, l'ermitage qui, des hauteurs d'Irún, domine l'estuaire (D. Calleja, M. Guereñu)

Les bruants

Outre les nicheurs proches - les Bruants jaune *Emberiza citrinella*, zizi *E. cirrus*, fou *E. cia* et proyer *E. calandra*, trois espèces retiennent notre attention.

Le Bruant des neiges *Plectrophenax nivalis* hiverne irrégulièrement en petit effectif. Il arrive en octobre (1 précoce le 5/10/99) et affectionne les milieux dunaires de Sokoburu et la plage de Fontarabie. J. Fourquet en a observé 1 sur le parking de Sokoburu le 11/02/99. On le voit isolé et jusqu'à 6, maximum enregistré pendant la période du 15/10/88 au 14/02/89 (I). Il a également été observé au Cap du Figuier et a été capturé aux Joncaux.

Le Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus* a probablement niché aux Joncaux dans les années 80. Il hiverne en ce lieu et à Plaiaundi d'où viennent ces données : 30 à 50 individus entre novembre et décembre 98, une trentaine de janvier à février 99 et seulement 1 à 3 à la même période en 2000 (A).

La régression considérable qui affecte les populations de Bruant ortolan *Emberiza hortulana* rend son observation bien rare : 1 femelle à Hendaye le 30/04/88 (JF *vide* P. Lecuona), 1 couple au Figuier les 1er et 8/05/99 et encore 1 couple au même endroit le 30/04/2000 (D. Calleja, M. Guereñu). L'espèce était assez souvent capturée au printemps jusque dans les années 70 (Informe, 1989).

Les Passereaux et apparentés rares

Quelques espèces accidentelles, toutes d'affinité méditerranéenne, ont été observées à Txingudi. Parmi celles-ci, mentionnons :

- le Coucou-geai *Clamator glandarius* : 1 dans la 3ème semaine de juillet 1998 à Plaiaundi (J. Belzunce) et 1 le 31/08/98 à Abbadia, le même ? (A. Larousse)
- le Martinet pâle *Apus pallidus* : 1 le 8/08/99 à Plaiaundi (D. Calleja), 1re mention pour le Guipuzkoa (une toute petite colonie niche à Biarritz)
- le Traquet oreillard *Oenanthe hispanica* (au plus près, il niche dans la moitié sud de la Navarre)
- l'Hypolaïs pâle *Hippolais pallida* : 1 le 25/04/98 à Plaiaundi (D. Calleja, M. Guereñu), 1re mention pour Txingudi, 2nde pour le Guipuzkoa (la plus proche population est dans le sud-ouest de la Navarre)
- la Fauvette orphée *Sylvia hortensis* (elle niche ou a niché en Dordogne, en Gironde et en Lot-et-Garonne)
- et l'Etourneau unicolore *Sturnus unicolor* : 1 le 1er/05/98 à Belcena (D. Calleja, M. Guereñu), 1re mention pour Txingudi (il niche désormais au sud du Guipuzkoa)

CONCLUSION

Malgré tous les emprunts qu'il a subis au fil du temps, l'estuaire de la Bidassoa est encore de nos jours un refuge important pour l'avifaune migratrice et hivernante. Comme Jacques Fourquet l'avait écrit, certains n'ont jamais vraisemblablement réalisé son importance ornithologique et naturaliste. Si la baisse des effectifs de migrants a parfois été constatée, elle était proportionnelle à la perte des surfaces de vasières perdues, et, en cela, le remblaiement de Belcena en 1981, et la disparition de la plage d'hiver en 1990 ont constitué une véritable hérésie. Cependant, la recréation de milieux favorables à Plaiaundi a confirmé toute la valeur d'un estuaire qui voit également de nouvelles espèces apparaître et prospérer.

Comme bien des bords de mer du monde entier, Txingudi est menacé par les effets d'une concentration humaine dont on ne perçoit d'ailleurs pas les limites. Si une certaine politique de conservation a vu le jour à la fin des années 90, on ne saurait se montrer que trop prudent tant le mythe de l'expansion économique est ancré dans nos sociétés : les projets du grand aéroport de St-Sébastien, du superpuerto de Pasajes et la construction immobilière incessante en fait foi. La solidification du monde tolère

d'ailleurs fort bien la préservation de l'environnement, en ce que l'on ne conserve que des "petits oiseaux" ou des "belles fleurs" dans des espaces bien déterminés : les réserves, petites évidemment, où viennent se presser une foule de gens chaque fois mieux équipés en matériel et de guides en tout genre.

Si Txingudi représente l'archétype de la région ciblée par les institutions européennes, qui entendent favoriser les projets dépassant le seul cadre national, seule une vision, qui ferait de l'estuaire dans sa complexité, non pas un environnement - c'est-à-dire un décor - mais le centre autour duquel s'élaborent les réflexions et les actes, serait capable à nos yeux de respecter les écosystèmes si riches que nous connaissons.

Summary: In the corner of the Bay of Biscay, at the end of the western Pyrenees, the estuary of the Bidassoa has been shared for centuries between France and Spain. Citadel, theatres of war, whaling ports, smuggling centres, the towns of Hendaye, Fontarabie and Irun have continued to gain ground from the huge sandbanks, mudbanks and saltmarshes of the vast estuary, to form what is today an urban area of 100,000 inhabitants, increasing by tens of thousands during the holiday season. Such an evolution has not been without detriment to the ecosystems of Txingudi, which is increasingly threatened today.

Four large ecosystems make up the Bidassoa estuary – the river itself, the mudbanks, the beaches and the sand dunes and the coastal cliffs. Its exceptional geographical position and very wide variety of milieux allow the naturalist to observe a large number of different flora and fauna in a single day. If the ecological and ornithological importance of Txingudi is beyond doubt, it has been necessary to wait decades before the authorities of the two countries draw any conclusions. The French have done little compared to their neighbours on the other side of the Bidassoa, as the only serious protection today concerns the Spanish part of the bay of Txingudi, Plaiaundi, Jaizubia or the Joncaux. Nevertheless, we acknowledge the happy acquisition of the domaine of Abbadia by the "Conservatoire du littoral". A study of the work published by our colleagues of Guipuzkoa from 1989 onwards, the note-books of the late Jacques Fourquet, ornithologist of Hendaye and reports from various other naturalists, amongst whom one must mention Jean-François and Philippe Cabidoche and also Georges Hémerly, has made it possible to list the migratory and wintering birds in Txingudi. With nearly 300 species, of which a good number are migrants, the Bidassoa estuary is the richest between the Arcachon basin and the Ria de Santona. Long paragraphs describing the management of the estuary, the threats to it, the protection status and the conservation hopes precede the strictly ornithological part of the article. This seemed necessary in order to understand what is at risk and what will or will not happen in the future.

Resumen : Al fondo del Golfo de Vizcaya, en el extremo occidental de los Pirineos, el estuario del Bidasoa ha sido compartido desde hace siglos entre Francia y España. Ciudadelas, escenarios de guerra, puertos balleneros o zonas de contrabando, las villas de Hendaya, Hondarribia e Irún no han interrumpido su crecimiento sobre la inmensidad de los bancos de arena, los cenagales y las marismas del vasto estuario, para formar en la época contemporánea un conjunto urbano de 100 000 habitantes, aumentado por decenas de millares de turistas cada año. Tal evolución no ha pasado desapercibida en los ecosistemas de Txingudi, sometidos todavía a fuertes presiones y amenazas.

Cuatro grandes ecosistemas componen el estuario del Bidasoa: el mismo río, los cenagales, las playas y dunas y los acantilados costeros. Su situación geográfica excepcional permite abarcar medios muy diferentes donde pueden observarse en una sola jornada multitud de especies animales y vegetales. Si la importancia ecológica y ornitológica de Txingudi es incontestable, ha habido que esperar decenios antes de que las autoridades de los dos países hayan sacado conclusiones, y solamente mediante orden del gobierno civil francés. Además hay que subrayar los pocos esfuerzos franceses en comparación con sus vecinos del otro lado del Bidasoa, ya que hasta la fecha las únicas protecciones serias conciernen sólo a la parte española de la bahía de Txingudi, Plaiaundi, Jaizubia o Joncaux. Reconoceremos sin embargo al Conservatorio del litoral su afortunada adquisición de la propiedad Abbadia.

Un estudio de los trabajos ornitológicos publicados por nuestros homólogos de Guipuzkoa desde 1989 hasta nuestros días, además de los cuadernos de Jacques Fourquet, ornitólogo hendayés ya fallecido, así como informes de diversas personas de las que recordaremos principalmente los nombres de Jean-François y Philippe Cabidoche y el de Georges Hémerly, han sido la ocasión de realizar para el público francés una síntesis sobre la avifauna migradora e invernante de Txingudi. Con casi 300 especies de aves, siendo un buen número de ellas migradoras, el estuario del Bidasoa se revela como el más rico entre la cuenca de Arcachon y la ría de Santoña. Largos párrafos consagrados a la gestión del estuario, a las amenazas sufridas, a los estatus de protección y a las esperanzas de conservación preceden la parte estrictamente ornitológica; se consideran necesarios para comprender lo que se ha jugado y lo que se juega aquí, y lo que sucederá o no mañana.

Remerciements

Je tiens ici à exprimer mes plus vifs remerciements à Madame Irène Massuelle, fille de Jacques Fourquet, qui m'a confié un jour de novembre 2002 les archives ornithologiques de son père. Je remercie également Messieurs Richard Beïtia, Jean-François Cabidoche, Pascal Clerc, Alexandre Dewez, Mikel Etxaniz, Pierre et Antoine Fourquet, Luc Gonzalès, Ganix Grabières, Jean-Louis Grangé, Jean-Jacques Hourcq, Stéphane Lahore, Pierre Olphe-Galliard et Madame Claudette Peyriga pour leur aide, les documents et les renseignements apportés.

Bibliographie

ANONYME, 1980 (?). *Estudios n° 1 et n° 2 sobre las islas y su entorno*. 17 et 7 pages.

(Il s'agit de rapports concernant les Joncaux)

BOURNÉRIAS M., POMEROL Ch., TURQUIER Y., 1988. *Le Golfe de Gascogne de l'île d'Oléron au Pays Basque - Guide naturaliste des côtes de France*. Delachaux et Niestlé.

CENTRE RÉGIONAL ORNITHOLOGIQUE AQUITAINE-PYRÉNÉES. *Intérêt du domaine d'Abbadia pour l'avifaune migratrice*. Inédit, 8 pages.

DENDALETCHÉ Cl., sous la direction de, 1995. Pyrénées, pays d'hommes et de hautes altitudes. Du patrimoine naturel au patrimoine culturel. *Acta biologica montana* (X).

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT. Fiche Z.N.I.E.F.F. et Formulaire standard

« Natura 2000 » de la baie de Chingoudy.

FÉDÉRATION DES CHASSEURS DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES- service technique. 1988 (?). *Réflexions sur l'utilisation de la baie de Chingoudy comme lieu d'hivernage pour l'avifaune migratrice*. 18 pages.

GODARD S., 1987. *Contribution à l'étude des aspects juridiques de la coopération transfrontalière appliquée à la protection de l'environnement. Le cas des régions frontalières franco-espagnoles*. Thèse de doctorat. Université de Bordeaux I. 580 pages.

GOROSPE G., ETXANIZ M., 1992. *Estatus y evolucion de las aves marinas en Gipuzkoa. Aves marinas ibéricas 1992* - Actas del IV congreso del Grupo ibérico de aves marinas : 31-54.

GOROSPE, G. (eds), 1995/2001. *Antxeta - 1995/2000*, Anuarios ornitológicos de Gipuzkoa, volumes 6 à 10. Itsas Enara Ornitologi Elkarte. Donostia.

GRANGÉ J.-L./ L.P.O. Pyrénées-Atlantiques, octobre 1994-octobre 1999. Notes d'Ornithologie Pyrénéenne n° I à V. Inédit.

GRANGÉ J.-L., DUCHATEAU S., 2001-2002. Notes d'Ornithologie Pyrénéenne n° VI et VII.

Le Casseur d'os, vol. 1-1, 1-2.

GRANGÉ J.-L., 2002. Liste commentée des oiseaux des Pyrénées occidentales et du sud des Landes.

Le Casseur d'os, vol. 2-2 : 84-132.

GRUPO ORNITOLÓGICO MOTACILLA, Gorospe Rombouts G., Saiz Elizondo R., Etxaniz Aginagalde M., Salaberria R., García García D., Gortazar Schmidt Ch., 1989. *El estuario del río Bidasoa. Bahía de Txingudi. Informe técnico ornitológico*. 50 pages.

GUYOT A., 2001. Nidification d'un couple de Faucons pèlerins *Falco peregrinus* sur la façade atlantique au Pays Basque. *Le Casseur d'os*, vol. 1-1 : 54-55.

HÉMERY G., 1977. *L'avifaune de la région d'Hendaye et les problèmes posés par l'aménagement de la*

baie de Chingoudy pour la création de la réserve internationale de la Bidasoa. Groupe ornithologique parisien. 40 pages plus annexes. Inédit.

IBANEZ ARTICA, 1995. L'estuaire de la Bidasoa et les baies de Txingudi et du Figuiet. *Acta biologica montana* (XI) : 91-96.

INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHITECTURE (sous la direction de Maurice Culot et Geneviève Mesuret), 1998. *Hendaye, Irún, Fontarabie - Villes de frontière*. Norma éditions. 399 pages.

ITSAS ENARA ORNITOLOGI ELKARTEA, 1996. *Informe ornitológico sobre Txingudi*. 60 pages.

JOVET P., WOLF A.R.. 1986 « Rapide promenade botanique en Pays Basque français » in *Le monde des plantes*, n°425-426.

LANGLOIS G., 1931. *La véritable histoire de Hendaye Plage*. 46 pages. Niort.

LE GALL O., 2001. Douze années successives d'hivernage du Goéland à bec cerclé (*Larus delawarensis*) en Aquitaine, *Le Courbageot*, n°17 : 2-6.

LOTI Pierre, 1992. *Le Pays Basque - récits et impressions de l'Euskal-Herria*. Aubéron.

Abbé M. MICHELENA, 1997. *Hendaye - « Son histoire »*. Les éditions du Mondarrain.

PARQUE ECOLOGICO DE PLAIAUNDI. *Plaiiaundi albistegia*, n° 1 à n° 9 (nov.-déc. 2002 à mars-avril 2004). Bulletins édités par le centre écologique de Txingudi.

REVERS F., 2001. Données hivernales d'Oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus*) en Aquitaine.

Le Courbageot, n° 18 : 28-29.

RIOFRIO J., 1988. Migracion de las aves marinas por el Cabo de Higer. Otono 1984. *Munibe* 40 : 55-72.

RIOFRIO J., 2000. *Avifauna de Txingudi*. Gobierno vasco - departamento de ordenacion del territorio, vivienda y medio ambiente. 117 pages.

ROCAMORA G., THAURONT M., MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, 1991. Inventaire français des Zones de grand Intérêt pour la Conservation des Oiseaux sauvages dans la communauté européenne. Fiche de l'estuaire de la Bidassoa.

THOMAS Th., 1979. Observations ornithologiques en Pays Basque, automne 79 - hiver 79/80.

Le Courbageot, n° 7-8, 2nd sem. 79/1er sem. 80 : 31-35.

VIVANT J. 1997. « Régression de la flore halophile de l'extrême sud-ouest de la France » in *Le Monde des plantes*, n° 459.

Enfin, les feuilles de contact du Courbageot (Section ornithologique de la S.E.P.A.N.S.O.) depuis le n°3 de l'automne 1977 jusqu'à la dernière, celles du C.R.O.A.P. (toutes à l'exception de la première jusqu'au n° 25) puis toutes celles de L.N.A. (n° 26 au n° 35) et enfin les bulletins de la L.P.O. Aquitaine (n° 1 au n° 17 - juin 1999) ont été épluchés. La collection de la revue *Le Courbageot* (à l'exception du n° 1) a également été consultée. Toutefois, fort peu de données relatives à Txingudi ont été trouvées dans l'ensemble de ces publications. Par contre, la collection intégrale de la lettre du parc écologique de Plaiaundi, *Plaiiaundi albistegia*, s'est révélée précieuse.

Stéphan Carbonnaux
11 rue Bayard
64000 Pau

ANNEXE I

Repères historiques de l'ornithologie à Txingudi

XIX^{ème} siècle : Léon Olphe-Galliard entame une collection d'oiseaux prélevés à Hendaye. Il est l'auteur d'une Contribution à la faune ornithologique de l'Europe occidentale, parue à Lyon en 40 volumes à la fin du siècle.

1949 : un groupe de baguage est créé sur la rive espagnole de la Bidassoa.

1959 : une station de baguage voit le jour au Cap du Figuier.

1965-1969 : Georges Hémerly réalise de nombreuses observations côté français.

1967 : Alfredo Noval publie son travail « Estudio de la avifauna de Guipuzcoa », avec bien des observations de Txingudi, dans *Munibe*, la revue de la société de sciences naturelles Aranzadi.

1976 - 1979 : Jean-François et Philippe Cabidoche accompagnés de Bruno Barthel réalisent un suivi régulier de la partie française de l'estuaire. Ils rédigent des rapports de leurs observations, et éditent un livret sur les oiseaux de Chingoudy.

1976 - 1977 : à l'instigation de Jacques Fourquet, Georges Hémerly rédige un rapport au nom du Groupe ornithologique parisien pour l'obtention d'un statut de protection de la baie.

1978 : J. Fourquet commence à consigner ses observations, qui seront quotidiennes à partir de 1981. Il assurera un suivi de la partie française jusqu'au printemps de l'année 1996, année de ses 84 ans.

1979 : le domaine d'Abbadia devient en partie la propriété du Conservatoire du littoral. Il faudra attendre plusieurs années avant qu'il n'agisse vraiment sur le domaine. Son conservateur est Ganix Grabières.

1983 : sollicité par le gouvernement basque, un 1^{er} rapport est réalisé par la société Aranzadi qui demande la protection de Txingudi.

1984 : Josetxo Riofrio s'installe dans le phare du Cap du Figuier du 7 septembre au 11 novembre et observe la migration des oiseaux pélagiques.

1989 : le groupe Motacilla rédige un rapport ornithologique.

1996 : l'association Itsas Enara Onitologi Elkarteak actualise et complète le précédent rapport.

1998 : le parc écologique de Plaiaundi (Irún) est inauguré le 12 juillet ; à partir de cette date un suivi permanent de l'avifaune est mené sur ce site par Mikel Etxaniz, Hector Gonzalez et Alberto Luengo.

2004 : à l'automne, des travaux sont engagés le long du Jaitzobia (Fontarabie) afin de reconstituer des marais asséchés au XVIII^{ème} siècle.

ANNEXE II

Liste des observateurs cités

Alain Anton
Pedro Arratibel (PArr)
Bruno Barthel (BBa)
Richard Beitia (RBe)
Josean Belzunce
Gabi Berasategui
Gérard Blake
Jean-François Cabidoche (JfCa)
Michel Cabidoche
Philippe Cabidoche
David Calleja Marcos (DCa)
Grégory Carbonnaux
Stéphan Carbonnaux (SCa)
F. Caron
C. Castro
Le collectif C.R.O.A.P. était composé de :
- Gérard Blake
- Joël Bried
- Marie-Françoise Canevet
- Jean-Claude Corbel
- Frédéric Dupuy
- François Ferrand
- Luc Gonzalez
- Pascal Grisser
- François Poirier
- Hervé Roques
- Philippe Tyssandier
- Pascal Zeddami
M. Derro
Arnaud Dumont (ADu)
Stéphane Duchateau (SDu)
M. Elissalde
Mikel Estonba Mintxero
Mikel Etxaniz Aginagalde (MEtx)
Eva Fernandez d'Arla
Jacques Ferré
Inaki Fortes
José Maria Gimón

Luc Gonzalès (LGo)
Hector A. Gonzalez Arcelus (HGo)
Teresa Gonzalez
Gorka Gorospe Rombouts
Christian Gortazar Schmidt
Ganix Grabières
J. M. Grandio
Jean-Louis Grangé
Mikel Guereñu (MGue)
Andréas Guyot
Alex Hausser Clemente
Georges Hémerly
Alfredo Herrero Gorrotxategi
Stéphane Hommeau (SHo)
Pello Ipintza Ugartemendia
Kotte Kruz
Bertrand Lamothe (BLa)
Alban Larousse
Jacques Larre
Michel Leconte
Anne Le Duff
Peyo Lecuona
Juan Carlos Lorenzo
André Nerrière
Alfredo Noval
Alain Pagoaga
Marie-Josée Pargade
Rufino Pérez
Christina Raymond (CRa)
Josetxo Riofrío Aizpurua (JRi)
Jean-François Sagot
Philippe Sagot
Patricio Setien
Rachel Soret
Pedro Soria
F. et L. Veyrunes
J.M. Watier
Elixabete Zurriaran

ANNEXE III

NOTES

1 Nous utiliserons l'appellation « Txingudi » pour évoquer l'estuaire dans son ensemble, et « Chingoudy » pour désigner la baie du même nom.

2 Jacques Fourquet (1912-2002) a fait des observations quotidiennes dans la partie française de l'estuaire à partir de l'année 1981 jusqu'au printemps de l'année 1996, année de ses 84 ans. Les sorties sont devenues plus rares par la suite. J. Fourquet collectait également de nombreuses observations en provenance de diverses personnes. Il entretenait des contacts et correspondances avec Messieurs R. Beitia (Fédération départementale de la chasse), E. d'Elbée (Musée de la mer de Biarritz), G. Grabières (Conservatoire du littoral-Abbadia), G. Hémerly (C.N.R.S.), R. Mahéo (Bureau International de Recherches sur les Oiseaux d'eau), G. Rocamora (L.P.O.), J. Riofrío Aizpurua (Société de sciences naturelles Aranzadi), F. Sagot (Organbidexka Col Libre) et avec le C.R.O.A.P. devenu Les Naturalistes Aquitains puis une délégation de la L.P.O. On ajoutera que ses relevés météorologiques journaliers étaient fort précis.

3 On rappellera d'ailleurs que l'aire biogéographique du G.O.P.A. couvre l'intégralité de l'estuaire de la Bidassoa.

4 Le Jaitzobia draine les eaux des flancs est du Jaizkibel et de l'ouest du massif des Trois Couronnes.

5 Il s'agit de l'île de la Conférence, ou île des Faisans, assurant d'ailleurs un passage d'une rive à l'autre du fleuve. Ce fameux traité des Pyrénées règle des litiges pendants entre les deux couronnes, mais ne contient aucun règlement de la délimitation entre les deux pays même s'il a prévu que les « Monts Pyrénées » diviseraient les royaumes de France et d'Espagne, comme ils avaient anciennement divisé les Gaules des Espagnes. Une telle délimitation ne sera entreprise qu'à la fin du XIXe siècle avec les traités de Bayonne.

6 Pour une présentation plus longue de l'histoire de l'estuaire, voir notamment *l'Informe ornitológico* évoqué ci-dessus.

7 La baie est reconnue comme propriété de la commune d'Hendaye par une ordonnance royale du 25 janvier 1668.

8 Ce fut une idée de l'impératrice Eugénie qui, en 1857, découvrant les eaux se retirer de la baie, s'était étonnée qu'elle n'eut pas été livrée à l'agriculture. (Georges Langlois. *La véritable histoire de Hendaye Plage.*)

9 En 1930, le port d'Hendaye est transféré de Belcena à la Floride, où un quai a été réalisé 11 ans auparavant. Le port de Belcena est endigué en 1956.

10 *La véritable histoire de Hendaye Plage, op. cit.*

11 Ces lignes sont extraites d'un excellent recueil, intitulé *Le Pays Basque - récits et impressions de l'Euskal-Herria*, paru chez Aubéron en 1992. V. aussi *Nouvelles et récits* aux éditions Omnibus, 2000.

12 Grâce à Louis le Bondidier, conservateur du musée pyrénéen de Lourdes et à Pierre Loti, une vaste campagne de presse démarre en 1913 dans *Le Figaro* pour sauver Gavarnie et son cirque d'un projet hydroélectrique. Cette campagne est un succès. Lire « Histoire de la conservation du patrimoine naturel dans les Pyrénées » in *Acta biologica montana*. 1995 (XI).

13 Institut français d'architecture. 1998. *Hendaye, Irún, Fontarabie - villes de frontière*. Norma éditions. La phrase est extraite de l'excellent texte de Maurice Culot : « Dernières frontières ».

14 Où l'on constate que la logorrhée des aménageurs n'a pas beaucoup varié.

15 Syndicat de la Bidassoa. 1962. *Chingoudy - Aide-mémoire*.

16 Il convient de signaler ici l'influence de la Mission interministérielle pour l'aménagement de la côte aquitaine (M.I.A.C.A.) qui à la fin des années 70 avait scellé l'« aménagement » - ou plutôt le déménagement - de la baie de Chingoudy.

17 Créée au mois de décembre 1970, l'association fut présidée par Mlle Gayraud, puis pendant de longues années par M. Jacques Fourquet. Rebaptisée Hendaye Bidassoa Environnement, elle est présidée par Mme Claudette Peyriga.

18 Un long et très bon article paraît même dans *Le Monde* le 28 août 1971 : « La côte basque menacée à Hendaye : combleront-ils la baie de Chingoudy ? »

19 On pense notamment à celle visant le comblement à Belcenia.

20 « Régression de la flore halophile de l'extrême sud-ouest de la France » in *Le monde des plantes*. 1997, n°459.

21 Irún compte 70 000 habitants et Fontarabie 15 000. La commune d'Hendaye reconnaît 15 000 habitants, mais certains estiment que sa réelle population est de 25 000 en raison de l'arrivée très importante d'Espagnols ces dernières années.

22 Les Joncaux de Béhobie (environ 60 ha) ont été conquis peu à peu, remblayés et consolidés par les anciens habitants d'Hendaye.

23 Les Joncaux actuels s'étendent sur un peu plus d'1 km et 750 m dans leur plus grande largeur.

24 La Rousserolle turdoïde *Acrocephalus arundinaceus* a niché jusqu'en 1996. Elle a disparu également de Zarautz, qui fut son dernier refuge guipuzkoan. On ne relève pas sa nidification dans le Bassin de l'Adour.

25 D'après M. A Gachassin, pêcheur et chasseur hendayais, l'expansion des spartines a commencé à la fin des années 50 très en amont de Biriadou (archives de J. Fourquet).

26 La plage primitive a disparu avec des aménagements conduits en 1916.

27 Les plantes halophiles (étymologiquement les amies du sel) sont celles qui tolèrent une forte proportion de chlorure de sodium dans la solution du sol absorbée par leurs racelles tout comme celle que contiennent leurs propres tissus.

28 Voir *Acta biologica montana*, 1995 (XI) : 91-96.

29 Voir *L'Écho des quais*, n°22 (2ème semestre 2005), journal interne à la filière pêche maritime des côtes basque et sud-landaise, qui relate les conclusions d'un programme de l'Ifremer (Institut français de recherches pour l'exploitation de la mer), « Défi Golfe de Gascogne ».

30 Ajoutons cette observation d'un Poisson lune dans les eaux du port-refuge de Fontarabie, le 24 août

2005, à quelques mètres des badauds venus le regarder.

31 *Plaiiundi albistegia*, n° 10 - mai/juin 2004.

32 À propos de cette observation réalisée avec S.Hommeau et R.Soret, voir plus loin les paragraphes consacrés au Fou de Bassan.

33 Sa présence est évoquée par le grand botaniste Jean Vivant (*op. cit.*). Cette plante est aussi connue en Espagne.

34 La Z.I.C.O. couvre en fait le même espace que la réserve de chasse maritime.

35 La C.I.P., créée en 1875 dans le sillage des traités de Bayonne, est une structure de coopération transfrontalière intergouvernementale, qui, dans un cadre diplomatique, est compétente pour étudier les questions litigieuses sur toute la frontière de terre et jusqu'à la démarcation des eaux territoriales des deux États.

36 Les eaux d'Hendaye sont désormais traitées, puis déversées dans la baie de Loya - site classé pour la beauté de ses paysages ! ; celles des deux autres communes sont rejetées à l'ouest du Figurier.

37 Selon Casdevante Romani (1985), cité par Sylvie Godard dans sa thèse (1987) *Contribution à l'étude des aspects juridiques de la coopération transfrontalière appliquée à la protection de l'environnement. Le cas des régions frontalières franco-espagnoles.*

38 Ce n'est pas, on s'en doute, un miracle, car les courants ramènent une partie de la pollution vers le rivage.

39 Voir la plaquette *Ibaialde* 2002. Gobierno vasco, 2 p.

40 Entre 1973 et 1975, les dragages firent disparaître une vasière de 4 ha, découverte à marée basse et sur laquelle se nourrissaient de nombreux oiseaux. (*Informe ornitológico, op. cit.*, p. 5).

41 J.F. et Ph. Cabidoche écrivent ainsi à la date du 10/9/78 : « De 11 à 12h, deux chasseurs ont massacré les limicoles rassemblés en fin de marée montante devant le consulat. Où sont les panneaux ? »

42 Le 30/08/77, une Spatule était tirée par un chasseur d'outre Bidassoa ; elle fut recueillie et relâchée. Un Balbuzard, lui, avait été tué le 20/10/82 puis empaillé.

43 L'interdiction de la chasse au milieu des années 80 par la diputación de Guipuzcoa, à la demande d'Aranzadi, n'a pas eu de résultats pratiques pendant bien des années.

44 Mais on chasse encore beaucoup sur les flancs du Jaizkibel et dans toutes les campagnes autour de l'estuaire.

45 Nous avons observé à Hendaye et à Tarnos les effets néfastes de ces engins qui vont littéralement partout. À noter que la pratique du jet ski a été interdite en 2004 dans les estuaires de la Somme de de l'Authie, par arrêté de la préfecture maritime.

46 Ces ramasseurs, qui opèrent encore en nombre, ont été à l'origine de la raréfaction de plusieurs espèces.

47 Cette définition savoureuse est de M. A. Gachassin.

48 Les conséquences du naufrage du *Prestige* ont été effectives à compter du 12 décembre 2002 avec les premiers oiseaux mazoutés, l'arrivage massif de pétrole au 28 janvier 2003, puis celui de galettes durant de très longs mois. Au 30 avril 2003, 216 oiseaux ont été récupérés à Hendaye dont 140 étaient morts. On a compté 165 Guillemots de Troïl et 18 Macareux moines (*Cancans et autres potins d'Abbadia*, n°21, mai 2003).

49 Voir la plaquette *Protéger Chingoudy, c'est protéger l'avenir*. Txingudiren Aldeko Koordinakundea (Irún)

50 Le stade de rugby et les installations d'athlétisme toujours en place provoquent une gêne importante : présence de personnes la nuit, affluence lors d'évènements, bruits et lumières... À ce jour la mairie d'Irún n'a pas honoré son engagement de déplacer ces équipements. Une projection photographique permet de constater l'intérêt majeur de la suppression de telles installations, au profit de milieux d'eau douce et de grands bancs de graviers ; voir la lettre du Parc écologique de Plaiaundi, *Plaiaundi albistegia*, n° 9 - mars/avril 2004.

51 Le centre est dirigé par Javier Belza. Y travaillent également Mikel Etxaniz, Alberto Luengo et Leire Beteta. Tous les quatre sont employés d'une société privée, Ekogarapen, gestionnaire des lieux.

52 Plus de 50 000 personnes visitent Plaiaundi chaque année ; une très grande majorité s'y comporte comme dans un banal parc public.

53 Pour l'année 2002, on a pu observer 176 espèces d'oiseaux sur ce tout petit territoire. *Plaiaundi albistegia*, n° 4 - mai/juin 2003.

54 *Plaiaundi albistegia*, n° 7 - nov/déc 2003 et n° 13 - nov/déc 2004.

55 Dans le journal hendayais *BIL* de novembre 1983.

56 Le projet a été préparé par J.F. Cabidoche. La demande est déjà très ancienne (archives de J. Fourquet).

57 Le Conservateur d'Abbadia est Ganix Grabières. Il travaille en collaboration avec Pascal Clerc du C.I.E.P.

58 Relevons un projet de restauration des dunes à Urdaibai (Biscaye), milieux disparus à cause d'une tempête, afin de démontrer qu'avec de la volonté bien des choses sont permises.

59 Ces 20 dernières années, bien des villas d'origine (Mansura, Lisadette...) ont cédé la place à de hauts immeubles sur le front de mer, tandis que les lotissements envahissaient les terrains à l'est de la voie ferrée. La nouvelle tendance est de sur-densifier là où peut encore le faire, comme dans les jardins de la villa Aguerre mendi. En 2003, sans recherche exhaustive, nous avons eu connaissance de la signature de deux permis de construire par le maire d'Hendaye pour un immeuble derrière le front de mer et une maison en bord de baie, le tout sur des terrains de taille ridicule.

60 Notons qu'à Zumaia, où un port de plaisance occupe les deux tiers d'une vasière, une zone industrielle s'est établie sur un méandre en 2000 ! (*Antxeta*, vol.9, 2000, p.5)

61 Lettre à la direction générale de l'environnement de la Commission européenne, en date du 28 mars 1991. R. Mahéo, directeur scientifique du B.I.R.O.E. France appuyait à l'époque le classement de l'estuaire parmi les zones d'importance communautaire pour les oiseaux (Z.I.C.O.).

62 On sait aujourd'hui que le passage postnuptial des spatules est de l'ordre de 240 à 280 oiseaux.

- 63 Le classement dans les Z.I.C.O. n'a pas de caractère contraignant ; cette reconnaissance est un préambule à un classement plus sérieux.
- 64 J. Riofrío a passé une bonne partie de l'automne de l'année 1984 dans le phare du Cap du Figuier, dans le but d'observer la migration des oiseaux de mer ; voir la bibliographie.
- 65 L'association Itsas Enara Ornitologi Elkarteá établissait en 2001 une liste d'une vingtaine d'observations d'oiseaux rares, dont celle de l'Albatros à sourcils noirs, qui n'avaient malheureusement jamais été soumises au Comité espagnol. *Antxeta*, vol. 10, 2001.
- 66 J.M. Lekuona, F. Campos, 1996. Diferencias en la alimentacion del Cormorante grande (*Phalacrocorax carbo*) entre le río Bidasoa y su estuario. *Ardeola* 43 (2).
- 67 Noval cite 1967 comme la dernière année de nidification d'une paire à St-Sébastien
- 68 La nidification de ce faucon a été rapportée pour la première fois sur le site par Andréas Guyot (2001).
- 69 La date est bien celle du 15/10/2000, et non celle du 4/11/2000 comme il a pu être publié par ailleurs.
- 70 Voir *Plaiiaundi albistegia*, n° 4, mai/juin 2003.
- 71 Voir Cita de pollo de Arao Comun (*Uria aalge*) en Donostia et Avistamiento de pollo de Alca Comun (*Alca torda*) en Donostia, Gipuzkoa. *Antexta*, vol. 10 (2001).
- 72 *Cancans et autres potins d'Abbadia, op. cit. et Plaiiaundi albistegia* n° 3, mars/avril 2003.
- 73 Observations sur des migrations automnales de *Columba palumbus* dans le sud-ouest de la France. *Bulletin du C.E.R.S.*, Biarritz, 1978, 12, 2: 341-354.
- 74 Observations sur les migrations et la biométrie de l'Alouette des champs *Alauda arvensis*, en automne au Pays Basque. *Munibe* (Societad de ciencias Aranzadi) 51: 85-90.
- 75 Un court résumé de cette étude de J.M. Grandio, parue dans *Ardeola* en 1998, figure dans la revue *Antxeta*, vol.9 , 2000.