

# Les dunes littorales picardes, un milieu exceptionnel mais en danger

par Thierry RIGAUX

## INTRODUCTION

Accumulations de sable localisées au bord de la mer, les dunes littorales occupent approximativement en France 35% du littoral.

Ces formations qui constituent un milieu remarquable à bien des titres, comme nous le rappellerons ci-dessous, subissent actuellement de multiples agressions dont certaines risquent de mettre un terme à leur existence même, au mépris de leur intérêt biologique, scientifique, pédagogique et paysager. Ainsi, le devenir de nos dunes littorales, longtemps épargnées par les grands aménagements, est une question d'actualité particulièrement préoccupante.

Après avoir sommairement décrit l'organisation d'une dune littorale picarde typique puis souligné les principales caractéristiques de sa flore, nous dresserons donc un rapide inventaire des types d'activités et d'aménagements qui la menacent et proposerons, afin de les orienter au mieux ou de s'y opposer s'y nécessaire, une démarche pour un aménagement plus respectueux et plus rationnel des dunes.

Notons d'ores et déjà qu'un certain nombre de protections réglementaires du milieu sont possibles et qu'il revient en premier lieu aux associations de protection de la nature de susciter leur mise en place et de veiller à ce qu'elles soient effectivement respectées.

## I ORGANISATION D'UNE DUNE LITTORALE PICARDE TYPIQUE

De la mer vers le continent, on peut distinguer principalement :

### 1°) La laisse de haute mer

Constituée de débris divers, d'algues en particulier, c'est le point de départ de la formation de la dune. La matière organique en décomposition permet en effet une certaine fixation du substrat et l'alimentation en sels minéraux, azote en particulier, de plantes pionnières, dites halonitrophiles (aimant le sel et l'azote). Parmi elle, on peut citer le Cakilier maritime cakile maritima, l'Arroche des sables Atriplex arenarius ou le pourpier de mer honckenia peploïdes.

### 2°) La dune embryonnaire et le front de dune

Dès que le sable n'est plus atteint par les assauts directs de la mer qu'exceptionnellement, peut s'installer le Chiendent cassant Agropyrum junceum, vigoureuse graminée perenne dont l'action est déterminante dans la formation de la dune. Lorsque le sable accumulé s'est dessalé sous l'action des pluies, l'Oyat ammophila arenaria, aux épis bien connus, prend le relais et fixe le front de dune de ses touffes plus ou moins denses.

### 3°) Les interdunes - la dune fixée

Dès que le saupoudrage de sable sous l'action du vent devient faible ou nul, de nombreux autres végétaux peuvent s'installer. Comme il nous est impossible ici de les présenter de façon relativement exhaustive, nous retiendrons simplement que :

-1'Argousier hippophae ramnoïdes, arbuste donnant d'abondantes baies oranges en automne et fixant l'azote grâce à des microorganismes symbiotiques (symbiose=association à bénéfice réciproque), constitue par ses féroces épines une remarquable autodéfense locale de la dune contre le piétinement.

-la pelouse bryolichenique (c'est à dire à mousses et à lichens) présente une richesse floristique exceptionnelle qui contraste avec son aspect désolé "plusieurs dizaines d'espèces cohabitent fréquemment sur quelques mètres carrés" (Bournérias, Pomerol, Turquier 1983).

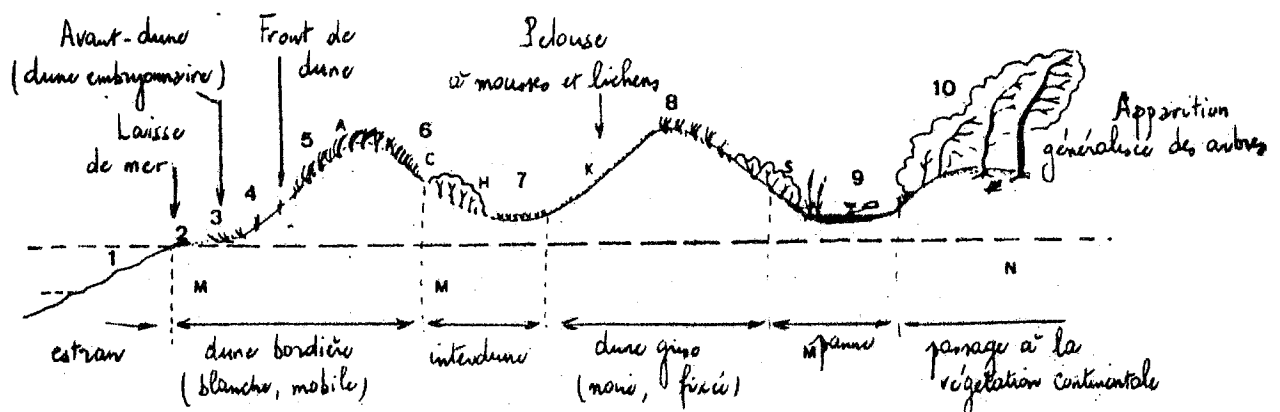
Une mention particulière doit être faite des interdunes humides ou pannes, habitées de plantes présentant une affinité marquée pour l'humidité ou l'eau (hygro et hydrophytes) et dont les mares sont souvent peuplées au printemps de multiples amphibiens (Crapaud calamite bufo calamita en particulier) qui y trouvent un milieu indispensable à leur reproduction : l'eau.

On y trouve encore la rarissime Liparis des marais liparis loeselii qui n'est connue ailleurs en France que de la Savoie et du Périgord (J.G. William, A. William, N. Arlot, 1979). toutes ces stations doivent donc être impérativement protégées.

### 4°) Le passage au continent

Il se manifeste par l'apparition des arbres en dehors des sites privilégiés, abrités ou humides. Leur développement est permis par la soustraction progressive à l'action conjointe de la mer et du vent (raréfaction des embruns) et le degré croissant d'évolution des sols.

Les espèces inféodées à la dune, alors concurrencées, laissent place à des espèces continentales, plus banales.



Coupe schématique d'une côte à dune relativement équilibrée (d'après Provost).  
M : infiltrations d'eau de mer dans le substrat sableux. N : nappe d'eau douce bloquée par l'eau de mer. 1) Estran sans végétation. 2) Dernières laisses de mer à végétation nitrophile. 3) Avant-dune à Chiendent cassant. 4-5) Front de dune à végétation ouverte (4) et fermée (5) avec prédominance de l'Oyat : *Ammophiletum* (A). 6) Revers de dune (fixé ou non), avec Oyat, *Carex* des sables et Fétuques. 7) Interdune sèche ou fraîche selon distance de la nappe N; cette « panne » est précédée d'un peuplement d'Argousier (*Hippophae*, H.) et suivie d'une pelouse rase à Koelerie ou *Koelerion* K. 8) Dune ancienne fixée (parfois érodée) avec à la base peuplement de Saule des sables, S. 9) Mare d'interdune (affleurement de la nappe N); parfois marais ou tourbière. 10) Manteau forestier précédant la végétation « continentale » (prairies, cultures...).

## II CARACTERISTIQUES DOMINANTES DE LA FLORE DUNAIRE

Elles sont dictées essentiellement par l'existence de deux contraintes majeures : le vent et le sable.

Toxique par l'intermédiaire des embruns salés qu'il transporte, le vent est également redoutable pour les végétaux en raison de ses importants effets mécaniques et de ses actions réfrigérante et déshydratantes. Ces trois dernières propriétés sont accusées par la nature du substrat sableux, très mobile et à faible réserve utile en eau, assez fortement salé de surcroît. En conséquence, on rencontrera, surtout près de la mer des espèces halophiles, présentant des caractères xérophytiques (c.à.d. adaptées à la sécheresse) et adaptées à un substrat mobile.

Il n'est donc pas étonnant de constater des adaptations très poussées ou spectaculaires :

- développement racinaire extrême (jusqu'à plusieurs mètres alors que les parties aériennes ne font que quelques dizaines de centimètres)
- résistance à l'ensablement et au déchaussement (grâce à des fortes possibilités de régénération des systèmes racinaires ou caulinaire)
- des appareils foliaires particuliers (permettant le stockage de l'eau ou limitant son évapotranspiration)
- arrêt total du métabolisme en cas de sécheresse (capacité de reviviscence des mousses)
- cycle biologique accompli en quelques semaines (pendant la période favorable)

Nb: Un certain nombre d'adaptations originales se rencontrent également chez les animaux de la dune.

Pendant l'été, certains d'entre-eux sont essentiellement actifs la nuit tandis qu'ils se terrent en profondeur le jour en raison des fortes températures diurnes, mettant à profit leurs aptitudes de fouisseurs.

Comme pour la flore, le milieu dunaire joue, vis à vis de la faune un rôle non évoqué jusqu'à présent : celui de refuge. Si certaines espèces lui sont par nature inféodées, d'autres l'y sont de fait, suite à leur disparition d'autres contrées. C'est par exemple le cas, dans la plaine maritime picarde, de l'Oedicnème criard burhinus oedicnemus, petit échassier autrefois présent dans les cultures puis cantonné exclusivement semble-t-il dans le secteur dunaire. Notons d'ailleurs que nous craignons fort qu'il ait également disparu de nos dunes désormais, probablement suite à deux faits majeurs : leur engraisement et l'augmentation de leur fréquentation.

Ce tableau rapide de l'organisation d'une dune picarde typique et des principales caractéristiques de sa flore permet de comprendre la fragilité d'un tel milieu et son corollaire immédiat : sa sensibilité aux interventions humaines.

Aussi est-il important de faire le point des menaces existantes et des possibilités éventuelles d'en diminuer la portée, voire d'y remédier.

### III MENACES PESANT SUR LE MILIEU DUNAIRE - PROPOSITION POUR UN AMENAGEMENT RESPECTUEUX

Les dangers pouvant mettre en péril la conservation d'un milieu dunaire sont multiples.

Ce sont principalement les érosions marines et éoliennes, le piétinement et le parcours par des engins motorisés, les plantations forestières, les extractions de matériaux et bien-sûr l'urbanisation qui est l'anéantissement même du milieu dunaire.

Si les deux premières agressions citées sont essentiellement naturelles et contribuent en fait au rajeunissement permanent de la dune, elles peuvent devenir véritablement dangereuses lorsqu'elles sont exacerbées par l'homme. Ce dernier, par des ouvrages littoraux ou des extractions de matériaux (sable...), a perturbé dans bien des sites le bilan sédimentaire au voisinage de la dune ce qui s'est traduit parfois par un amaigrissement considérable de cette dernière. De même, le foulement aux pieds de la végétation peut renforcer considérablement l'érosion éolienne. En témoigne la création fréquente de siffle-vents.

Les menaces qu'il s'agit de maîtriser sont donc avant tout d'origine humaine et il convient donc :

- de contrôler sérieusement le piétinement résultant de l'ouverture au public et interdire la pratique de motos vertes ou de 4X4, catastrophique dans un tel milieu.
- d'être extrêmement réticent quant à toute urbanisation dont l'effet d'altération se propage dans un vaste périmètre, ne serait-ce que par son impact visuel et ses corollaires précitées.

Quant aux plantations forestières effectuées sur notre littoral, si on leur attribue le mérite d'avoir fixé la dune, fait indéniable quoi que surtout limité à la dune interne... déjà naturellement fixée, on oublie trop souvent de présenter l'enrésinement comme un facteur supplémentaire de dégradation du milieu. C'est d'ailleurs non seulement une artificialisation du milieu mais aussi une modification insidieuse et profonde de l'écosystème dunaire.

Par suite de sa forte évapotranspiration, la forêt de pins a provoqué l'abaissement de la nappe phréatique et la disparition consécutive des mares d'interdune, tandis qu'elle modifiait également les caractéristiques chimiques du sol, faisant disparaître ou regresser de nombreuses espèces, dont l'argousier et leurs cortèges faunistiques associés.

La forestation peut être intéressante localement, sa généralisation est un non sens écologique catastrophique.

Avant toute réalisation d'aménagement, il est donc impératif de disposer d'une connaissance suffisante de l'état initial et des grandes règles du fonctionnement de l'écosystème concerné.

De nombreux travaux ont montré l'intérêt de la phytosociologie dans l'étude du milieu dunaire en vue de sa préservation et de son aménagement. Afin d'être facilement utilisable, celle-ci doit aboutir à une zonation du territoire en terme d'association végétale, d'intérêt floristique (rareté, diversité, stabilité) permettant de définir, en

intégrant les connaissances faunistiques, une zonation de la surface étudiée en termes de recommandations vis à vis de l'aménagement:

zone à protéger en priorité (à laisser en l'état...), zone de grand intérêt mais pouvant faire l'objet d'aménagements légers (sentiers de découverte avec guides...), zone de moindre intérêt, dégradée, pouvant être consacrée à des activités récréatives à préciser.

L'application d'une telle démarche suppose que les aménageurs informent associations de protection de la nature et scientifiques de leurs projets et qu'ils les y associent en leur demandant tout au moins leur avis. Il nous faut donc manifester notre volonté d'agir positivement en tentant notamment de nous introduire au sein de "commissions d'aménagement" afin de faire connaître - et si possible de faire prendre en compte - nos préoccupations qui sont d'ailleurs d'intérêt général.

Dans l'immédiat, il nous faut veiller à faire respecter la loi ; celle du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature et en particulier son décret d'application concernant les études d'impact mais aussi la protection au titre de la loi du 2 mai 1930 (inscription, classement) et au titre des documents d'urbanisme.

En conclusion : informons-nous, remuons-nous, ne laissons pas partir en lambeaux l'un des milieux naturels le plus exceptionnel de notre région, l'un des fleurons du patrimoine naturel picard :

ses dunes littorales.

#### Bibliographie :

J.G. WILLIAM, A. WILLIAM, N. ARLLOT, 1979 - Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche Orient - Delachaux et Niestlé.

Il existe de nombreux ouvrages traitant du milieu dunaire, nous vous conseillons tout particulièrement la lecture du livre suivant :

M. BOURNERIAS, C. POMEROL, Y. TURQUIER , 1983 - La Manche de Dunkerque au Havre - Delachaux et Niestlé coll.: guides des istes des côtes de France.

#### ADRESSE DE L'AUTEUR :

jusque mi-septembre D.R.A.E. Franche-Comté,  
24 rue Chifflet BP137 25014 BESANCON cedex.

au-delà Cité scolaire, Bd de St-Quentin  
80000 AMIENS.

