

2431



MINISTÈRE
DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU CADRE DE VIE

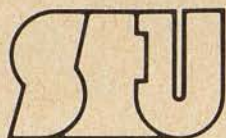
765
14325

AMENAGEMENT ET PROTECTION D'UN MILIEU NATUREL SENSIBLE

la base littorale de loisirs et de nature de la baie de l'Orne

DRAE
Documentation

ENV
854



V/Réf.

Paris, le

23 MARS 1982

N/Réf. N°

(à rappeler dans toute correspondance)

Affaire suivie par :

OBJET: Ouverture au public d'espaces
naturels fragiles

P.J. 1

L'ouverture au public des espaces naturels fragiles pose des problèmes aigus de protection du patrimoine. Les études préalables à la réalisation de la "base de loisirs et de nature" de la baie de l'Orne sont un bon exemple de la façon dont on peut mesurer l'impact et prévoir la gestion d'un tel aménagement.

L'ensemble des réflexions qui ont conduit au schéma d'aménagement est décrit dans le document ci-joint. Dans le but de dégager des enseignements utilisables pour tout projet d'ouverture au public d'espaces jugés fragiles, l'accent n'a pas été mis sur les aspects spécifiques de l'exemple présenté, mais sur les méthodes d'analyse et la nature des éléments pris en compte.

L'ampleur de la démarche peut paraître extraordinaire. Elle a l'avantage de permettre l'exposé d'un éventail très large de préoccupations. Elle devrait concerner les responsables de l'étude d'un équipement de loisirs dans un milieu sensible.

Si vous souhaitez disposer d'autres exemplaires de ce document, il vous est possible d'en commander, au prix de 23 F, à l'adresse suivante : Bureau de vente - Service Technique de l'Urbanisme - 64, rue de la Fédération 75015 PARIS. Tel. 567.35.36.

Le Directeur du Service Technique
de l'Urbanisme

Danfel ROBEQUAIN

La base littoral de loisirs et de nature
de la baie de l'Orne

Pages

I - LA CREATION DES BASES LITTORALES DE LOISIRS ET DE NATURE	5
II - LA BASE LITTORALE DE LOISIRS ET DE NATURE DE L'ESTUAIRE DE L'ORNE	15
III - LA DIVERSITE DES APPROCHES DU PLAN DIRECTEUR D'AMENAGEMENT	33
IV - LA REALISATION	89

LES TEXTES ET PUBLICATIONS

Les textes

CIRCULAIRE DU 26 NOVEMBRE 1973 relative à la consultation des experts en écologie à l'échelon régional pour l'aménagement du littoral, des principaux lacs naturels et des grandes retenues artificielles.

CIRCULAIRE N° 73-207 DU 26 NOVEMBRE 1973 relative à l'aménagement du littoral maritime et des lacs importants :

- . études de variantes d'utilisation du littoral,*
- . territoire minimal pour le plan d'occupation des sols.*

CIRCULAIRE DU 25 MARS 1974 RELATIVE A LA CREATION DES BASES LITTORALES DE LOISIRS ET DE NATURE.

CIRCULAIRE N° 75-63 DU 21 AOUT 1975 relative à l'insertion des ouvrages maritimes et fluviaux dans leur environnement et à l'aménagement des abords et accès à ces ouvrages.

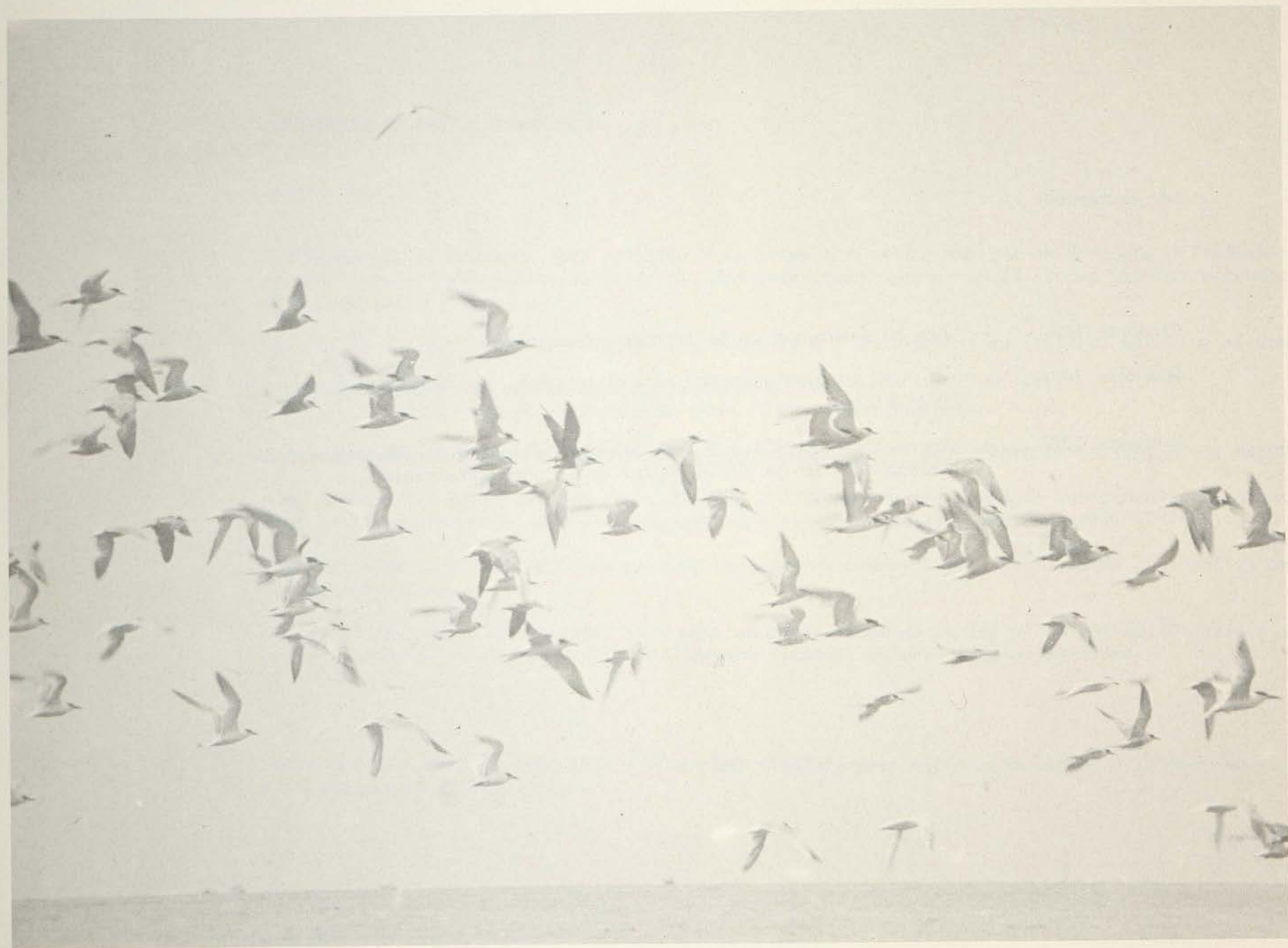
LOI N° 75-602 DU 10 JUILLET 1975 portant création du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres.

DECRET N° 75-1136 DU 11 DECEMBRE 1975 pris en application de la loi n° 75-602 du 10 Juillet 1975 portant création du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres.

DECRET N° 79-716 DU 25 AOUT 1979 - Directive d'aménagement national relative à la protection et à l'aménagement du littoral.

Les documents

- Octobre 1972 - Les 10 mesures pour le littoral français*
- Novembre 1973 - RAPPORT AU GOUVERNEMENT SUR LES PERSPECTIVES D'AMENAGEMENT DU LITTORAL FRANCAIS*
- Novembre 1977 - Approbation en C.I.A.T. des schémas littoraux de Basse-Normandie, de Bretagne et de la façade Ouest de la côte Atlantique.*



I - LA CREATION DES BASES LITTORALES DE LOISIRS ET DE NATURE

1. LA POLITIQUE DU MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE	6
2. LES PRINCIPES GENERAUX DE LA CIRCULAIRE DU 25 MARS 1974	9
3. L'ORIGINALITE DES BASES LITTORALES DE LOISIRS ET DE NATURE	13
4. LE CARACTERE EXEMPLAIRE DES BASES LITTORALES DE LOISIRS ET DE NATURE	14



En France, l'accroissement des besoins en équipements de loisirs se poursuit en même temps que surgissent de nouveaux comportements d'appropriation ou de destruction des milieux naturels littoraux.

Depuis quelques années, le public manifeste un intérêt grandissant pour des loisirs actifs basés sur la découverte du site et de ses paysages, et se détourne peu à peu des seules activités balnéaires. Or, aucune formule n'existait pour répondre à ces exigences de protection et d'aménagement.

1. LA POLITIQUE DU MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CADRE DE VIE

Parmi les actions entreprises ces dernières années par le *Gouvernement en faveur du littoral*, la création d'un certain nombre de "*bases littorales de loisirs et de nature*" répond au double objectif de développement des activités de loisirs marins et terrestres adaptées aux sites et à la protection des zones littorales naturelles, fenêtres encore ouvertes dans l'urbanisation linéaire.

En Octobre 1972, un rapport d'orientation sur les perspectives d'aménagement du littoral français proposait la mise en oeuvre de 10 mesures, dont "*les bases de loisirs marins*".

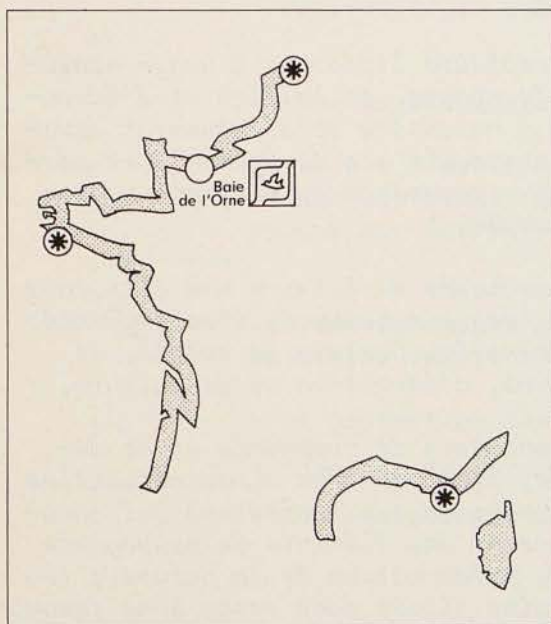
En Novembre 1973, date de la publication du *Rapport au Gouvernement sur les perspectives d'aménagement du littoral français*, en complément de la création du Conservatoire National de l'Espace Littoral, les "*Bases Littorales de Loisirs et de Nature*" seront considérées comme des opérations pilotes de gestion des territoires littoraux.

La circulaire du 25 Mars 1974 relative à la création des "Bases Littorales de Loisirs et de Nature" a ouvert la voie à une nouvelle conception de l'occupation de l'espace littoral. Dépassant la simple présentation d'objectifs généraux, elle tend à faire des bases littorales de véritables opérations d'aménagement du territoire, qui s'inscrivent dans les politiques de protection des milieux naturels, de promotion des activités de loisirs, de création de formes nouvelles d'hébergement en retrait, et de développement équilibré de l'arrière pays, amorces de l'aménagement en profondeur.

Pour soutenir cette évolution et faire naître une nouvelle pratique, la circulaire est accompagnée d'une charte qui précise les dispositions à respecter quant à la conception d'ensemble.

2. LES PRINCIPES GENERAUX DE LA CIRCULAIRE DU 25 MARS 1974

Finalités



Bases littorales de loisirs et de nature
Circulaire du 25 Mars 1974

Regrouper des activités de loisirs marins et terrestres adaptées aux exigences du site.

Associer, dans toute la mesure du possible, des activités à caractère éducatif, socio-éducatif et sportif.

Etre commodément accessibles à des populations permanentes ou saisonnières.

Limiter le droit de construire en excluant de la zone principale, telle qu'elle est définie ci-après, toute forme d'habitat temporaire ou permanent.

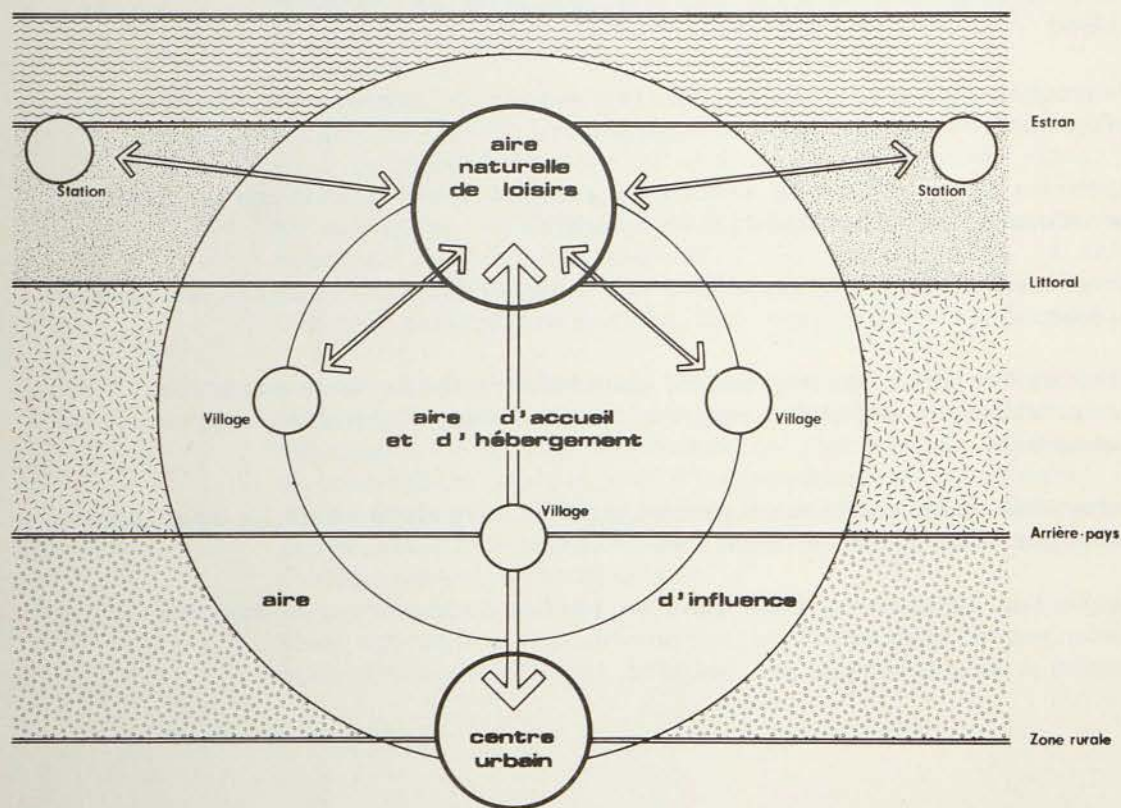
Proscrire dans cette zone principale la circulation et le stationnement des véhicules automobiles.

Respecter la nature, tant dans sa partie terrestre que marine.

Principes généraux d'aménagement

1. La zone principale, aire naturelle de loisirs

On s'attachera à définir, dans cette zone dont la superficie s'étendra sur une ou plusieurs centaines d'hectares :



- des secteurs littoraux à usage exclusif de sports, de loisirs et d'éducation à caractère spécifiquement aquatique ; seuls les équipements et services correspondants pourront y être implantés.
- des secteurs de loisirs non littoraux dans lesquels pourront être implantés certains équipements de sports, de loisirs, d'éducation et de culture.
- des secteurs de promenade et de détente, ainsi que des aires naturelles tant marines que terrestres qui constitueront des éléments de sauvegarde et de préservation de la nature ; les terrains situés dans cette zone feront partie du domaine des collectivités publiques.

2. Une ou plusieurs zones d'accueil et d'hébergement périphériques

Elles comprendront :

- . des secteurs d'hébergement et de commerce, étant entendu que les hébergements seront diversifiés et en majeure partie banalisés (1) - les commerces seront adaptés à la fonction résidentielle comme à celle de passage.
- . des secteurs de service réservés aux accès de la base, au stationnement des véhicules et aux activités conformes à la vocation de la base, mais incompatibles avec le caractère de l'aire naturelle. Les terrains situés dans cette zone feront partie, sauf exception, du domaine des collectivités publiques.

3. Une ou plusieurs zones d'influence

Situées à l'extérieur du complexe, plus spécialement destinées à l'hébergement, aux commerces et aux activités induites, elles devront être un exemple d'aménagement en profondeur s'appuyant sur les infrastructures et les habitats existants.

Les enseignements que les praticiens et maîtres d'ouvrages peuvent tirer de cet exposé général des objectifs inscrits dans la circulaire sont les suivants :

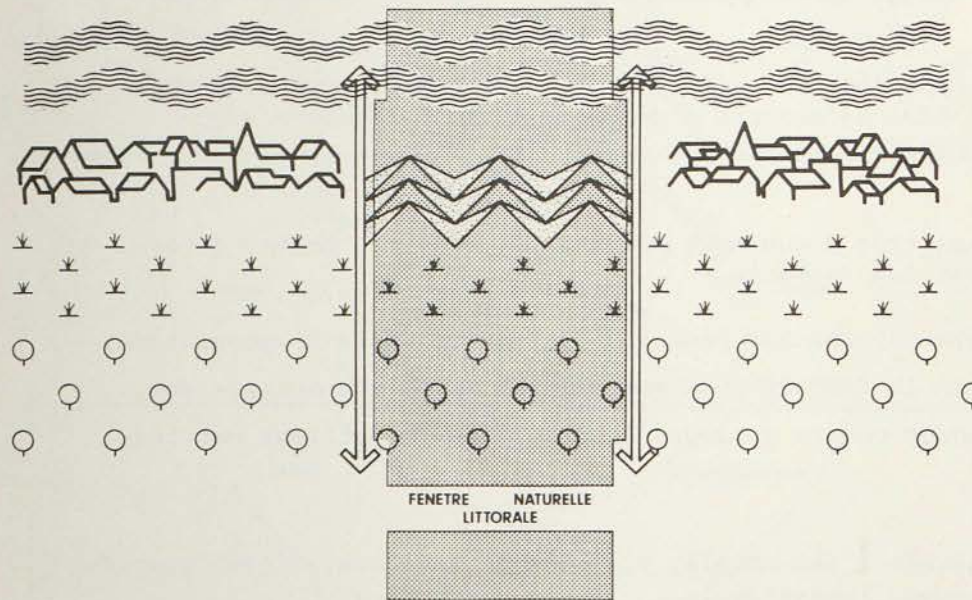
- la protection des milieux est le critère déterminant pour l'organisation de la fréquentation,
- les loisirs seront conçus en fonction de la "NATURE", de son contact et de son observation,
- les équipements seront implantés en tenant compte du degré de fragilité des milieux naturels.

(1) On considère comme hébergements banalisés : les hôtels, villages de vacances, gîtes locatifs, campings-caravanings, colonies de vacances, internats...

3. L'ORIGINALITE DES BASES LITTORALES DE LOISIRS ET DE NATURE

Les bases littorales de nature et de loisirs appellent une conception particulière de l'organisation générale, (en permettant l'ouverture de milieux "naturels" sans aboutir à leur destruction) et du choix des équipements (en faisant appel le plus souvent possible aux éléments naturels caractéristiques du site).

Deux objectifs principaux sont recherchés :



- . *Un objectif de protection et d'aménagement* : il s'agit de sauvegarder quelques unes des dernières fenêtres naturelles du littoral français pour les aménager à des fins de loisirs. Les bases excluront par conséquent tous les types d'habitat permanent ou temporaire, ainsi que les véhicules automobiles.
- . *Un objectif social* : il s'agit d'aménager des aires naturelles de loisirs accessibles pour tous, par opposition à l'extension croissante de secteurs du littoral privatisés. Il s'agit aussi de créer des espaces ouverts sur l'intérieur, accessibles à un arrière pays peuplé.

4. LE CARACTERE EXEMPLAIRE DES BASES LITTORALES DE LOISIRS ET DE NATURE

Cependant, si l'objet de la présente plaquette est de décrire pas à pas la conception, l'élaboration et la réalisation du projet de "Sallenelles", il ne faudrait pas en déduire que tous les sites littoraux ayant gardé quelque caractère naturel se prêtent au même type de procédure. En effet par sa complexité, son coût, les conditions d'environnement qui la rendent nécessaire, cette formule ne peut être reproduite que sur quelques sites privilégiés du littoral français. *En revanche la démarche garde un caractère exemplaire car elle permet d'aborder les problèmes majeurs des espaces naturels soumis à fréquentation du public. On sait qu'il ne suffit pas d'acquérir avec des fonds publics un espace naturel puis de le laisser totalement accessible ; il tournerait inévitablement à la "zone" et serait irrémédiablement détruit. Il faut donc le "gérer", c'est-à-dire l'entretenir et surveiller son usage.*

Une dimension nouvelle de l'usage de la nature se fait jour. Elle comprend, outre les notions de loisirs, de jeux, de liberté et de détente, la connaissance active du milieu.

Le choix des équipements et leur localisation judicieuse deviennent des éléments primordiaux de la gestion et de la sauvegarde des espaces naturels. *C'est dans ce sens qu'il faut entendre "l'aménagement" d'un site : le rendre accessible et le protéger.*

Cet aménagement accessible à tous, accueillera à la fois les résidents permanents de la région, citadins et scolaires des agglomérations voisines, qui l'utiliseront en toute saison comme aire de sports et de détente et les touristes, estivants en séjours, mais aussi visiteurs des grandes métropoles venus pour le week-end.

Les bases littorales sont donc conçues pour accueillir une fréquentation mixte et fonctionner de manière permanente sur l'ensemble de l'année.

Elles constituent des *aménagements inédits*, susceptibles d'apporter des offres et des concepts nouveaux, et de promouvoir dans le contexte du littoral bas-normand des images touristiques originales.

"Inédit" ne veut pas dire originalité à tout prix, nouveautés criardes. Au contraire, l'inédit doit apparaître dans la manière de relier certains équipements dans l'espace et le temps et surtout dans la façon dont les activités seront pratiquées.

Il s'agit de créer des aménagements qui constituent une offre et des motivations de fréquentation différentes de celles du littoral à l'état sauvage ou de celles de la côte équipée.

II - LA BASE LITTORALE DE LOISIRS ET DE NATURE DE LA BAIE DE L'ORNE (SALLENELLES)

1. PRESENTATION DU SITE

2. LE DOSSIER DE CREATION

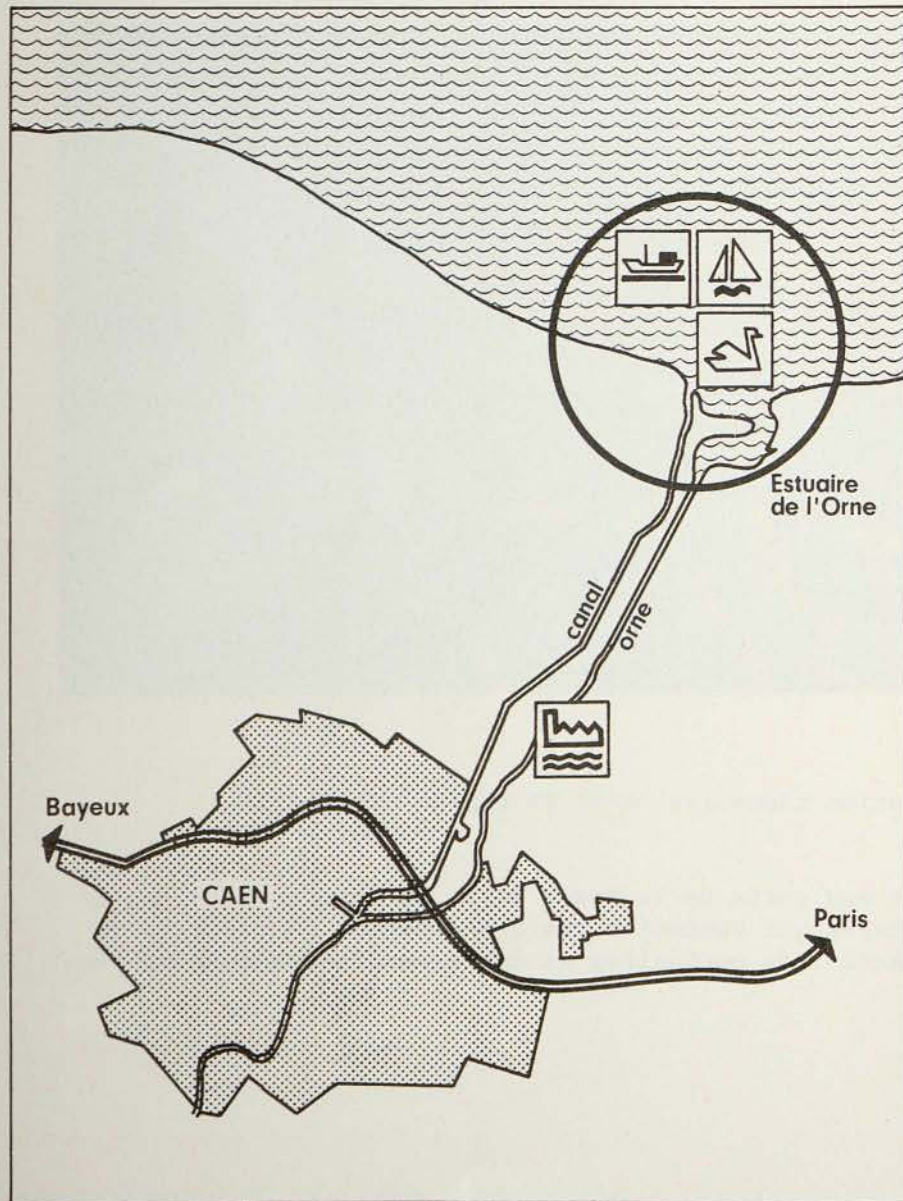
1. PRESENTATION DU SITE

La basse vallée de l'Orne, qui relie du Sud au Nord, Caen à la mer, entaille sur 14 km le bas plateau agricole (calcaire et loess) qui s'abaisse en pente douce vers le littoral. Assez étroite et formée de terrains marécageux en cours de remblaiement, elle est délimitée à l'Est par l'Orne, à l'Ouest par le canal maritime, accessible aux navires de 16.000 tonnes. Les terrains entre Orne et Canal sont progressivement occupés par des zones portuaires et industrielles dont l'extension se fait généralement depuis Caen vers la mer et dont le trafic se situe en 1978 à 2 millions de tonnes.



Ce "cordon ombilical" met en relation l'agglomération caennaise avec sa façade maritime.

La situation de concurrence du port de Caen, face aux ports de la Basse Seine en particulier, l'oblige à une adaptation permanente de ses infrastructures qui conduit à une consommation de terrains de plus en plus importante et à l'implantation des activités portuaires et des sites industriels au plus près de l'estuaire.



Port de plaisance de Ouistreham



Port industriel et commercial



Site écologique et ornithologique



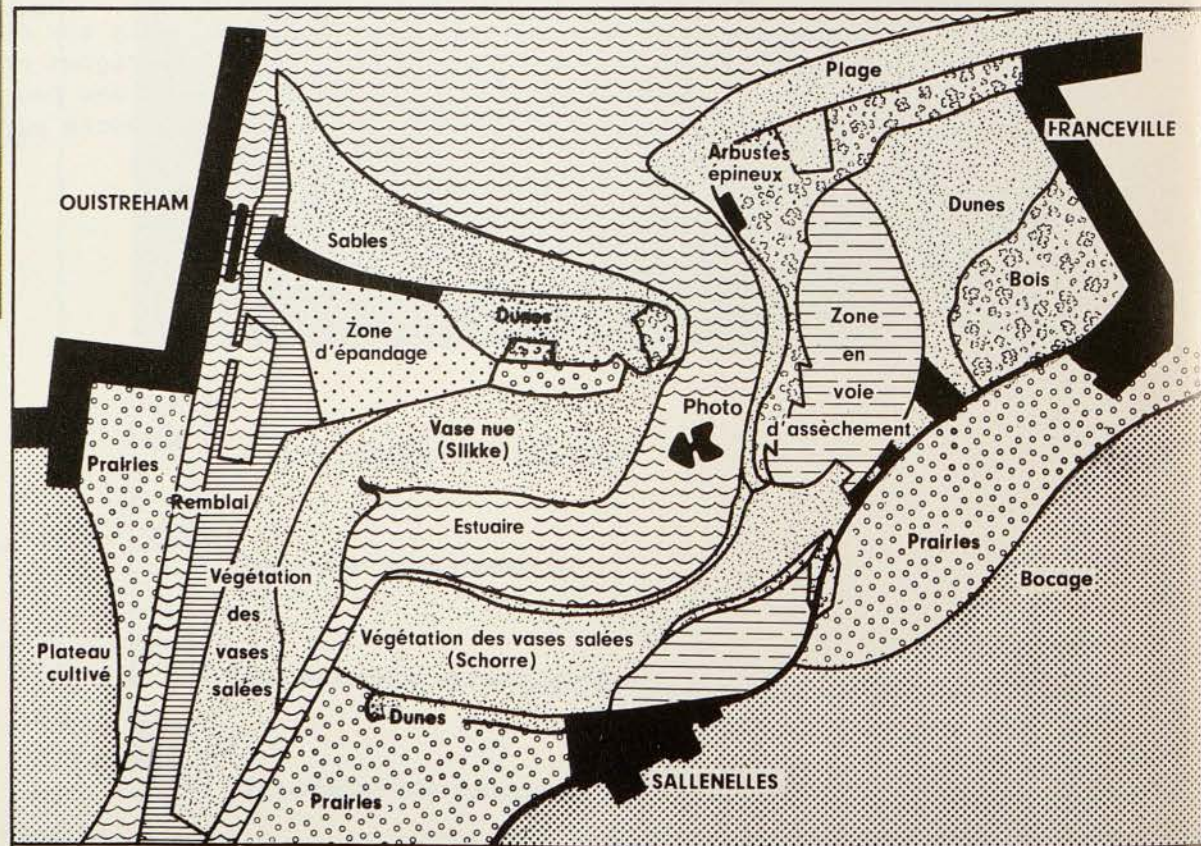
Zone industrielle portuaire

L'agglomération caennaise a connu un développement considérable depuis la dernière guerre. Elle atteint aujourd'hui 190.000 habitants et ses besoins en espaces de toutes sortes se sont accrus, en particulier ceux qui concernent les activités balnéaires et nautiques.

Le littoral du Calvados, urbanisé de façon presque continue de Honfleur à Courseulles, laissait encore subsister parmi les rares fenêtres littorales, l'estuaire de l'Orne. Encore celui-ci devait-il se couvrir de résidences touristiques.

Les infrastructures enfin, telle l'autoroute A 13 réduisent le temps de transport entre PARIS, CAEN et le littoral de la Manche.

L'estuaire de l'Orne se trouvait ainsi, dans son contexte géographique et économique, au centre d'enjeux industriels, résidentiels, touristiques et de loisirs qui auraient chacun, contribué à sa disparition. C'est l'étude du site et des paysages de la baie qui a permis, dans le cadre des documents d'urbanisme, les arbitrages entre ces différentes pressions.



Le site de l'estuaire de l'Orne tire tout son intérêt paysager de l'opposition entre les zones basses et humides et le plateau bocager qui l'enserme.

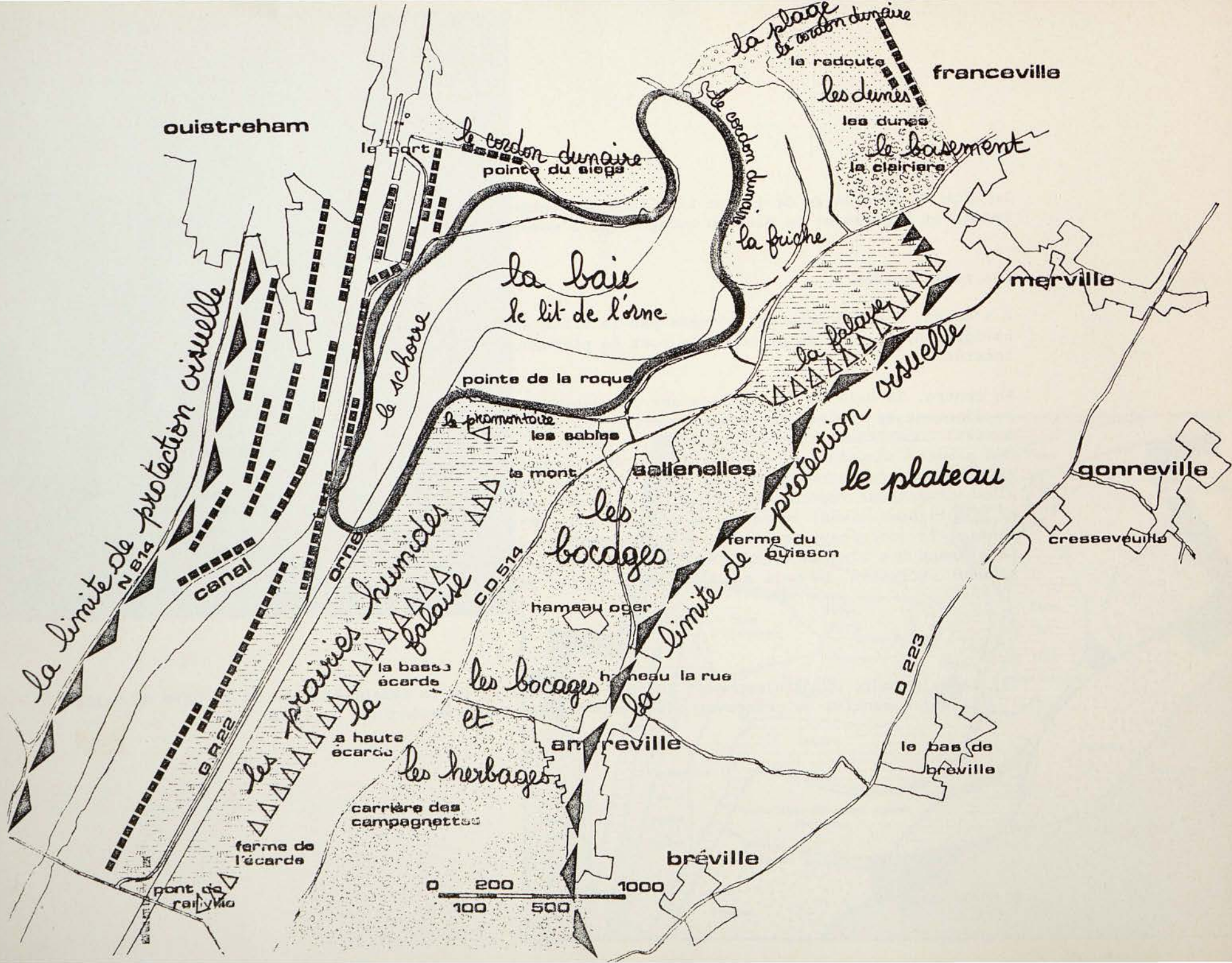
Les zones basses

A l'Ouest, l'embouchure est occupée par la ville de Ouistreham, les écluses d'accès au canal de navigation, le port de pêche et le port de plaisance qui composent un site maritime de grand intérêt.

Au centre, la baie de Sallenelles est une vaste étendue plate, formée par les apports vaseux qui se déposent en arrière du cordon dunaire. Ces étendues, submergées au moins à toutes les grandes marées, constituent un milieu spécifique saumâtre, traversé par le cours de l'Orne.

Des plantes adaptées aux sols salés se répartissent en zones (slike, schorre) selon la durée et la fréquence des submersions. De plus, dans ces vases, se développe une masse considérable de micro-organismes végétaux et animaux que la mer emporte et qui assure la nourriture aux poissons et coquillages vivant au large ou sur les côtes de la baie de Seine (1). *Cet estuaire participe aussi à la nourriture des nombreux oiseaux qui se reposent ou nichent dans les prairies voisines.* Le passage des oiseaux migrateurs, spécialement des canards, donne lieu à une chasse à la hutte souvent excessive. La baie est séparée de la mer par un cordon dunaire, la pointe du SIEGE.

(1) Dans le cadre du développement du rôle de la mer et de la réhabilitation de la baie de Seine, il est essentiel de préserver cette zone d'importance écologique capitale.



A l'Est, les dunes de FRANCEVILLE constituent une relique du cordon dunaire qui s'étendait de CABOURG à LION-sur-MER. Ces dunes, protégées et stabilisées en front de mer par une bande de végétation arbustive (argousiers, troènes), se prolongent en arrière par une zone de pelouses à mousse et petites graminées et par la seule zone boisée importante (une quarantaine d'hectares) de l'estuaire.

Autour de ces quelques deux cents hectares centraux, l'agriculture, très liée à la nature du substrat, occupe dans les zones basses l'essentiel de l'espace. Sur les alluvions argilo-sableuses des vallées de l'Orne et de la Dives, le drainage permet de maintenir des prairies très riches bien qu'humides. L'élevage y est très bien développé. Ces prairies sont en outre une aire de repos pour les oiseaux migrateurs et de nidification pour de nombreuses espèces locales.



Le plateau

Au Sud, le plateau d'AMFREVILLE-BREVILLE-GONNEVILLE, essentiellement bocager à maille très variable, supporte une agriculture qui, à l'image des sols, est très diversifiée. Sur les limons on trouvera une part importante de cultures fourragères. Les sols marneux, plus humides et plus lourds à travailler, sont occupés par les prairies au milieu desquelles s'implantent les haras (VARAVILLE, CRESSEVILLE, MERVILLE.....). Sur les dépôts fluviatiles, caillouteux, restent quelques lambeaux boisés et des prairies moins riches.



L'habitat traditionnel est situé sur le sommet des plateaux (SAINT-AUBIN-d'ARQUENAY, BREVILLE, AMFREVILLE) ou sur le bord (SALLENELLES, VARAVILLE, PETITVILLE). L'habitat rural est assez groupé mais tend à se disperser au revers du plateau tombant vers les marais de la Dives. Les plaines argileuses ne portent que de très rares habitations. L'urbanisation récente est liée au développement des stations balnéaires : OUISTREHAM/RIVA-BELLA, MERVILLE-FRANCEVILLE et le HOME-VARAVILLE. Une agglomération neuve est venue supplanter le bourg ancien situé en retrait de la côte. La proximité de l'agglomération caennaise entraîne une croissance pavillonnaire autour de la plupart des bourgs, croissance qui peut prendre des proportions considérables comme à RANVILLE et AMFREVILLE.

EXPRESSIONS TRADITIONNELLES



MERVILLE



SALLENELLES

QU'IL SOIT GREGUÉ OU DISPERSÉ, LE VILLAGE TRADITIONNEL INSCRIT DANS SON BOUCLÉ FORME AVEC LES MASSES VÉGÉTALES UN ENSEMBLE QUI CONTRASTE AVEC LES LARGES ESPACES DÉGAGEMENTS : AINSI S'EST COUÉE UN PAYSAGE FAIT D'UNE ALTERNANCE DE PLEINS ET DE VIDES. LES MATÉRIAUX DONT EST CONSTITUÉ LE VILLAGE, SOUS DU TESSON, PARTICIPENT À SON INTÉGRATION, ET LE REIDENTIFIENT LIMITÉ DES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION. TOUT EN PERMETTANT UNE GRANDE DIVERSITÉ DE COMBINAISSONS, CONTRIBUE À CRÉER SON UNITÉ.

LE VILLAGE TRADITIONNEL DÉFINIT PAR SA STRUCTURE MÊME UN ESPACE INTÉRIEUR = L'ESPACE PUBLIC.

LA HIÉRARCHIE DES PLACES, DES RUES DES PASSAGES, COMPOSE CET ESPACE "EN CŒUR", PARTICULIÈREMENT REMARQUABLE DANS LES VILLAGES JUSQU'À SALLENELLES ET AMFREVILLE OU LA CONTRAÎTE DES LIGNES DES CONSTRUCTIONS DÉFINIT UN ESPACE URBAIN À L'ÉCHELLE DU VILLAGE.

CET ESPACE PUBLIC, GÉNÉRATEUR DES EXPRESSIONS DE LA VIE COLLECTIVE EST L'ÉLÉMENT STRUCTURANT DU VILLAGE.



LE HAMEAU OGER



AMFREVILLE

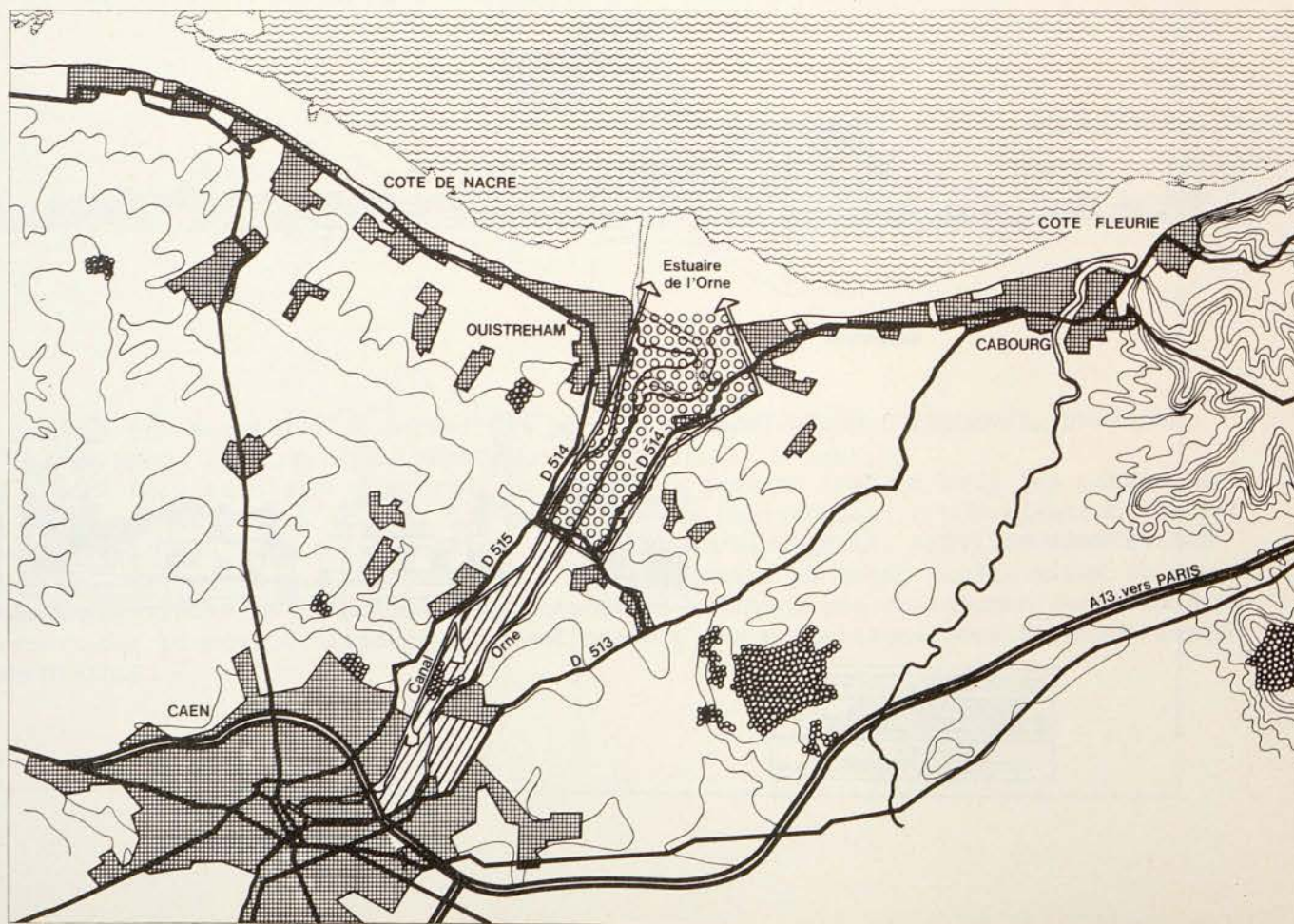
SERVICE REGIONAL DE L'EQUIPEMENT DE BASSE-NORMANDIE DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DU CALVADOS	
ETUDE DE LA CAPACITE D'ACCUEIL DES VILLAGES INTERIEURS A LA BANNE LITTORALE DE LOHUIS ET DE NATURE DE SALLENELLES	PLANCHE 9
JEAN-PIERRE CORNET ARCHITECTE DPLG - URBANISME - PAYSAGE - ARCHITECTURE 1, RUE SAINT-AUGUSTIN 75008 PARIS - TELEPHONE 340 12 73	DEC 1973

Les accès

Les voies de communication principales peuvent se grouper selon deux directions :

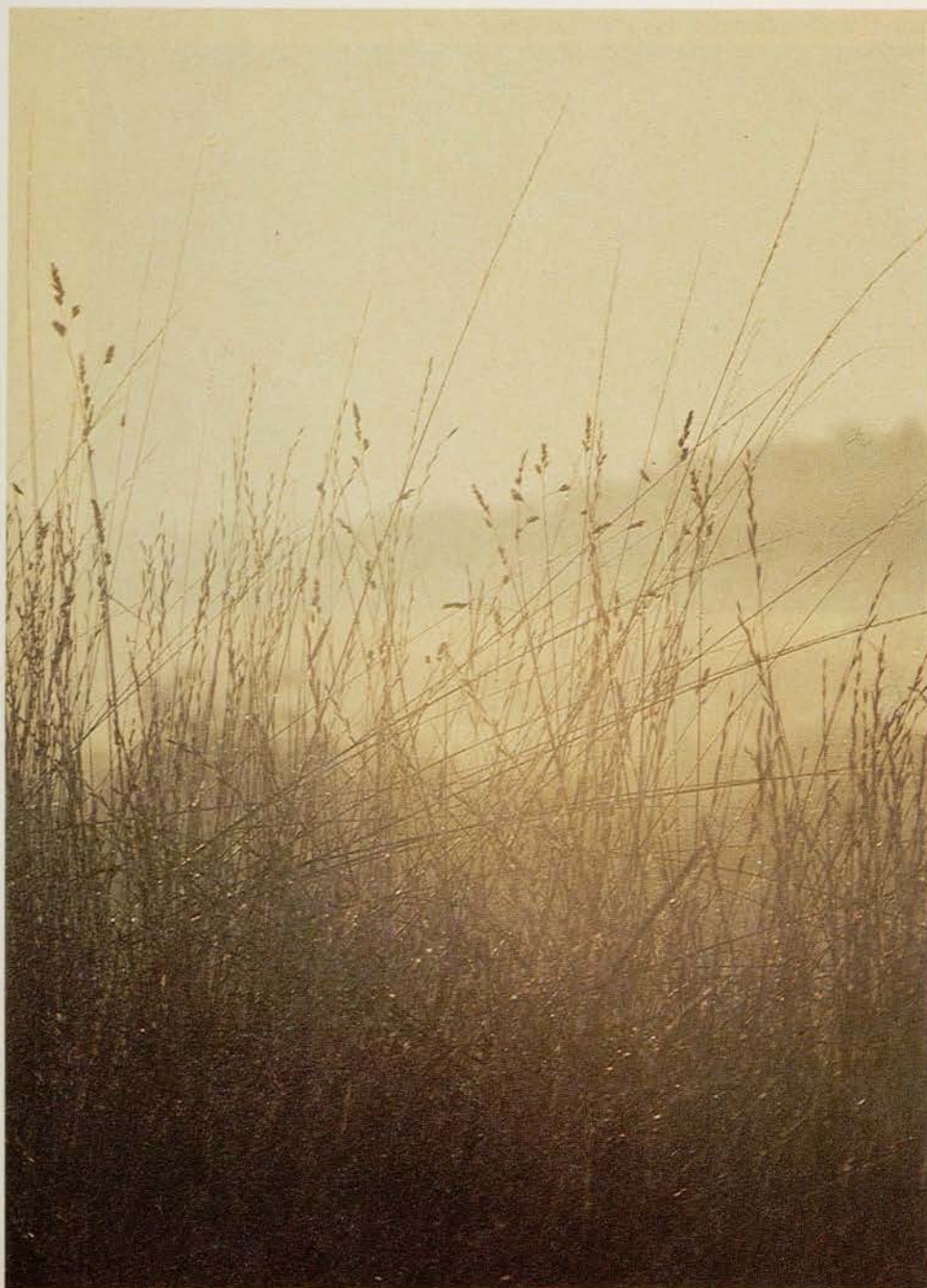
- . un axe Sud-Nord empruntant la basse vallée de l'Orne où se trouvent trois routes :
 - rive gauche, CAEN-OUISTREHAM par BENOUVILLE,
 - entre le canal et l'Orne, CAEN-la Pointe du Siège,
 - rive droite, CAEN-FRANCEVILLE par RANVILLE et SALLENELLES.

un axe Est-Ouest littoral qui s'infléchit pour emprunter le passage obligé des ponts de RANVILLE et BENOUVILLE. C'est la liaison entre la Côte Fleurie et la Côte de Nacre qui se fait surtout par FRANCEVILLE et SALLENELLES, alors que la route plus directe passant par BREVILLE est plutôt délaissée. On constate que les agglomérations sont pratiquement en dehors des axes routiers comme c'est le cas pour le bas de BREVILLE, GONNEVILLE et même AMFREVILLE.





Ainsi s'éclaire le choix de l'estuaire de l'Orne comme base littorale de nature et de loisirs "fenêtre naturelle entre les zones d'urbanisation quasi continues de la Côte de Nacre et de la Côte Fleurie, proche d'une agglomération importante et au coeur d'une région touristique, fréquentée par toutes les catégories sociales et courant le risque de disparaître sous les poussées conjuguées de l'urbanisation et des activités"



2. LE DOSSIER DE CREATION

Le dossier de création réalisé par la *Mission d'Aménagement de la Basse-Normandie (M.A.B.N.)* et la *Direction Régionale de l'Équipement de Basse-Normandie*, approuvé par le *C.I.A.T.* du 30 Juillet 1974, comporte les volets suivants :

PRINCIPES D'ORGANISATION ET D'AMENAGEMENT

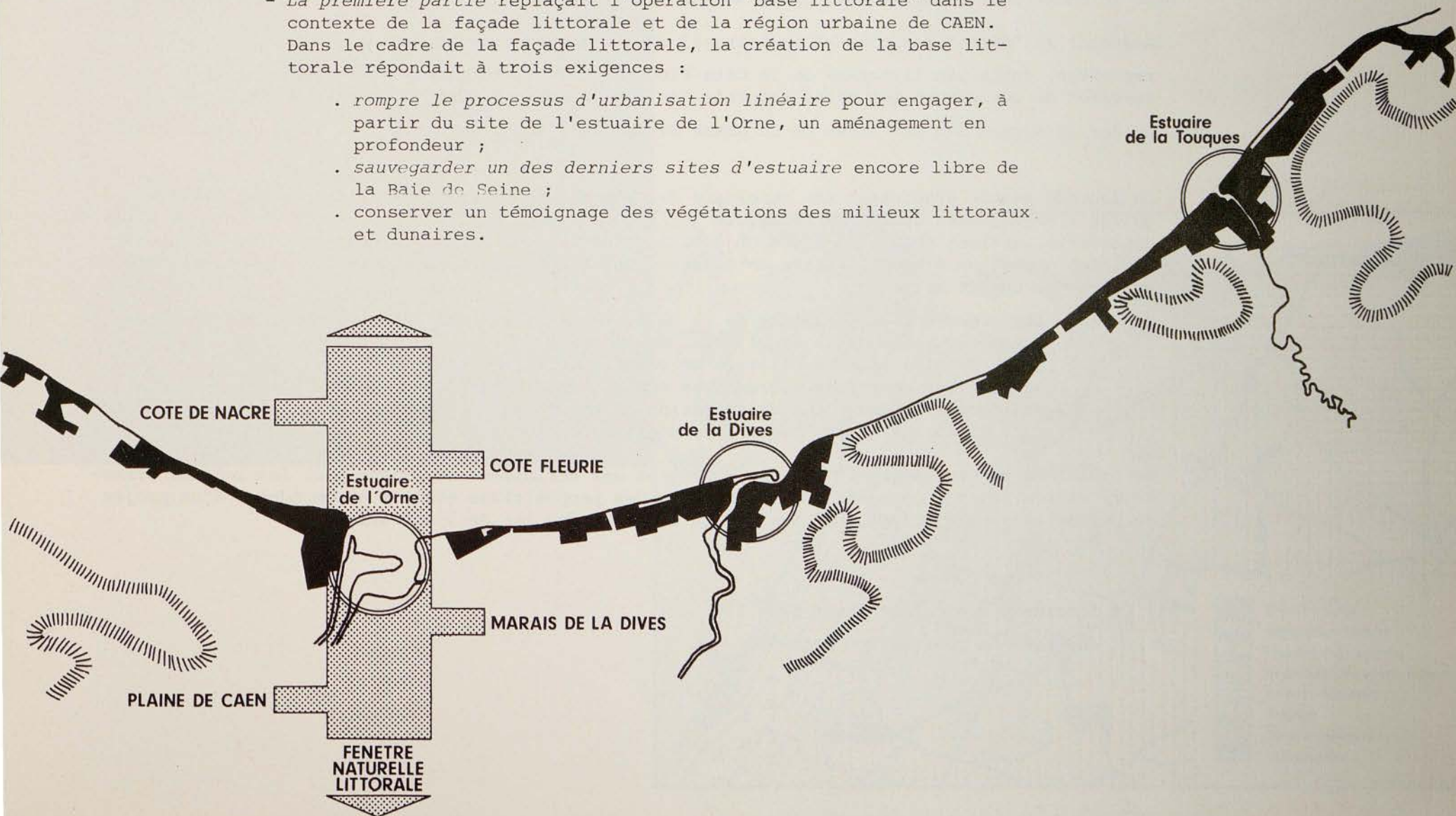
SITES ET PAYSAGES

ESQUISSE DE PROGRAMME

Le volet "Principes d'organisation et d'aménagement" se décomposait en trois parties :

- La première partie replaçait l'opération "base littorale" dans le contexte de la façade littorale et de la région urbaine de CAEN. Dans le cadre de la façade littorale, la création de la base littorale répondait à trois exigences :

- . rompre le processus d'urbanisation linéaire pour engager, à partir du site de l'estuaire de l'Orne, un aménagement en profondeur ;
- . sauvegarder un des derniers sites d'estuaire encore libre de la Baie de Seine ;
- . conserver un témoignage des végétations des milieux littoraux et dunaires.

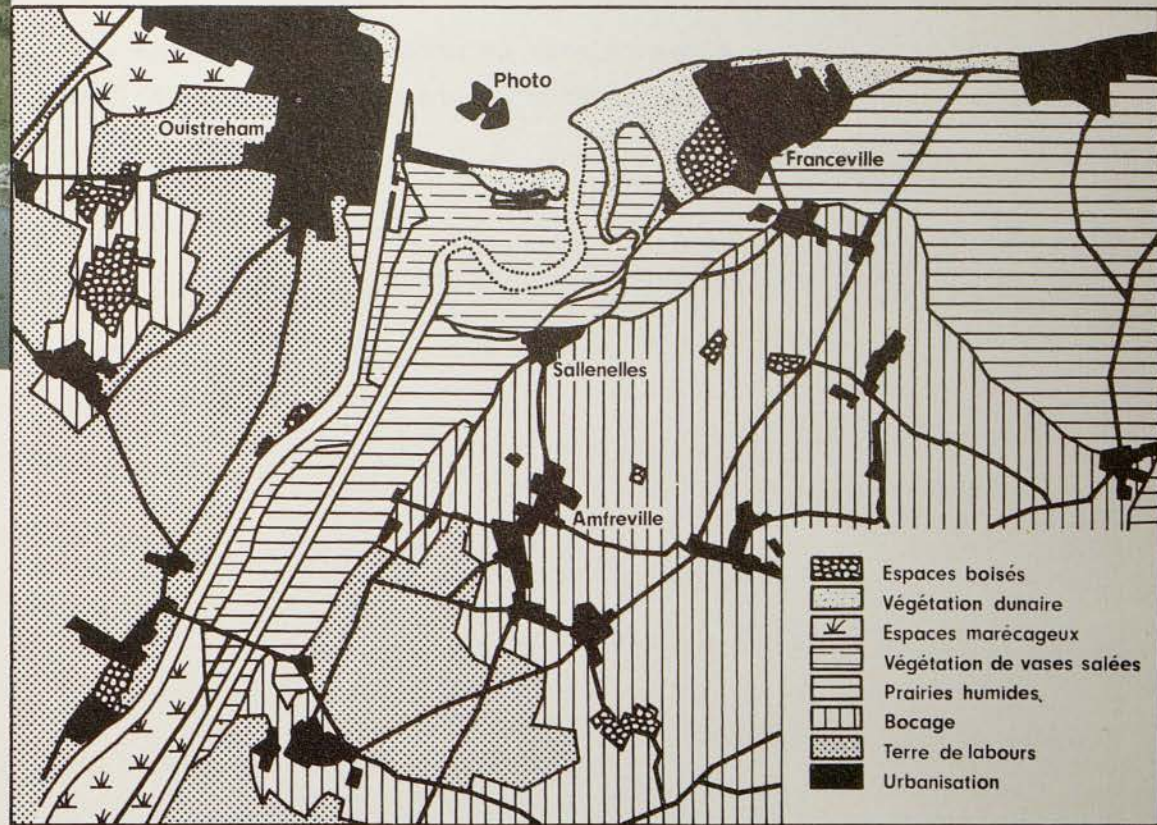


Dans le cadre de l'agglomération caennaise, la base littorale apportait aussi trois réponses :

- . *aménager la "porte" maritime* et le littoral de l'agglomération caennaise ;
 - . *préserver, entre les littoraux de la Côte Fleurie et de la Côte de Nacre, "une charnière naturelle" en conservant les sites naturels "en communication" avec les marais de la Dives ;*
 - . *éviter la saturation des sites de la basse vallée de l'Orne, notamment sur le plan industriel.*
- *La seconde partie* esquissait une *typologie des espaces* pour fixer les principes qui doivent guider l'aménagement de l'aire naturelle ; sous forme de fiches pour chaque nature de sites rencontrés(1), étaient présentés : les objectifs généraux, les actions à entreprendre, les problèmes, les moyens ou études à mettre en oeuvre ; cet inventaire typologique des espaces mettait en évidence quatre actions ;
- . *inclure, dans le périmètre de la base, la diversité des sites et en moduler la fréquentation suivant la fragilité des milieux ;*
 - . *préserver les milieux naturels de grand intérêt ;*
 - . *adapter les activités récréatives aux éléments naturels ;*
 - . *affirmer la coupure à l'urbanisation en maintenant la relation entre les milieux naturels littoraux et les milieux naturels intérieurs.*
- *La troisième partie* proposait des directives et une *définition de zonage pour les schémas directeurs et les plans d'occupation des sols* (2). Ces propositions étaient accompagnées d'un projet de *périmètre de pré-Z.A.D.* pour assurer le contrôle foncier de l'opération.

(1) Cf fascicule 2 document guide page 2.

(2) Cf chapitre La réalisation page 89.



Le volet "*Sites et paysages*" abordait l'ensemble des problèmes géographiques de l'aire prise en considération. Ce dossier analysait :

- *la topographie* : un estuaire large au débouché d'une vallée creusée dans un plateau ;
- *le substrat géologique* : des dépôts récents, meubles, argilo-sableux comblant la dépression taillée dans les calcaires secondaires ;
- *l'occupation des sols* : une frange côtière urbanisée et un arrière pays dynamique ;
- *l'estuaire* : un espace encore peu soumis à l'action de l'homme ;
- *les espaces* : des paysages variés, d'un grand intérêt.

Le volet "*Esquisse de programme*" se subdivisait en deux grandes parties :

- *éléments pour un programme d'activités* ;
- *estimation du programme d'hébergement* (2.000 lits - 32 ha).

	Pages
III - LA DIVERSITE DES APPROCHES DU PLAN DIRECTEUR D'AMENAGEMENT	
1. LE DEROULEMENT DES ETUDES	35
2. LE CONTENU DES ETUDES	39



1. LE DEROULEMENT DES ETUDES

Au cours des années 1975 et 1976 une série d'études, consacrées à l'aménagement, à l'équipement et à la gestion de la Base, ont été entreprises simultanément. Elles ont été financées, du fait de leur caractère exemplaire, par les différents ministères intéressés, *D.A.T.A.R., Equipement, Tourisme et Jeunesse et Sports* :

- *Une étude hydrologique, propre à l'estuaire de l'Orne, menée sur modèle physique (maquette) en complément des études d'ensablement et d'envasement de l'avant-port de Caen-Ouistreham, par le Laboratoire Central d'Hydraulique de France (L.C.H.F.).*
- *Une étude de la végétation et des paysages de la Base, qui se traduira par un Plan directeur des paysages et la localisation préférentielle des équipements ou des interventions sur la nature (protection, reboisement, etc...).*
- *Une étude de définition des équipements, réalisée en conformité avec les directives de l'étude précédente, qui aboutit à un devis descriptif et estimatif des équipements.*
- *Une étude d'implantation des hébergements liés à la Base, qui propose un programme-type compatible avec les sources de financements et les maîtres d'ouvrages potentiels (organismes spécialisés tels que V.V.F., C.A.F., etc...).*
- *Une étude de la capacité d'accueil des villages de l'arrière-pays, qui a confirmé la possibilité de répartir les hébergements selon le principe de l'aménagement en profondeur, en coordination avec l'architecte chargé d'établir les P.O.S. des communes.*
- *Une étude des dessertes qui a proposé une hiérarchisation des accès de la Base et de ses hébergements, depuis la zone urbaine de Caen et les grandes infrastructures routières.*

Programme d'études pour le plan directeur d'aménagement

NATURE DE L'APPROCHE	FINANCEMENT	COÛT	ORGANISME D'ETUDE	OBJET DE L'ETUDE	PROGRAMME D'ETUDES
HYDROLOGIQUE	E.P.R. Basse Normandie		L.C.H.F. Laboratoire Hydraulique de France.	Modèle de fonctionnement physique de l'estuaire.	. A partir du programme d'études de l'avant-port de CAEN. . Etude sur maquette des phénomènes sédimentologiques : ensablement, ensablement, etc...
VEGETATION. PAYSAGE	Commissariat Général au Tourisme	100.000	S. PACE 18 Boulevard de la Reine. 78000.Versailles.	Plan directeur d'aménagement des sites et paysages.	. Analyse faune et flore. Etude du paysage. . Schéma d'aménagement et choix des sites d'équipements. . Avant-projet - 1ère. Tranche - Descriptif et devis sommaire.
EQUIPEMENTS (de loisirs)	Secrétariat à la JEUNESSE et aux SPORTS	100.000	D. de MONFREID A. ZALIO Architectes D.P.L.G. 55. Rue Cardinet 75017. Paris	Plan directeur des équipements.	. Contenu du programme et de chaque équipement. . Répartition spatiale des équipements suivant la nature du milieu. . Schéma de fonctionnement. Esquisse volumétrique des réalisations. Estimatif et descriptif sommaire.
IMPLANTATION DES HEBERGEMENTS	D.A.T.A.R	100.000	S.C.E.R. 8 Avenue Paris Campagne 91260. Juvisy	Programme et implantation des hebergements.	. Conditions de programmation des hébergements. . Volume et conception. . Choix des terrains et implication d'équipement. . Nature des prestations et de l'architecture. . Devis descriptif.
CAPACITÉ D'ACCUEIL DES VILLAGES	Ministère de l'EQUIPEMENT Crédits littoraux D.R.E. D.D.E.	40.000	J.P. CORNET Architecte. Urbaniste Rue St. Florentin 75008. Paris	Plan d'extension de chaque village. Préparation des P.O.S en G.U.	. Analyse des formes actuelles d'extension de l'urbanisation sur le plateau. . Etude paysagère de l'architecture traditionnelle. . Plan d'extension des espaces publics et construits de chaque village intégrant les hébergements "base".
DESSERTES	Secrétariat d'Etat au Tourisme	100.000	M.A.T.R.A.	Plan d'équipement routier à court et moyen terme.	. Analyse de l'offre de circulation actuelle de la zone littorale et intérieure. . Etude comparative des infrastructures existantes et projetées. . Mesures pour améliorer en l'état actuel la desserte de la base.

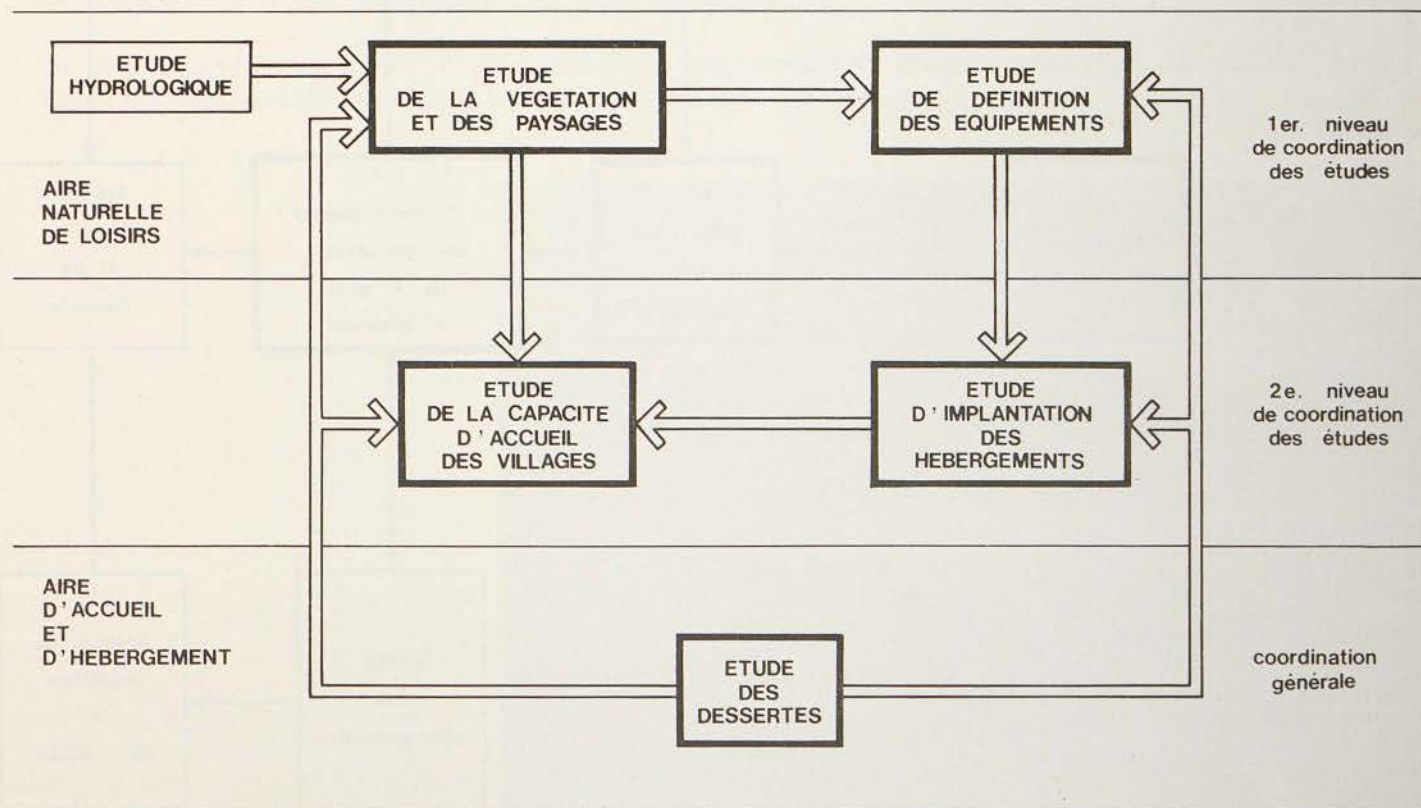
Toutes ces études ont été soigneusement coordonnées entre elles.

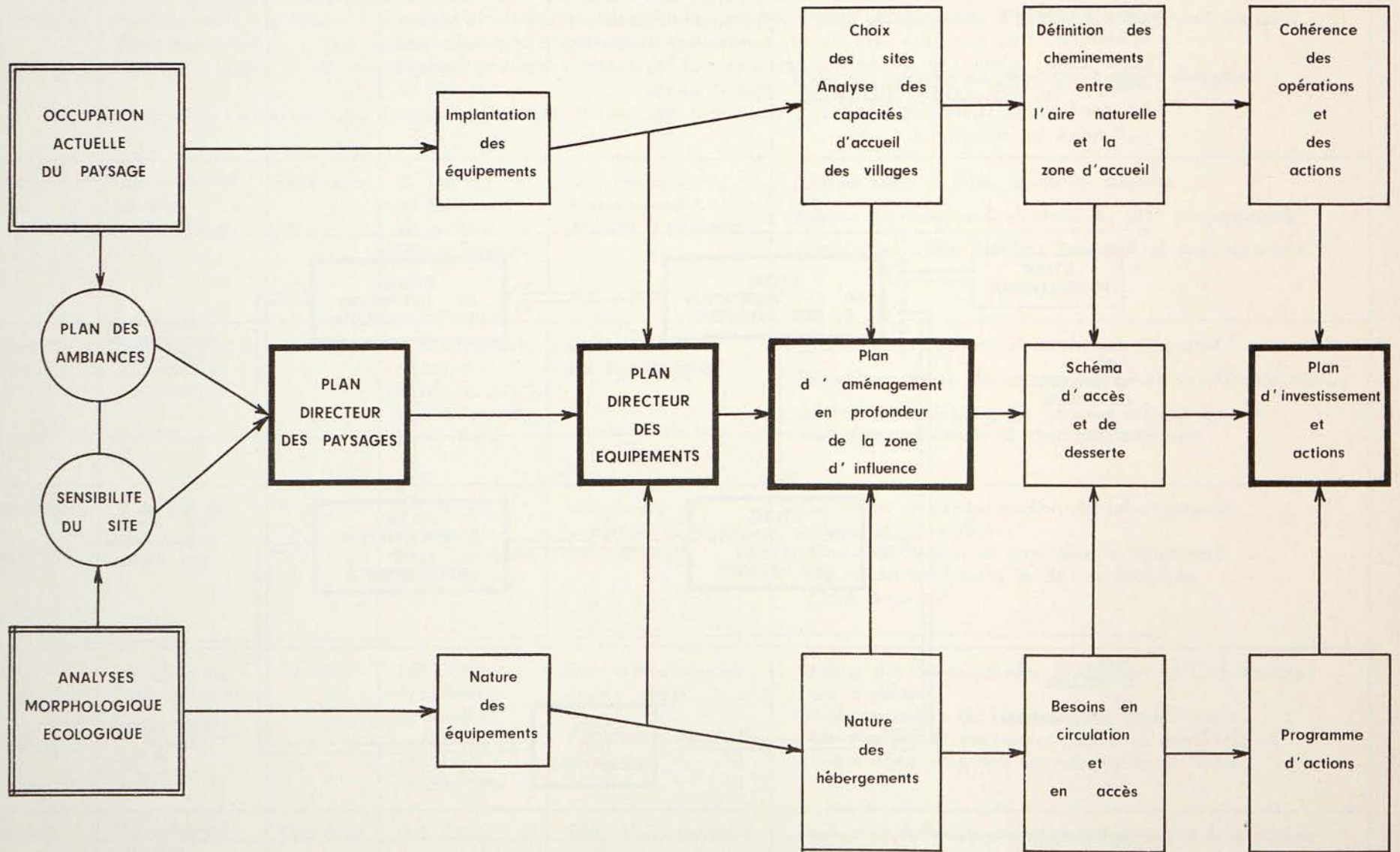
La démarche "Végétation et Paysage" a prédominé l'ensemble et c'est en fonction du "Plan directeur des paysages" que se sont organisées les autres approches.

La Mission d'Aménagement de la Basse-Normandie a assuré la direction des études en suivant régulièrement leur déroulement et en réunissant trimestriellement l'ensemble des bureaux d'études. Ces bureaux ont eu en outre des contacts fréquents entre eux.

On a ainsi abouti à un équilibre des différentes formes d'occupation de l'espace, chaque équipe d'étude représentant un type d'usage.

On décrira maintenant les cinq études caractéristiques, paysages, équipements, hébergements, villages et desserte.





2. LE CONTENU DES ETUDES

Le plan directeur d'aménagement du coeur de la base comprend :

- *Les études préalables avec une analyse écologique, une analyse visuelle et une analyse de la sensibilité du site.*
- *Le schéma de synthèse et le plan directeur assortis de plans de reboisement, de circulations et d'accès et d'une programmation des équipements.*
- *Un avant-projet sommaire d'aménagement d'une première tranche complété de schémas-types, descriptifs, estimatifs et plannings sommaires de travaux.*





Végétation dunaire

Végétation littorale



L'analyse écologique

Elle consiste d'abord en une *description détaillée de la faune de l'estuaire et des vases, de l'intérêt ornithologique et des associations végétales*. Elle se poursuit par la délimitation des sites à préserver, dunes et boisements de Merville-Franceville, slikkes, schorres de la baie, prairies naturelles humides. Elle conclut par les principes à respecter :

- *éviter la fréquentation des sites à préserver, par la création de parcs de stationnement de dissuasion, le tracé judicieux de sentiers ;*
- *conserver une superficie minimale aux zones naturelles de la Base, pour garantir les biotopes et maintenir l'aspect "Nature".*

L'analyse de la sensibilité du site permet de distinguer les zones à protéger des zones qui peuvent supporter une certaine densité de fréquentation, et de déterminer les restaurations (plantations) à prévoir.

Le plan des ambiances classe enfin les différents types de paysages identifiés, du "naturel ou domestique" au plus ou moins "sauvage" et permet de graduer la fréquentation entre les pôles d'attraction et les zones peu accessibles.



Les options générales

De ces approches se dégagent les options générales du parti d'aménagement de la base de SALLENELLES :

- *respect et protection des zones qui se sont révélées être des sites écologiques de grande valeur : les dunes, les boisements, l'estuaire ;*
- *protection visuelle du site par la constitution d'écrans de végétation ou remise en état d'une trame de haies bocagères (rive Ouest du canal de Caen à la mer et élimination des cabanons de la Pointe du Siège) ;*
- *concentration des équipements sur deux secteurs, l'un au Nord de SALLENELLES comprenant le centre d'accueil, l'autre à l'Est de OUISTREHAM ;*
- *restructuration de la zone Ouest des dunes de FRANCEVILLE-MERVILLE pour en faire à la fois une zone naturelle d'initiation et d'observation de la nature et une zone de promenade ;*
- *constitution de petits pôles plus isolés ayant un rôle de relais au village de SALLENELLES, à la Pointe du Siège, à proximité de la Basse Ecarde...*

Les principes d'aménagement

Ils concernent les thèmes d'équipement en fonction de leur localisation, la conception des pôles et l'organisation générale du plan directeur d'aménagement de la base.

Les interventions à prévoir devront obéir aux exigences suivantes :

- *privilégier l'observation et l'initiation à la nature* pour conserver les ensembles naturels les plus caractéristiques ;
- *répartir les équipements de manière à diffuser la fréquentation* ;
- *ponctuer l'espace d'équipements légers* suivant les propres centres d'intérêt du milieu naturel considéré ;
- *reporter à l'intérieur les hébergements* et les équipements d'accompagnement ;
- *conserver en activité et gérer les paysages agricoles et ruraux* ;
- *maintenir la progressivité des infrastructures routières* vers le site de l'aire naturelle.



Héron cendré

Les thèmes

La variété et l'intérêt des sites réunis dans le périmètre de l'aire naturelle permettent de préciser les thèmes d'équipement et leur situation :

Thème nature : massifs dunaires et zones boisées

Thème mer : Pointe du Siège

Thème observation : estuaire et vasières, zones humides et aquatiques

Thème voile : rives de l'estuaire

Thème découverte : berges du canal et de l'Orne

Thème jeux : les prairies entre les villages de SALLENELLES et de MERVILLE

Thème loisirs : plages et estran.

Les pôles

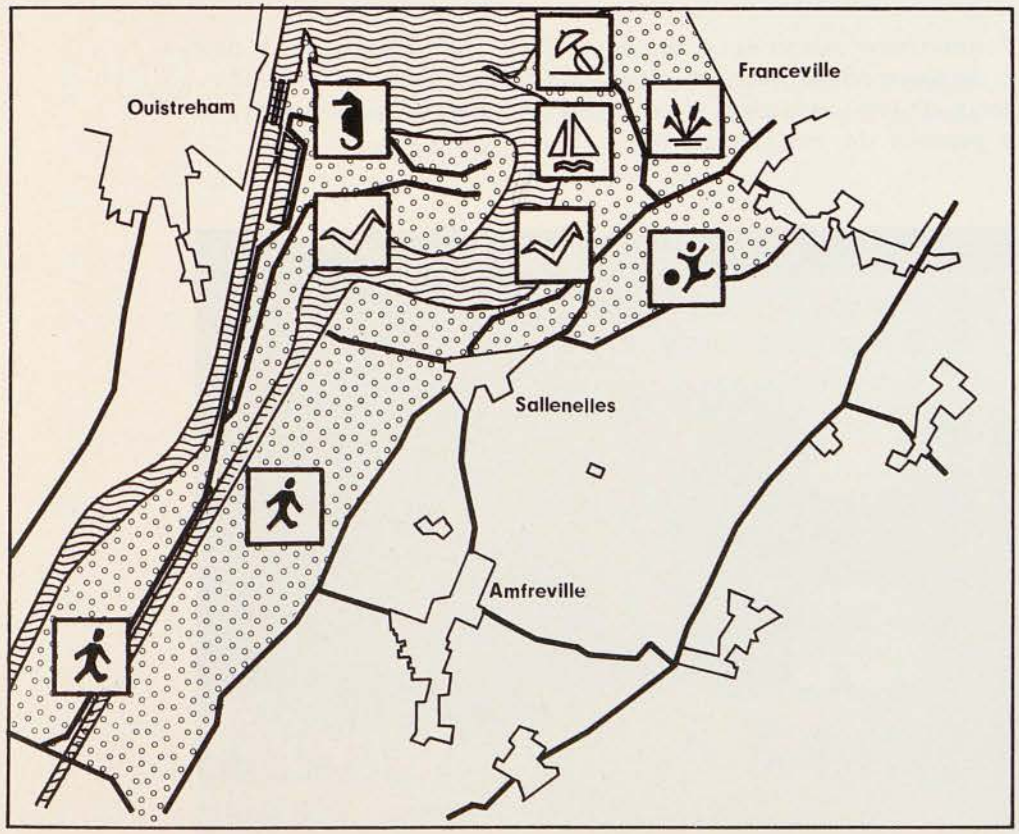
Les principes d'aménagement et les thèmes d'activités précisent la nature et la variété des pôles : *les pôles loisirs, les pôles nature, les pôles détente.*

Les pôles loisirs constituent l'ossature du programme d'équipement et d'aménagement de la base. Leur implantation est nécessairement à l'extérieur des zones écologiques et à proximité de flux touristiques. Les équipements correspondent aux thèmes mer, voile, jeux, et nécessitent la réalisation de constructions (ateliers, hangars...) ou de travaux (voies d'accès...) qui ont une incidence spatiale non négligeable. Ces pôles sont ouverts à une fréquentation permanente relativement élevée.

Les pôles nature correspondent à deux objectifs : approche de la nature et initiation. Leur incidence spatiale doit être faible et ne pas entraîner de fréquentation ni de réalisation importante. Leur accessibilité est limitée à des parcours et points de vue pour l'observation. Leur implantation est dispersée suivant que l'on approche des espaces les plus sensibles. Enfin, leur accès est conditionné par des chemins à emprunter impérativement.

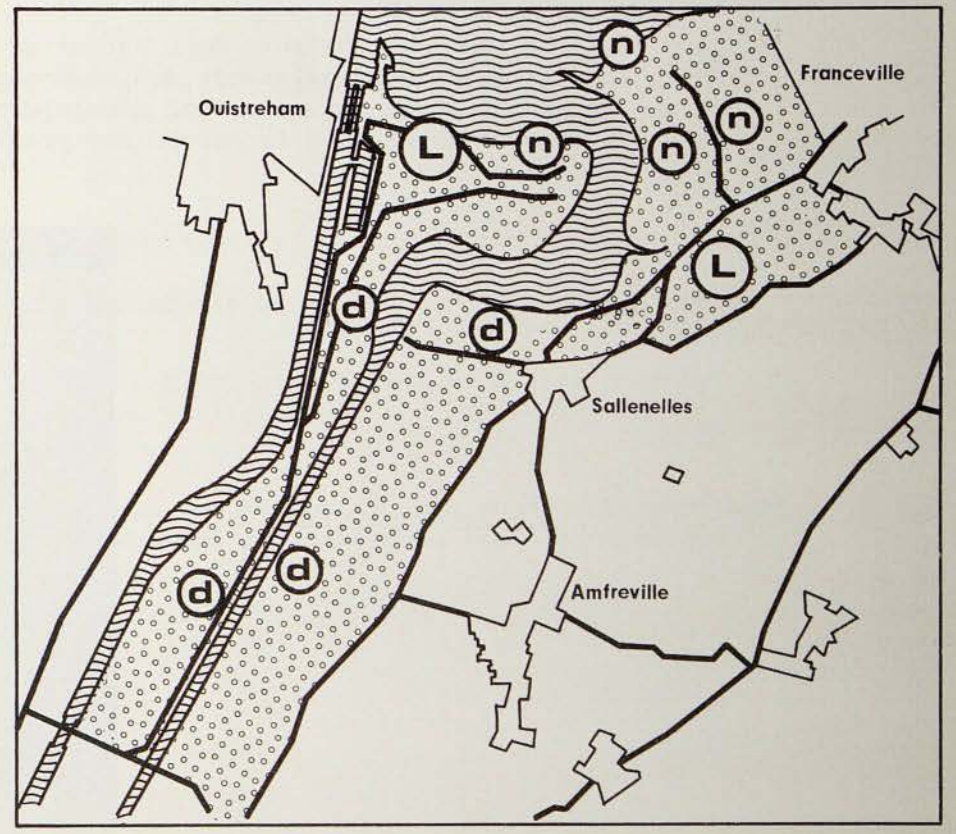
Les pôles détente correspondent à des lieux de promenade ou de détente utilisés actuellement spontanément : berges de l'Orne et du canal, plages et estran. Ces relais doivent comporter l'équipement de protection (surveillance de plage), de détente (aire de pique-nique), de propreté (sanitaires de plage...) suivant des parcours d'approche conçus pour une fréquentation libre.




THEMES



- | | | | | | |
|--|--------|---|------------|---|-------------|
|  | Nature |  | Mer |  | Observation |
|  | Voile |  | Découverte |  | Jeux |
| | |  | Loisirs | | |

POLES



- | | |
|---|------------------------------|
|  | Loisirs (pôle principal) |
|  | Nature (pôle complémentaire) |
|  | Detente (pôle relais) |

La base se construit donc autour de la "structure naturelle et paysagère des espaces et des sites". La connaissance des éléments qui la composent permet d'en maîtriser l'aménagement. Les milieux naturels sont déterminants pour l'implantation des accès et des hébergements, et conditionnent la nature des premières phases de réalisation.



L'étude des équipements de loisirs

L'approche écologie et paysages a conditionné la situation des équipements dans l'aire naturelle de loisirs et orienté le programme vers des activités supportables par les paysages et les sites.

De ce fait, les équipements devront répondre à deux conditions :

- *assurer le contact entre l'homme et les différents éléments de la nature : eau, vent, terre, soleil ;*
- *permettre à tous l'utilisation des éléments pour s'initier, s'enrichir, se distraire sous une forme dynamique (le spectateur lui-même n'est pas statique).*

Avec la présence sur le site et les milieux littoraux de ces éléments, on a pu dégager une première démarche d'activités possibles (1). Ces activités sont présentées en trois groupes suivant leur mode de fonctionnement :

- *activités liées à l'observation du milieu naturel,*
- *activités à caractère sportif ;*
- *activités récréatives.*

(1) Il s'agit d'un catalogue de toutes les possibilités reconnues. Cela ne signifie aucunement que tout ce programme doit être réalisé sur le site de SALLENELLES.



LES FAMILLES D'ACTIVITES POSSIBLES

- zone aménagée
- ▲ zone peu équipée ouverte au public
- △ zone réaménagée du point de vue de la découverte de la flore et faune
- zone de réserve naturelle

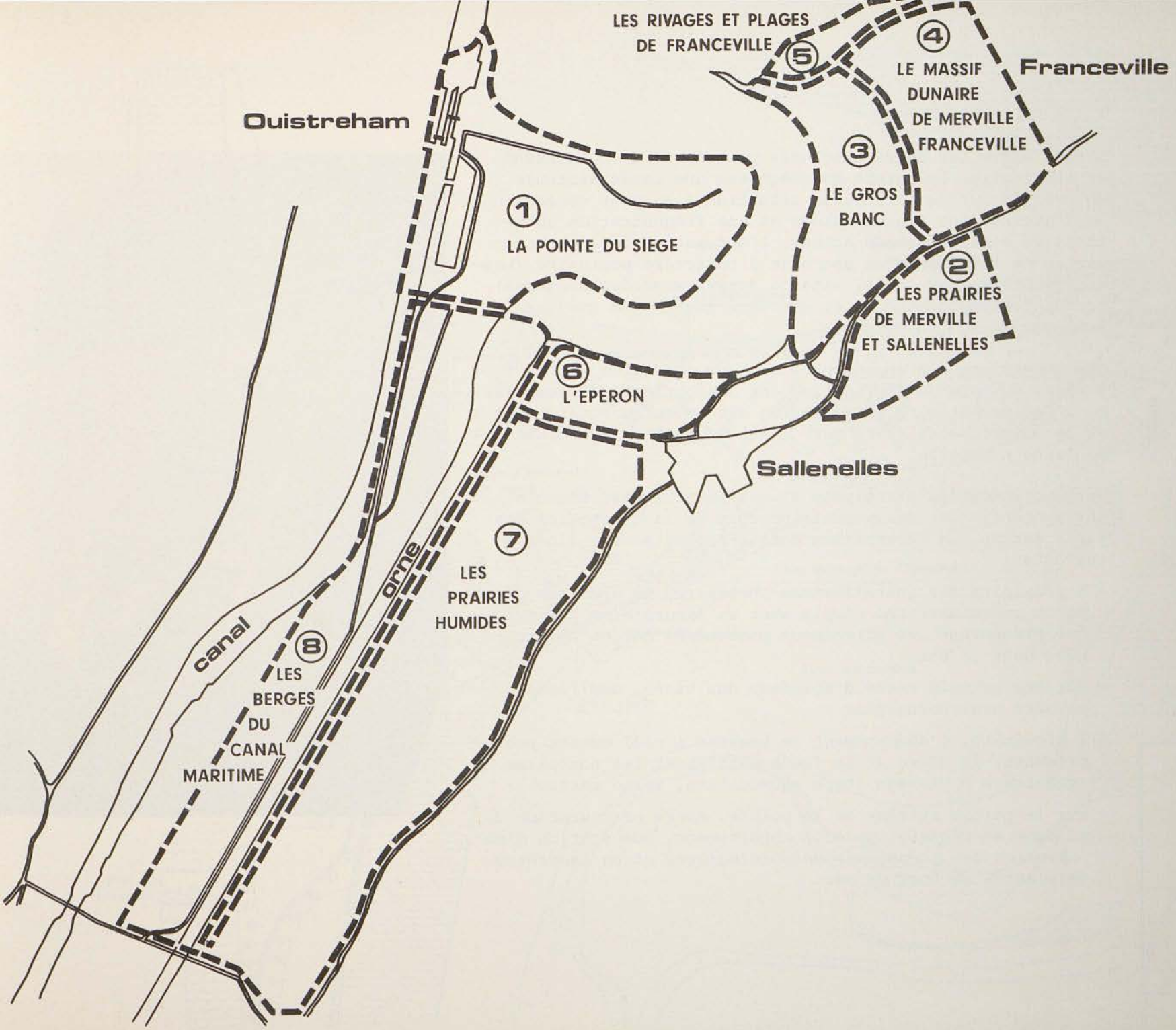
FAMILLE d'ACTIVITES	TYPE	ELEMENTS			
		MER/EAU	VENT	SOLEIL	TERRE
OBSERVATION DU MILIEU NATUREL	Observation de la faune et de la flore	□			△ □
	Station Météorologique Capitainerie		▲	▲	
	Aquarium marin	●			
	Moulins à marée et équipements annexes	▲ △			
	Moulin à vent/Eolienne et Equipements annexes		▲ △		
ACTIVITES A CARACTERE SPORTIF	Initiation à la voile	▲	▲		
	Surf à voile / char à voile		▲	▲	
	Panneaux à vent		▲ ▲ □		
	Pêche sportive en mer	□		□	
	Parcours semi-sportifs				△ □
	Lande de jeux			▲	▲
	Espace stabilisé				●
	Clubs de jeux				● ▲
	Zones couvertes pour jeux et autres				● △
ACTIVITES RECREATIVES	Atelier de maquettes	●			
	Atelier de constructions navales	● ▲			
	Atelier d'appareils liés au vent		● ▲		
	Atelier d'initiation à l'artisanat régional				●
AUTRES ACTIVITES	Découverte de la vie nocturne (marais)	□		□	□

A partir de cette approche théorique, l'étude des équipements s'est attachée à décrire ce qui était envisageable dans une base de nature et de loisirs, en fonction des possibilités du site et des pratiques de loisirs en bord de mer. Le contrat spécifiait une approche "exhaustive" de ces équipements et le programme général a été assorti de considérations sur l'architecture générale des bâtiments, leur description sommaire et une estimation des coûts.

Il est évident que tout ne sera pas réalisé, d'abord du fait des ressources limitées du Maître d'ouvrage, ensuite parce que les équipements sont conçus en fonction des besoins progressivement exprimés "d'usage" de l'espace naturel et de leur rôle de "fixation" de la fréquentation.

S'il reste que cette approche exhaustive était nécessaire, nous nous contenterons de décrire l'insertion des équipements essentiels dans le "zonage écologique". Ce découpage en "unités de site et de programme" permet de préciser la relation entre la nature et l'équipement, le paysage souhaité (ambiance) et sa fréquentation.





1. La Pointe du Siège

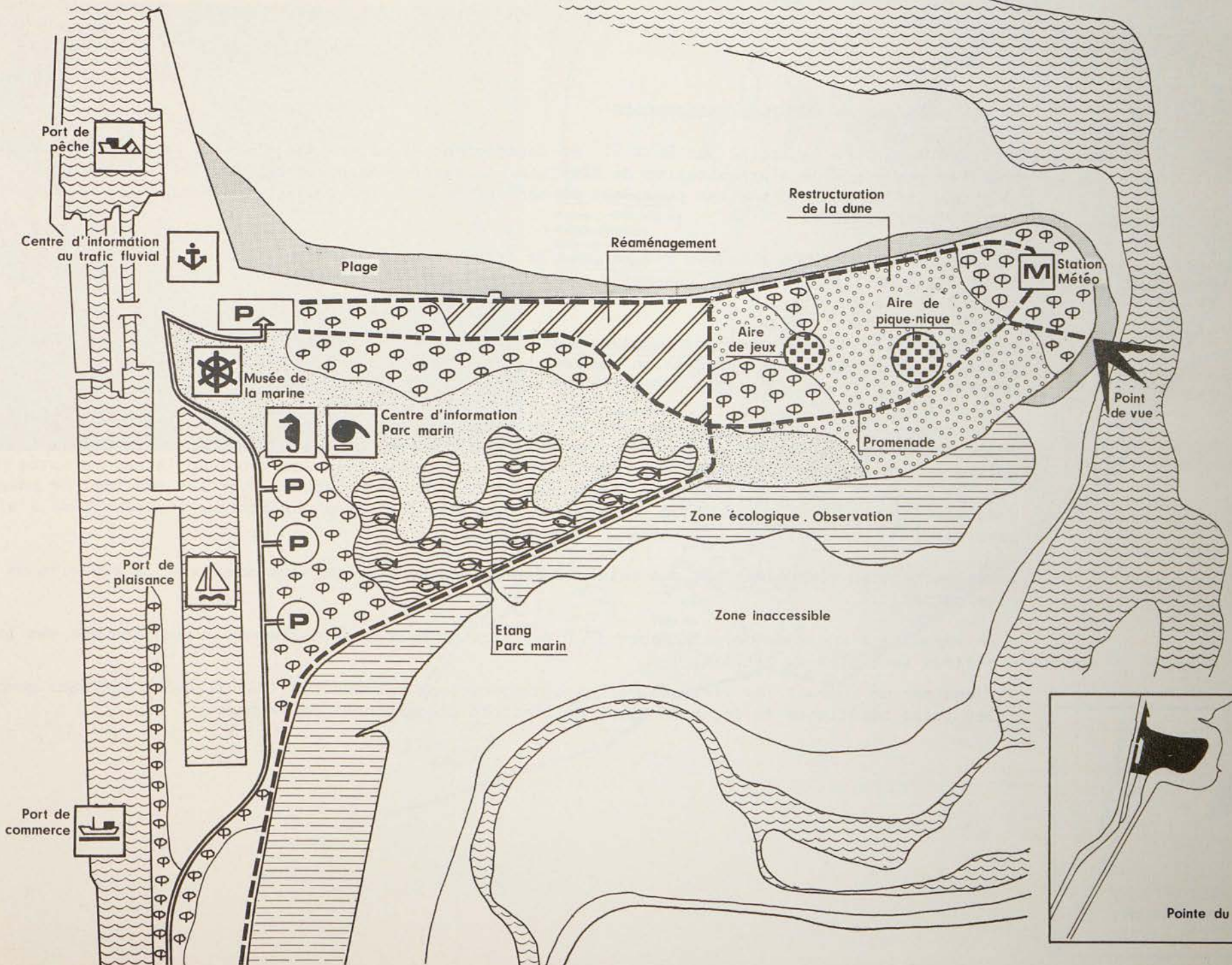
Située entre les infrastructures portuaires de OUISTREHAM et l'estuaire, la Pointe du Siège est une lande sableuse en avancée sur la mer. Cette situation a eu pour conséquence d'attirer des implantations et une fréquentation spontanée du site. Au stade actuel, l'occupation de l'espace divise ce territoire en une zone à caractère portuaire (bassin de plaisance, phare, site de déversement des dragages) résidentielle (cabanons) et une zone conservant quelques lambeaux d'espaces naturels.

Ces conditions d'occupation, l'ambiance maritime et les espaces en voie de dégradation ont donc orienté le programme d'équipement vers *l'initiation aux techniques maritimes et la connaissance de la mer*. C'est la partie "littorale" de l'aire naturelle.

Cette orientation principale et ses possibilités d'accès ont préconisé des équipements proches de la conception des parcs marins. La répartition dans l'espace serait alors la suivante :

- à proximité des installations portuaires, *la création d'un petit musée maritime couplé avec un laboratoire hydraulique* présentant les principaux phénomènes marins observables dans la base ;
- sur les actuels sites d'épandage des vases, *des îlots reposoirs ornithologiques* ;
- à proximité, *l'aménagement de bassins à ciel ouvert* pour présenter la flore et la faune marines et les nouvelles techniques d'élevage (type aquaculture, ferme marine) ;
- sur la partie extrême de la pointe, *après restauration de la dune et réalisation d'un cheminement, une station d'observation des phénomènes météorologiques et un arboretum de plantes de bord de mer*.



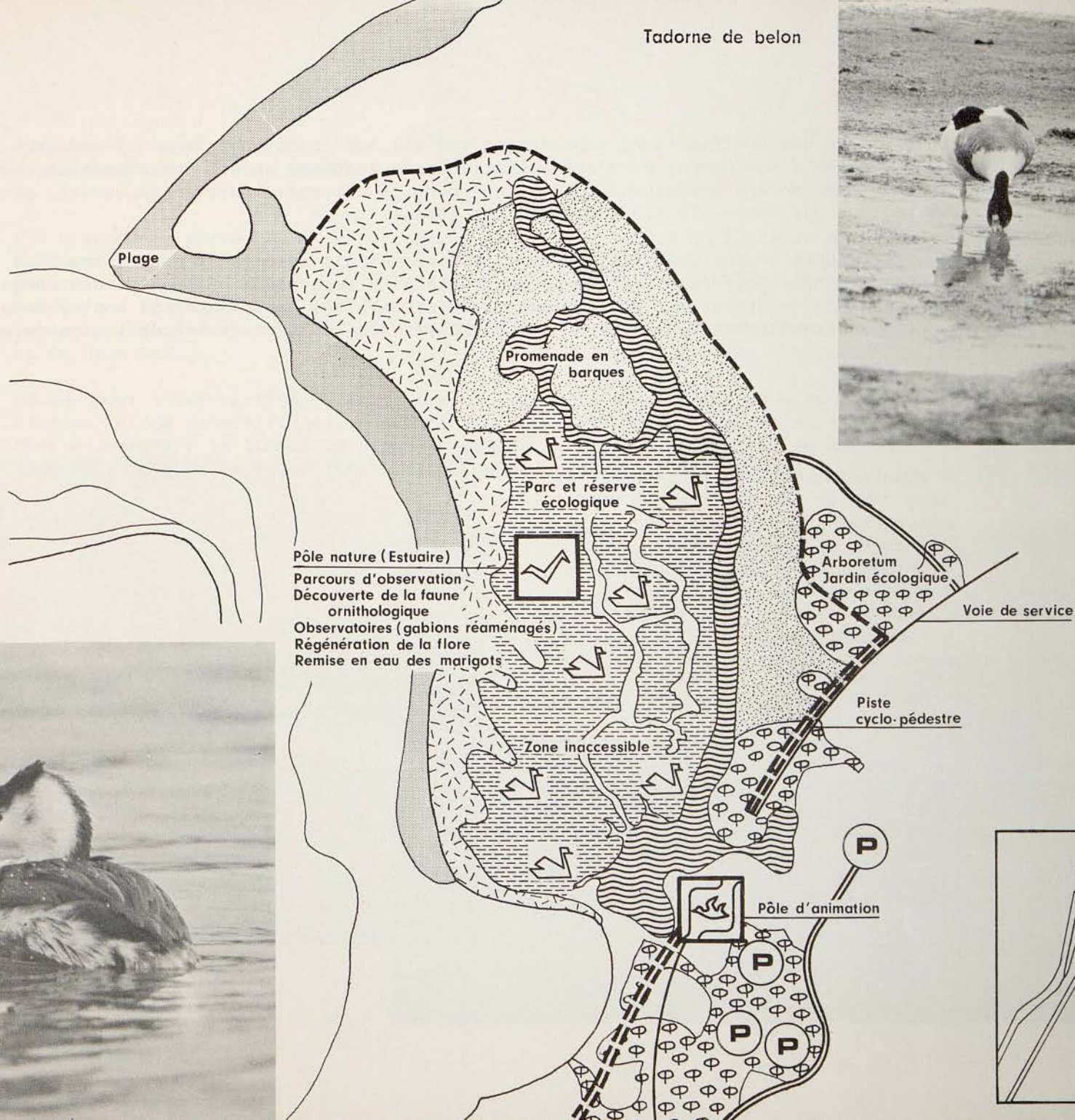


3. L'espace argilo-sableux le Gros Banc

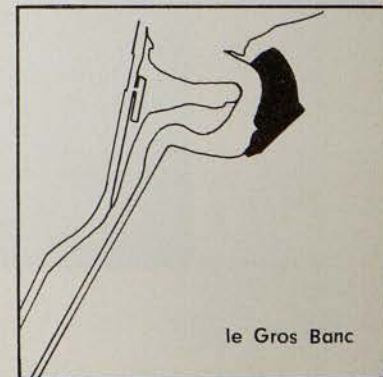
Ce site est en contact avec l'estuaire de l'Orne et son plan d'eau. L'espace actuellement en friche et *profondément modifié dans ses caractéristiques naturelles*, a été poldérisé par la construction d'une digue. Il est remarquablement situé entre les deux points forts écologiques de la base que sont l'estuaire et le massif dunaire, et facilement relié à l'accès principal prévu sur les prairies basses entre MERVILLE et SALLENELLES. Sur ces terrains on trouvera essentiellement des activités de découverte du milieu et plus particulièrement de faune avicole.



Tadorne de belon



Grèbe huppé



le Gros Banc

Compte tenu des modifications importantes des milieux intervenus depuis l'endigage, l'objectif du programme d'équipement et d'aménagement est de redonner à cette unité l'aspect et le paysage d'origine (avant transformation). C'est donc le caractère parc de découverte et parc ornithologique qui domine le traitement de cet espace.

Pour atteindre ce but à la fois de régénération de la nature et de découverte, des interventions sont nécessaires, notamment la reconstitution des canaux. Autour de ces chenaux naturels, des parcours de découverte avec observatoire (réutilisation de gabions) sont prévus (1). Ces parcours permettront de moduler et de fragmenter les courants de fréquentation vers les plages.

A long terme, en charnière entre le Gros Banc et les prairies de MERVILLE-SALLENELLES, à proximité du lit de l'Orne et de l'accès principal, le club nautique (bâtiments et annexes) pourrait être implanté, supprimant ainsi la circulation automobile vers le littoral, au travers de l'espace naturel.

(1) Dès à présent, d'anciens gabions servent d'observatoires.



4. Le massif dunaire de MERVILLE-FRANCEVILLE

Cet ensemble représente le "sanctuaire" de la base, par la délicatesse de son paysage constitué de dunes basses à pelouses et mousses, d'une dune intérieure plus élevée à boisements de peupliers et d'un cordon littoral fixé par des argousiers et des troènes. Ce paysage ne peut supporter qu'une fréquentation légère et sa découverte nécessite l'implantation d'un "pavillon" de la nature par un passage obligé à la charnière des prairies de MERVILLE-SALLENELLES (lieu d'accueil) et du Gros Banc.

Conçue pour l'information, l'animation et l'accueil des groupes sous la responsabilité d'associations et de scientifiques, cette réalisation servirait d'observatoire des milieux dunaires tout en marquant la limite du site à protéger. A l'autre extrémité, un boisement devra être réalisé pour masquer la vague trop visible de l'urbanisation de MERVILLE.



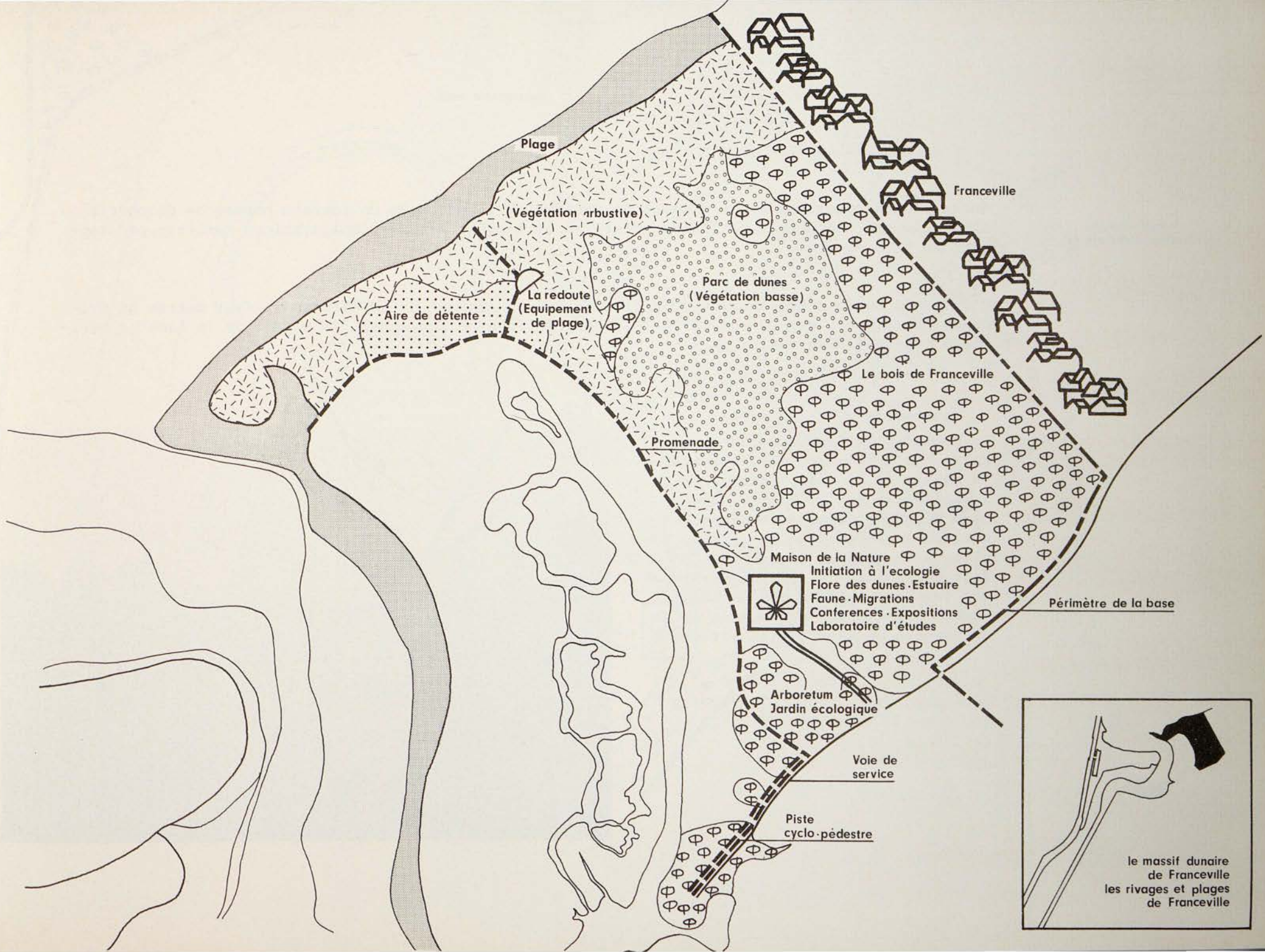
5. Les rivages et plages de FRANCEVILLE

Dans le prolongement des plages aménagées de la côte pour les loisirs balnéaires ou de pêche à pied, ces plages soumises à une fréquentation non contrôlée sont essentielles pour l'équipement de la base. De fait, leur utilisation répond à un des objectifs de création des bases : *conserver une fenêtre ouverte sur le littoral et la mer.*

C'est donc ce caractère libre et spontané de l'usage des plages qu'il est nécessaire de maintenir. Cette condition essentielle interdit tout traitement de caractère balnéaire de l'équipement. En conséquence, le programme d'équipement de loisirs passe par deux impératifs :

- . *créer un point de fixation dissimulé et en arrière des plages pour concentrer les services indispensables (sanitaires, équipements de sécurité) ;*
- . *aménager des accès qui ne perturbent pas les milieux dunaires en réalisant des cheminements surélevés du sol (caillebotis en bois posés sur des pieux) évitant tout piétinement du tapis végétal des dunes.*





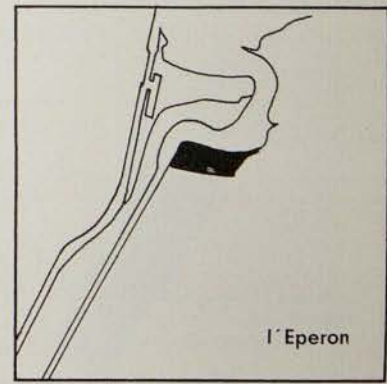
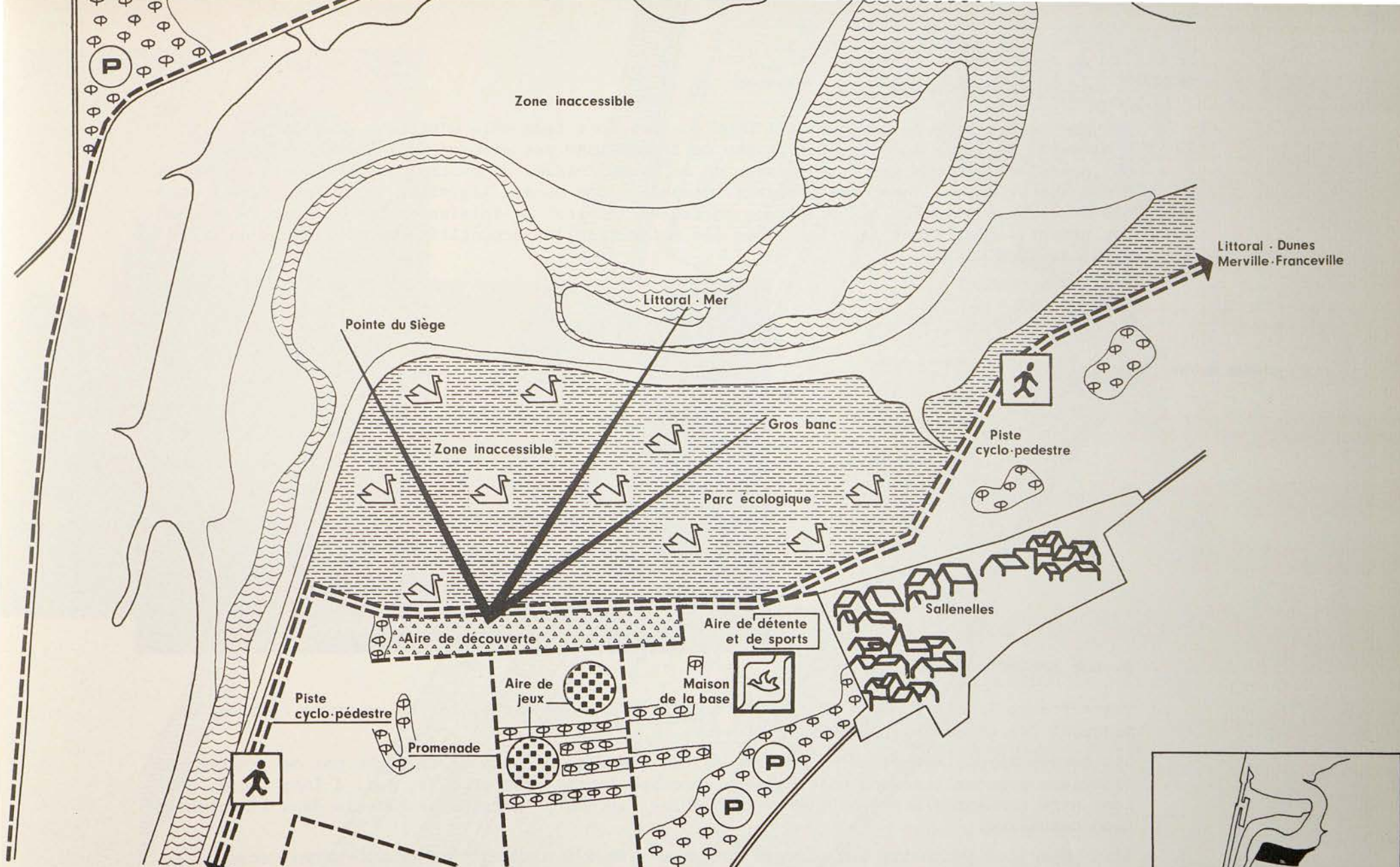
6. L'Eperon (SALLENELLES)

Entre l'Orne canalisée et le village de SALLENELLES, une bande de terrain permet de découvrir simultanément l'ensemble de l'aire naturelle et l'équilibre des implantations humaines par rapport au site naturel.

C'est donc cette compréhension du milieu de vie au contact de la baie qu'il faut mettre en évidence. Aussi, *cet espace est-il un lieu privilégié pour implanter "la maison de la base" : véritable centre d'observation du site.*

Au débouché du premier grand itinéraire cyclo-pédestre longeant l'Orne, la maison de la base, située à proximité d'une petite zone d'équipement (aire de détente et de sports) utilisable en permanence par les habitants du village de SALLENELLES tout en limitant l'accès anarchique des vasières, renforcera l'image de cette opération de sauvegarde et de découverte qu'est la base littorale.





l'Eperon

7. Les prairies humides

Les vastes prairies en bordure de l'Orne conserveront leur rôle d'herbage pour la pâture et l'élevage. Seule la zone la plus proche de SALLENELLES est aménagée (cf Unité 5 - Eperon). Est prévu à plus long terme, au niveau de la Basse Ecarde, un centre équestre pour randonnées, promenade et stage. Une ferme pourrait, dans le cadre de ses activités actuelles, servir pour des stages d'initiation aux pratiques agricoles locales. La falaise et les boisements longeant les prairies pourraient dans les zones les moins fragiles accueillir éventuellement un parcours sportif, type CRAPA.



8. Les berges du canal maritime

Cette frange linéaire est à planter de rideaux d'arbres pour isoler le coeur de la base, en masquant les terrains à vocation portuaire.

Les berges seront aménagées en promenades, en aires de détente et de pêche par de petites réalisations ponctuelles. Ces réalisations correspondant à des parcours, qui, à long terme, pourront être connectés avec les pistes (cyclables...) dont l'origine se situera dans l'agglomération caennaise.

Protégées pour permettre aux oiseaux migrateurs de s'y arrêter. les zones de marécages seront incluses dans le programme du parc ornithologique.



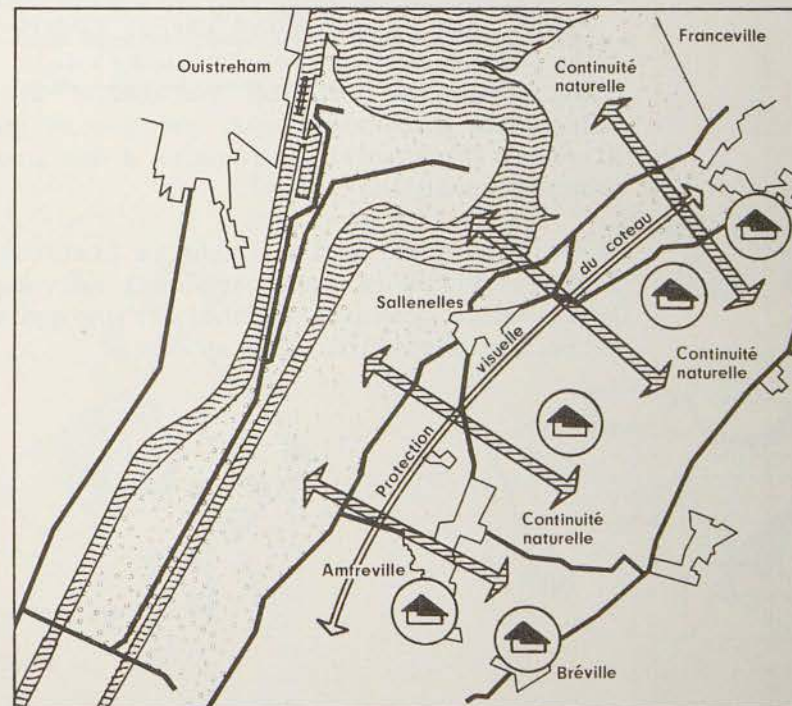


Le programme d'hébergements

L'étude du programme d'hébergements devrait répondre à l'objectif d'assurer l'accueil induit par la base, parce qu'un équipement de ce type attirerait inmanquablement une "clientèle" touristique particulière attachée à la fréquentation d'un ensemble de nature et de loisirs. Aucun hébergement côtier classique (résidence secondaire ou hôtellerie) ne répond à ces aspirations et les quelques campings ou bungalows actuellement installés dans le site naturel devront trouver place en dehors du coeur de base. Il s'agissait donc d'élaborer un programme d'hébergement particulier dont la dimension a pu être estimée à environ 2.000 lits. Cette hypothèse de travail qui semble raisonnable conduira cependant à rechercher des surfaces de terrains permettant de tripler les possibilités d'accueil, afin de conserver une grande souplesse dans la disponibilité des terrains et la répartition des types d'hébergement.

Ce programme a été défini en fonction de l'aménagement et des équipements de la base, la conception des hébergements s'est faite après consultation des investisseurs traditionnels en matière de loisirs sociaux (V.V.F., T.C.F., etc...) et la localisation des terrains a tenu compte de l'occupation des sols des communes de l'arrière-pays.

Une coordination étroite de cette étude avec les autres a là aussi été assurée.



La clientèle, ses rythmes et ses besoins

ETE

- la clientèle à prédominance familiale aura une incidence sur la proportion des cellules à 4 et 6 lits.
- les hébergements seront légers à caractère provisoire (démontables).

HIVER

- les retraités demandent un confort matériel et psychologique (aspect) et utilisent un hébergement construit en dur en périmètre aggloméré et visible.

INTER SAISON

- la clientèle de week-end sera sans doute insuffisante pour nécessiter une construction en "dur". Les hébergements seront légers mais confortables.

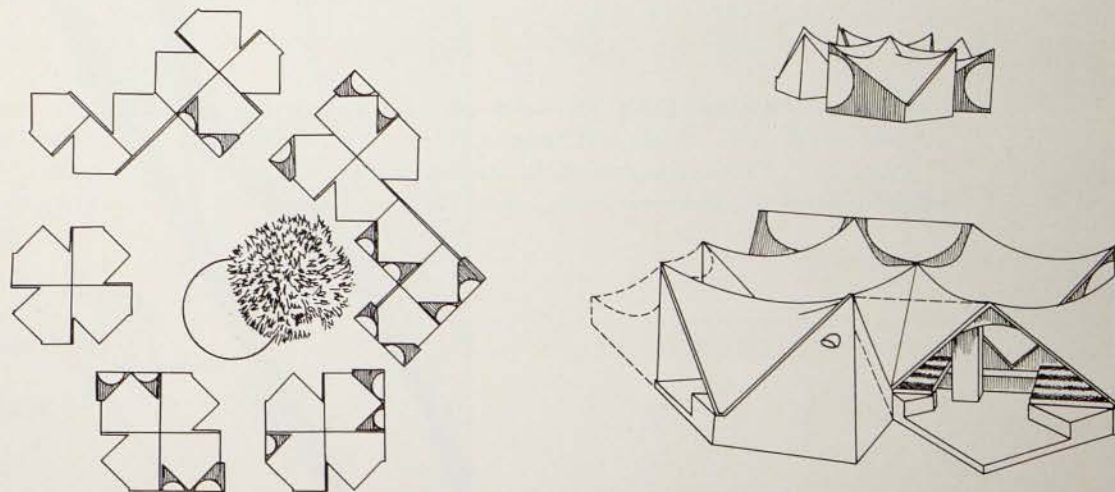
Etant donné la vocation "naturelle" de la base on envisagera un retour nécessaire à des installations plus sommaires, quoique soignées : constructions légères, utilisation des techniques diverses et nouvelles, recours à des prestations communes : sanitaires, lavage et repassage, plonges (pour les gîtes).

La cellule sera petite (budgets limités) mais devra être d'un aspect chaud et confortable. Il faut noter ici le fait paradoxal suivant : la région et son climat très humide pourraient logiquement conduire au choix d'une construction durable et confortable, c'est-à-dire d'une technique traditionnelle en dur.

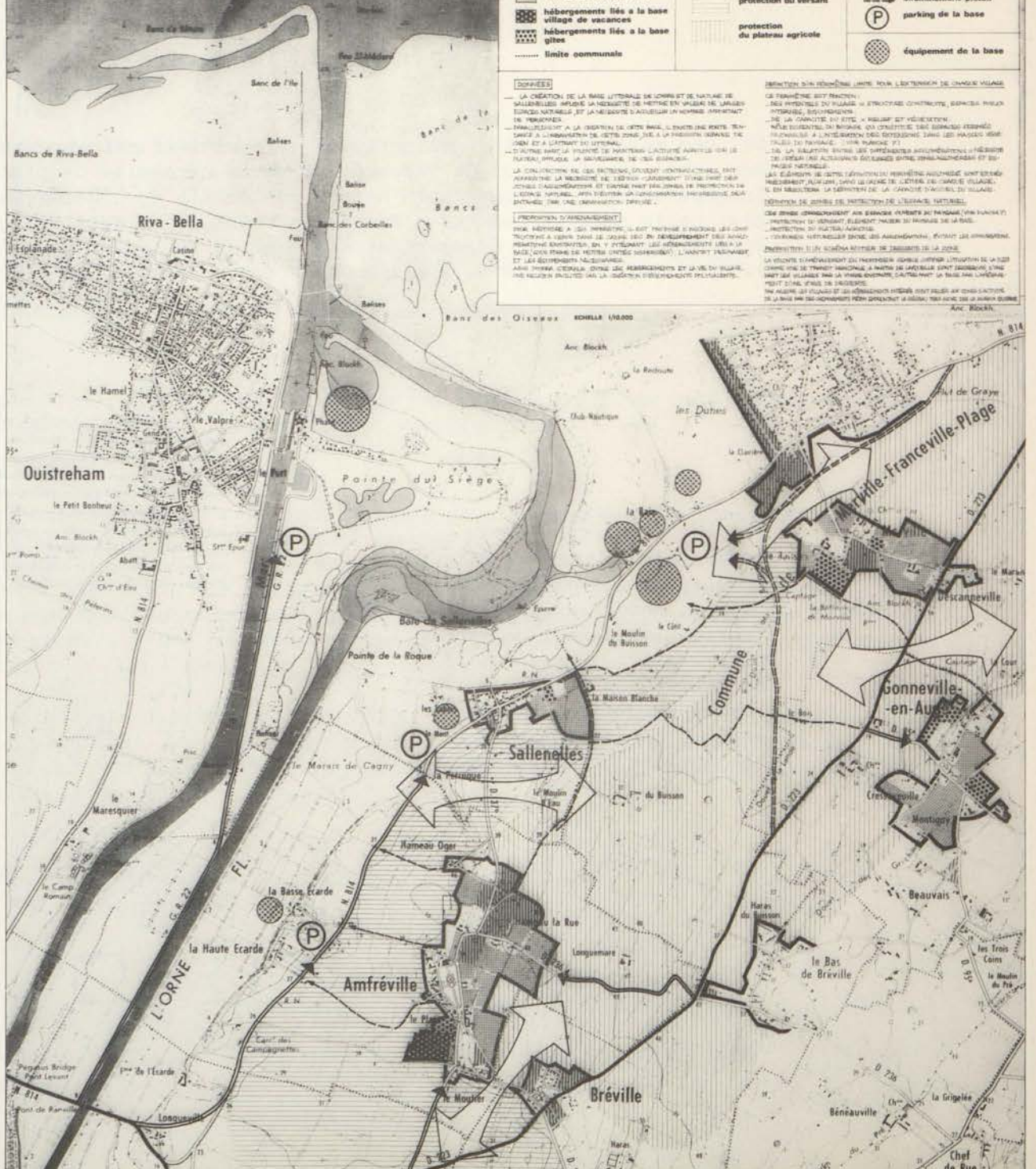
Or, ces mêmes conditions climatiques relèguent le site en position peu favorable dans le choix des zones touristiques de vacances. D'où la nécessité de pratiquer des prix particulièrement intéressants et de vouer hors saison une partie de l'hébergement à la clientèle la plus probable, celle de week-end qui n'assure pourtant qu'un remplissage de 2 jours sur 7. Ce but ne peut être atteint que par d'importantes économies au niveau de l'investissement en prévoyant par exemple des hébergements réalisés à partir de techniques légères de construction.

Il serait intéressant de promouvoir la construction d'hébergements expérimentaux en matériaux légers, fabrication en kit de petits chalets, bungalows ou structures de toutes sortes réunis en un village et habitables par les auteurs volontaires.

EXEMPLE D'HABITAT SAISONNIER : Construction : infrastructure en maçonnerie, couverture et fermetures en toile, à demeure (longévité 12 à 15 ans)
L'emploi de la toile en couverture permet avant tout d'introduire des prestations plus sommaires que pour une formule traditionnelle : sanitaires communs, équipement moins sophistiqué (meubler notamment), surfaces intérieures réduites, au profit d'un patio privé de bonne dimension ; économie des menuiseries extérieures, sols en chape ciment peinte ou colonée, etc...
Aspect séduisant et constituant, ce qui est important en vacances, un cadre de vie nouveau et inédit. L'infrastructure au lieu d'être en maçonnerie, peut, bien sûr être imaginée en bois, métal ou autre.



EMBOUCURE DE L'ORNE



EXTENSION DES VILLAGES

- périmètre limite de l'extension des villages
- ▨ développement pavillonnaire récent ou en cours
- ▩ zone d'habitat proposée
- hébergements liés à la base village de vacances
- ▤ hébergements liés à la base gîtes
- limite communale

PROTECTION DU SITE NATUREL

- ▧ zone de coupure naturelle entre les agglomérations
- ▦ protection du versant
- ▩ protection du plateau agricole

VOIE DE TRANSIT

- ▬ voie de dessort existante
- ▬▬▬ voie de dessort à créer
- ▬▬▬ cheminement piéton
- (P) parking de la base
- ⊗ équipement de la base

CONCLUSIONS

- LA CRÉATION DE LA BASE LITTORALE DE LOUPEL ET DE NATALIE DE SALLELLES IMPLÈGE LA NÉCESSITÉ DE METTRE EN PLACE DE L'ÉQUIPEMENT NATUREL ET LA MISE EN PLACE D'UN VÉRITABLE ÉQUIPEMENT DE VACANCES.
- EN PARTICULIER LA CRÉATION DE CETTE BASE, EN SUITE À LA ROUTE "BASSE" À L'HORIZON DE 1975, DOIT ÊTRE LA PRIORITÉ N°1.
- IL DOIT ÊTRE ASSURÉ LA PRÉSERVATION DE LA ZONE NATURELLE ET LA PROTECTION DES ÉLÉMENTS NATURELS, EN PARTICULIER LA ZONE NATURELLE DE LA "BASSE" N°1.
- LA CRÉATION DE LA ZONE NATURELLE DE LA "BASSE" N°1 DOIT ÊTRE LA PRIORITÉ N°1.
- LA CRÉATION DE LA ZONE NATURELLE DE LA "BASSE" N°1 DOIT ÊTRE LA PRIORITÉ N°1.

PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT

- LA CRÉATION DE LA ZONE NATURELLE DE LA "BASSE" N°1 DOIT ÊTRE LA PRIORITÉ N°1.
- LA CRÉATION DE LA ZONE NATURELLE DE LA "BASSE" N°1 DOIT ÊTRE LA PRIORITÉ N°1.
- LA CRÉATION DE LA ZONE NATURELLE DE LA "BASSE" N°1 DOIT ÊTRE LA PRIORITÉ N°1.
- LA CRÉATION DE LA ZONE NATURELLE DE LA "BASSE" N°1 DOIT ÊTRE LA PRIORITÉ N°1.
- LA CRÉATION DE LA ZONE NATURELLE DE LA "BASSE" N°1 DOIT ÊTRE LA PRIORITÉ N°1.

Il peut paraître surprenant de prévoir la moitié des cellules en construction légère. Les raisons en sont simples : en aucun cas on ne peut espérer un remplissage tout au long de l'année semblable à celui de l'été. La clientèle de retraités à elle seule ne saurait assurer ce remplissage, on pourrait donc réduire la construction en traditionnel au minimum nécessaire à la clientèle du troisième âge si une étude de marché y était consacrée.

En ce qui concerne la clientèle de week-end, sans doute plus jeune, la formule "léger permanent" qui comportera un chauffage d'appoint en formule village-vacances, et un chauffage intégré en formule gîte, devrait permettre de répondre à la fois aux aspirations d'une clientèle de séjour de courte durée (motivée par les possibilités d'activités qu'offre le site, donc sollicitée hors de l'hébergement) et aux exigences budgétaires attachées au remplissage très ponctuel de ce type d'hébergement.

Principes d'implantation

Les principes généraux d'implantation des hébergements qui ont été retenus sont :

- Aménagement "en profondeur" de la périphérie de la base.
- Fractionnement en petites unités d'accueil, dans les villages pour les hébergements "en dur" dans la trame bocagère, pour les hébergements "légers".
- Liaison aisée des unités avec la base.

L'aménagement en profondeur, tel qu'il est conçu autour de la base de SALLENELLES, tiendra compte d'un recul raisonnable du cœur de la base et d'une intégration dans les villages ou dans la trame bocagère des hébergements et de leurs équipements d'accompagnement. Il sera l'occasion du maintien, sur le plateau, de l'alternance des zones agglomérées et des paysages ruraux.

Les hébergements "en dur" (villages, gîtes) seront intégrés aux villages sur des parcelles urbanisables, en en respectant l'organisation et l'architecture générales, en complétant éventuellement l'équipement des communes.

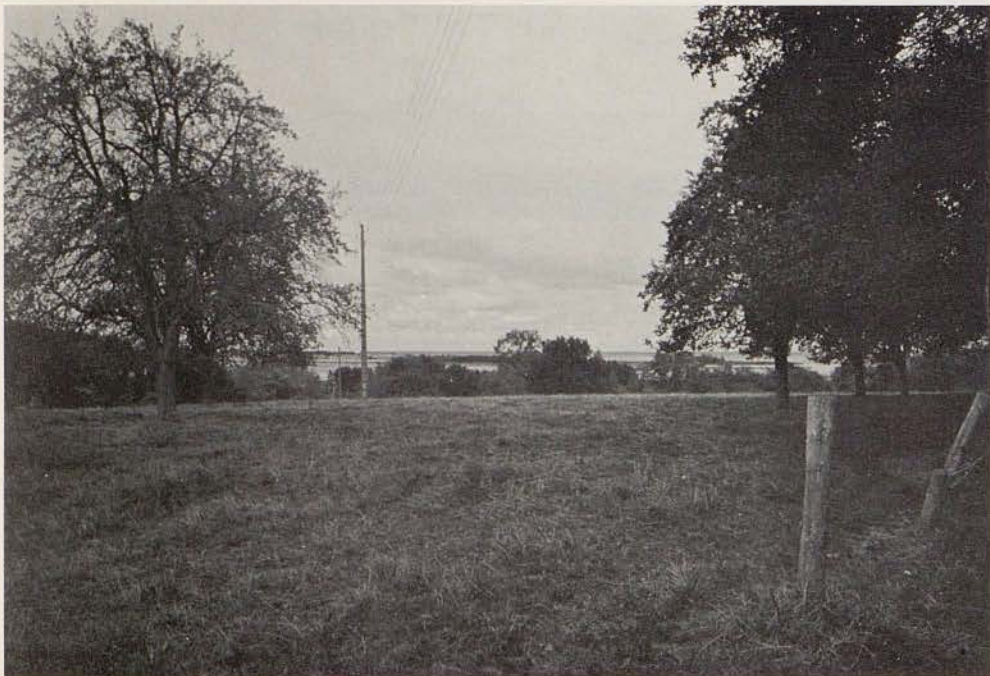
Les hébergements en structure légère (bungalows, tentes, caravanes...) se "cacheront" dans le milieu bocager.

Les limites de chaque terrain sont toujours matérialisées par des haies vives allant du taillis de 4 à 5 mètres à la haie d'arbres de 25 à 30 mètres de haut. Ces haies, paysage de grande qualité, *constituent des écrans suffisants pour préserver une intimité presque totale*. Chaque parcelle n'ayant d'autre perspective qu'elle-même, les réalisations qui viendront s'y implanter n'auront d'autre cadre à offrir que la qualité de leur construction et l'agrément de leur disposition. A ce titre, *il convient d'insister particulièrement sur les précautions à prendre vis-à-vis de la végétation existante lors de l'implantation des constructions, des voiries, des évacuations, des installations de chantier...*

Une autre valeur commune à tous ces espaces est le calme. Qui a campé un peu en toute circonstance connaît l'incomparable confort et la sérénité qu'apporte le silence en cette occasion.

En effet, les sites seront retenus en vertu de leur proximité avec le coeur de la base, de leur caractère boisé et de leur bonne accessibilité depuis le réseau général d'accès, de façon à faciliter les fréquentes rotations en usage dans ce type d'hébergement.

Les terrains



	Villages	Gîtes	Camping Caravaning
Amfreville	500	300	-
Le Buisson	-	-	3 000
Sallenelles	-	100	-
Bois du Douet	-	-	1 000
Gonneville	-	800	-
	500	1 200	4 000

L'hypothèse ci-dessus a été retenue.

Cette répartition, qui résulte de l'analyse des possibilités d'accueil des terrains retenus, représente près de trois fois la capacité d'hébergement théorique. Notons que l'on peut réaliser en totalité le programme d'origine (2.000 lits) soit en hébergement en dur (villages et gîtes), soit en léger (camping, caravaning). L'objectif de "souplesse" trouve là sa réponse.

VUES DU COTEAU DEPUIS LA BAIE
Implantation des villages



VUE A



VUE B

SERVICE REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE SAOUE - FORMATION SERVICE REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE SAOUE		
ETUDE DE LA GARANDE D'ACCES DES VILLAGES EXISTANTS A LA BAIE LITTORALE DE SAOUE ET DU DISTRICT DE SAOUE-EST		PLAN N° 0
ANTOINE CHATEL ARCHITECTE 1, rue de la République, 10000 SAOUE		2002

AMFREVILLE

Le village s'organise autour d'une vaste place centrale "Le Plain", à la configuration très particulière. Les extensions péri-urbaines, sous formes de lotissement doivent être limitées au Nord, pour conserver une coupure entre AMFREVILLE et SALLENELLES, à l'Ouest pour garder le paysage du coteau de la vallée de l'Orne.



Le caractère très fort du bâti continu du village, dans le cas d'une implantation près du "Plain" imposera au programme d'hébergement des données architecturales : la nature de ce programme est donc fonction des caractéristiques très urbaines et devrait convenir à un village de vacances ou à des groupements de gîtes.

AMFREVILLE : ETAT ACTUEL

AMFREVILLE (SITUÉE EN CRÊTE DU COFFRAU) EST COMPOSÉE DE PLUSIEURS HAMEAUX : LE PLAN, LE HAMEAU OGER, LE HAMEAU LA RUE, LE HAMEAU LA MOUTIER, INSCRITS DANS UN BOUQUIN ADRESZ DENNE.

LA PARTIE CENTRALE D'AMFREVILLE EST UNE ALLONGEMENT DIVERGENT AUTOUR D'UNE VASTE PLACE AU CENTRE DE LAQUELLE SE TROUVE L'ÉGLISE.

AMFREVILLE, DÉPLACÉ LE BAS DU VERSANT, PRÉSENTE UNE SÉPARATION HORIZONTALEMENT IRREGULIÈRE, JUSQU'À ENTRAÎNER DU BOCAGE EN SUIVANT LE PLAN DU COFFRAU (NUMÉRO 4).

POPULATION : 1962 482 HABITANTS
1953 444 HABITANTS
1972 612 HABITANTS

LA POPULATION D'AMFREVILLE A BRUSQUEMENT AUGMENTÉ À PARTIR DE 1968, SOUS LA PUSSEION CRÉANSE DE CHER.

LES EXTENSIONS ANTÉRIEURES LA JONCTION ENTRE LES DIFFÉRENTS HAMEAUX D'AMFREVILLE SE INSÉRENT ACTUELLEMENT DANS UNE ALLONGEMENT CONTINUE DU HAMEAU (SUD) AU HAMEAU OGER.





LES EXTENSIONS ACTUELLES SORTENT DE LA TRAMÉ DU BOUQUIN ET TENDENT À SUIVRE LES SERRÉS D'ARRIVÉE DU PLATEAU, EN SÉPARANT AMFREVILLE DE SALLESSELLES.

D'AUTRE PART, AU SUD, SE PRÉPARE LA JONCTION AVEC BRÉVILLE DONT LES EXTENSIONS POUSSENT VERS LE NORD-OUEST.

LE BOUQUIN EST CERTAIN DE VOIR EN TENDRE UNE ALLONGEMENT CONTINUE ALLANT DE BRÉVILLE À SALLESSELLES.

EQUIPEMENTS : ÉCOLE 5 CLASSES PRIMAIRES
1 CLASSE MATERNELLE
1 GYMNASIUM (SPÉRIEUX-LAINE)

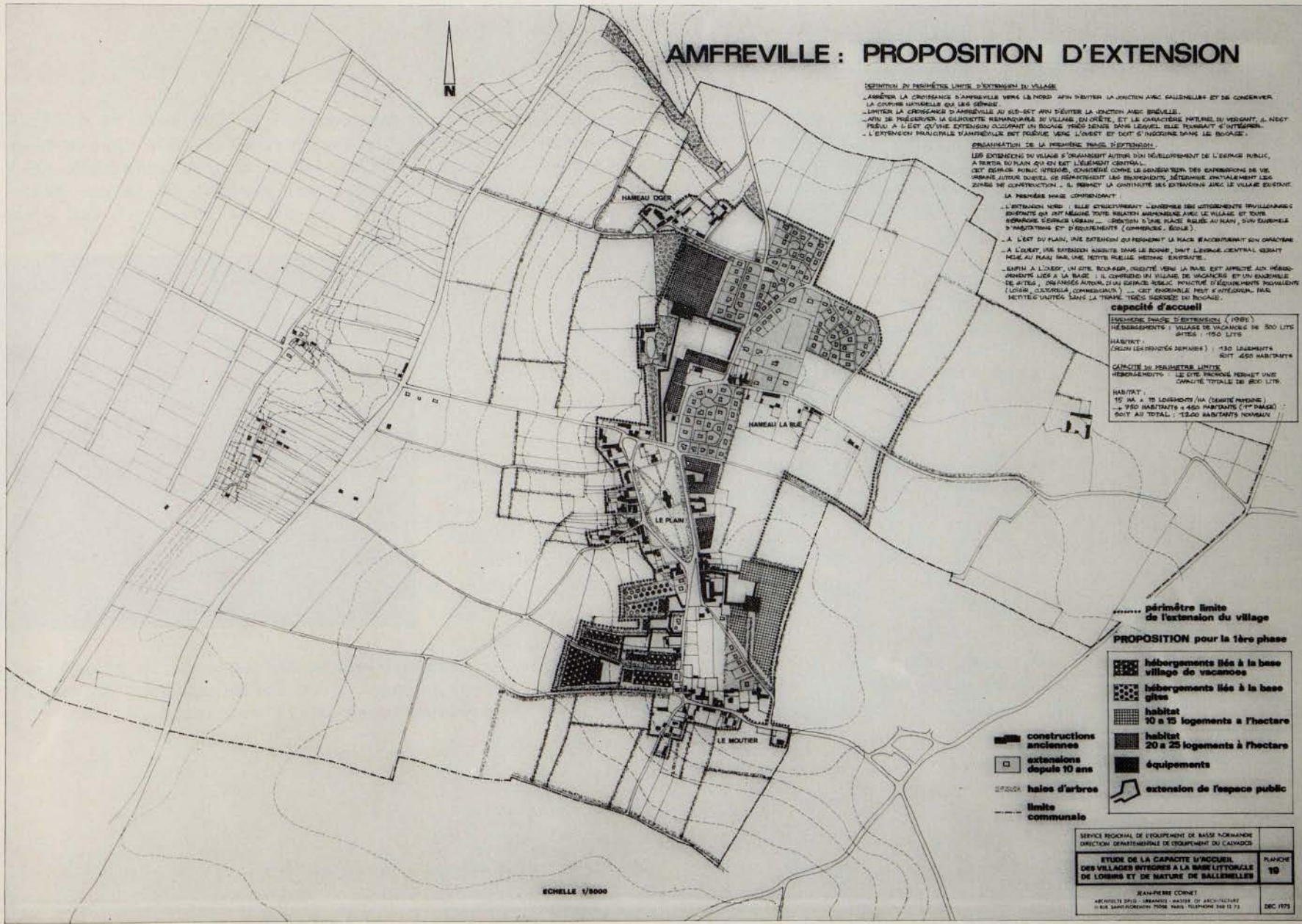
LE DÉVELOPPEMENT ACTUEL D'AMFREVILLE JUSTIFIE LA CRÉATION D'UNE ÉCOLE PLUS IMPORTANTE.

-  constructions antérieures
-  extensions depuis 10 ans
-  haies d'arbres
-  limite communale

ÉCHELLE 1/5.000

SERVICE REGIONAL DE EQUIPEMENT DE BASSE-NORMANDIE		
DIRECTION DEPARTEMENTALE DE EQUIPEMENT DU CALVADOS		
ETUDE DE LA CAPACITE D'ACCUEIL DES VILLAGES INTÉGRES A LA BANDE LITTORALE DE LOIRS ET DE NATURE DE SALLESSELLES		PLANCHES 15
JEAN-PIERRE CORNET ARCHITECTE PRAG - URBANISTE - MAÎTRE D'ARCHITECTURE 10 RUE SARRASIN 14000 PARIS - TELEPHONE 346 11 73		DEC 1975

AMFREVILLE : PROPOSITION D'EXTENSION



DÉFINITION DU PÉRIMÈTRE LIMITE D'EXTENSION DU VILLAGE
 - ARRÊTER LA CRÉPISSE D'AMFREVILLE VERS LE NORD AFIN D'ÉVITER LA JUNCTION AVEC GAILLENELLE ET DE CONSERVER LA COURBE HISTORIQUES QUI LES DÉFINIT.
 - LIGNER LA CRÉPISSE D'AMFREVILLE AU SUD-EST AFIN D'ÉVITER LA JUNCTION AVEC BRÉVILLE.
 - AFIN DE PRÉSERVER LA CLAUSTRÉté HISTORIQUE DU VILLAGE, DU CRÊTE, ET LA CARACTÉRISE INTERIEUR DU VILLAGE, A NÉCESSITÉ PRÉVOIR A L'EST QU'UNE EXTENSION OCCUPANT UN BOISÉ EN SENS DANS LEVAL, ELLE POURRAIT S'INTÉGRER.
 - L'EXTENSION PRINCIPALE S'AMBIÉRIQUE NE TOUSSE NI L'AVANT ET DONT S'INDICENT DANS LE BOISÉ.

CONSTATATION DE LA PROBLEMATIQUE D'EXTENSION
 LES EXTENSIONS DU VILLAGE S'ORGANISANT AUTOUR D'UN DÉVELOPPEMENT DE L'ESPACE PUBLIC, A PARTIR DU PLAN QUI EN EST L'ÉLÉMENT CENTRAL.
 CET ESPACE PUBLIC INTERIEUR, CONSIDÉRÉ COMME LE CŒUR DU VILLAGE, DES EXTENSIONS DE CE ORDRE AITENT D'ÊTRE DE DÉVELOPPEMENT LES ÉQUIPEMENTS MÉTÉRIELS INITIALEMENT LES ZONES DE CONSTRUCTION, IL PRÉSERVE LA CONTINUITÉ DES EXTENSIONS AVEC LE VILLAGE EXISTANT.

- LA PREMIÈRE PHASE COMPRENDRAIT :**
- L'EXTENSION NORD : ELLE STRUCTURERAIT L'ENSEMBLE DES LOTISSEMENTS PRIVILÉGIÉS EXISTANTS QUI ONT BÉNÉFICIÉ TOUS BÉNÉFICIAIRES AVEC LE VILLAGE ET TOUS ESPACES SÉRIÉS URBAIN... SITUATION D'UNE PLACE RELIÉE AU PLAN, SUR ESPACES D'ÉQUIPEMENTS ET D'ÉQUIPEMENTS (COMMERCES, ÉCOLE).
 - A L'EST DU PLAN, UNE EXTENSION QUI PRÉSERVERAIT LA HAUTE ÉQUIPEMENT SON CARACTÈRE.
 - A L'OUEST, UNE EXTENSION ADAPTÉE DANS LE BOISÉ, DONT L'ESPACE CENTRAL RESTE RELIÉ AU PLAN PAR UNE VOIE BÉNÉFICIAIRE ENTRAÎNÉE.
 - ENFIN, A L'EST, UN SITE BOISÉ, QU'EST-CE QUE LE PLAN EST APPLICABLE AUX MÉTÉRIELS LIÉS A LA RUE : IL COMPREND UN VILLAGE DE VACANCES ET UN ESPACE DE VILLAGE, ORGANISÉ AUTOUR D'UN ESPACE PUBLIC INTERIEUR D'ÉQUIPEMENTS PUBLICS (LOUERS, CENTRALE COMMERCIALE)... CET ESPACE PEUT S'INTÉGRER PAR MÉTÉRIELS DANS LA TRADITION DES ESPACES DU BOISÉ.

capacité d'accueil

ESPACE PUBLIC D'EXTENSION (1980)	
HÉBERGEMENTS : VILLAGE DE VACANCES DE 300 LITS	
BIENS : 150 LITS	
HABITAT :	
(SELON LES PRÉVISIONS DÉFINIES) : 130 LOGEMENTS	
SOIT 450 HABITANTS	
CAPACITÉ DU PÉRIMÈTRE LIMITE	
HÉBERGEMENTS : LE SITE PRÉVOIT PERMET UNE	
CAPACITÉ TOTALE DE 800 LITS	
HABITAT :	
15 HA x 15 LOGEMENTS/HA (DENSITÉ PRÉVUE)	
= 750 HABITANTS x 450 HABITANTS (-1 ^{er} PHASE)	
SOIT AU TOTAL : 1200 HABITANTS NOUVEAUX	

périmètre limite de l'extension du village
PROPOSITION pour la 1ère phase

- hébergements liés à la base village de vacances
- hébergements liés à la base gîtes
- habitat 10 à 15 logements à l'hectare
- habitat 20 à 25 logements à l'hectare
- équipements
- extension de l'espace public
- constructions anciennes
- extensions depuis 10 ans
- haies d'arbres
- limite communale

SERVICE REGIONAL DE EQUIPEMENT DE BASSE-NORMANDIE	
DIRECTION DEPARTEMENTALE DE EQUIPEMENT DU CALVADOS	
ETUDE DE LA CAPACITÉ D'ACCUEIL DES VILLAGES INTÉGRES A LA BASE LITTORALE DE LOUERS ET DE MATURE DE GAILLENELLE	PLANCHES 10
JEAN-PIERRE CONNET	
MEMBRE DES URBANISME, MAITRE D'ARCHITECTURE	
4000 SAINT-PIERRE 70000 NAIN, TELEPHONE 043 13 73	DEC 1973

ECHELLE 1/2000

SALLENELLES

Le village groupé de SALLENELLES, par la continuité des constructions et des murs de clôture, définit un espace public composé d'un ensemble de rues et ruelles permettant des vues variées sur l'estuaire. La rue principale est incurvée de telle sorte que les perspectives sont arrêtées par le bâti continu. Contrastant avec cet espace urbain clos, partant de la rue principale, des ruelles et une percée centrale assurent au village une assise paysagère qui s'intègre aux sites naturels.

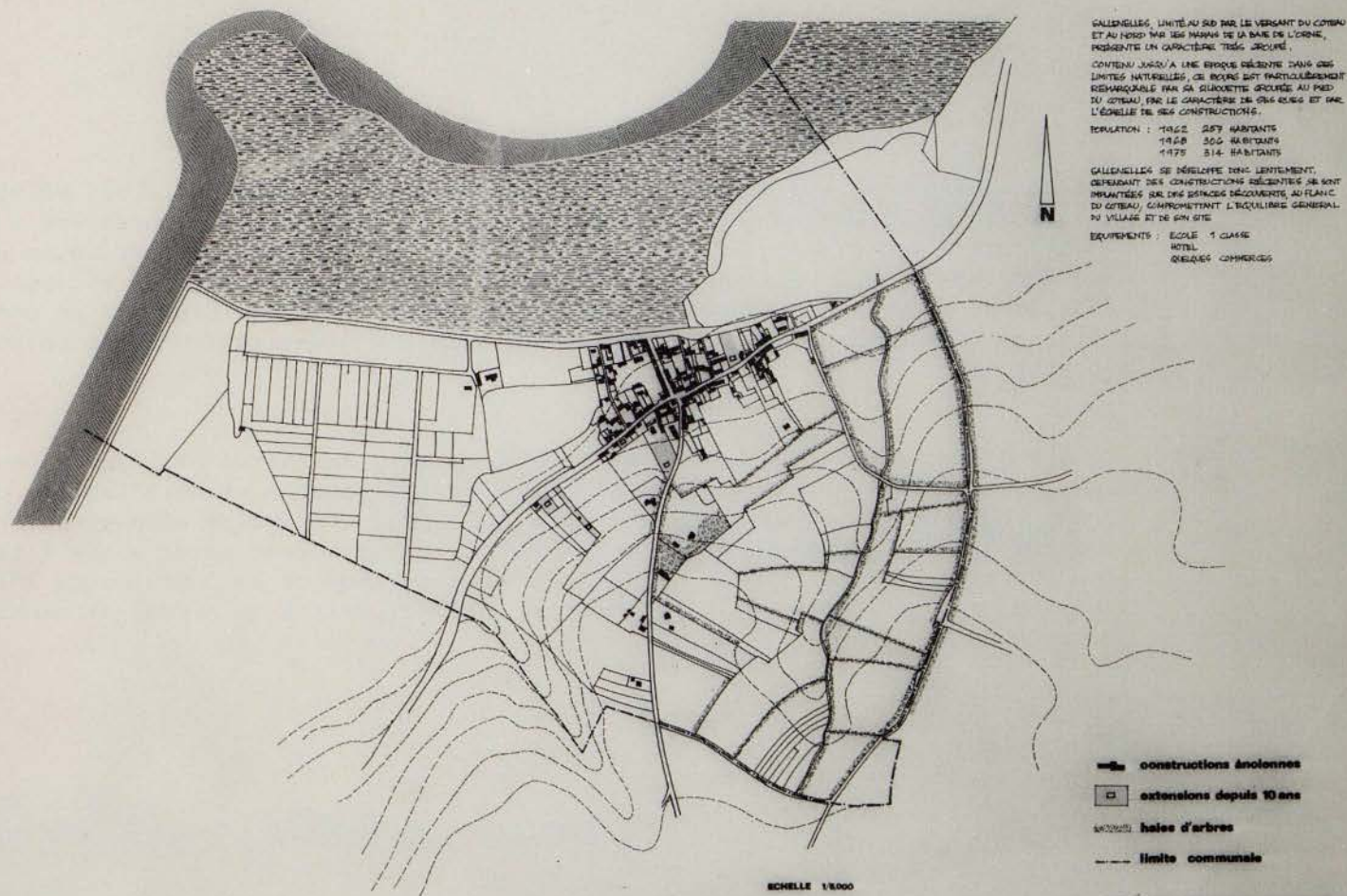
SALLENELLES a jusqu'à présent évolué lentement. Toutefois, sa situation privilégiée dans le site de l'aire naturelle lui confère un attrait particulier. Il apparaît nécessaire de contenir l'urbanisation dans des limites strictes, hors desquelles l'équilibre remarquable du village et de son implantation sur le site se détériorerait.

La réelle possibilité d'extension de SALLENELLES se trouve vers l'Est en prolongeant le caractère de "village-rue" et sur des terrains situés sur le coteau au niveau du versant qui présente un repli du relief et une végétation suffisamment dense pour accepter de nouvelles constructions sans détruire l'harmonie du site et du village.



A l'Ouest, le long de l'estuaire, à proximité de la première piste aménagée de la base, seuls quelques équipements de sports et la maison de la base peuvent être implantés sans compromettre la transparence du paysage entre l'estuaire et le paysage rural de la colline.

SALLENELLES : ETAT ACTUEL



SALLENELLES, LIMITE AU SUD PAR LE VERSANT DU COTEAU ET AU NORD PAR LES MARAIS DE LA BAIE DE L'ORNE, PRÉSENTE UN CARACTÈRE TRÈS JOURNÉ.

CONTENU JUSQU'À UNE RIPOISE PRÉSENTE DANS SES LIMITES NATURELLES, CE BOURG EST PARTICULIÈREMENT REMARQUABLE PAR SA SÉLÉNITE JOURNÉE AU PIED DU COTEAU PAR LE CARACTÈRE DE SES RUES ET PAR L'ÉCHELLE DE SES CONSTRUCTIONS.

POPULATION : 1962 287 HABITANTS
1968 300 HABITANTS
1975 314 HABITANTS

SALLENELLES SE DÉVELOPPE TRÈS LENTEMENT, DÉPENDANT DES CONSTRUCTIONS RÉCENTES NE SONT PRÉSENTES QUE DES DÉPENSES RÉGULIÈRES AU FIANC DU COTEAU COMPROMETTANT L'ÉQUILIBRE GÉNÉRAL DU VILLAGE ET DE SON SITE

EQUIPEMENTS : ÉCOLE 1 CLASSE
HOTEL
QUELQUES COMMERGES

SERVICE REGIONAL D'EQUIPEMENT DE BASSE-NORMANDIE DIRECTION DEPARTEMENTALE D'EQUIPEMENT DU CALVADOS	
ETUDE DE LA CARACTÈRE D'ACCOURS DES VILLAGES INTÉRIEURS À LA BÂSE LITTORALE DE LOURDES ET DE NATVRES DE SALLENELLES	PLANCHE 25
JEAN-PIERRE CORNET ARCHITECTE D'ÉTAT - GRANDS-MAÎTRES OF ARCHITECTURE 11 RUE SAINT-FRÉDÉRIC - PARIS - TÉLÉPHONE 389 17 71	DEC 1973

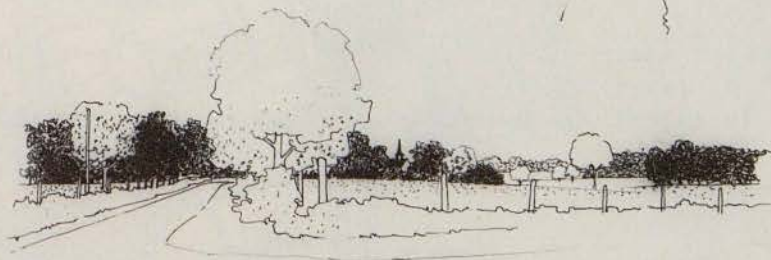
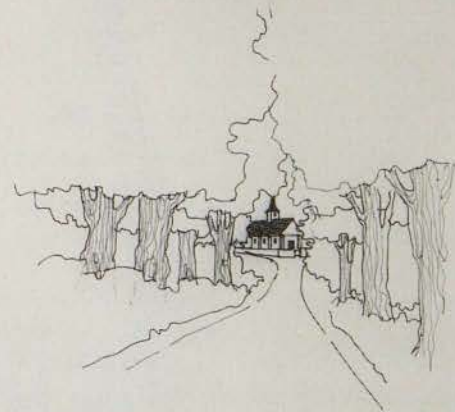
GONNEVILLE

Située sur une partie vallonnée du revers du plateau, GONNEVILLE est un village dispersé en plusieurs hameaux dans une trame bocagère assez distendue. Ce caractère a été accentué par des constructions récentes implantées de façon diffuse sur le territoire de la commune. Mais ce sont les masses végétales, à travers lesquelles on découvre le village, qui constituent l'élément fort de l'organisation de l'espace. Cet ensemble dispersé de constructions est orienté vers une rue qui est l'élément possible d'organisation et de rassemblement des constructions.

C'est à partir de cette voie à laquelle l'église, la mairie et l'école confèrent le caractère de cœur du village, qu'un développement des équipements et de l'habitat peut s'imaginer. *Pour le reste il apparaît opportun de conserver le caractère aéré et ouvert du village.* Cette ponctuation de l'espace de petits groupes construits rend assez aisée l'implantation de gîtes et de toutes formes d'hébergement liées au programme de la base. *Outre l'intérêt des masses végétales pour l'accueil de ces hébergements, il existe un réseau de chemins vers l'aire naturelle.*

APPROCHE DE GONNEVILLE

PAR LA D 95

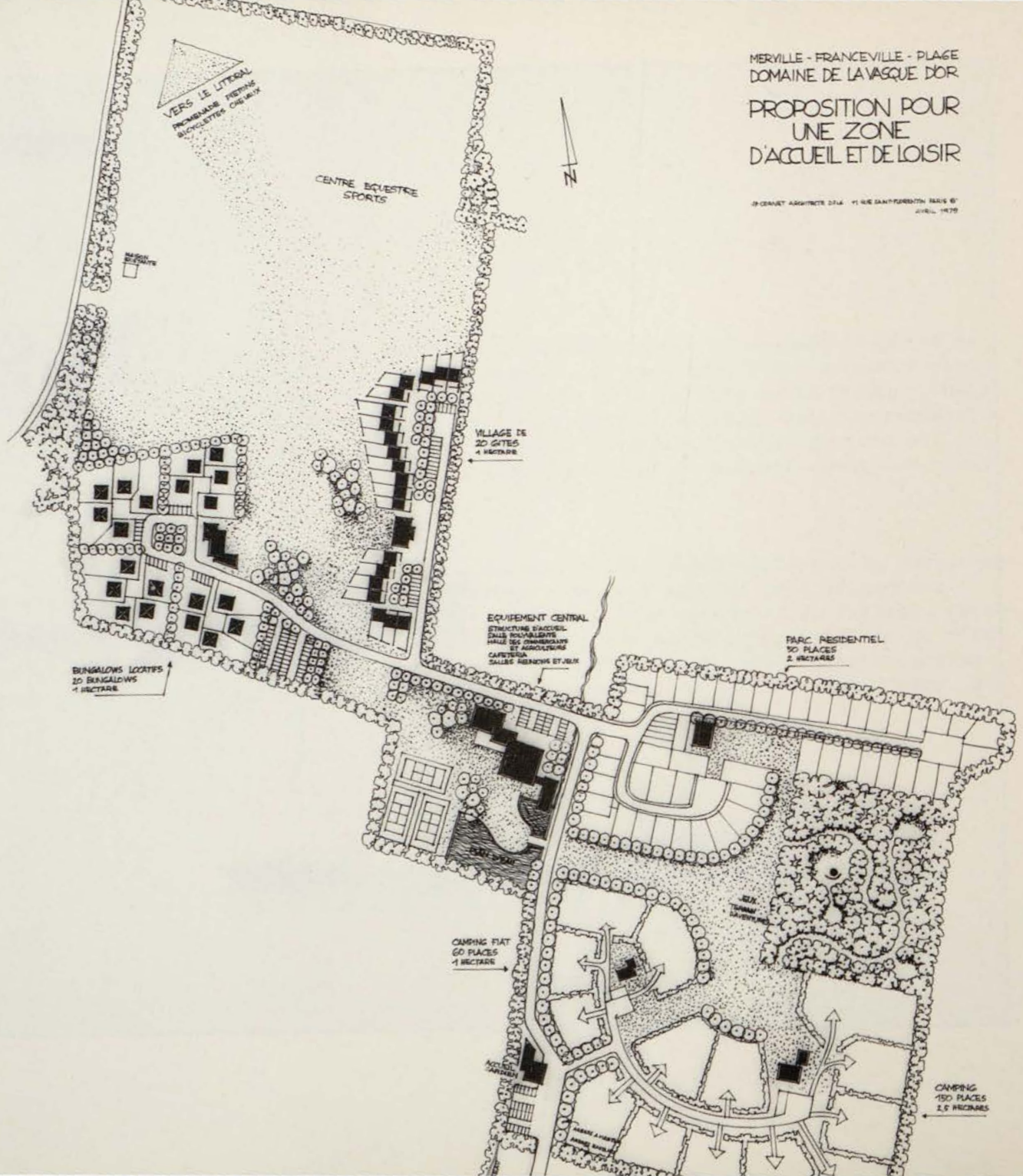


L'APPROCHE DE GONNEVILLE PAR LA D 95 RÉVÈLE PEU À PEU UN VILLAGE INTÉGRÉ DANS LES ESPACES VÉGÉTAUX DE SON PAYSAGE. LA VÉGÉTATION, PAR CET ACCÈS, EST PARTICULIÈREMENT INTÉRESSANTE : UNE RANGÉE DE GRANDS ARBRES CONSTITUE UNE VÉRITABLE PORTE D'ENTRÉE DU VILLAGE, À TRAVERS LAQUELLE ON DÉCOUVRE L'ÉGLISE. IL EST IMPORTANT QUE LE CARACTÈRE DE CET PAYSAGE SOIT PRÉSERVÉ.

SERVICE REGIONAL DE L'EQUIPEMENT DE BASSE-NORMANDIE DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DU CALVADOS		
ETUDE DE LA CARACTÈRE D'ACCUEIL DES VILLAGES INTÉGRÉS À LA BÂSE LITTORALE DE LOISIRS ET DE NATURE DE BALLENNELLES		PLANCHES 35
JEAN-PIERRE CORNET ARCHITECTE DPLG - URBANISME - BÂTIMENT D'ARCHITECTURE 11 RUE SAINT-NICOLAS 70000 NANCY - TÉLÉPHONE 234 17 71		DEC 1973

MERVILLE - FRANCEVILLE - PLAGE
 DOMAINE DE LA VASQUE D'OR
 PROPOSITION POUR
 UNE ZONE
 D'ACCUEIL ET DE LOISIR

DECAVET ARCHITECTE 2716 - 11 RUE SAINT-FRANÇOIS 93145 ST
 DREZEL 1979



MERVILLE

L'agglomération de MERVILLE est composée de deux ensembles distincts :

- le village de MERVILLE en retrait du littoral, essentiellement rural,
- l'urbanisation de FRANCEVILLE implantée sur les dunes : plages et station balnéaire.

Une coupure, composée de prairies humides au pied des pentes douces de l'extrémité du coteau qui borde la base, sépare ces deux organisations différentes.

Le village en retrait de MERVILLE a eu une évolution lente au cours de la période récente, mais sa situation et son caractère peuvent induire un développement plus rapide dans les années à venir.

Cette situation privilégiée, en raison des liaisons faciles avec le rivage et la proximité des points d'équipements prévus en limite de l'aire de la base, permet d'implanter des ensembles de gîtes, villages et équipements d'accompagnement. *Des terrains bocagers au Sud du village pourraient accueillir ces nouvelles réalisations.*

Le parti consiste à préserver le caractère des villages en s'opposant aux développements pavillonnaires diffus, et à intégrer les hébergements touristiques en dur dans le plan de développement au lieu de les situer à l'écart.

Situés sur la commune de MERVILLE, dans la trame bocagère du plateau, entre AMFREVILLE et MERVILLE, deux vastes terrains (de 6 et 16 hectares) le "bois du Douet" et la "ferme du Buisson" pourront recevoir les hébergements mobiles, tentes et caravanes. Ils peuvent être desservis "en peigne" par le CD 223.

La desserte générale de la base

L'étude des déplacements et des circulations devait tenir compte de nombreux impératifs :

- exclure toute circulation automobile du coeur de la base,
- assurer l'unité de la base entre l'aire naturelle et l'aire d'hébergements, et donc exclure une circulation de transit coupant ces deux ensembles,
- assurer la desserte de l'ensemble, accès à la base et accès aux hébergements,
- tenir compte des infrastructures existantes et de la desserte locale, de commune à commune.

C'est donc un parti de desserte en "peigne" assorti d'une hiérarchisation des voies d'accès qui a été retenu. Cette proposition simple est cependant complexe à mettre en oeuvre car elle heurte les habitudes et les pratiques actuelles.

Le schéma général d'infrastructures comprend, parallèlement à la côte et depuis l'intérieur, les voies suivantes :

A 13 PARIS-CAEN qui assure le trafic à longue distance

CD 513 Côte Fleurie-Côte de Nacre, voie rapide qui assure la continuité des transits touristiques côtiers

CD 223 CABOURG-OUISTREHAM, desserte locale, par l'intérieur

CD 514 MERVILLE-RANVILLE, desserte locale par la côte.

A partir du CD 513, des pénétrantes perpendiculaires à vitesse lente (37b, 23b, 95a) pourraient desservir les hébergements et le CD 514 devrait desservir uniquement les accès de la base.

L'accessibilité depuis CAEN ne pose pas de problème particulier car les différentes voies se raccordent au CD 514 ou au CD 223.

La desserte intérieure

Les liaisons internes entre les pôles d'hébergement et les zones d'équipement conçues dans le même esprit que précédemment emprunteront l'ossature actuelle des cheminements. Leurs trames, souvent soulignées dans le paysage par le bocage, qui constituent le véritable maillage de l'espace, devront être conservées. Il conviendra simplement de conforter certaines voiries, de leur trouver quelques prolongements naturels, et de traiter convenablement les cheminements secondaires afin de les rendre praticables en toutes saisons aux piétons, cavaliers et cyclistes.

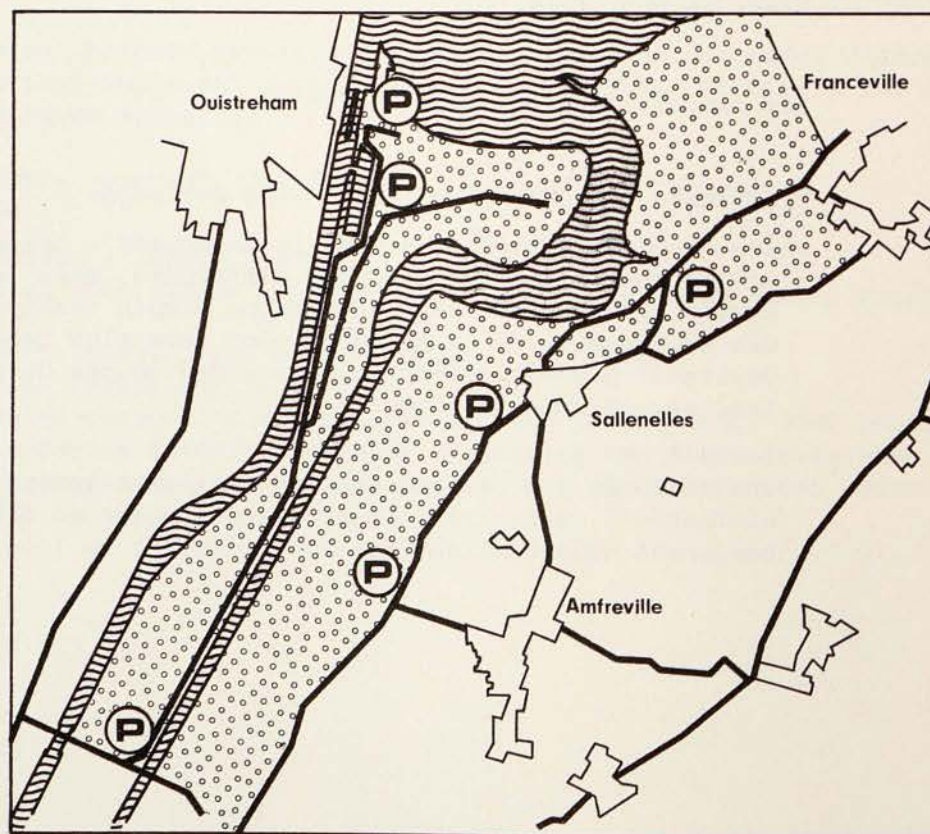
Les circulations non automobiles

Différents types de circulation sont envisagés :

- *les cheminements piétons pour la promenade* : ces promenades pourront être balisées et représenter des circuits d'intérêts différents, mais aussi de durées ou de distances à parcourir variées ; ils seront traités de façon simple (sablés) et de largeur variable ; aux approches des équipements où la fréquentation sera plus dense, ils seront traités en dur (bicouche ou dallages) pouvant servir en dehors des heures de fréquentation aux différents services (entretien, livraison, sécurité) ;
- *les pistes cyclables* : la base de l'Orne se prête particulièrement à cette pratique et une trame de pistes cyclables généralement indépendantes, parfois associées aux sentiers ; est envisagée ; cette trame pourra se prolonger en dehors de la base en direction des zones d'hébergement (des réalisations sont en cours le long du lit de l'Orne canalisé : chemin de Halage) ;

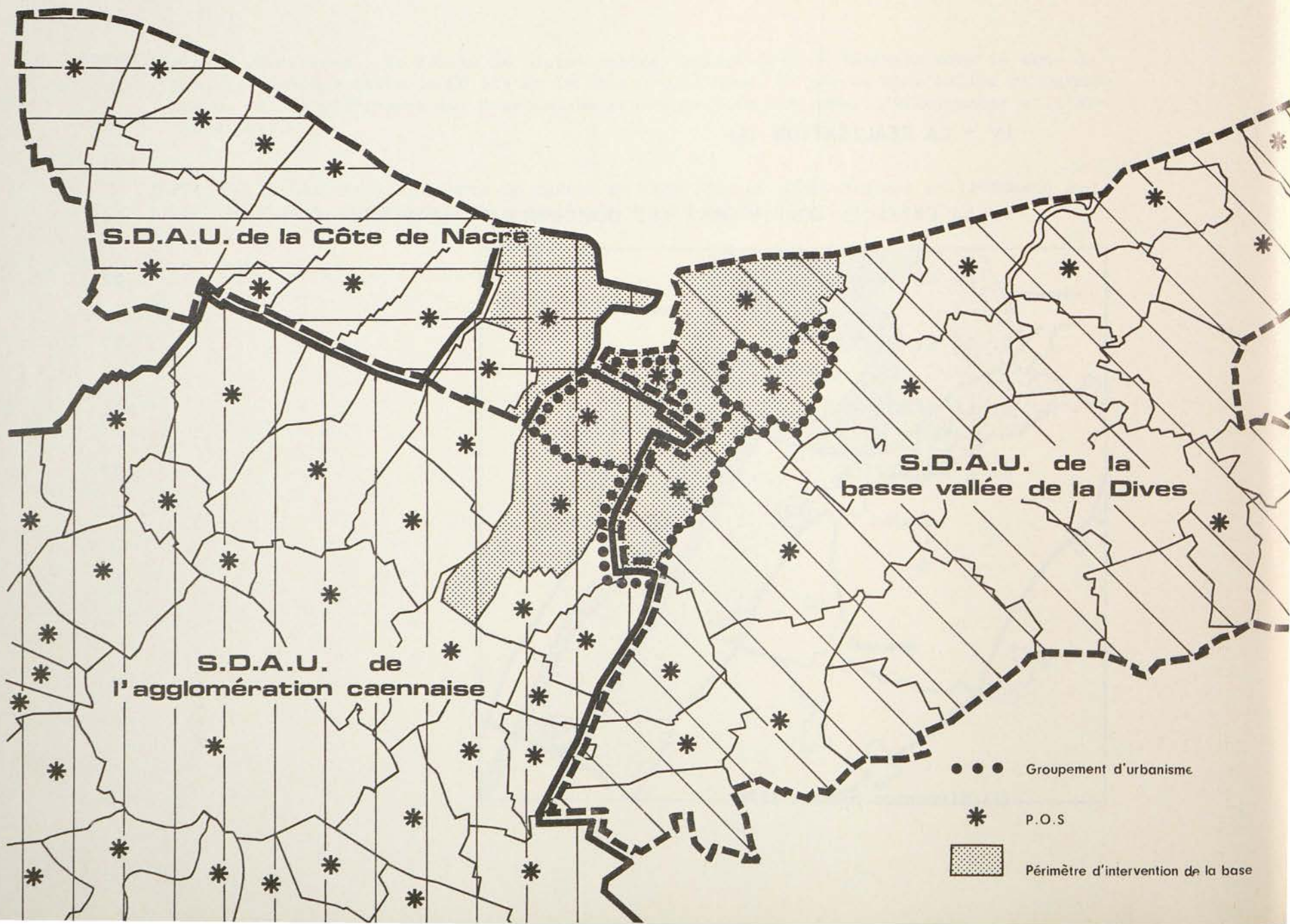
- *pistes cavalières* : un réseau de pistes sablées existe déjà en majorité dans la zone de prairies humides entre le CD 514 et le chenal de l'Orne. Il pourra être balisé et permettra de belles promenades qui pourront se prolonger vers les zones d'hébergement et l'arrière pays.

Enfin une liaison fluviale entre le centre de CAEN (Bassin Saint-Pierre) et la Pointe du Siège (écluses de OUISTREHAM) sera envisagée à long terme.



	Pages
IV - LA REALISATION (1)	
1. LA PRISE EN COMPTE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME	91
2. LA POLITIQUE FONCIERE	92
3. LE SYNDICAT MIXTE	97
4. LE PROGRAMME D'EQUIPEMENT	101
5. L'ANIMATION	107

(1) Situation courant 1978



1. LA PRISE EN COMPTE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

La création de la base a conduit les collectivités locales, les partenaires socio-économiques et les pouvoirs publics à reconsidérer l'organisation future des développements sur les terrains de la basse vallée de l'Orne. Cela a permis en outre d'éliminer les contraintes souvent inutiles ou négatives des anciens documents d'urbanisme et de manifester une attitude nouvelle en matière d'aménagement.

L'étude et les premières consultations administratives de Mai 1974 ont eu pour conséquence :

- de faire redécouvrir à l'agglomération caennaise sa fonction littorale (équipements de loisirs répartis entre le centre ville-bassin Saint-Pierre et la baie de l'Orne) ;
- de rechercher une meilleure utilisation des sites industriels et portuaires entre canal et Orne ;
- de soulager les collectivités locales littorales d'une pression trop importante de lotissements dunaires par rapport à la capacité d'accueil de ces communes ;
- d'harmoniser les capacités d'accueil des communes intérieures engagées dans des travaux d'équipement.

L'élaboration du projet de base littorale a ainsi été l'occasion d'une coordination entre plusieurs utilisateurs de l'espace (Chambre d'Agriculture, Chambre de Commerce et d'Industrie, services publics...) et a permis la prise en compte du site de l'estuaire de l'Orne dans les schémas d'aménagement et d'urbanisme de l'agglomération caennaise, de la Côte de Nacre et de la Basse Vallée de la Dives et dans les dispositions réglementaires des plans d'Occupation des Sols des communes concernées.

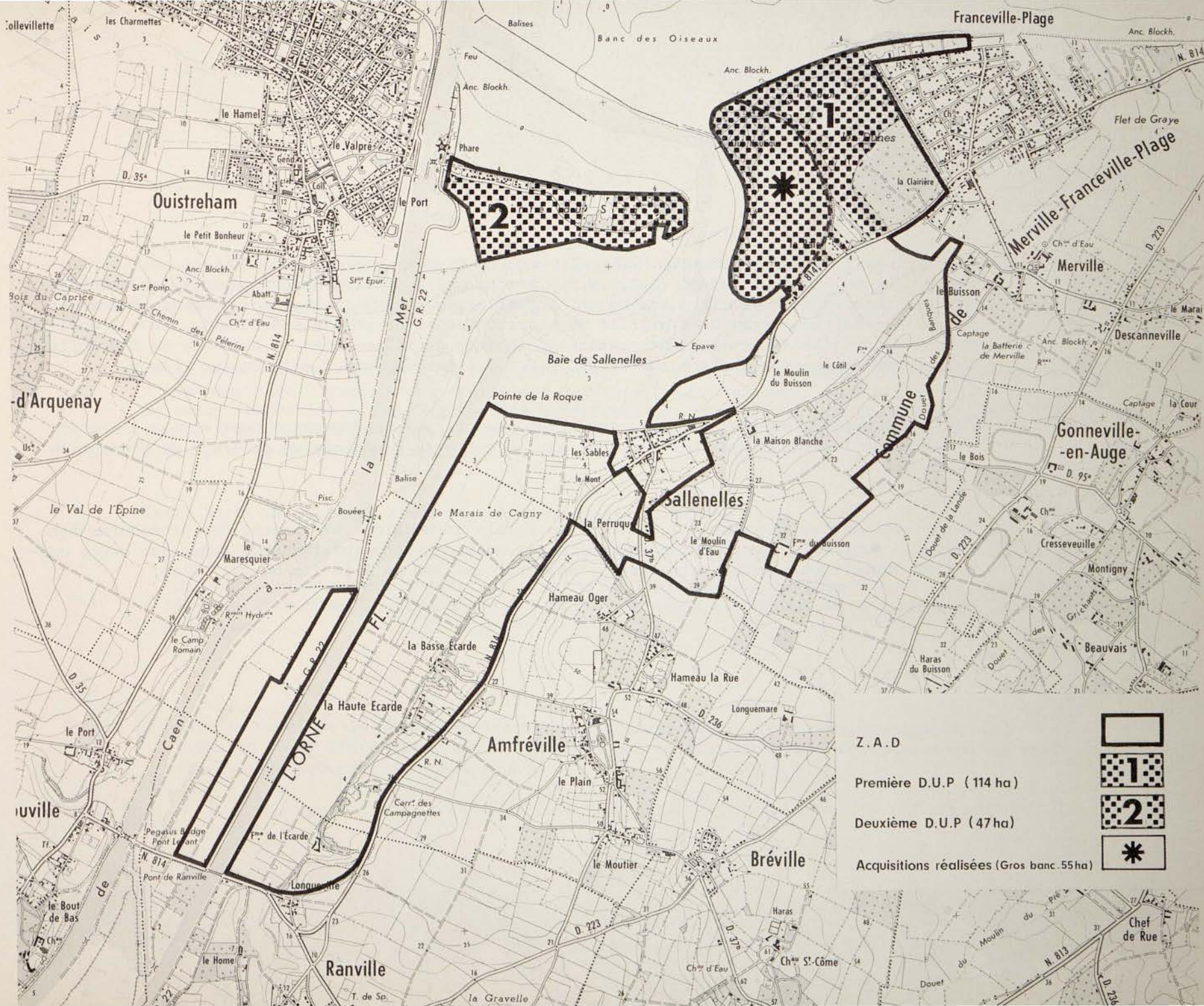
2. LA POLITIQUE FONCIERE

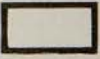



Sur une emprise totale de 900 ha (dont 350 ha constitués par l'estuaire de l'Orne et les terrains du domaine public maritime), la maîtrise foncière s'impose sur 520 ha environ :

- par acquisition du sol à concurrence de 300 ha ;
- par le contrôle, lors de l'élaboration des P.O.S. concernés, du maintien de l'usage agricole des terrains situés en amont de la baie, de part et d'autre de l'Orne et représentant 220 ha environ.

Afin de contrôler le marché foncier, non seulement dans l'aire naturelle de la base mais également sur les sites voisins, une Zone d'Aménagement Différé (Z.A.D.), correspondant à une superficie de 800 ha terrestres, a été créée par arrêté préfectoral du 2 Février 1978 faisant suite à une pré-Z.A.D. (1975) sensiblement identique. Cette dernière mesure, pour indispensable qu'elle soit, n'est pas suffisante pour enrayer complètement la spéculation sur les espaces les plus sensibles et interdire un certain nombre d'implantations anarchiques (camping sauvage, cabanons) dont la prolifération menacerait gravement l'aire naturelle de la base.

C'est ainsi que le Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (C.I.A.T.), dans sa séance du 30 Juillet 1974, a consacré une dotation du Fonds d'Intervention pour l'Aménagement du Territoire (F.I.A.T.) de 4 millions de Francs aux premières acquisitions foncières, dotation complétée depuis par une intervention directe à hauteur de 3 millions de Francs du Ministère de l'Équipement.



- Z. A. D. 
- Première D.U.P (114 ha) 
- Deuxième D.U.P (47 ha) 
- Acquisitions réalisées (Gros banc .55 ha) 

Par ailleurs, le Comité Interministériel pour l'Aménagement de la Nature et la Protection de l'Environnement (C.I.A.N.E.) a consacré 1 million de Francs pour les acquisitions foncières. A ce titre également, l'Etablissement Public Régional de Basse-Normandie a voté une participation de 1 million de Francs. Ceci rend possible dès cette année l'engagement d'une deuxième tranche d'acquisition (Pointe du Siège) avec le concours de l'Etablissement Public Foncier de la Basse-Seine (E.P.B.S.) qui apporte 2 millions de Francs.

Cet Etablissement Public, lié par convention avec le maître d'ouvrage pour être à l'avenir l'opérateur foncier unique sur la base, est en outre le bénéficiaire du droit de préemption de la Z.A.D.

Le prix élevé des terrains n'a pas rendu possible un meilleur avancement des procédures foncières ; toutefois, le concours renouvelé des collectivités locales concernées par cette opération devrait permettre d'atteindre l'objectif des 300 ha à la fin du VII^e Plan.

La procédure d'acquisition

Une première déclaration d'utilité publique (D.U.P.) est intervenue le 7 Janvier 1976, date de l'arrêté déclaratif d'utilité publique, et porte sur 114 ha situés dans la zone du périmètre de la pré-Z.A.D., sur les milieux dunaires et argilo-sableux (1).

Cette première déclaration d'utilité publique a été effectuée au profit du Ministère de l'Equipement qui, après avoir acquis les terrains, doit concéder au Syndicat Mixte pour un usage temporaire - une rétrocession ultérieure des terrains au Syndicat Mixte est prévue -. L'objet de cette déclaration d'utilité publique était de réaliser une réserve foncière pour créer la base littorale.

Cette façon de procéder s'est imposée pour deux raisons :

- à cette date, le Syndicat Mixte n'était pas encore constitué ;*
- les moyens financiers F.I.A.T. + Ministère de l'Equipement, regroupés dans la ligne 55-40 dudit Ministère, imposent que l'Etat soit acquéreur et maître d'ouvrage de la procédure.*

(1) Dans le cadre de la phase administrative de cette D.U.P., une première acquisition foncière de 55 ha a été effectuée à l'amiable par le Ministère de l'Equipement sur la zone argilo-sableuse dite du "Gros Banc".

Une seconde déclaration d'utilité publique au profit de l'Etablissement Public Foncier de la Basse-Seine (E.P.B.S.) est en cours. Elle concerne la Pointe du Siège et porte sur 42 ha. Soumis à l'avis de la C.R.O.I.A. (Commission Régionale des Opérations Immobilières et d'Architecture) le 23 Janvier 1979, après avis favorable de cette commission, l'arrêté portant déclaration d'utilité publique et de cessibilité est intervenu en Janvier 1979.

La suite du programme d'acquisition concernera les prairies basses à équiper entre MERVILLE et SALLENELLES (60 ha environ) et les terrains nécessaires aux hébergements. Ces acquisitions pourront se faire grâce à l'exercice du droit de préemption dans la Z.A.D. ou à l'amiable.

Les prairies agricoles bordant l'Orne sont protégées par le P.O.S.

3. LE SYNDICAT MIXTE

Les statuts

L'arrêté de création du Syndicat Mixte pour l'aménagement de la "base littorale de nature et de loisirs de l'estuaire de l'Orne" (1) du 1er Octobre 1976 (2) définit la compétence du syndicat. Celle-ci s'étend à l'étude et à la réalisation des opérations d'aménagement ainsi qu'à la gestion et à l'animation de la base. Le Syndicat Mixte a notamment qualité pour toutes les fonctions de maître d'ouvrage telles qu'elles sont définies dans la circulaire du 25 Mars 1974 relative à la création des bases.

Le Syndicat Mixte est composé (3) :

- du département du Calvados,
- de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Caen,
- des communes de : AMFREVILLE, BENOUVILLE, BREVILLE-les-MONTS, CAEN, MERVILLE-FRANCEVILLE, OUISTREHAM, RANVILLE, SALLENELLES.

Son champ territorial d'action est limité au territoire de chacune des sept communes suivantes : AMFREVILLE, BENOUVILLE, BREVILLE-les-MONTS, MERVILLE-FRANCEVILLE, OUISTREHAM, RANVILLE, SALLENELLES.

- (1) A la demande du Conseil Général du département, les termes loisir et nature ont été inversés "...les loisirs devant venir de la nature...".
- (2) Arrêté du Ministère de l'Intérieur.
- (3) La Chambre d'Agriculture a pris la décision de rentrer dans la composition du Syndicat Mixte.

La contribution des collectivités et établissements publics aux dépenses de fonctionnement du Syndicat est fixée comme suit :

- la participation des sept communes territorialement concernées est limitée à 7 % du budget sans pouvoir toutefois excéder une charge de 2 Francs par habitant ;
- la dépense restante, sera répartie entre les autres collectivités et établissements publics de la manière suivante :

<i>Département</i>	75 %
<i>Chambre de Commerce et d'Industrie de Caen</i>	5 %
<i>Ville de CAEN</i>	13 %
<i>7 autres communes</i>	7 %

- le règlement intérieur du Syndicat établira les conditions dans lesquelles le plafond de participation, défini ci-dessus pour les sept communes territorialement concernées, pourra être révisé.

La contribution des collectivités et de l'établissement public aux dépenses d'investissement sera déterminée par le Syndicat lors de l'examen de chaque projet d'équipement ou d'aménagement, sous réserve, en ce qui concerne la Chambre de Commerce et d'Industrie de Caen, de l'approbation de son Ministère de tutelle.

La représentation des collectivités et de l'établissement consulaire au Comité du Syndicat est assurée de la manière suivante :

Département	13 membres
Chambre de Commerce et d'Industrie de Caen	1 membre
Ville de CAEN	3 membres
Autres communes	7 membres
Soit un total de	24 membres

Par ailleurs, le Comité Syndical élit en son sein un Bureau et établit un règlement intérieur. Celui-ci précise que le Bureau du Syndicat Mixte :

- *approuve les projets définitifs,*
- *passé les contrats avec les maîtres d'ouvrage et maîtres d'oeuvre compétents,*
- *assure le règlement des marchés,*
- *prend toutes mesures nécessaires au bon fonctionnement du Syndicat,*
- *désigne parmi les membres du Bureau un ou plusieurs ordonnateurs,*
- *définit les attributions des employés du Syndicat.*

La Mission d'Aménagement de la Basse-Normandie assure le secrétariat administratif du Syndicat, la poursuite des études et la préparation des décisions.

Composition du Bureau Syndical : 6 membres

- *un président* qui convoque le Comité, préside ses séances, fixe l'ordre du jour en accord avec le Bureau ; il représente le Comité pour suivre les affaires courantes entre les séances du Bureau et du Comité - il le représente également pour l'exécution des décisions du Comité et pour ester en justice ;
- *trois vice-présidents* : l'un d'entre eux remplacera le président en cas d'empêchement de celui-ci ou sur délégation qui pourra lui être donnée ;
- *un secrétaire ;*
- *un trésorier.*

Le deuxième programme d'investissement pour 1979 correspond aux subventions déjà obtenues, d'un montant de 1 320 000 F :

. Syndicat Mixte (autofinancement)	420 000 F
. Subvention F.I.A.N.E.	400 000 F
. Subvention Jeunesse et Sports	500 000 F

Deux opérations sont prévues :

- . l'édification du "relais nature" pour lequel la subvention F.I.A.N.E. a été obtenue,
- . la deuxième tranche du sentier pédestre.

Un troisième programme d'investissement tient compte des subventions (dont le principe est acquis) à obtenir d'un montant de 500 000 F :

. Etablissement Public Régional	200 000 F
. Direction du Tourisme - Ministère Jeunesse et Sports	300 000 F

Ces subventions pourraient être utilisées à :

- . l'aménagement d'un parking sur les prairies humides entre MERVILLE et SALLENELLES,
- . la création d'un bureau d'accueil,
- . l'Aménagement de la "Redoute"(1ère tranche) comme point de service pour l'équipement des plages,
- . la plantation de la limite Est des dunes (côté MERVILLE).

4. LE PROGRAMME D'EQUIPEMENT

1 - L'équipement de la base se déroule très progressivement. Il est en effet conditionné par l'attribution des subventions mais surtout par la disponibilité en terrains dont l'acquisition s'avère très lente. Ainsi les équipements réalisés en priorité l'ont été sur le domaine public.

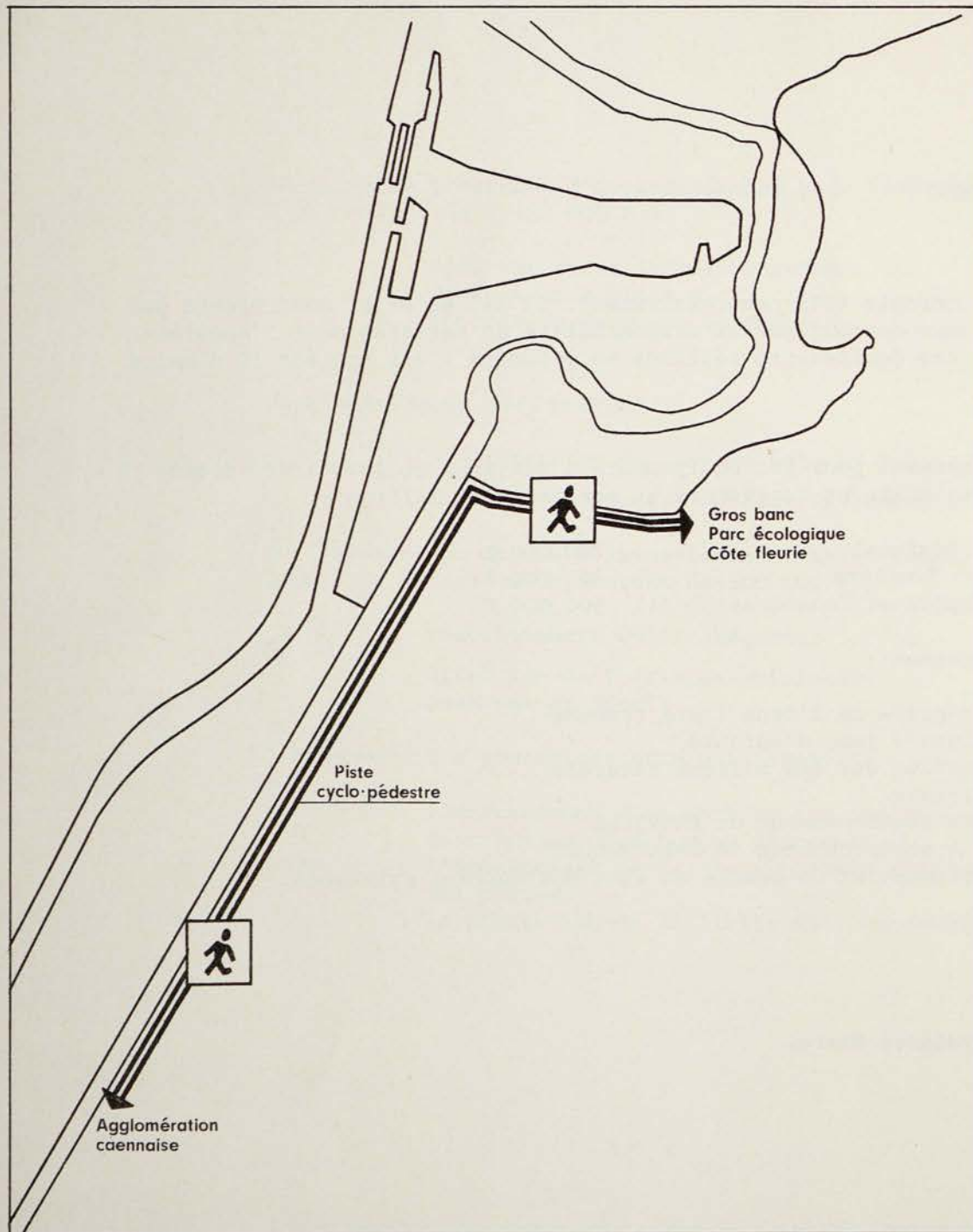
Le premier programme d'investissement pour les équipements à réaliser en 1978 a été décidé en Novembre 1977 par le Syndicat Mixte et représente un montant de 1 million :

Etablissement Public Régional	200 000 F
Secrétariat d'Etat au Tourisme	300 000 F
Emprunt Caisse des Dépôts et Consignation (1)	500 000 F

Sept opérations ont pu être engagées :

- 1 - Opération sentier-piste de l'Orne (1ère tranche)
- 2 - Mobilier pique-nique + jeux d'enfants
- 3 - Panneaux d'information sur les milieux naturels
- 4 - Observatoire d'oiseaux
- 5 - Aire de jeux et de stationnement de RANVILLE
- 6 - Aire de jeux et de stationnement de SALLENELLES
- 7 - Travaux de confortement et de remise en état des chemins existants.

(1) Emprunt contracté par le Syndicat Mixte.



Pour information, le budget de fonctionnement représente une dépense de :

1977 (1/2 année)	160 000 F
1978	320 000 F
1979	320 000 F

2 - Description sommaire des opérations du premier budget d'investissement :

OPERATION 1 - LE SENTIER-PISTE NORD/SUD

L'opération consiste à faciliter la pénétration des visiteurs à partir du pont de RANVILLE (limite Sud la plus continentale de l'aire naturelle de loisirs). Ce premier tronçon, d'une longueur de 4.000 mètres, sera prolongé dans une deuxième tranche de travaux vers les milieux naturels et le littoral. Il constitue un des éléments d'une liaison cyclo-pédestre CAEN-LITTORAL.

Premier dispositif pour canaliser et limiter la fréquentation automobile (1), le revêtement du sentier-piste est réalisé de manière à interdire toute circulation de ce type : revêtement sable, barrière mobile aux extrémités, largeur de trois mètres.

Cette opération est accompagnée d'une petite opération de parcs de stationnement au pont de RANVILLE et de plusieurs aires de détente avec mobilier rustique le long du parcours.

(1) Avant de l'interdire une fois l'ensemble des milieux naturels acquis.

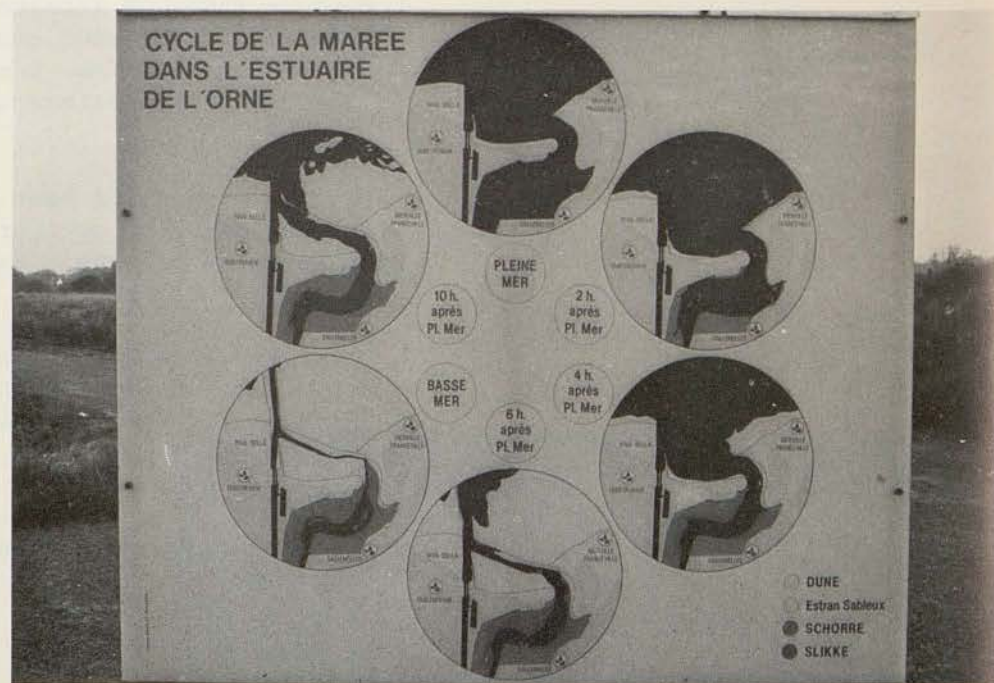
OPERATION 2 - MOBILIER/JEUX D'ENFANTS

Sur l'ensemble des aires de détente, des petits parcs de stationnement..., seront implantés des éléments de mobilier : tables de pique-nique..., et de jeux (labyrinthe...) réalisés en rondins de bois.

OPERATION 3 - PANNEAUX D'INFORMATION

D'une facture unifiée, cette première campagne de signalisation présentera les différents milieux naturels qui composent la base. Ils sont conçus par thème : marais, milieux spécifiques : schorre, slikke, faune aquatique, ornithologique..., et sur un matériau inaltérable.

Une deuxième campagne de signalisation est en cours sur le déroulement des premiers travaux. Il s'agit, à partir du sentier-piste réalisé (cf opération 1), de faciliter la visite de la baie. Ces panneaux sont et seront implantés : sur les parkings, à l'entrée des principales sections de sentiers-pistes, le long des chemins ruraux desservant à la fois l'aire naturelle, l'aire d'accueil et la zone d'influence.



OPERATION 4 - OBSERVATOIRE D'OISEAUX

La zone dite du "Gros Banc" est équipée et mise en réserve naturelle pour la faune avicole. Les cheminements sont réalisés sous forme d'un sentier naturaliste pour la découverte des oiseaux ; ce sentier est tracé sur le cordon sableux avec une ou deux inflexions pour se rapprocher à couvert des mares et marigots afin d'observer les oiseaux soit derrière des écrans, soit dans d'ex-gabions de chasse réaménagés à cet effet. Un balisage spécifique est prévu le long de ce sentier. La fréquentation sera interdite en dehors de ce sentier, et des flots inaccessibles sont prévus en vue de créer "un sanctuaire pour les oiseaux".



Grizard

OPERATIONS 5 - 6

Les diverses aires de jeux et de stationnement sont équipées :

- . d'une bande d'arrêt et de stationnement pour un petit nombre de voitures,
- . d'une aire de jeux (prairies libres),
- . d'une zone de pique-nique équipée de tables...,
- . d'une zone naturelle,
- . de panneaux d'information sur la Base.

OPERATION 7

Les travaux de remise en état s'effectuent généralement grâce à l'aide d'associations de bénévoles pour lesquelles de légères subventions sont prévues.

5. L'ANIMATION

Un premier programme d'animation a commencé en 1977. Il concerne deux types de clientèles, les populations locales et touristiques en période estivale (Juillet-Août), les populations scolaires et les mouvements de jeunes avant la rentrée des classes (Septembre-Octobre). L'animation se déroule soit sur le site de la base, soit sur les communes côtières proches. *En effet il est bon d'initier les participants aux phénomènes généraux du littoral avant de leur faire aborder les milieux complexes de l'estuaire.*

Pour réaliser cette animation, le Syndicat Mixte dispose de deux moyens, *la présence d'un animateur permanent qui assure l'information et l'accompagnement des visiteurs, la mise à disposition de matériel (jumelles par exemple) et le gardiennage du site, et d'une association qui assure "l'éveil" des participants à l'écologie littorale dans des "ateliers de rencontres".*

Le succès de ces animations se révèle très grand, 25 000 visiteurs-utilisateurs en 1977 dont 3 000 le 14 Juillet et le 15 Août. Les enseignants, les associations de parents d'élèves et les conseils municipaux y participent activement, et la presse locale s'en fait volontiers l'écho.

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Pages

Opération de base littorale de loisirs et de nature (circulaire du 25 Mars 1974)	9
Schéma fonctionnel des principes généraux d'aménagement d'une base littorale	10
Schéma d'une fenêtre naturelle littorale	12
Carte de situation de l'estuaire de l'Orne et de l'agglomération caennaise	19
Carte d'analyse des divers milieux naturels	20
Carte de la variété des sites et des paysages	22
Elèvement de SALLENELLES et du plateau d'AMFREVILLE depuis la baie	24
Elèvement : expressions traditionnelles de l'architecture des villages	25
Carte des accès et du contexte d'implantation	26
Carte de l'urbanisation linéaire du littoral	29
Carte de l'occupation générale de l'espace	31
Tableau récapitulatif des études	36
Tableau de la coordination des études	37
Graphique du déroulement des études	38
Carte des thèmes et des pôles	47
Tableau des familles d'activités de loisirs	50
Carte des unités de site et d'équipement	53
Schéma d'équipement et d'organisation de la Pointe du Siège	55
Schéma d'équipement et d'organisation des prairies de MERVILLE-SALLENELLES	57

	Pages
Schéma d'équipement et d'organisation du "Gros Banc"	59
Schéma d'équipement et d'organisation des rivages et du massif dunaire de FRANCEVILLE	63
Schéma d'équipement et d'organisation de "l'Eperon"	65
Schéma d'équipement et d'organisation des prairies humides	67
Schéma de principe pour l'implantation des hébergements sur le plateau	69
Croquis d'architecture expérimentale	71
Plan des propositions d'aménagement du plateau	72
Croquis : vue du coteau depuis la baie - implantation des villages	76
AMFREVILLE - carte de l'état actuel	78
AMFREVILLE - carte de l'état futur	79
SALLENELLES - carte de l'état actuel	81
Croquis de l'approche de GONNEVILLE	83
Plan de principe pour l'aménagement d'une zone d'accueil et de loisirs (MERVILLE)	84
Schéma de situation des parcs de stationnement	88
Carte de situation des plans d'urbanisme - S.D.A.U. - P.O.S.	90
Carte des périmètres de procédure foncière	91
Schéma d'implantation du sentier-piste	102

DOCUMENTS PHOTOGRAPHIQUES

Pages

Sigle de la base de la Baie de l'Orne - document Syndicat Mixte graphisme P.Y. FONTAINE	
Envol de Sterns - document François RIBOULET	4
Occupation du littoral - photo aérienne Franck DUNCOMBE	7
Canal et écluses du port de OUISTREHAM - document Franck DUNCOMBE	17
Estuaire de l'Orne - vue générale - photo aérienne Franck DUNCOMBE	19
Milieux estuariens - vases et marigots - photo aérienne Franck DUNCOMBE	20
Prairies humides - document M.A.B.N.	23
Aspect de la Côte Fleurie - vue de la Baie de l'Orne - photo aérienne Franck DUNCOMBE	27
Paysage "sauvage" (ambiance) - document François RIBOULET	28
Continuité du paysage - photo aérienne Franck DUNCOMBE	31
Milieu aquatique - document M.A.B.N.	34
Paysage naturel SALLENELLES vue du Gros Banc - document François RIBOULET	39
Sensibilité des paysages...ambiances variées - document Syndicat Mixte	40
Ecrans paysagers - document M.A.B.N.	42
Faune ornithologique Héron Cendré - document François RIBOULET	44
AMFREVILLE cheminements et ferme de la coupure verte - document Syndicat Mixte	48
Utilisations spontanées du site pour les loisirs - document Syndicat Mixte	50

Berges de l'Orne - document M.A.B.N.	52
Pointe du Siège OUISTREHAM - document Franck DUNCOMBE	54
Prairies de MERVILLE - document M.A.B.N.	57
"Gros Banc" - photo aérienne document Franck DUNCOMBE	58
Faune ornithologique Tadorne de Belon - Grebe Huppé - document François RIBOULET	59
Observatoire (gabion transformé) - document Syndicat Mixte	60
Végétation et paysage dunaire - document Syndicat Mixte	61
Végétation des dunes et du littoral - document Syndicat Mixte	62
Réalisation de la piste cyclo-pédestre - document Syndicat Mixte	64
Berges de l'Orne et paysages ruraux - document M.A.B.N.	66
Plateau d'AMFREVILLE - document M.A.B.N.	68
Paysages ruraux - vue sur la base - document Syndicat Mixte	75
Le PLAIN - AMFREVILLE - document Syndicat Mixte	77
SALLENELLES et la baie - document Syndicat Mixte	80
Revêtement du sentier piste - document Syndicat Mixte	102
Panneaux d'information - document Syndicat Mixte - graphisme P.Y. FONTAINE	104
Faune ornithologique Grizard - document François RIBOULET	106

Cette étude a été conçue et élaborée par Jean-Claude LEMOSQUET, urbaniste, avec la collaboration de Jacques FRESNAIS (D.U.P./S.T.U.) et de André BERQUIN pour le compte du Service Technique de l'Urbanisme de la Direction de l'Urbanisme et des Paysages.

*Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie
Direction de l'Urbanisme et des Paysages
Service Technique de l'Urbanisme
ISBN n° 2.11 081817 4*

