35

4478 /DDA

N/Lettre 3296/DA du 12 Mai 1971

Monsieur le Préfet de la Région
du PAYS DE LA LOIRE
Quai Ceineray

44 - NANTES -

14 JUIN 1971

N° 296 T DRE

Desserte aéronautique de la Loire Atlantique
Etude comparative de deux sites aéroportuaires.

1

11 JUIN 1971

Je vous ai rendu compte, par lettre citée en référence, de la tendance qui se dégageait de l'étude en cours portant sur la comparaison des sites aéroportuaires de GUEMENE-PENFAO et de NOTRE-DAME-des-LANDES.

L'étude est maintenant achevée et la conclusion est bien celle que nous préssentions, à savoir que le site de GUEMENE est à rejeter, celui de NOTRE-DAME-des-LANDES étant préférable au double point de vue du trafic potentiel et des avantages physiques du site. La note ci-jointe donne les éléments essentiels de l'étude.

Je dois souligner la part active prise par la Direction Départementale de l'Equipement et le Service Technique des Bases Aériennes qui ont étudié les emplacements possibles de façon complémentaire et coordonnée.

Copies :

- S.R.E Pays de la Loire + P.J
- D.D.E Loire-Atlantique + P.J
- S.T.B.A + P.J
- Dossier
- Courrier
- Minutier

Pr le Directeur et par
l'intermédiaire du chef,
[illegible]teur,

L. BAHUAUD

Desserte Aéronautique de la Loire Atlantique

Etude comparative de deux sites aéroportuaires

A la demande de Monsieur le Préfet de la Région des Pays de la Loire, il a été procédé à la comparaison de deux emplacements proposés en Loire Atlantique (respectivement situés près de Notre Dame des Landes et de Guéméné-Penfao) en vue de l'éventuelle création d'un aéroport régional.

L'étude réalisée en collaboration entre les services de la Direction Départementale de l'Equipement de Loire Atlantique, du Service Technique des Bases Aériennes et de la Région Aéronautique Nord avait donc pour but de proposer sur chaque emplacement un site favorable à l'implantation d'un aéroport (choisi volontairement important) et de comparer ces sites aux points de vue accessibilités terrestre et aérienne, travaux de génie civil et trafic potentiel prévisible. Elle conclut à préférer Notre Dame des Landes.

Les projets d'Aérodrome

Tant à Notre Dame des Landes qu'à Guéméné-Penfao, plusieurs propositions ont été faites, avec des solutions prévoyant un développement éventuellement très important de l'aérodrome (pistes multiples de grande longueur). Pour la commodité de l'implantation, les deux sites se valent, semble-t-il. Par contre, les exploitations agricoles à Guéméné-Penfao ayant été récemment remembrées, des difficultés pourraient surgir de ce fait. De même, ce site est désavantagé au point de vue accès routier. Voici d'ailleurs la conclusion du rapport de la Direction départementale de l'Equipement.

" Conclusion

" La valeur d'achat des terrains est plus élevée à NOTRE DAME des LANDES
" qu'à Guéméné-Penfao. Mais, l'on éprouvera, dans ce dernier site, de plus grandes
" difficultés consécutives aux déséquilibres et à la reconstitution des exploitations agricoles.

" Le relief du terrain entraîne un mouvement de terres beaucoup moins impor-
" tant à NOTRE-DAME qu'à GUEMENE-PENFAO, et une ligne électrique doit être déplacée
" sur ce dernier site.

" Le bilan résultant de l'étude des sols et de l'hydrologie confirme les pos-
" sibilités d'aménagement de l'aéroport sur les deux sites. La comparaison ne fait
" pas ressortir d'avantage prédominant en faveur de l'un d'eux.

" L'éloignement par route de l'aéroport de GUEMENE-PENFAO, de 35 Km au delà
" de NOTRE DAME-des-LANDES, aurait des conséquences économiques graves.

" Le rétablissement d'un raccordement ferroviaire serait beaucoup plus long
" pour GUEMENE-PENFAO.

" En résumé, les avantages du site de NOTRE-DAME-des-LANDES l'emportent
" nettement sur ceux de GUEMENE-PENFAO."

Par contre, les deux sites se valent au point de vue circulation aérienne, l'un comme l'autre ne paraissant pas devoir poser de problème majeur.

.../...

Le trafic prévu

Il a été procédé à une comparaison des deux sites au point de vue génération de trafic, et le résultat en est très net en faveur de NOTRE DAME des LANDES :

Un aéroport situé à GUEMENE pourrait présenter de l'intérêt pour les Rennais pour des liaisons avec d'autres villes de province. Par contre une liaison sur PARIS depuis cet aéroport ne présenterait pratiquement aucun intérêt pour eux.

En ce qui concerne le trafic engendré par la population de l'Aire Métropolitaine NANTES-ST-NAZAIRE, un aéroport situé à GUEMENE au lieu de NOTRE DAME des LANDES entraînerait une diminution de l'ordre de 45% actuellement, de 60% dans l'avenir sur la liaison avec PARIS et de 25% à 35% sur les liaisons provinciales.

Le choix du site aura peu de répercussion sur le trafic international. A noter que le trafic international engendré par la ville de RENNES est plus faible que celui engendré par la Métropole NANTE-SAINT-NAZAIRE.

Conclusions de l'étude

Nous pouvons donc conclure qu'un aéroport à GUEMENE, s'il ne présente aucune impossibilité technique serait plus coûteux qu'un aérodrome à NOTRE DAME des LANDES et n'aurait qu'une utilisation inférieure. Des deux sites, GUEMENE PENFAO doit donc être écarté.

TABLEAU I

-=- TRAFICS POTENTIELS COMPARES -=- (Passagers)

35

LIAISON PARIS (1)

	1975			1980			1985		
	N.D. des Landes	Quéméné	Ecart	N.D. des Landes	Quéméné	Ecart	N.D. des Landes	Quéméné	
NANTES	244 000	119 000	-51%	245 000	70 000	-71%	320 000	91 000	- 71%
ST NAZAIRE	55 000	38 000	-31%	70 000	43 000	-39%	92 000	56 000	- 39%
LA BAULE	30 000	22 000	-27%	40 000	25 000	-38%	50 000	32 000	- 38%
RENNES	-	19 000		-	9 700		-	12 500	

LIAISON LYON

NANTES	29 000	21 000	-28%	54 000	39 000	-28%	70 000	51 000	- 28%
ST NAZAIRE	4 000	3 000	-25%	7 500	5 700	-25%	9 500	7 000	- 25%
LA BAULE	1 900	1 400	-26%	3 500	2 600	-26%	4 600	3 400	- 26%
RENNES	-	12 000		-	22 000		-	29 000	

LIAISON MARSEILLE

NANTES	33 000	24 000	-27%	62 000	45 000	-27%	80 000	58 000	- 27%
ST NAZAIRE	5 300	4 000	-25%	10 000	7 500	-25%	13 000	9 800	- 25%
LA BAULE	2 700	2 000	-26%	5 000	3 700	-26%	6 500	4 800	- 26%
RENNES	-	15 500		-	29 000		-	38 000	

LIAISON TOULOUSE

NANTES	17 000	11 000	-35%	32 000	20 500	-35%	41 000	27 000	- 35%
ST NAZAIRE	2 700	1 800	-33%	5 000	3 400	-33%	6 500	4 400	- 33%
LA BAULE	1 800	900	-50%	2 600	1 700	-36%	3 400	2 200	- 35%
RENNES	-	9 500		-	18 000		-	13 000	

TABLEAU II

a) - Trafic de RENNES :

	1975			1980			1985		
	St-Jacques	Guéméné		St-Jacques	Guéméné		St-Jacques	Guéméné	
PARIS	70 000	19 000		80 000	—		98 000	—	
LYON	14 000	12 000		26 000	22 000		34 000	29 000	
MARSEILLE	16 000	15 500		30 000	29 000		39 500	38 000	
TOULOUSE	11 000	9 500		20 500	17 500		27 000	23 000	
TOTAL	111 000	55 500	- 50 %	156 500	68 500	- 56 %	198 500	90 000	-56 %

b) - Trafic de NANTES - ST NAZAIRE - LA BAULE

	1975			1980			1985		
	N.D. DES L.	Guéméné		N.D. des L	Guéméné		N.D. des L	Guéméné	
PARIS	329 000	179 000	- 45 %	355 000	138 000	- 61 %	462 000	179 000	- 61%
LYON	34 900	25 400	- 27 %	65 000	47 300	- 27 %	84 000	61 400	- 27%
MARSEILLE	41 000	30 000	- 27 %	77 000	56 200	- 27 %	99 500	72 600	- 27 %
TOULOUSE	21 000	13 700	- 35 %	39 600	25 600	- 35 %	50 900	33 600	- 35 %
TOTAL	426 000	248 100	- 41,5%	536 600	267 100	- 50 %	696 400	346 600	- 50 %

MINISTERE DES TRANSPORTS

SECRETARIAT GENERAL A L'AVIATION CIVILE

SERVICE TECHNIQUE DES BASES AERIENNES

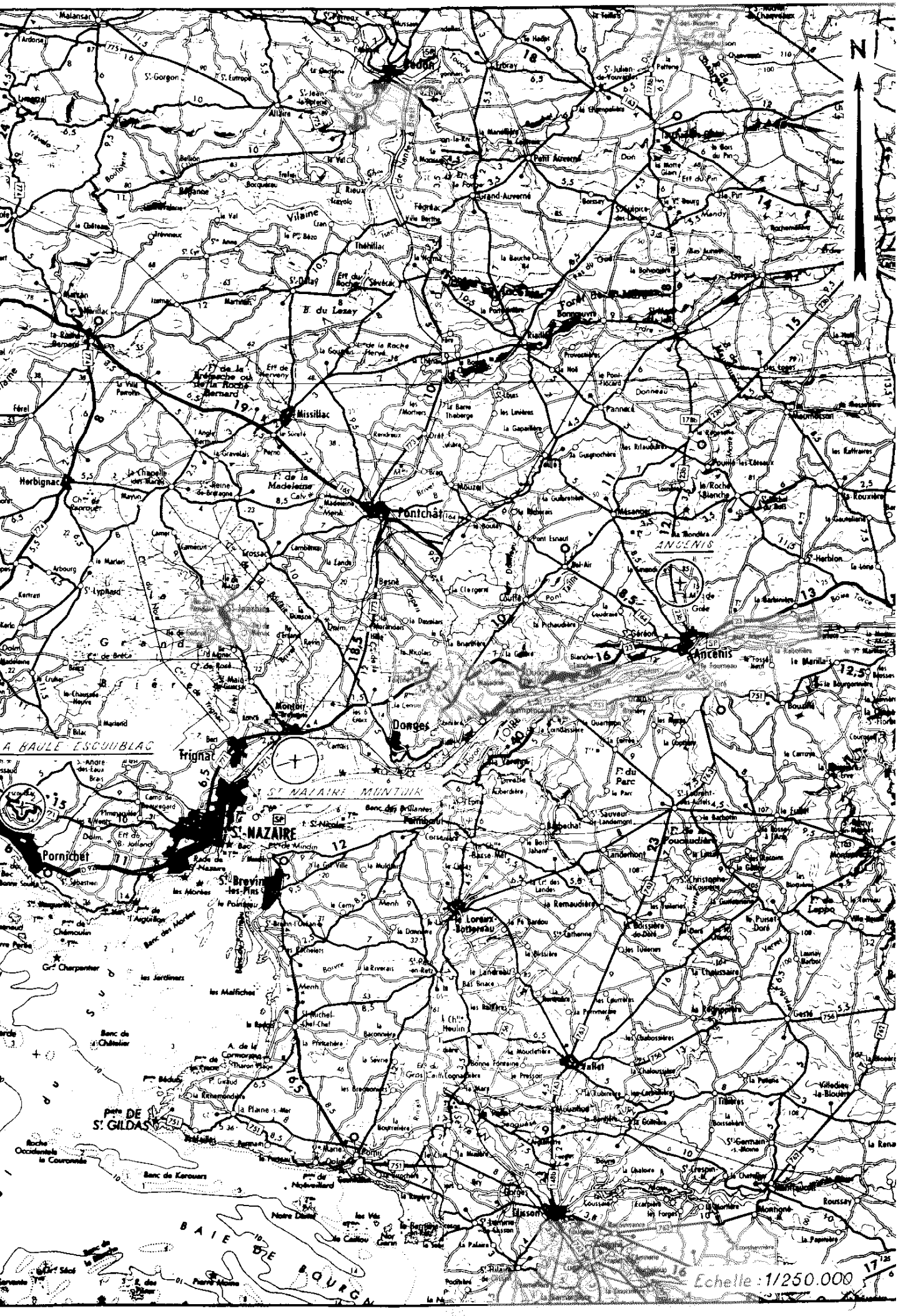
NANTES_NOTRE DAME DES LANDES

LOIRE ATLANTIQUE

Catégorie B extensible en A

PROJET D'AERODROME

Plan de situation au 1/250 000


N
Malansac
Redon
Rieux
Vilaine
Missillac
Herbignac
Pontchâteau
Ancenis
Donges
Trignac
St-Nazaire
Pornichet
St-Brevin-les-Pins
Savenay
Blain
Nozay
Nantes
Loire
Grand
Brière
LA BAULE ESCOUBLAC
ST NAZAIRE MONTOIR
ANCENIS
BAIE DE BOURGNEF
Echelle : 1/250.000

MINISTERE DES TRANSPORTS

SECRETARIAT GENERAL A L'AVIATION CIVILE

SERVICE TECHNIQUE DES BASES AERIENNES

NANTES_NOTRE DAME DES LANDES

LOIRE ATLANTIQUE

Catégorie B extensible en A

PROJET D'AERODROME

Note de présentation

MINISTERE DES TRANSPORTS

SECRETARIAT GENERAL A L'AVIATION CIVILE

SERVICE TECHNIQUE DES BASES AERIENNES

ARRONDISSEMENT "OPERATIONS DECONCENTREES"

PROJET D'AERODROME

DANS LA REGION DE NANTES (Loire-Atlantique)

(Catégorie B extensible en A)

SITE DE NOTRE DAME DES LANDES

Note de présentation (1)

I. - INTRODUCTION

Par dépêche ministérielle n° 7293 DBA/4 du 17 Novembre 1970, il a été prescrit au Service Technique des Bases Aériennes, en application des dispositions prévues à l'article n° R.245.1 du Code de l'Aviation Civile, de préparer un dossier permettant d'appliquer la procédure de réservation des terrains pour le site de Notre Dame des Landes qui a été retenu dans le schéma directeur de la métropole NANTES - SAINT NAZAIRE pour l'implantation d'un aérodrome de catégorie B éventuellement extensible en A.

---

(1) - Cette note concerne le plan de situation au 1/250000, les croquis d'implantation n°s2537 index M1, M2, M3, M4 M5 et les plans d'ensemble n°s 2906 index M2, M4, M5.

II. - SITUATION - DESCRIPTION

Par rapport n° 50 STBA/ODE du 19 Janvier 1968, une première implantation de principe avait été proposée après reconnaissance sommaire permettant de situer l'emplacement le plus favorable pour l'aérodrome, dans le cadre des zones préférentielles indiquées par l'Organisme Régional d'Etudes de l'Aire Métropolitaine des Pays de la Loire.

Une bande d'envol orientée Est/Ouest, de 4.000 mètres de longueur, était figurée sur les plans annexés au dit rapport (n°s 2538 index A au 1/25.000 et 2489 index A au 1/100.000).

Il était précisé que le site offrait de vastes possibilités d'extension permettant, en cas de besoin, un doublement de piste avec décalage en baïonnette. L'écartement envisagé était de 1000 mètres environ avec spécialisation des pistes au décollage et à l'atterrissage.

Depuis lors, il a paru possible de prévoir l'utilisation d'une zone plus large, ce qui permettrait d'implanter deux axes d'envol distants de 1500 mètres sans augmenter de façon trop importante les mouvements de terre à réaliser.

On dispose en effet d'un plateau limité au NOrd par le hameau de l'EPINE (commune de Notre Dame des Landes) à l'Est par les thalwegs à proximité de la RN. 137, au Sud par le CD. 326, le hameau de la BOISSIERE (commune de Vigneux de Bretagne) et le profond thalweg du ruisseau de GESVRES, à l'Ouest par le CD. 15 qui relie le Temple et Fay de Bretagne.

En réalité, le plateau se prolonge encore vers l'Ouest mais on rencontre alors un faisceau de lignes électriques de fort voltage dont le détournement est impossible.

L'ensemble du plateau représente une longueur d'environ 10 kilomètres entre ses bordures Est et Ouest tandis que la largeur est de 2 kilomètres dans le sens Nord/Sud. Malheureusement la ligne de crête est constituée par un arc de cercle se développant du NOrd-Est à l'Ouest et non par une ligne droite.

On est donc amené à envisager deux hypothèses à priori, suivant qu'on veut utiliser la partie Est du site (suivant une orientation NE/SW ou ENE/WSW, ou sa partie Ouest (suivant une orientation sensiblement Est/Ouest).

III. - DONNEES CLIMATOLOGIQUES

Les statistiques dont on dispose en ce qui concerne le régime des vents de la région nantaise ont été établies pour l'aérodrome de CHATEAU BOUGON mais on peut considérer qu'elles sont également valables pour NOtre Dame des Landes, compte tenu du relief environnant.

La meilleure orientation est ENE/WSW et le coefficient théorique d'utilisation d'un axe d'envol varie dans les limites suivantes (2) :

- en classe A (vent traversier de 13 m/s admissible)
  99,5 % (SSE/NNW) et 99,9 % (ENE/WSW)

- en classe B (vent traversier de 10 m/s admissible)
  97,8 % (SSE/NNW) et 99,6 % (ENE/WSW)

- en classe C (vent traversier de 7 m/s admissible)
  90,5 % (SSE/NNW) et 97,2 % (ENE/WSW)

- en classe D (vent traversier de 5 m/s admissible)
  77,4 % (SSE/NNW) et 91,7 % (ENE/WSW)

Les conditions de visibilité horizontale et de plafond sont probablement plus favorables à Notre Dame des Landes qu'à Château Bougon, l'aérodrome actuel étant handicapé, de ce point de vue, par la proximité du lac de Grandlieu.

---

(2) - Les courbes de variation sont annexées à la présente note.

IV. - DISPOSITIONS ENVISAGEES

- a) Le premier croquis d'implantation (n° 2537 index M1) comporte l'utilisation de la partie Est du site par un doublet (deux pistes espacées de 350 mètres dont les longueurs atteignent 3.500 et 4.000 mètres).

  La zone des installations se trouve au Sud du dispositif, ce qui correspond aux meilleures possibilités d'accès à partir du réseau routier existant (susceptible d'amélioration en cas de besoin).

  La superficie de l'emprise nécessaire est de 420 hectares environ (pour une zone d'installations de 90 hectares).

  Dans cette solution, qualifiée "petite", on utilise au mieux le relief, mais il n'y a pratiquement pas d'extension possible pour les aires de manoeuvre.

- b) Le second croquis (n° 2537 index M2) est basé sur le même principe que ci-dessus (orientation ENE/WSW) mais on a prévu, en plus du doublet (pistes de 3.000 et 4.000 mètres) l'implantation d'une troisième piste (3.500 mètres) de telle sorte que l'écartement entre les pistes les plus éloignées atteigne 1.500 mètres, ce qui doit permettre dans l'avenir une utilisation simultanée pour les atterrissages par mauvaise visibilité.

  La zone des installations est au centre du schéma d'ensemble et cette "grande" solution justifie la prévision d'une desserte routière à créer, afin d'assurer une liaison rapide entre les RN 165 (Nantes - St-Nazaire) et 137 (Nantes - Rennes).

  Un plan d'ensemble au 1/50.000 (n° 2906 index M2) illustre cette proposition.

  La superficie de l'emprise nécessaire atteint 650 hectares (dont 100 hectares d'installations).

- c) Dans le troisième croquis d'implantation (n° 2537 index M3) on revient à une "petite" solution dans la partie Ouest du site avec un doublet (deux pistes de 3.500 et 4.000 mètres espacées de 350 mètres).

  L'orientation Est/Ouest correspond à la ligne de crête dans cette partie du plateau dont on utilise au mieux le relief.

  L'emprise nécessaire est d'environ 430 hectares (pour une zone d'installations de 110 hectares). On retrouve donc sensiblement les chiffres du premier croquis.

- d) Le quatrième croquis (n° 2537 index M4) correspond à une "grande" solution dérivée de la précédente.

  Le doublet Sud comporte deux pistes de 3.500 et 4.000 mètres tandis que la troisième piste (3.500 mètres) est située au NOrd, avec un écartement de 1.500 mètres pourles deux pistes les plus éloignées.

  Le dispositif est analogue à celui du croquis index M2 en ce qui concerne la zone des installations (au centre) et la liaison routière, illustrée par le plan d'ensemble au 1/50.000 n° 2906 index M4.

  L'emprise nécessaire est d'environ 650 hectares (dont 115 hectares d'installations).

- e) Un cinquième croquis d'implantation (n° 2537 index M5) est baptisé "solution moyenne" et correspond à une conception différente, en ce qui concerne l'utilisation du futur aérodrome.

Cette solution est présentée, non comme un schéma "exact" mais plutôt comme une idée à discuter, pour fixer les données de base de l'opération (besoins à satisfaire, nombre de pistes, volume des installations, desserte routière, réalisation par étapes, etc...). Actuellement, ces données sont inconnues et il est difficile, dans ces conditions, de pousser plus loin l'étude d'implantation.

Dans l'hypothèse du dernier croquis, la superficie nécessaire serait de 615 hectares (pour une zone d'installations de 225 hectares).

Le plan d'ensemble au 1/50.000 n° 2906 index M5 indique le tracé de desserte routière, comme pour les "grandes" solutions précédemment exposées.

V. - CONCLUSION

L'emprise nécessaire varie de 420 à 650 hectares selon les solutions envisagées.

Il s'agit, bien entendu, d'un contour théorique des aires de manoeuvre et il serait prudent de retenir une enveloppe plus large, mais il faut d'abord effectuer un choix.

Notons qu'en ce qui concerne les lignes électriques de fort voltage risquant d'être gênantes, les solutions "Est" entraineront le détournement d'une ligne HT 90 KV tandis que les solutions "Ouest" intéresseront une ligne HT 225 KV, mais que le détournement de celle-ci n'est pas à prévoir pour la création d'une première piste.

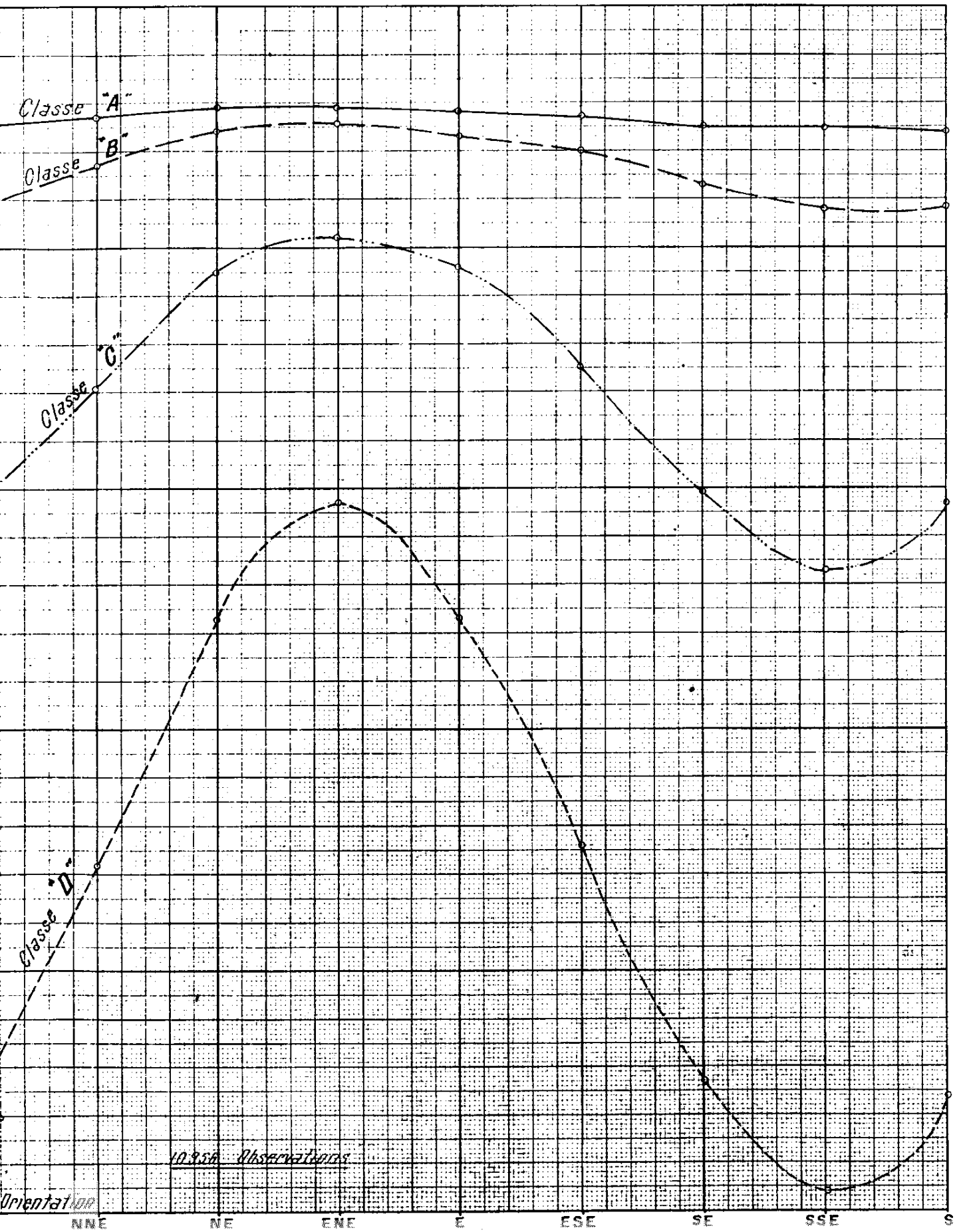
Sous réserve d'un inventaire plus précis, il ne semble pas que l'une ou l'autre des solutions proposées soit plus contraignante du point de vue des bâtiments à démolir. Il s'agit d'exploitations agricoles dans la plupart des cas. Leur nombre est limité et leur valeur est médiocre, dans l'ensemble.

MAI 1971

ANNEXE - Courbe des coefficients d'utilisation d'un axe d'envol suivant son orientation.

NANTES
1946 - 1955

Courbes des coefficients théoriques d'utilisation d'un axe d'enval quelconque suivant son orientation.



Fréquence des observations de vent effectuées à 6,12,18 heures T.U.

Le tableau ci-après donne la répartition, par direction, des observations de vents de vitesses supérieures ou égales à la vitesse indiquée en mètres par seconde au début et à la fin de chaque ligne (1ère et dernière colonne)

Nombre total d'observations 5.478
Nombre d'observations de vitesses supérieures ou égales à 2 m/s ... 4.653
Nombre d'observations de vitesses inférieures à 2 m/s 825
Vitesse moyenne : 4,1 m/s

FF m/s	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	Total	FF m/s
19																				
15											1								1	19
14											1	1	1						3	15
13											2	4	1	1			1		9	14
12			1				1	1	1	1	10	9	15	4			1		20	13
11		2	2		1		1	1	2	4	12	13	22	9			1		44	12
10	1	7	7	3	1		1	3	4	6	21	25	39	18	3	1	3	1	144	10
09	3	14	21	9	2		2	9	11	13	35	44	62	35	7	2	5	1	275	09
08	10	33	44	23	3		6	16	21	22	55	80	104	66	15	3	9	5	515	08
07	22	60	90	43	13	3	12	28	42	43	108	132	156	111	31	7	18	13	932	07
06	40	116	142	67	20	9	24	53	63	71	155	188	231	166	59	22	34	26	1486	06
05	97	188	214	101	36	24	45	79	90	106	209	255	313	241	96	48	54	49	2245	05
04	153	272	282	144	49	40	65	105	121	148	261	310	385	297	137	75	74	91	3009	04
03	228	362	350	188	84	71	85	137	165	192	317	359	439	347	163	109	106	145	3847	03
02	295	440	406	232	97	98	111	191	214	228	359	404	486	396	207	153	143	183	4653	02

MINISTERE DES TRANSPORTS

SECRETARIAT GENERAL A L'AVIATION CIVILE

SERVICE TECHNIQUE DES BASES AERIENNES

GUÉMÉNE _ PENFAO

LOIRE ATLANTIQUE

Catégorie B extensible en A

PROJET D'AERODROME

Plan de situation au 1/250 000

St-NAZAIRE
LOIRE
Trignac
Donges
Savenay
Blain
Bouguenais
LEGENDE

MINISTERE DES TRANSPORTS

SECRETARIAT GENERAL A L'AVIATION CIVILE

SERVICE TECHNIQUE DES BASES AERIENNES

GUÉMÉNE_PENFAO

LOIRE ATLANTIQUE

Catégorie B extensible en A

PROJET D'AERODROME

Note de présentation

MINISTERE DES TRANSPORTS

SECRETARIAT GENERAL A L'AVIATION CIVILE

SERVICE TECHNIQUE DES BASES AERIENNES

ARRONDISSEMENT "OPERATIONS DECONCENTREES"

PROJET D'AERODROME

DANS LA REGION DE NANTES

(Loire Atlantique)

(Catégorie B extensible en A)

SITES DE GUEMENE - PENFAO

Note de présentation (1)

I. - INTRODUCTION

Dans le cadre des études en cours pour le choix d'un site en vue d'implanter un aérodrome de catégorie B éventuellement extensible en A dans la région Nantaise, la Direction de la Région Aéronautique Nord a demandé au Service Technique des Bases Aériennes, par lettre du 29 Mars 1971, de prospecter le secteur de GUEMENE-PENFAO et "d'y déterminer un emplacement d'aérodrome suivant les méthodes de travail habituelles, en adoptant les mêmes critères que pour l'étude de NOTRE DAME DES LANDES".

---

(1) Cette note concerne le plan de situation au 1/250000, les croquis d'implantation n°s 2944 index M1, 2945 index M2, 2946 index M3 et le plan d'ensemble au 1/50000 n° 2948 index M.

II. - SITUATION - DESCRIPTION

Chef lieu de canton de la Loire Atlantique, situé au Nord de ce département et à proximité de celui d'Ille et Vilaine, GUEMENE-PENFAO est au centre dutriangle constitué par les villes de NANTES, SAINT NAZAIRE et RENNES.

Plusieurs plateaux vastes et bien dégagés existent aux alentours, de part et d'autre de la vallée du DON, à une altitude moyenne de 50 mètres environ (leur bordure correspondant à la courbe de niveau 40 NGF et leur sommet ne dépassant guère la cote 60).

On peut y trouver des zones où l'implantation de pistes d'une longueur de 4000 mètres n'entrainerait pas de mouvements de terre trop importants.

En ce qui concerne la largeur utilisable, il est difficile de se prononcer à priori, compte tenu de la faible valeur des documents cartographiques dont on peut disposer actuellement. En effet, l'Institut Géographique National n'a pas encore édité le plan directeur au 1/25000 de ce secteur.

Alors que pour le site de NOTRE DAME DES LANDES, on dispose d'une carte établie par photogrammétrie et comportant des courbes de niveau suffisamment précises pour une estimation d'avant-projet, l'équidistance des courbes est de 20 mètres pour la carte d'Etat-Major au 1/50000 des alentours de GUEMENE-PENFAO, ce qui est insuffisant, d'autant plus que le tracé de ces courbes est parfois sujet à caution.

On peut penser toutefois, l'ensemble du relief étant peu accidenté en dehors de thalwegs facilement identifiables, qu'il n'y aurait pas de trop grandes difficultés pour implanter, sur les trois sites prospectés, un doublet de pistes (écartement axial de 350 mètres) et une autre piste à 1500 mètres d'écartement, ce qui correspond aux propositions faites précédemment pour les "grandes solutions" de NOTRE DAME DES LANDES.

L'orientation pourrait être Est-Ouest ou ENE/WSW, voire NE/SW si une étude météorologique devait conduire à préférer une telle orientation.

III. - DONNEES CLIMATOLOGIQUES

Les statistiques établies à partir d'observations effectuées sur l'aérodrome de NANTES-CHATEAU BOUGON en ce qui concerne le régime des vents, montrent que la meilleure orientation est ENE/WSW dans la région nantaise.

Il semble toutefois qu'en allant vers le NOrd, le régime des vents change quelque peu, puisque la rose des vents de l'aérodrome de RENNES-SAINT JACQUES indique une pointe plus marquée vers le SW, ce qui conduirait à un axe préférentiel NE/SW (cf. rose annexée à la présente note).

La région de GUEMENE-PENFAO étant équidistante de NANTES et de RENNES, il conviendrait d'effectuer une étude plu fine de cette question pour déterminer l'implantation optimale dans la mesure où le relief permettrait de choisir l'orientation sans que cela entraîne une variation trop importante des mouvements de terrain à réaliser.

Pour ce qui est des conditions de plafond et de visibilité horizontale,les statistiques de NANTES et de RENNES sont peu différentes. Les chiffres cités ci-dessous n'ont qu'une valeur relative et ne semblent pas déterminants pour le choix d'un site, car ils risquent d'être influencés par des conditions purement locales.

Fréquence % des cas où le plafond (2) est inférieur

- 30 mètres (1,6 à NANTES et 2,7 à RENNES)
- 60 mètres (2,1 à NANTES et 2,7 à RENNES)
-120 mètres (4,7 à NANTES et 4,3 à RENNES)
-300 mètres (13 à NANTES et13,6 à RENNES)

Fréquence % des cas où la visibilité horizontale est inférieure à :

-400 mètres (2,2 à NANTES et 2,7 à RENNES)
-800 mètres (3,1 à NANTES et 3,9 à RENNES)
-2000mètres (5,7 à NANTES et 8,6 à RENNES)
-3000mètres (7,8 à NANTES et11,8 à RENNES)

---

(2) Il s'agit d'un "plafond" caractérisé par des nuages couvrant plus de 4/8 du ciel au dessous des limites indiquées

Fréquence % des cas où le plafond est inférieur à 30 mètres et la visibilité horizontale inférieure à 400 mètres

(2,6 à NANTES et 3,4 à RENNES)

Fréquence % des cas où le plafond est inférieur à 60 mètres et la visibilité horizontale inférieure à 800 mètres

(3,3 à NANTES et 4,2 à RENNES)

Fréquence % des cas où le plafond est inférieur à 120 mètres et la visibilité horizontale inférieure à 2000 mètres

(7,7 à NANTES et 9,3 à RENNES)

Fréquence % des cas où le plafond est inférieur à 300 mètres et la visibilité horizontale inférieure à 3000 mètres

(16,4 à NANTES et 19,4 à RENNES)

IV. - DISPOSITIONS ENVISAGEES

a) Le premier croquis d'implantation (n° 2944 index M1) concerne l'emplacement situé au Nord de GUEMENE PENFAO. Il est limité par les hameaux du JARRIER, de CASTRES et de la FOIE au Nord tandis que sa bordure Sud est constituée par un thalweg aux alentours du château de TRIGUEL. Il peut s'étendre vers l'Est jusqu'aux abords du château de SAINTE EMILIE et franchir le CD 15 vers l'Ouest en cas de besoin.

b) Le second croquis (n° 2945 index M2) se rapporte à l'emplacement situé à l'Est de GUEMENE-PENFAO, en direction de DERVAL.

La RN 775 se trouve sur sa bordure Nord tandis que le village de OONQUEREUIL et les hameaux qui en dépendent (la HAIE et la RAUCOUET) le limitent vers le Sud.

Une orientation Est/Ouest est envisagée à priori pour éviter de placer les trouées en face des agglomérations de DERVAL et GUEMENE-PENFAO mais une orientation NE/SW serait sans doute possible également.

Il faut signaler qu'une ligne électrique HT 225 KV est en cours de montage dans ce secteur (cf. plan d'ensemble au 1/50000) et qu'une déviation de son tracé serait indispensable pour construire l'aérodrome à cet endroit.

c) Le troisième croquis d'implantation (n° 2946 index M3) utilise un plateau situé au Sud de GUEMENE-PENFAO, en direction du village de PLESSE.

Le site s'étend de part et d'autre du CD 3 et son contour est jalonné par les hameaux de la LUERAIS et de LAPEE au Nord, tandis que le château de PONT FORET se trouve au Sud.

V. - CONCLUSION

Le site Est est handicapé par la présence d'une ligne électrique HT de fort voltage. Par contre, sa liaison avec la RN 137 qui relie NANTES à RENNES est plus facile que pour les sites Nord et Sud.

Sous réserve d'un inventaire plus précis, il ne semb pas que l'une ou l'autre des solutions proposées soit plus con traignante du point de vue des bâtiments à démolir. Il s'agit d'exploitations agricoles dans la plupart des cas. Leur nombre est limité et leur valeur plutôt médiocre, dans l'ensemble.

Les cultures sont du même genre que celles de la région de NOtre Dame des Landes en général, mais il convient de noter qu'un remembrement vient d'être effectué à GUEMENE PENFAO.

Au plan technique on peut dire en résumé que, sous réserve d'une étude plus précise à l'aide de documents cartographiques exacts, plusieurs emplacements sont susceptibles de convenir aux alentours de GUEMENE-PENFAO pour l'aménagement d'un aérodrome de catégorie B extensible en A.

Au cas où les besoins futurs entraineraient la prévision d'un système à deux doublets ou un écartement de plus de 1500 mètres entre les axes utilisables simultanément à l'at terrissage, il est difficile de dire dès maintenant si on trou verait à GUEMENE-PENFAO une "largeur" supérieure à celle dont on peut disposer à Notre Dame des Landes, mais cela ne semble pas impossible.

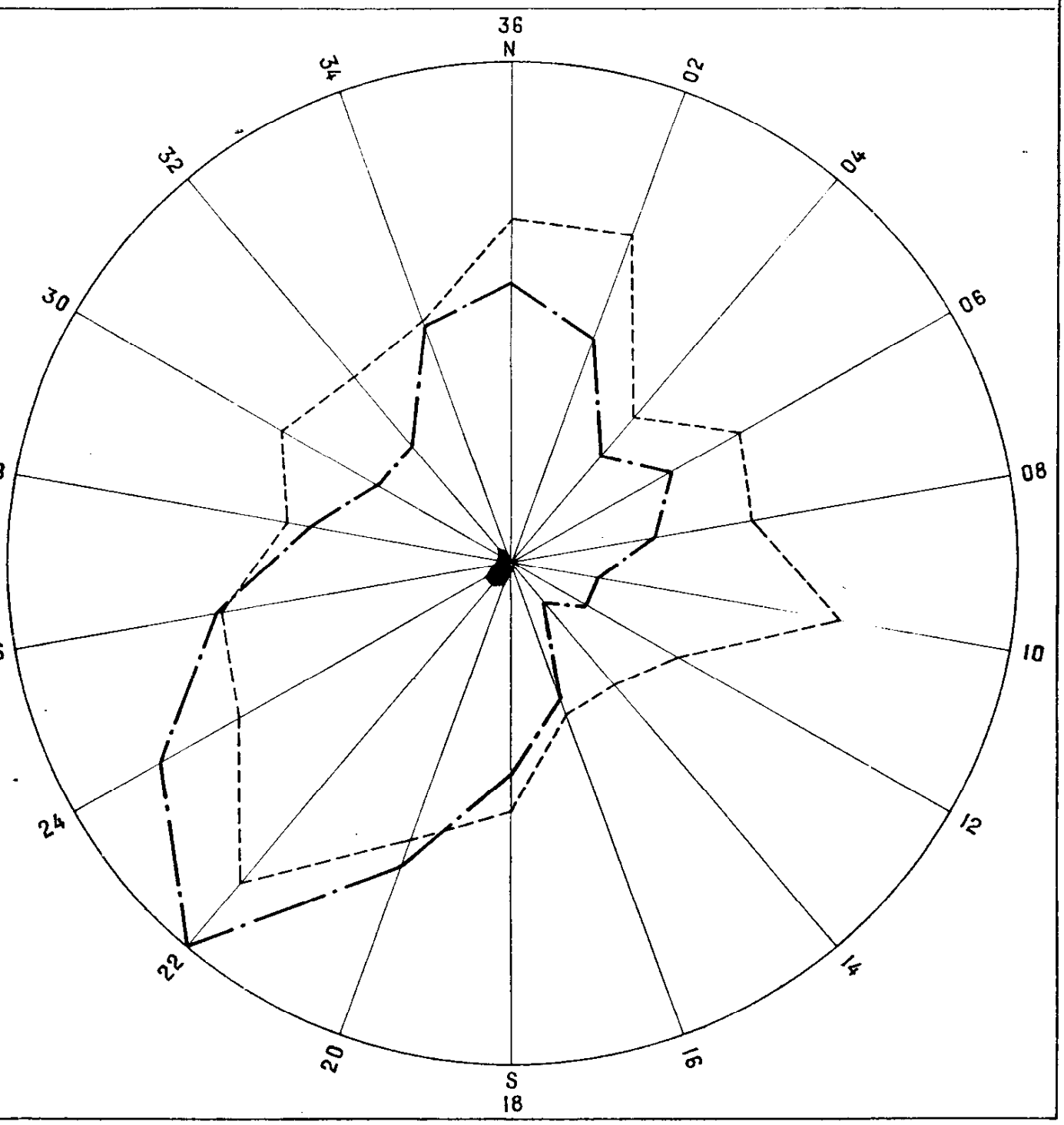
Bien entendu, les liaisons routières avec la métropole NANTES-SAINT NAZAIRE sont plus faciles à NOTRE DAME DES LANDES ; le "poids" de RENNES ou des sous-préfectures voisines (REDON, CHATEAUBRIANT) ne suffit pas pour rétablir l'équilibre

Le choix d'un site à GUEMENE-PENFAO se justifierait seulement dans le cas d'un aérodrome international, ainsi qu'i en est question dans le schéma d'aménagement de l'aire métropolitaine, qui s'exprime ainsi :

"l'ouverture sur l'Atlantique des régions de l'Ouest "doit avoir pour conséquence une politique aéroportuaire com- "portant la création d'un grand aéroport international leur "permettant des communications plus faciles.

"L'engorgement de l'espace aérien et les nuisances
" autour de Paris ainsi que la nécessité de prévoir un grand
" aérodrome de frêt proche de la mer justifient aussi l'im-
" plantation d'un équipement de cette importance sur la Faça-
" de Atlantique".

MAI 1971

ANNEXE : Rose des vents de RENNES (1962-66)

RENNES (1962 - 1966)