



AÉROPORT NICE CÔTE D'AZUR

PROGRAMME EXTENSION TERMINAL 2

4 - ENVIRONNEMENT CONTRAINTE ET EXIGENCES

MAÎTRE D'OUVRAGE :

CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE
NICE CÔTE D'AZUR

ASSISTANT À MAÎTRISE D'OUVRAGE :

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT 06



Services
Bases Aériennes



Service Spécial des
Bases Aériennes Sud-Est

Date : Décembre 1996
D.E.S.T

U00167

SOMMAIRE

4 L'ENVIRONNEMENT CONTRAINTES ET EXIGENCES	3
1 - CLIMAT	3
1.1. VENTS.....	4
1.1. A - SCHEMA GENERAL.....	4
1.1. B - VARIATION SAISONNIERE	4
1.1. C - VARIATION JOURNALIERE.....	4
1.2. - TEMPERATURES	5
1.3. - PRECIPITATIONS	8
2 - HYDROLOGIE DU SITE	8
2.1. - RESEAU HYDROGRAPHIQUE	8
2.1. A - LE VAR	8
2.1. B - RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE L'AEROPORT.....	8
2.2. - RISQUE D'INONDATIONS	9
2.3. - HYDROGEOLOGIE	10
2.3. A - CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA NAPPE ALLUVIALE DU VAR	10
2.3. B - CARACTERISTIQUES DES NAPPES SOUS L'AEROPORT	10
3 - RISQUE SISMIQUE.....	14
4 - PAYSAGE ET ECOSYSTEMES	15
4.1. - MESURES DE PROTECTION DES ECOSYSTEMES REMARQUABLES	15
4.2. - ECOSYSTEME AEROPORTUAIRE.....	16
4.2. A - VALORISATION PAYSAGERE DANS L'EMPRISE AEROPORTUAIRE.....	16
4.2. B - INSERTION PAYSAGERE DU PROJET	17
5 - USAGES DE L'EAU	18
5.1. - RESSOURCES EN EAU ET PRELEVEMENT EXTERNE A L'AEROPORT	18
5.2. - PRELEVEMENTS DE L'AEROPORT.....	18
5.2. A - ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	18
5.2. B - EAUX INDUSTRIELLES ET D'ARROSAGE	19
5.3. - INCIDENCES DES PROJETS D'AMENAGEMENT.....	19
5.3. A - EAU POTABLE.....	19
5.3. B - EAUX INDUSTRIELLES	20
6 - NUISANCES SONORES	20
7 - SERVITUDES AERONAUTIQUES.....	22
7.1. - GENERALITES ET REGLEMENTATION.....	22
7.1.1. - SERVITUDES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT	22
7.1.2. - SERVITUDES AERONAUTIQUES DE BALISAGE.....	22
7.1.3. - APPLICATION DES SERVITUDES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT	23
7.1.4. - SERVITUDES RADIOELECTRIQUES.....	24
7.2. - SERVITUDES AERONAUTIQUES DE L'AEROPORT DE NICE COTE D'AZUR.....	25
7.2.1. - SERVITUDES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT	25
7.2.4. - SERVITUDES RADIOELECTRIQUES.....	25
7.2.3. - SERVITUDES APPLICABLES AU PROJET D'EXTENSION.....	25

8 - URBANISME ET VOIES DE COMMUNICATIONS.....	26
8.1. - PLAN D'OCCUPATION DES SOLS DE L'AEROPORT.....	26
8.2. - VOIES DE COMMUNICATIONS ET ACCES A L'AEROPORT.....	26
8.2.1. - DESSERTE ROUTIERE DE L'AEROPORT.....	27
8.2.2. - DESSERTE PAR TRANSPORTS COLLECTIFS DE L'AEROPORT.....	27
9 - CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES.....	28
9.1. - CADRE D'ETUDE.....	28
9.1.1. - CALCUL DES COURBES ISOCHRONES.....	28
9.1.2. - ENQUETES SUR LES EMPLOYES ET LES PASSAGERS.....	28
9.2. - EMPLOI ET ACTIVITES.....	30
9.2.1 - ECHELLE REGIONALE.....	30
9.2.2. - ROLE DE L'AEROPORT.....	30
9.3. - TOURISME.....	32
9.3.1. - CARACTERISTIQUES GENERALES.....	32
9.3.2. - ROLE DE L'AEROPORT.....	33
9.4. - HAUTE TECHNOLOGIE.....	34
9.4.1. - CARACTERISTIQUES GENERALES.....	34
9.4.2. - ROLE DE L'AEROPORT.....	34
9.5. - EVOLUTIONS DU CONTEXTE.....	35
9.6. - PRESCRIPTION.....	36
10 - PERIODE DES TRAVAUX.....	36

4 L'ENVIRONNEMENT CONTRAINTES ET EXIGENCES

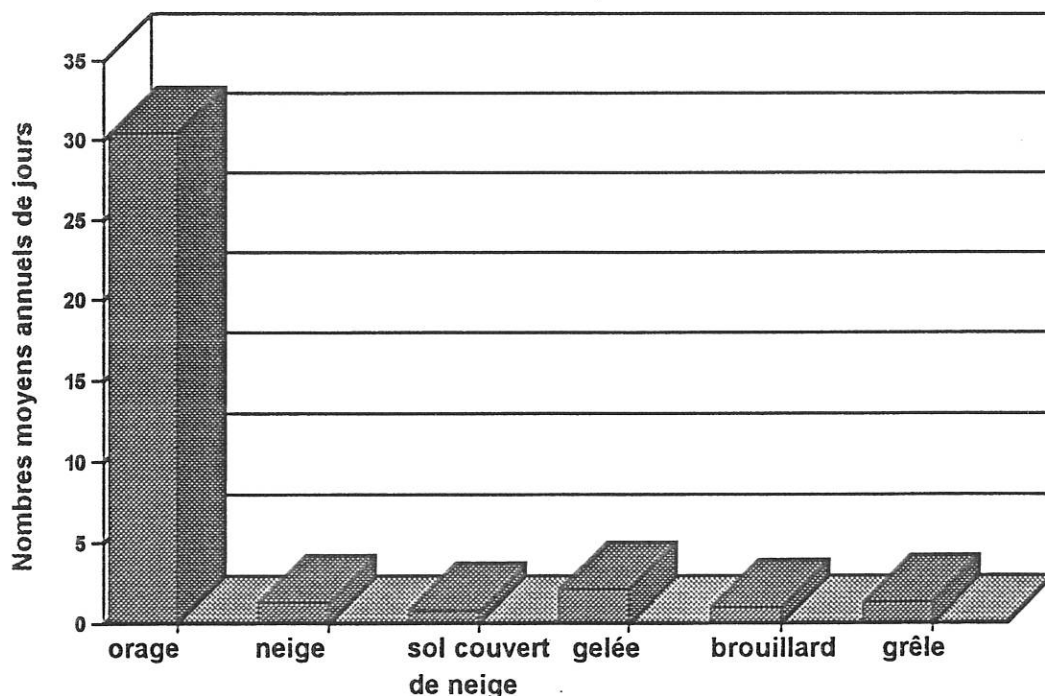
1 - CLIMAT

L'aéroport de NICE-COTE D'AZUR, situé en bordure du bassin méditerranéen, bénéficie d'un climat privilégié : le climat méditerranéen.

Ce climat est déterminé par sa géographie singulière : les températures, à l'image du relief du département, sont contrastées : gelées matinales fréquentes dans le massif alpin, mais douceur climatique, tempérée par la mer, sur la Côte d'Azur. L'été, si les températures atteignent 29°C dans le moyen pays, elles ne dépassent guère 26° à 27°C à Nice. En hiver, le climat est doux et ensoleillé : la moyenne des températures en janvier est de 13°C maxi et 4°C mini. Les précipitations assez fortes comprises entre 600 mm et 800 mm/an sont réparties sur peu de journées et rarement en été. La Côte d'Azur reste bien abritée du mistral contrairement à la Provence, sa terre de prédilection : en effet, à Nice, on ne compte en moyenne que 40 jours où la vitesse du vent dépasse 60 km/h.

L'exposition sud, l'influence maritime et l'abri formé par les montagnes de Provence et les Alpes valent à la ville de Nice un ensoleillement exceptionnel : 2 700 heures par an dont un maximum de 1 000 heures concentré sur les trois mois d'été.

Graphique1:phénomènes climatiques



1.1. VENTS

Pour évaluer la vitesse des vents, la station météo de l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR a procédé à plus de 93 000 observations entre janvier 1962 et décembre 1993 de 00 à 21 heures (Cf.2 roses des vents).

1.1. A - SCHEMA GENERAL

Il ressort de ces mesures que 61,4% des vents ont une vitesse comprise entre 2 et 4 m/s et que l'axe des vents dominants de cette catégorie correspond à la direction nord-ouest et accessoirement est. Pour les 26,4% dont la vitesse est comprise entre 5 et 8 m/s, les fréquences dominantes se situent aux environs des directions nord-ouest et est. Enfin, 4,4% des vents supérieurs à 8 m/s viennent de l'est et de l'ouest-sud-ouest.

Les vents, d'est souvent générateur de précipitations, sont liés à des situations météorologiques particulières comme la présence d'une dépression en Méditerranée et d'un anticyclone à air froid et stable sur les Alpes. Le vent s'enroule autour de la dépression et vient buter sur l'air froid, d'où un resserrement des isobares et une accélération du vent d'est sur les côtes.

Le calcul du coefficient global d'utilisation de l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR est proche de 100%, au regard du vent traversier dont la limite admissible pour un aéroport de catégorie A est de 13 m/s.

Le nombre de jours en moyenne où des rafales de vent dépassent 16 m/s est de 40. Le vent moyen annuel est de 4 m/s.

1.1. B - VARIATION SAISONNIERE

Dans ce cadre général, il existe des disparités saisonnières. En effet, l'examen des données de Météo-France de juin à septembre entre 1980 et 1994 (de 9 à 18 heures) montrent que les vents compris entre 2 et 4 m/s (69,6%) viennent du sud-est et que les vents supérieurs à 4 m/s (23,6%) possèdent une orientation est et sud-sud-ouest.

Ces statistiques mettent en évidence le fait qu'au cours des trois mois d'été les vents changent de direction par rapport aux autres mois de l'année (phénomène d'inversion saisonnière).

De juin à septembre, la majeure partie des vents (dont la vitesse est comprise entre 2 et 4 m/s) sont marins. Cependant, principalement pendant cette période, les vents les plus violents (> 16 m/s) proviennent de l'est et de l'ouest-sud-ouest.

1.1. C - VARIATION JOURNALIERE

En outre, dans la limite du territoire communal, on observe l'alternance de flux évoluant dans les vallées du Var et du Paillon.

- ⇒ Des brises de terre, qui soufflent constamment la nuit, du nord-ouest au nord-nord-ouest. S'écoulant dans la vallée du Var, elles atteignent leur vitesse maximale en fin de nuit. Elles s'affaiblissent en hiver et disparaissent en été dans la journée.

- ⇒ Des brises de mer, qui soufflent pendant la journée, de l'Est-sud-Est au sud-sud-ouest. Elles se lèvent en milieu de matinée, atteignent leur maximum vers 14 heures et cessent en fin d'après-midi. Observées surtout en été, elles atténuent la chaleur parfois intense et empêchent la formation de la brume des vallées. On ne recense en effet qu'un jour de brouillard par an, ce qui est particulièrement favorable à l'exploitation de l'aéroport (le nombre de mouvements à vue est important). Cette brise a également un effet positif sur la qualité de l'air en participant à la dispersion des polluants.

Le concepteur de l'extension de l'aérogare 2 devra tenir compte des présentes données complétées de leurs annexes et se conformer à la réglementation en vigueur pour le secteur considéré (Neige et Vent).

1.2. - TEMPERATURES

Les relevés de température entre 1961 et 1990 à la station météo de l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR donnent les résultats suivants

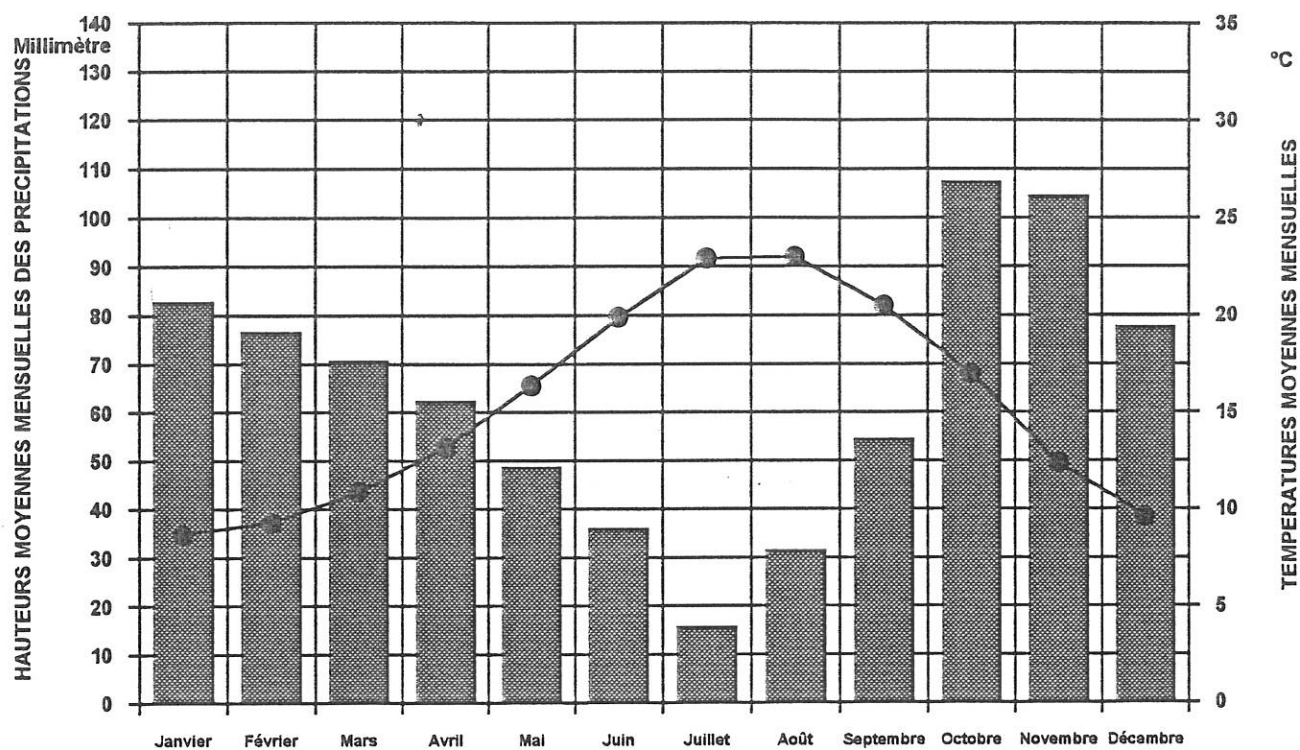
- ⇒ température moyenne quotidienne du mois le plus froid : 8,7°C (janvier),
- ⇒ température moyenne quotidienne du mois le plus chaud : 23°C (août),
- ⇒ température minimale moyenne annuelle : 11,6°C,
- ⇒ température maximale moyenne annuelle : 19°C,
- ⇒ température moyenne annuelle : 15,3°C.

Globalement, les températures sont élevées et l'amplitude thermique est modérée car la mer atténue les écarts de température. Les hivers rigoureux avec des jours de neige ou de gel sont extrêmement rares.

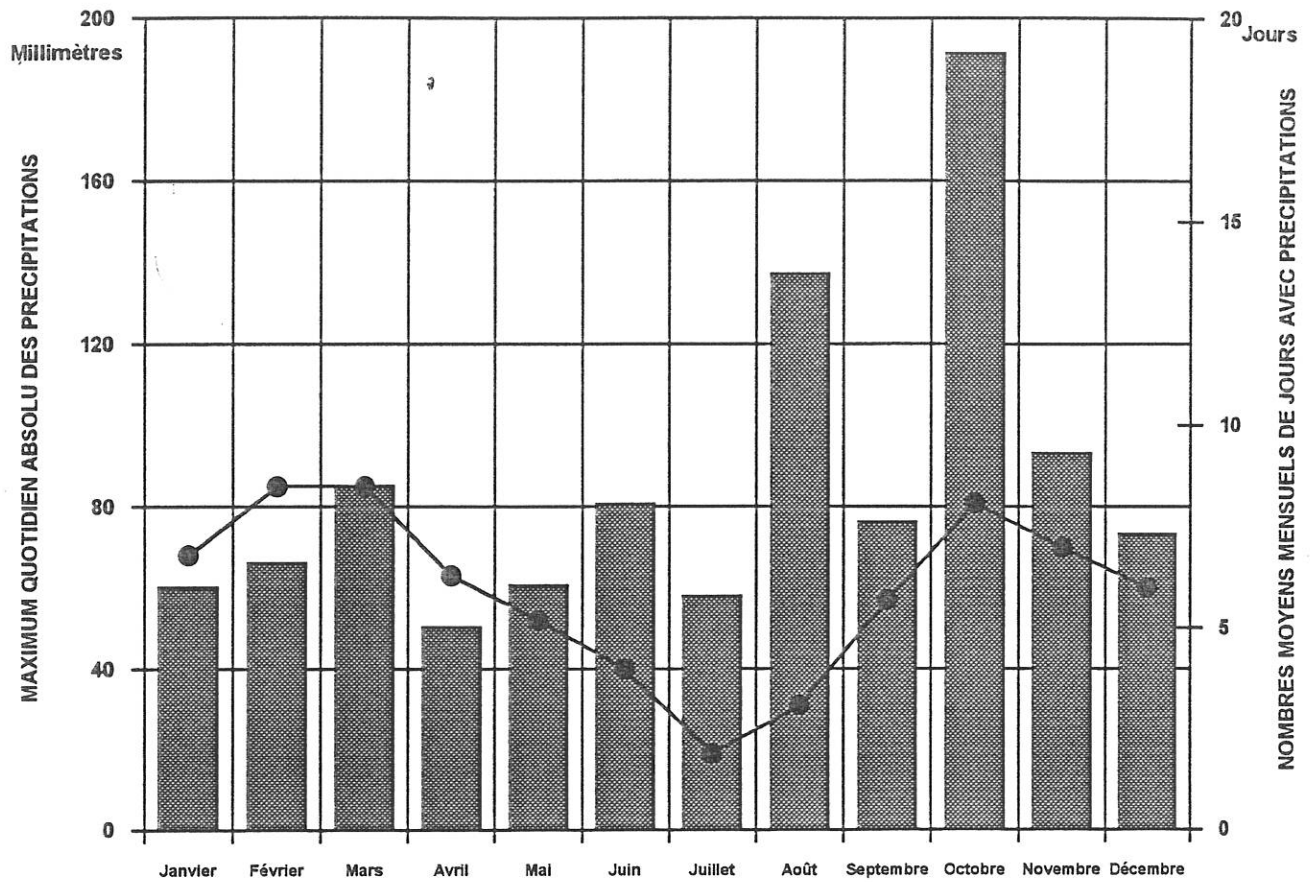
L'ensoleillement qui contribue à l'attrait touristique de la ville de Nice peut aussi jouer un rôle dans les phénomènes de pollution atmosphérique.

Le concepteur devra prendre en compte l'ensoleillement important ainsi que les hauteurs et azimuts du soleil en fonction des saisons afin de limiter la gêne occasionnée par un rayonnement direct à l'intérieur de l'aérogare et de limiter les consommations énergétiques liées à la climatisation et du chauffage.

Graphique 2 : précipitations/températures



Graphique 3 : intensité/fréquence des précipitations



1.3. - PRECIPITATIONS

De 1961 à 1990, la hauteur moyenne annuelle des précipitations est de 779 mm avec une pointe en octobre de 108,2 mm (Cf. Graphique 2). En été, les pluies sont relativement faibles et réparties sur peu de jours. Ce beau temps et le déficit pluviométrique sont dus à l'anticyclone des Açores. Les averses de pluie sont intenses surtout au mois d'octobre où l'on a enregistré un maximum absolu de 191,4 mm, le 13 octobre 1973.

Le climat niçois est favorable au fonctionnement de l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR : la présence de neige ou de verglas est négligeable (ainsi, l'aéroport n'a pas besoin de procéder au dégivrage des avions et au déverglage des pistes, sources de pollution habituelle sur d'autres aéroports). La présence d'eau sur la surface des pistes est relativement faible et limitée dans le temps (sauf événements climatiques exceptionnels de type orageux).

2 - HYDROLOGIE DU SITE

2.1. - RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le Var constitue l'élément majeur du réseau hydrographique local.

2.1. A - LE VAR

C'est un cours d'eau torrentiel qui devient fleuve à sa confluence avec la Vésubie, au sortir des gorges de la Mescla. Il prend sa source sur le versant sud du col de la Cayolle et coule sur 110 km. Son bassin versant couvre 2 822 km².

Fleuve puissant, de type méditerranéen, le Var connaît des variations de débit extrêmes (débit d'étiage : 9 m³/s ; débit moyen : 38 m³/s ; débit de hautes eaux : 118 m³/s) ; ses crues sont considérables (800 m³/s en crue annuelle, 1 500 m³/s en crue décennale, 5 000 m³/s en crue centennale) Le cours actuel du fleuve est le résultat de 130 années d'action de l'homme sur le milieu.

2.1. B - RESEAU HYDROGRAPHIQUE DE L'AEROPORT

Il n'existe pas sur l'aéroport de réseau hydrographique « naturel ». Avant la création de l'aéroport, les eaux pluviales amont s'écoulaient librement jusqu'à la mer, cet exutoire naturel a été canalisé par un ouvrage enterré « le Béal double », traversant la plate-forme pour aller se jeter dans la mer et évacuant à la fois les eaux pluviales amont et celles de la plate-forme aéroportuaire.

Préalablement aux travaux d'extension sud, vers 1975, les eaux pluviales amont ont été dérivées par un ouvrage se rejetant dans le Var devant le tri postal. Le Béal double a alors été prolongé jusqu'à la mer lors des travaux de remblaiement de « l'extension sud », et ne sert donc plus, à ce jour, qu'à recueillir les eaux pluviales de l'aéroport

L'artificialisation des conditions hydrologiques locales, qui s'est traduite par :

- ⇒ la canalisation du lit mineur du Var et des écoulements de surface (dont ceux de l'aéroport),
 - ⇒ l'aménagement du lit majeur et l'imperméabilisation des sols,
 - ⇒ l'exploitation des eaux souterraines,
- a donc modifié le régime des crues.

2.2 RISQUE D'INONDATION

Le 5 novembre 1994, suite à une importante crue du Var, l'aéroport a été partiellement inondé.

Cet incident a donné lieu à un diagnostic des causes de la catastrophe tant en matière de hauteur d'eau de ces phénomènes exceptionnels que des équipements techniques mis en oeuvre (ouvrages de protection et aménagements pour l'évacuation des eaux).

Une étude refondatrice va être lancée faisant la synthèse de toutes les précédentes études réalisées sur l'ensemble du lit du Var, dont les conclusions devraient être disponibles fin 97.

En attente de ces résultats il est convenu, pour tous travaux sur la plate-forme aéroportuaire, de se prémunir contre une crue centennale de 3 200 m³/s (se référer au document graphique faisant apparaître le profil en long de cette crue par rapport à la hauteur de la digue).

Pour tout projet de construction ou d'aménagement sur le site, les prescriptions suivantes sont demandées :

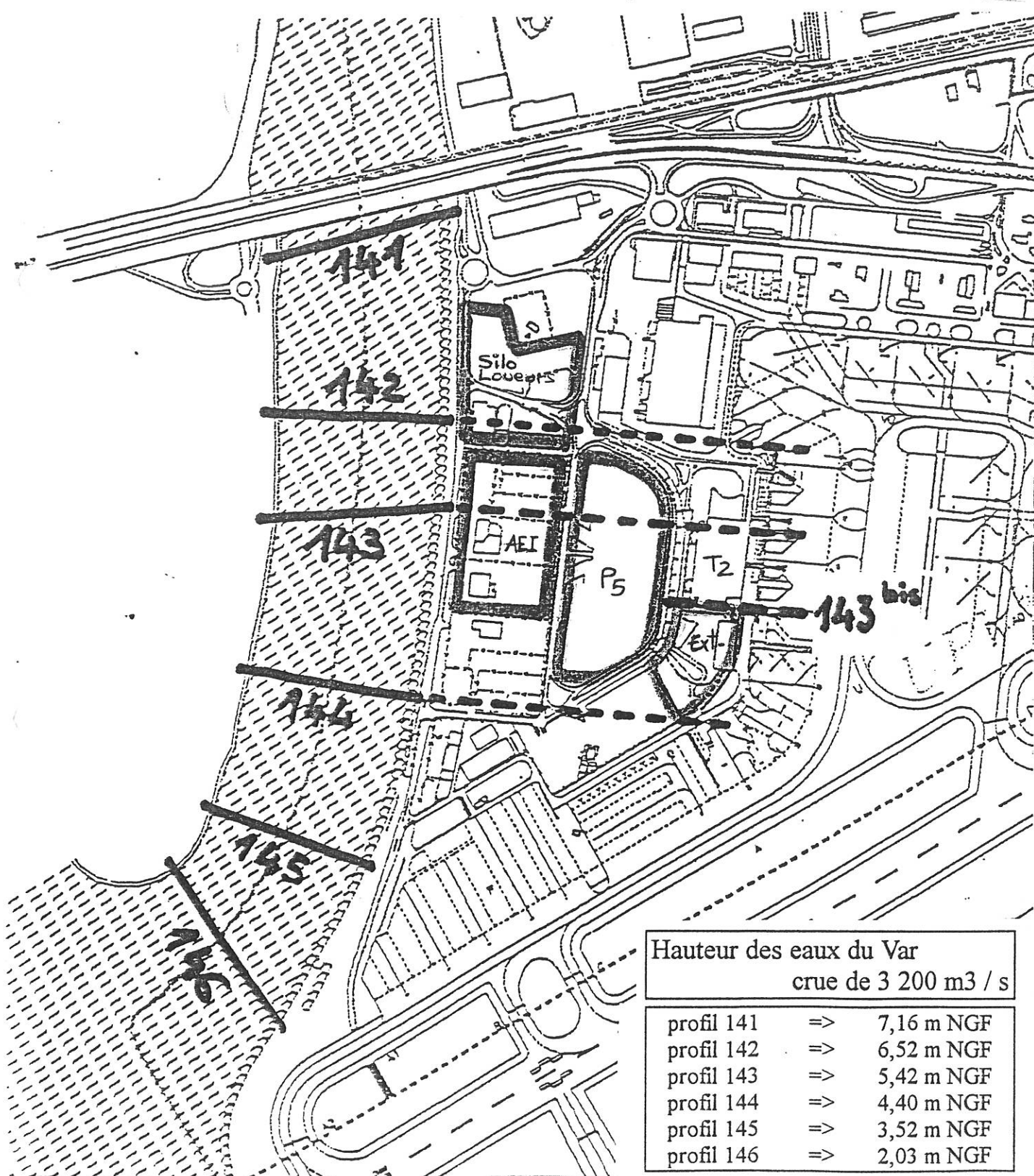
- tout niveau aménagé, notamment recevant du public ou abritant des équipements techniques stratégiques, sera réalisé hors d'eau, (+ 50 cm / niveau de la crue du Var relevé sur le profil en long au point le plus défavorable du bâtiment).
- la voirie principale sera hors d'eau dans les mêmes conditions (+ 50 cm / niveau de la crue du Var) et praticable en toutes circonstances, pour l'évacuation des usagers.
- les chaussées routières (aires de stationnement ou voiries) submersibles devront être réalisées en structure insensible à l'eau (corps de chaussée en graves traitées aux liants hydrauliques),
- les niveaux submersibles exceptionnellement autorisés sur justification technique et en fonction de la nature de l'occupation devront répondre aux préconisations particulières suivantes : étanchéité, accès à ces locaux par des portes au dessus de la cote de la crue + 50 cm., système d'alerte pour l'évacuation des personnes.

Le projet d'extension du Terminal 2, devra tenir compte des prescriptions ci-dessus en retenant comme valeur de crue de référence une cote des plus hautes eaux de 5,00 m NGF.

Par ailleurs, lors de la crue du 5 Novembre 1994, des eaux beaucoup plus claires provenant du refoulement des puits de rabattement de la nappe phréatique forés lors de la construction de l'aérogare 2 ont inondé ses sous-sols. Il conviendra de veiller lors de l'extension du T2 à se prémunir contre ce phénomène.

Prise en compte du risque INONDATIONS DUES AUX CRUES DU VAR
pour les projets sur l'aéroport de Nice - Côte d'Azur

Plan n°1 - Domaine de l'étude.



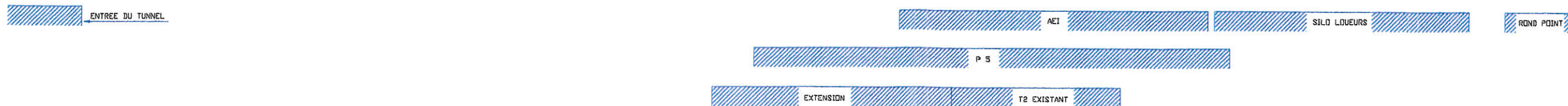
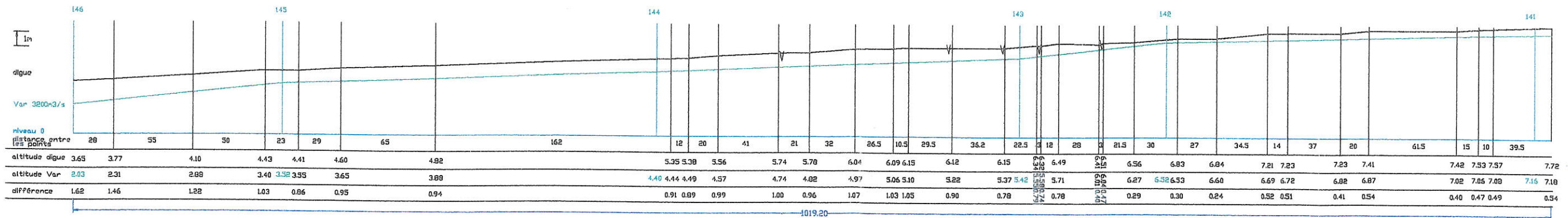
Extrait du *Diagnostic sur l'inondabilité de la zone*. (établi par SOGREAH en Août 1996)

Direction
 Departementale
 de l'Equipement
 Alpes
 Maritimes
 Service
 Bases
 Aeriennes
 Subdivision
 Etudes Generales

AEROPORT INTERNATIONAL
NICE COTE D'AZUR

PROFIL EN LONG
DIGUE ET VAR EN CRUE

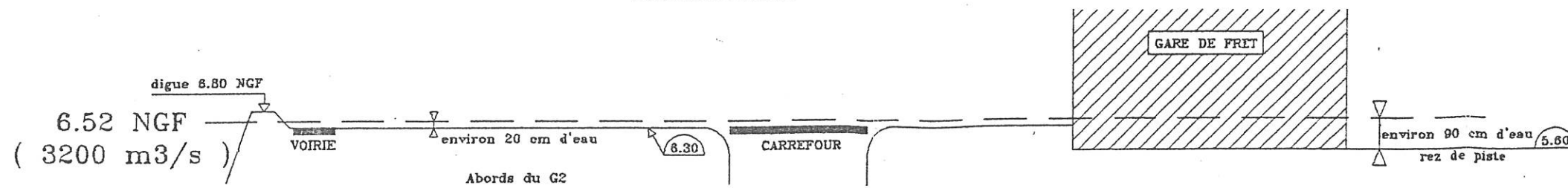
DIGUE DVG Le 6/02/1997
 Echelle longueur 1/3000
 Echelle altitude 1/300



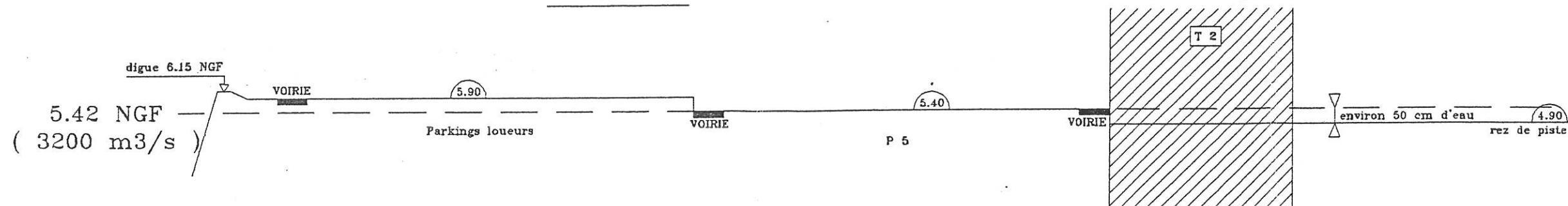
Prise en compte du risque
INONDATIONS DUES AUX
CRUES DU VAR

Plan n°3 - Impact sur les projets.

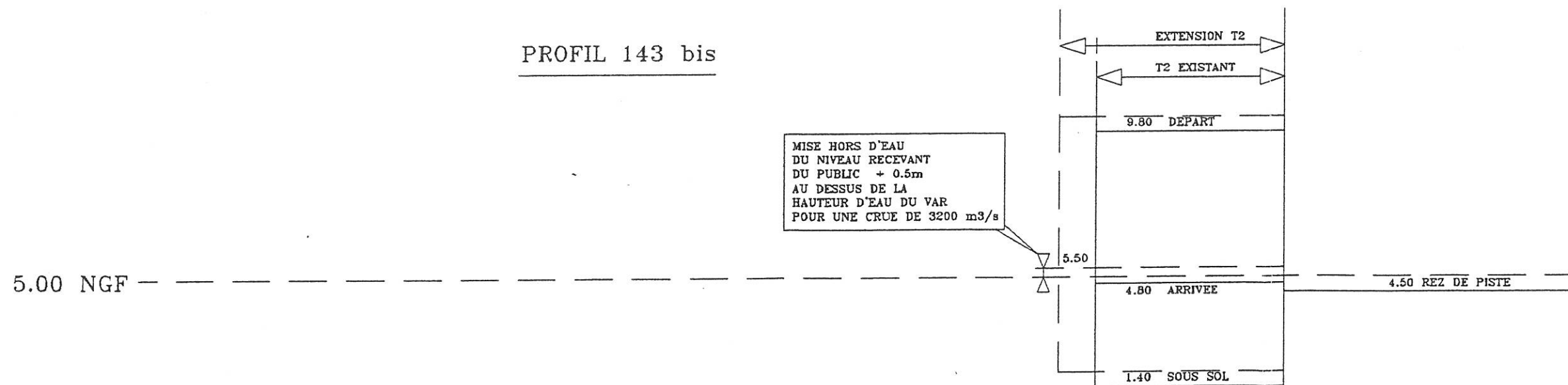
PROFIL 142



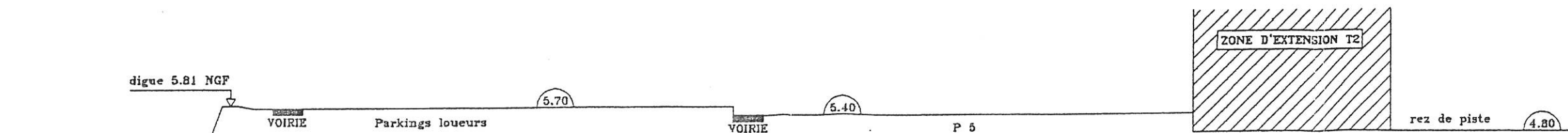
PROFIL 143



PROFIL 143 bis



PROFIL 144



2.3. - HYDROGEOLOGIE

Trois aquifères se superposent sous la basse vallée du Var¹ :

- ⊖ les calcaires jurassiques karstifiés,
- ⊖ les poudingues du delta pliocène,
- ⊖ les alluvions holocènes et actuelles de la plaine du Var.

Bien que des communications existent entre ces trois réservoirs, particulièrement entre les poudingues pliocènes et les alluvions holocènes, l'exploitation de l'aéroport n'a une incidence que sur les nappes contenues dans les alluvions holocènes et actuelles.

2.3. A - CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA NAPPE ALLUVIALE DU VAR

La nappe alluviale du Var présente une hydrodynamique complexe liée à ses différents modes d'alimentation (alimentation par le Var, par infiltration ou communication avec l'aquifère des poudingues).

Entre St-Isidore et la mer, les alimentations par les rives et le Var représentent un débit moyen de 1 m³/s, alors que les arrivées d'eau depuis l'amont peuvent être estimées à 0,8 m³/s.

Le débit moyen au niveau du pont Napoléon III peut être estimé à 0,30 m³/s. Les variations des niveaux piézométriques² inter-annuelles montrent une baisse continue avec une stabilisation depuis le début des années 90. Les variations intra-annuelles sont étroitement corrélées aux variations de débit du fleuve. La qualité physico-chimique des eaux est liée aux variations saisonnières de la qualité des eaux du Var (eaux froides et peu minéralisées en hiver, eaux chaudes et riches en ions sulfates en été). Depuis quelques années, on observe une augmentation des teneurs en nitrates.

Si, dans sa partie amont, le réservoir de la plaine du Var est constitué par une nappe unique ; à l'aval, elle se digitalise pour former deux nappes séparées par un niveau imperméable.

2.3. B - CARACTERISTIQUES DES NAPPES SOUS L'AEROPORT

Sous l'aéroport, la nappe alluviale se divise en une nappe libre superficielle (nappe phréatique) et une nappe captive (nappe artésienne).

¹ Nota : l'essentiel des informations présentées dans cette partie proviennent de la thèse de M. Guglielmi.

² Niveau auquel peut monter l'eau d'une nappe souterraine dans un tube (piézomètre) qui y est enfoncé. Pour une nappe libre, ce niveau se confond avec celui de la surface libre de la nappe. Pour une nappe phréatique, c'est celui du niveau dans les puits. Pour une nappe captive (ou artésienne), le niveau piézométrique est plus élevé que la surface de la nappe qui est limitée vers le haut par une formation imperméable ; l'eau est alors sous pression.

Nappe artésienne

Elle joue un rôle dans l'alimentation en eau potable de mais elle intervient aussi dans les questions de stabilité de la plate-forme. C'est pourquoi plusieurs études ont été conduites qui permettent de connaître les caractéristiques hydrodynamiques de la nappe artésienne. Les principales conclusions de ces études sont :

- ⇒ la nappe circule dans les formations grossières qui constituent la base de la série holocène,
- ⇒ elle est protégée par les limons constituant un niveau imperméable,
- ⇒ le niveau piézométrique moyen est d'environ + 5 m NGF,
- ⇒ les niveaux piézométriques sont maximums au centre de la plate-forme pour s'abaisser à l'est et à l'ouest, les écoulements d'abord nord-sud divergent ensuite vers l'est et l'ouest,
- ⇒ les gradients d'écoulement augmentent vers l'est et l'ouest,
- ⇒ une limite étanche empêche les écoulements en mer le long de la bordure sud,
- ⇒ la principale sortie en mer de la nappe se situe au sud-ouest,
- ⇒ les débits en artésianisme libre peuvent atteindre 40 l/s dans les zones à forte transmissivité (forage F 25 par exemple),

Depuis 1984, les évolutions des niveaux piézométriques de la nappe sont suivies à l'aide d'un réseau de six forages équipés de capteurs. Le tableau ci-dessous montre qu'après la baisse progressive des niveaux de 1984 à 1990, les niveaux moyens annuels de 1991 accusent une remontée qui est confirmée par ceux de 1992-1993 et 1994. Ces derniers sont quasiment identiques à ceux de 1989 ou légèrement supérieurs, de 4 à 10 cm.

Tableau 1 : évolution des niveaux piézométriques de la nappe artésienne

N°	Année										
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
G3	5,4	5,23	5,17	5,11	5,04	4,85	4,67	4,85	4,83	4,84	4,95
H64	4,79	4,74	4,69	4,64	4,55	4,44	4,30	4,41	4,39	4,40	4,44
PZ1	5,30	5,17	5,13	5,10	5,04	4,88	4,74	4,88	4,88	4,86	4,97
PZ3	5,10	4,90	4,98	4,93	4,85	4,76	4,62	4,71	4,69	4,70	4,74
PZ4	5,53	5,31	5,24	5,19	5,12	4,93	4,76	4,96	4,92	4,97	5,08
PZ5	5,27	5,15	5,11	5,09	5,04	4,90	4,77	4,89	4,89	4,90	4,98

Comparés à ceux du début des observations en 1984, les niveaux de 1994 sont plus bas, dans une fourchette de 0,29 (PZ5) à 0,45 m (G32 et PZ4).

C'est dans la partie centrale de la plate-forme que la nappe a le plus sensiblement évolué à la baisse entre 1984 et 1990 (G32 et PZ4) et c'est également dans cette zone que la remontée de 1991 a été la plus importante. Cette situation se poursuit en 1994 avec une hausse par rapport aux niveaux de 1993, supérieure dans la partie centrale (G32 - P24 : + 11 cm) et même ouest (P21 : + 11 cm, P25 : + 8 cm) à celle enregistrée à l'est (H64 - P23 : + 4 cm).

Lors de la crue exceptionnelle des 5 et 6 novembre 1994, à l'origine de nombreux dégâts dans la basse vallée du Var, les niveaux piézométriques, pour la nappe captive, ont été les plus hauts observés depuis 1982. Ils sont comparables aux valeurs estimées (par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) en 1986) de la crue et de l'accident du 16 octobre 1979. D'ailleurs, le système de décharge de la nappe captive, qui permet de diminuer la pression au sein de la nappe a fonctionné pendant la crue de novembre 1994. Le tableau suivant met en parallèle les niveaux piézométriques estimés en 1979 et ceux observés en 1994 (pour les piézomètres étudiés en 85 - 86).

Tableau 2 : comparaison des niveaux piézométriques estimés du 16/10/79 et observés le 6/11/94

Piézomètres	Niveau piézométrique du 16/10/1979 majoré				Niveau à ne pas dépasser (m NGF)	Niveau observé le 6/11/1994 (m NGF)
	Niveau calculé (m NGF)	Majoration de crue (m)	Marée (m)	Total (m NGF)		
PZ1	5,96	0,1	0,12	6,18	5,68	5,91
PZ3	5,66	0,09	0,12	5,87	5,41	5,52
PZ5	5,84	0,09	0,12	6,05	5,60	5,82
G32	6,18	0,12	0,12	6,42	5,8	6,15
H64	5,4	0,1	0,1	5,58	5,16	5,24
P4	13,22					12,84

On constate qu'en 1994, le niveau piézométrique du point de contrôle P4 était inférieur d'environ 40 cm, ce qui peut s'expliquer par un niveau moyen plus soutenu entre 1977 et 1980. Mais en omettant la majoration et le niveau de P4, les niveaux observés en 1994 sont comparables à ceux calculés en 1979.

Nappe phréatique

Elle s'écoule dans les remblais de l'aéroport. Son toit fluctue dans le temps entre 0,7 et 2 m NGF. Elle ne possède pas de protection naturelle contre les infiltrations polluantes.

Deux forages permettent d'enregistrer les variations du niveau piézométrique. L'amplitude des variations de niveaux depuis 1982 est présentée ci-dessous.

Tableau 3 : évolution des niveaux piézométriques de la nappe phréatique

N°	Année												
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
L2	0,4	0,45	0,39	0,37	0,55	1,26	0,56	0,48	1,07	0,89	0,97	0,85	1,13
L6	0,69	0,51	0,65	0,65	0,70	1,19	0,63	0,63	0,86	0,86	0,66	0,93	0,97

Sur L2, les amplitudes des cinq dernières années (1990 à 1994) sont en moyenne du double de celles enregistrées sur la période 1982-1989 à l'exception de l'année 1987. Après la diminution observée en 1993, l'amplitude marquée en 1994 une forte hausse liée à la crue exceptionnelle du Var des 5 et 6 novembre.

Sur L6, (situé à proximité de l'extrémité 05L de la piste nord et le plus proche du site du terminal 2) l'évolution des amplitudes de 1982 à 1989 montre une bonne stabilité interannuelle, exceptée pour l'année 1987. Depuis 1990, les amplitudes annuelles sont plus importantes. L'année 1994 renforce la tendance à la hausse observée depuis 1993, mais de façon moins spectaculaire que pour L2.

Les mesures, ³ réalisées en 1995 par le laboratoire d'hygiène de la ville de Nice, dans le cadre de l'étude sur la gestion des eaux pluviales montrent que les teneurs en Demande Chimique en Oxygène (DCO) sont relativement élevées. Les eaux de la nappe phréatique sont donc d'assez mauvaise qualité.

3 - RISQUE SISMIQUE

La réglementation sur la prévention du risque sismique repose sur deux principes.

- ⇒ le territoire national est découpé en 4 zones (pour la métropole) de sismicité croissante :
 - ⇒ zone 0 : sismicité négligeable,
 - ⇒ zone Ia et Ib : sismicité faible,
 - ⇒ zone II : sismicité moyenne.

Le canton de Nice est entièrement situé en zone II (décret 91-461 du 14 mai 1991)

- ⇒ les bâtiments et équipements sont répartis en catégories et classes de risques suivant le danger qu'ils représentent, en cas de séisme, pour les vies humaines et l'environnement :
 - ⇒ Les bâtiments, pour lesquels les effets d'un séisme peuvent ne pas être circonscrits au bâtiment et à son voisinage immédiat, forment la catégorie dite « à risque spécial ». Sur l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR, seul le dépôt de carburant fait partie de cette catégorie,
 - ⇒ Tous les autres bâtiments appartiennent à la catégorie dite normale. Cette catégorie est subdivisée en 4 classes :
 - classe A : les bâtiments dans lesquels est exclue toute activité humaine nécessitant un séjour de longue durée,
 - classe B : les bâtiments d'habitation individuelle, certains bâtiments de bureaux, les bâtiments destinés à l'exercice d'une activité industrielle (hangars par exemple),
 - classe C : les établissements recevant du public
 - classe D : les bâtiments dont la protection est primordiale pour les besoins de la Sécurité civile. C'est le cas notamment de la tour de contrôle et des bâtiments permettant d'assurer la régulation de la circulation aérienne. En effet, en cas de séisme, le fonctionnement de l'aéroport est un élément essentiel de l'organisation des secours.

L'extension de l'aérogare 2 sera en classe C, les règles PS 92 (NF P 06-013) seront appliquées pour le calcul des contraintes.

La conception de l'extension sera telle qu'il y ait des comportements individualisés des deux modules en cas de séisme, le joint parasismique sera dimensionné en conséquence, Une attention particulière sera portée sur les éléments non structuraux et leurs fixations à la structure (cloisons, parois vitrées, faux plafonds ...) ainsi qu'aux équipements (climatisation, tri bagage, éclairage,...)

4 - PAYSAGE ET ECOSYSTEMES

De part et d'autre de l'aéroport, en toile de fond de la baie des Anges, trois grandes unités constituent la trame paysagère :

- le littoral et les plaines côtières,
- le réseau des collines et montagnes de l'arrière-pays,
- la basse vallée du Var.

4.1.1 - MESURES DE PROTECTION DES ECOSYSTEMES REMARQUABLES

La loi littoral (n°86-2 du 3 janvier 1986) relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral a introduit dans le Code de l'urbanisme les articles L. 146.1 à L. 146.9 qui fixent les dispositions applicables aux communes riveraines de la mer. Les principes d'aménagement et de protection dans ces communes ont clairement été définis par les articles L.146-4 et L.146-6 de cette loi, ainsi que par le décret n° 89-694 du 20 septembre 1989, codifié aux articles R.146-1 et R.146-2 du Code de l'urbanisme.

Cette loi a pour objectifs de préserver les espaces terrestres et marins, les sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel, ainsi que les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. Sur la Côte d'Azur, cette protection est d'autant plus forte que de tels espaces naturels sont devenus rares, du fait de l'urbanisation quasi-linéaire, alors même qu'ils en constituent la richesse et la diversité et contribuent à son attrait.

La basse vallée du Var qui, , est un écosystème remarquable dans la partie au sud du pont de la Manda, est préservée non seulement au titre de la loi littoral (et classée en zone ND/v dans le Plan d'Occupation des Sols (POS) de Nice) mais aussi par plusieurs autres réglementations et inventaires.

Du pont de la Manda jusqu'à la mer, une zone d'une superficie de 628 ha a été inscrite en ZNIEFF de type 2 (n° 30ZA00) en 1988. Depuis les années 20, ce secteur fait l'objet d'études et d'observations par l'association des naturalistes de Nice et des Alpes-Maritimes, de par son importance pour l'avifaune du département. En effet, la ripisylve plus ou moins fournie le long du Var, les îlots et gravières, les maraîchages de la plaine du Var offrent l'alimentation et le repos aux oiseaux aquatiques migrateurs

Une zone d'une superficie de 600 ha, correspondant à l'ensemble du domaine public fluvial de la basse vallée du Var, a également été classée en réserve nationale de chasse par arrêté initial du 20 août 1984 et placée sous le contrôle de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF), de la DDE et de la fédération départementale des chasseurs.

Une zone - du Plan du Var à la mer sur environ 1100 ha - a été reconnue « Zone d'Importance Communautaire pour la Conservation des Oiseaux (ZICO n°PAC25) »¹, de par la richesse et la diversité de sa faune, la basse vallée du Var étant par le col de la Lombarde et les réserves ornithologiques du Piémont Italien, le couloir de migration le plus oriental de l'Europe occidentale. Cette zone, couvrant pour partie le site du terminal 2, a été créée en application de la directive européenne n°79/409 du 2 avril 1979 sur la protection des oiseaux et de leurs habitats. Il est également prévu de la transformer en zone de protection spéciale (ZPS²), lui conférant ainsi un poids réglementaire (opposabilité au tiers).

A noter, enfin, que l'ensemble formé par la bande côtière de Nice à Théoule et de Nice à Menton est classé à l'inventaire des sites depuis le 10 octobre 1974, en application de la loi du 2 mai 1930.

4.2. - ECOSYSTEME AEROPORTUAIRE

Ses caractéristiques, espace bien délimité, vaste zone plane, secteurs végétalisés, absence de dérangement, activité répétitive, et son mode de gestion contribue à faire de l'aéroport un écosystème original.

4.2. A - VALORISATION PAYSAGERE DANS L'EMPRISE AEROPORTUAIRE

Sur l'emprise de la plate-forme, la politique d'insertion des infrastructures dans l'environnement s'est traduite par la plantation d'écrans végétaux (20 000 arbustes, 1 800 arbres et 580 palmiers) et la création d'espaces verts extérieurs agrémentés de massifs fleuris. Elle participe à l'amélioration de la qualité du paysage et renforce l'aéroport comme vitrine de la Riviera et porte d'entrée internationale.

Concentrés en périphérie et entre les zones bâties, les espaces verts couvrent 16% de la superficie, ce qui représente en terme d'investissement 1,6% du chiffre d'affaires de l'aéroport.

On recense sur l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR :

- ⇒ 16 000 m² de pelouse, parterre fleuri, arbustes et arbres. Les plantes sont changées environ tous les deux mois,
- ⇒ 34 000 m² de pelouse, parterre non fleuri, arbustes et arbres,
- ⇒ 23 000 m² de prairie avec arbustes et haute futaie,
- ⇒ 16 000 m² de prairie,
- ⇒ 150 ha de surface aéronautique végétalisée.

¹ Dans le cadre de la directive CEE 79/409 relative à la protection des oiseaux sauvages, la Communauté a demandé aux pays membres de lui fournir une liste de sites intéressants du point de vue de la protection des oiseaux. Comme pour les ZNIEFF, il ne s'agit que d'un inventaire qui n'implique pas une protection juridique. Le dernier inventaire a été réalisé en mai 1992. 285 ZICO ont été retenues, représentant 4 737 547 ha, dont 4 410 277 ha de superficie terrestre et 327 270 ha de superficie maritime.

² Ces zones, sur lesquelles la France s'engage à une vigilance particulière, ne sont qu'une sélection des ZICO sur une partie seulement de leur territoire.

Quatorze personnes travaillent au service espaces verts dont 7 s'occupent des espaces extérieurs et 3 de la décoration des aérogares. Environ 90 000 plantes sont produites chaque année.

Une attention particulière devra être apportée par le concepteur de l'extension de l'aérogare 2 compte tenu de la volonté affichée par la CCI de poursuivre cette politique en matière d'espaces verts

Les principales contraintes dans l'aménagement des espaces verts extérieurs concernent la prévention du péril aviaire. Elles impliquent, la sélection des espèces plantées, la limitation des zones humides, etc.

4.2. B - INSERTION PAYSAGERE DU PROJET

Actuellement, l'aéroport est peu visible depuis l'extérieur de l'emprise, sauf depuis la mer. En effet, il est masqué par les infrastructures routières et les zones urbaines. De plus, les arbres plantés en alignement et sur les parkings auto créent des écrans végétaux. Les seuls éléments visibles sont les toits des aérogares, la tour de contrôle et la tour radar. Quelques trouées permettent, depuis le centre commercial Cap 3000 par exemple, d'apercevoir les avions en mouvement. Les vues dégagées, bien que partielles, sur la plate-forme, sont obtenues depuis des points assez éloignés (littoral entre Antibes et Cagnes-sur-Mer, littoral niçois). A ces distances, seule la tour de contrôle est nettement perceptible, il en va de même depuis les collines de l'arrière-pays.

L'extension du terminal 2 sera visible depuis les pistes et depuis la R.N. 98 ce qui modifiera la perception de l'aéroport depuis l'extérieur à l'arrivée du passager depuis l'avion et des habitants et automobilistes depuis l'entrée de la ville de Nice. Cette perception devra exprimer la relation entre la ville, sa région et l'aéroport et signaler ce dernier comme une porte d'entrée.

5 - USAGES DE L'EAU

5.1. - RESSOURCES EN EAU ET PRELEVEMENT EXTERNE A L'AEROPORT

L'alimentation en eau de l'aéroport est assurée essentiellement par la nappe artésienne et dans une moindre mesure par la nappe phréatique. Ces deux réservoirs sont en fait des ramifications de la nappe du Var.

- Principal aquifère local, la nappe du Var est abondamment exploitée tant pour l'alimentation en eau potable que pour l'irrigation ou l'industrie.
- Ainsi, en amont de l'aéroport, sept champs de captages permettent de couvrir la majeure partie des besoins en eau potable et industrielle des communes environnantes (200 000 m³/jour actuellement pour la seule ville de Nice).

Au total, les prélèvements d'eau potable dans la nappe s'élèvent à 1 754 litres/s, les prélèvements agricole à 130 litres/s. Le total des flux entrant dans la nappe est évalué à 4 120 litres/s et le total des flux sortant à 3 980 litres/s. Dans la partie aval de l'aquifère, au sud de Saint-Isidore, les prélèvements atteignent 1 400 litres/s alors que le débit d'entrée est d'environ 1 800 litres/s. Les ressources couvrent donc les besoins actuels, mais il ne reste que 200 à 400 litres/s de disponible pour faire face aux besoins futurs.

5.2. - PRELEVEMENTS DE L'AEROPORT

Les prélèvements effectués pour le fonctionnement de l'aéroport assurent ses besoins en eau potable et en eaux industrielles.

5.2. A - ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La consommation moyenne annuelle d'eau potable est de 570 000 m³, soit 17 litres/s (la consommation annuelle de l'aéroport équivaut à 2 jours de consommation de la ville de Nice et à 1% des prélèvements d'eau potable dans la nappe du Var), ce qui correspond à environ 100 l par passager et par an.

Les besoins sont couverts par 3 forages (puits n°2 = 100 m³/h, puits n°35 = 200 m³/h, puits n°12 = 200 m³/h) puisant dans la nappe artésienne. Ces 3 puits alimentent un château d'eau à partir duquel est desservi l'ensemble de la plate-forme. L'eau est traitée dans une station de stérilisation au peroxyde de chlore qui fonctionne en permanence. Le laboratoire d'hygiène de la ville de Nice, agréé comme laboratoire régional pour le contrôle des eaux, effectue des analyses mensuelles sur le réseau de distribution. Une fois par trimestre, ce sont les eaux prélevées à chaque point d'émergence et à la sortie de la station de traitement qui sont analysées. Les analyses physico-chimiques révèlent que l'eau brute est potable.

Un branchement sur le réseau d'eau potable de la ville de Nice, qui fournit environ 5 000 m³/an¹ permet de pallier toute défaillance du système d'alimentation par captages..

5.2. B - EAUX INDUSTRIELLES ET D'ARROSAGE

Les forages atteignent aussi bien la nappe artésienne que la nappe phréatique, servant à l'alimentation en eaux industrielles et d'arrosage. Les principaux usages de ces eaux sont :

- ⇒ l'arrosage des espaces verts et des plantes cultivées sous serres,
- ⇒ la climatisation, le chauffage, le réseau sécurité incendie, etc. des aérogares 1 et 2 et de l'aérogare fret,
- ⇒ le nettoyage des véhicules.

En 1994, la consommation en eaux industrielles s'est élevée à environ 4 460 000 m³ soit 141 litres/s (dont 4 161 300 m³ pour la climatisation, 280 000 m³ pour l'arrosage). La contribution de la nappe phréatique s'élève à 5 %.

La remontée des niveaux des nappes artésiennes et phréatiques depuis le début des années 90 , malgré les prélèvements effectués par l'aéroport, tend à prouver que la ressource est suffisante pour faire face aux besoins actuels.

5.3. - INCIDENCES DES PROJETS D'AMENAGEMENT

En ce qui concerne les usages de l'eau, la principale conséquence du développement de l'activité de l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR sera une croissance des prélèvements.

5.3. A - EAU POTABLE

A l'horizon 2 015, les prélèvements de la ville de NICE dans la nappe alluviale du Var seront en augmentation de 33 000 m³/jour. Ces besoins supplémentaires seront obtenus par extension des champs de captages des Prairies.

En gardant le ratio actuel de 100 litres par passagers, la consommation de l'aéroport peut être estimée à 1 600 000 m³/an pour l'horizon 16 millions de passagers. Cela correspond à une augmentation du prélèvement de 2 822 m³/jour (33 litres/s, soit une croissance de 64%). Cette estimation donne un ordre de grandeur, mais surévalue probablement les besoins, car la croissance du nombre de passagers n'entraînera pas une croissance linéaire de la consommation et le ratio de 100 litres par passagers devrait diminuer (certains besoins qui sont déjà couverts aujourd'hui n'augmenteront pas directement avec la croissance du trafic passagers).

¹ En 1994, l'apport du réseau de la ville de Nice a été de 30 000 m³. Ce chiffre s'explique par les opérations de nettoyage consécutives à la crue de novembre 1994.

5.3. B - EAUX INDUSTRIELLES

La consommation en eaux industrielles peut être estimée à environ 6 000 000 de m³/an à l'horizon 16 millions de passagers. Cela représente un accroissement des prélèvements de 4 219 m³/jour (49 litres/s, soit une croissance de 26%)..

La nappe du Var ne pourra fournir, au niveau de l'aéroport, qu'un excédent de 200 à 400 litres/s¹. Or, l'accroissement des prélèvements de la ville de Nice et de l'aéroport à l'horizon 2 015 est d'environ 464 litres/s.

Il est donc nécessaire de rechercher à l'avenir des solutions moins consommatrices pour la climatisation des aéroports afin de parvenir à une adéquation entre les ressources et les besoins.

Le concepteur de l'extension du terminal 2 fournira une estimation des besoins en eau pour les différents usages nécessaires au fonctionnement de l'aéroport.

6 - NUISANCES SONORES

Le PEB approuvé permet de réglementer la construction et l'isolation acoustique des bâtiments à l'intérieur des zones A, B et C par l'intermédiaire des documents d'urbanisme.

Les recommandations et normes en matière d'isolation résultent de l'arrêté du 6 octobre 1978 relatif à l'isolement acoustique des bâtiments contre les bruits de l'espace extérieur, modifié en application de la loi du 11 juillet 1985.

L'article 2 relatif au bruit des aérodromes de l'arrêté du 6 octobre 1978 n'exige en réalité que l'isolation des constructions à usage d'habitation exceptionnellement admises en zone de bruit C, conférant de ce fait une valeur normative au niveau d'isolation requis (35 dB(A)).

Cet article doit être complété pour préciser les normes applicables pour chaque zone de bruit en fonction du type de construction autorisé dans le cadre d'une modification plus large de l'arrêté du 6 octobre 1978. Dans l'attente, et compte tenu de l'obligation d'isolation acoustique imposé par l'article L.147-6, les prescriptions en vigueur sont les recommandations suivantes qui ont valeur de normes uniquement pour les constructions à usage d'habitation admises en zone C. Ces recommandations figurent dans l'annexe de la circulaire du 19 janvier 1988 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes.

¹ Signalons, cependant, que si la nappe alluviale du Var semble proche de son exploitation maximale dans le secteur aval, il n'en est pas de même en amont où la ressource abondante n'est pas encore exploitée.

Tableau 4 : recommandations d'isolation acoustique

	ZONES DE BRUIT			
	A	B	C	Extérieur immédiat de la zone C
Constructions à usage d'habitation exceptionnellement admises	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Locaux d'enseignement et de soins	47 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Locaux à usage de bureaux ou recevant du public	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)

La réglementation précitée concerne uniquement les constructions futures, c'est-à-dire celles non encore édifiées à la date d'élaboration du PEB.

Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR a été élaboré en 1975 et approuvé par arrêté préfectoral le 5 avril 1976 Il correspond aux obligations réglementaires en vigueur à cette époque (circulaire de 1973) mais n'intègre pas les spécifications de la loi du 11 juillet 1985 relative à l'urbanisme au voisinage des aérodromes. La principale différence porte sur la limite de la courbe C qui, avant 1985, était obligatoirement fixée à l' IP = 84.

Le PEB de 1976 ne sera pas modifié dans le cadre de la révision de l'APPM.

L'extension de l' 'aérogare 2 sera situé pour partie en zone C, les recommandations applicables à cette zone seront appliquées.

7 - SERVITUDES AERONAUTIQUES

7.1. - GENERALITES ET REGLEMENTATION

Deux catégories de servitudes protègent les aérodromes :

- ⊖ les servitudes aéronautiques de dégagement imposant des limitations de hauteur aux obstacles,
- ⊖ les servitudes aéronautiques de balisage imposant l'installation de dispositifs de balisage pour la signalisation de certains obstacles.

Il faut leur ajouter les servitudes radioélectriques qui interdisent l'édification d'ouvrages ou réglementent leur hauteur dans des zones définies autour des centres radioélectriques.

7.1.1. - SERVITUDES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT

La réglementation des servitudes aéronautiques de dégagement est définie par le Code de l'Aviation Civile¹ et par un arrêté du 31 décembre 1984, modifié le 20 août 1992.

Les servitudes aéronautiques de dégagement sont reportées sur un plan de dégagement. Les surfaces de dégagement, figurant sur ce plan, permettent de déterminer les altitudes que doivent respecter les obstacles.

7.1.2. - SERVITUDES AERONAUTIQUES DE BALISAGE

La réglementation des servitudes aéronautiques de balisage est définie par le Code de l'Aviation Civile² et par les deux arrêtés mentionnés ci-dessus.

Certains obstacles doivent être équipés de dispositifs visuels ou radioélectriques destinés à signaler leur présence aux pilotes. Le balisage de ces obstacles fait l'objet, dans chaque cas, d'une étude technique

Le balisage peut concerner :

- ⊖ les obstacles massifs et minces (Cf. ci-dessous) si leur sommet se trouve à moins de 10 mètres au-dessous de la surface de dégagement,
- ⊖ les obstacles filiformes (Cf. ci-dessous) si leur sommet se trouve à moins de 20 mètres au-dessous de la surface de dégagement.

Les propriétaires sont tenus d'accepter l'installation de ces dispositifs de balisage.

¹ Notamment les articles R. 241-1 à R. 241-3, R. 242-1 à R. 242-3, D. 241-4, D. 242-1 à D. 242-5 et D. 242-6 à D. 242-14.

² Notamment les articles R. 241-1 à R. 241-3, R. 243-1 à R. 243-3 et D. 243-1 à D. 243-3.

7.1.3 - APPLICATION DES SERVITUDES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT

Le plan des servitudes aéronautiques de dégagement délimite les zones à l'intérieur desquelles la hauteur des constructions ou d'obstacles de toute nature est réglementée. L'enveloppe globale des surfaces de dégagement est appelée aire de dégagement.

L'application des servitudes aéronautiques aux différents obstacles tient compte de la nature de l'obstacle considéré (une distinction est faite entre obstacles massifs, obstacles minces et obstacles filiformes) et de la situation de cet obstacle dans l'aire de dégagement (des marges de sécurité particulières sont appliquées aux obstacles minces et filiformes situés dans la zone des 1000 premiers mètres d'une trouée).

7.1.3 - A - Obstacles massifs

Les obstacles tels que relief du sol naturel, bâtiments de toute nature, arbres isolés, plantations et forêts de caractère suffisamment massifs pour être bien visibles, sont appelés obstacles massifs.

Sur les terrains situés sous une surface de dégagement, le sommet de tout nouvel obstacle ne doit pas dépasser cette surface de dégagement.

La hauteur au-dessus du sol, autorisée pour des obstacles massifs, s'obtient en déduisant de l'altitude de la surface de dégagement, l'altitude du sol au point considéré, les deux altitudes étant rapportées au même nivellement.

7.1.3. - B - Obstacles minces

Les obstacles tels que pylônes, cheminées d'usine, antennes, appelés obstacles minces, se voient appliquer des dispositions particulières du fait de leur visibilité réduite) :

- s'ils ne sont pas balisés : leur sommet doit se trouver à 10 mètres au-dessous d'une surface de dégagement,
- s'ils sont balisés : leur altitude peut atteindre celle d'une surface de dégagement.

Toutefois, dans les 1000 premiers mètres de la trouée, à compter du petit côté du périmètre d'appui, un obstacle mince, balisé ou non, doit se trouver à 10 mètres sous la surface de dégagement.

7.1.3. - C - Obstacles filiformes

Les obstacles de type lignes électriques, lignes de télécommunication, câbles transporteurs de toute nature (téléphérique, télébennes, etc..) sont appelés obstacles filiformes. Des dispositions particulières sont appliquées à l'égard de ces obstacles du fait de leur visibilité réduite. Le sommet de ces obstacles, qu'ils soient balisés ou non, doit se trouver à 10 mètres au-dessous d'une surface de dégagement.

Toutefois, dans les 1000 premiers mètres de la trouée, à compter du petit côté du périmètre d'appui, un obstacle filiforme, qu'il soit balisé ou non, doit se trouver à 20 mètres sous la surface de dégagement.

7.1.3. - D - Antennes réceptrices de radiodiffusion et de télévision

- ⇒ Deux cas sont à distinguer
- ⇒ La hauteur de l'antenne est inférieure ou égale à quatre mètres au-dessus de la couverture de la construction ; le mât support de l'antenne n'est pas haubané. Si ces conditions sont remplies, le sommet de l'antenne peut alors atteindre l'altitude des surfaces de dégagement.
- ⇒ Si les deux conditions énoncées ci-dessus ne sont pas remplies, le sommet de l'antenne doit se trouver à 10 mètres au-dessous des surfaces de dégagement.

7.1.4. - SERVITUDES RADIOELECTRIQUES

Ces servitudes sont liées aux aides à la radionavigation aérienne, aux télécommunications aéronautiques ou aux installations de la météorologie. Elles permettent de protéger les centres d'émission réception contre d'une part les obstacles naturels ou artificiels et d'autre part contre d'autres sources d'émissions parasites. Elles sont classifiées sous deux rubriques :

- ⇒ servitudes radioélectriques de protection contre les obstacles,
- ⇒ servitudes radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques.

Le STNA est chargé de leur élaboration. Elles font l'objet de décret d'approbation et frappent de servitudes les communes concernées.

7.2. - SERVITUDES AERONAUTIQUES DE L'AEROPORT DE NICE COTE D'AZUR

7.2.1. - SERVITUDES AERONAUTIQUES DE DEGAGEMENT

Le décret du 20 avril 1988 paru au Journal Officiel du 26 avril 1988 a approuvé les servitudes aéronautiques pour la protection des dégagements de l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR.

Il est à noter que ces servitudes ont été établies sur les anciennes spécifications de l'arrêté du 15 janvier 1977 mais en tenant compte toutefois de certaines caractéristiques géométriques et ceci à la demande du Service des Bases Aériennes en 1982 pour appréhender les nouvelles dispositions de l'arrêté de décembre 1984.

7.2.4. - SERVITUDES RADIOELECTRIQUES

Pour ce qui concerne le site de l'aérogare 2

Nom du centre	Moyens	Décrets de protection contre		Communes sous servitudes
		Obstacles	Perturbations	
Nice - aéroport	Tour de Contrôle (TWR) ILS piste 1 ILS piste 2 Radar Radiogoniomètre VDF Station d'Emission déportée (SED) Station de Réception déportée (SRD) Radioborne VHF intérieure (RBI)	16/01/1985	28/02/1985	Cagnes-sur-Mer Nice Saint-Laurent-du-Var

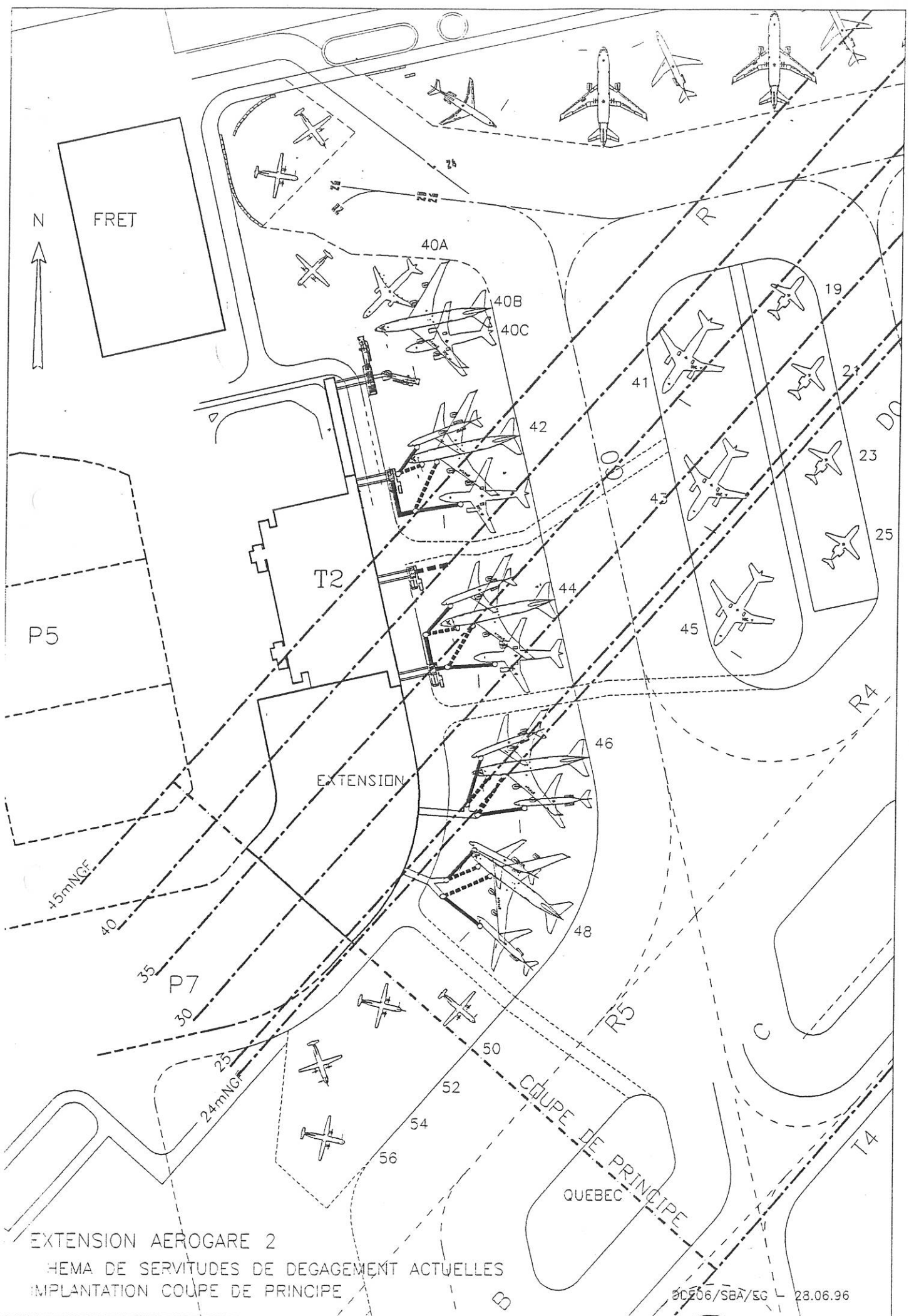
7.2.3. - SERVITUDES APPLICABLES AU PROJET D'EXTENSION

A noter que les servitudes décrites ci dessus seront modifiées prochainement pour prendre en compte les nouvelles dispositions de l'APPM

Le concepteur de l'extension du T2 devra se conformer aux plans de détails du site 2 fournis en annexe sur lesquels figurent :

- la servitude liée au radar primaire est une limitation de la hauteur à 37m NGF

- l'impact des servitudes de dégagement actuelles sur le projet est un plan incliné généré parallèlement à l'axe des pistes délimitant la hauteur à 24,29m NGF en front d'installation au sud-est et variant jusqu'à 36,43m NGF à l'angle nord-ouest. Cette limitation sera supérieure à la limitation de hauteur imposée par le radar après déplacement de la piste



EXTENSION AEROGARE 2

HEMA DE SERVITUDES DE DEGAGEMENT ACTUELLES
 IMPLANTATION COUPE DE PRINCIPE

80206/SBA/EG L 28.06.96

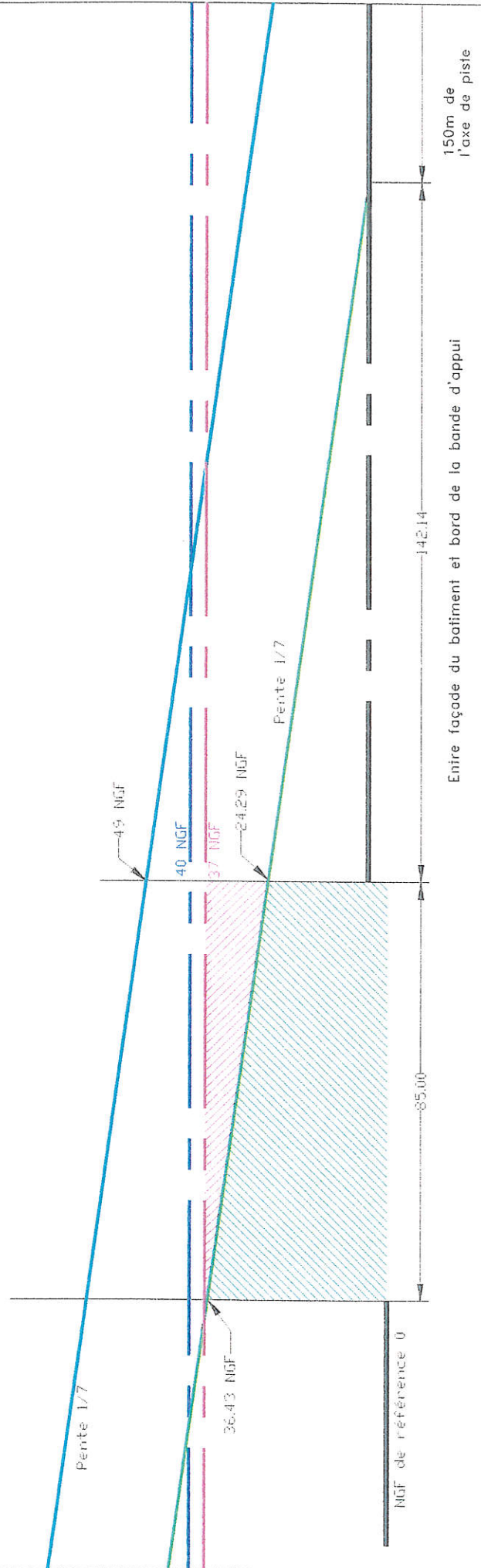
000194

PROGRAMME D'EXTENSION DU T2

CONTRAINTES DE HAUTEUR

COUPE DE PRINCIPE (VOIR PLAN)

- █ Limitation de hauteur , Plan d'Occupation des Sols (40 NGF)
- █ Limitation des servitudes radar pour obstacles massifs (37 NGF)
- █ Servitude Aéronautique de Dégagement (obstacles massifs)
- █ Configuration piste actuelle
- █ Configuration piste future déplacée



8 - URBANISME ET VOIES DE COMMUNICATIONS

Ces deux éléments sont intimement liés, surtout à Nice où l'urbanisation dense au nord de l'aéroport et dans la vallée du Var, exerce d'importantes contraintes sur les possibilités de développement des voies de communication.

8.1. - PLAN D'OCCUPATION DES SOLS DE L'AEROPORT

L'aéroport de NICE-COTE D'AZUR est entièrement situé sur le territoire de la commune de NICE. Il est doté d'un POS partiel approuvé en janvier 1985.

Conformément à la circulaire du 20 juillet 1979, l'ensemble de l'aéroport est classé en zone UP. Cette zone est divisée en secteurs :

- ⇒ le secteur UP/a qui correspond à la zone située au nord de la R.N. 98, dont la vocation est d'accueillir des bureaux administratifs, parkings, locaux sociaux, etc.
- ⇒ le secteur UP/b correspond aux installations nécessaires à l'exploitation technique et commerciale de l'aéroport,
- ⇒ le secteur UP/c correspond à la zone d'implantation des pistes où toute construction est interdite (à l'exception des installations techniques).

Dans la mesure du possible ont été retenues dans ces différents secteurs les règles d'urbanisme en vigueur dans le POS de la ville de Nice, à quelques nuances près qui tiennent compte de la vocation particulière de l'aéroport.

L'extension du terminal 2 est située en zone Upb1 . Le POS actuel est fourni en annexe. Celui ci est en cours de révision, il sera fourni au concepteur dès sa mise en application (qui devrait intervenir début 1997).

Le projet aura pour assiette foncière, la parcelle cadastrée OA-1 d'une superficie de 202 ha 41 a à 25 ca.

8.2. - VOIES DE COMMUNICATIONS ET ACCES A L'AEROPORT

L'analyse précise de ce thème, est fournie dans l'étude sur les accès à l'aéroport réalisée en décembre 1995 par la DDE des Alpes Maritimes jointe à l'APPM.

La desserte de l'aéroport et de son secteur concerne différents utilisateurs :

- ⇒ les passagers aériens, dont 46% empruntent un véhicule particulier, 19% un taxi, 15% une voiture de location et 20% les transports en commun (y compris avions et hélicoptères),
- ⇒ les 4 500 employés de l'aéroport, dont 90% utilisent leur véhicule personnel,
- ⇒ le fret, la poste et les livraisons (pétroliers, loueurs, etc.), assurés principalement par des poids lourds,
- ⇒ le trafic de transit de véhicules légers évoluant dans le noeud routier du delta du Var (ce qui représente plus de 10% des véhicules circulant sur l'aéroport).

8.2.1. - DESSERTE ROUTIERE DE L'AEROPORT

Situé à l'entrée ouest de l'agglomération niçoise, l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR est desservi principalement par l'autoroute A8 via l'échangeur Nice-Saint-Augustin et la RD 99 le long du Var. Les R.N. 7, 98 et 202 drainent vers l'aéroport le trafic des agglomérations de proximité

On considère que le trafic véhicule du Jour Moyen Annuel (JMA) est égal à 31 000, soit environ 11,5 millions de véhicules entrant et sortant de l'aéroport chaque année.

8.2.2. - DESSERTE PAR TRANSPORTS COLLECTIFS DE L'AEROPORT

Les enquêtes montrent une relativement faible utilisation des transports en commun pour la desserte de l'aéroport (5% des employés, 20% des passagers). Près de 90% des employés utilisent leur véhicule personnel.

Actuellement, les transports en commun sont donc peu utilisés par les passagers et les employés de l'aéroport. Aussi, l'agglomération niçoise a décidé d'encourager le développement des transports en commun.

Un TCSP sera créé pour desservir l'ensemble de l'agglomération à partir du centre d'échange multimodal implanté sur la ZAC Lindbergh. La CCI a étudié en 1991 un système équivalent qui permettra de relier les aérogares 1 et 2 et le centre multimodal. Ce TCSP propre à l'aéroport remplacera, à long terme, les navettes gratuites actuellement en service. Le trafic envisagé en 2015 est évalué à 2 millions de voyageurs. On estime que 16% des passagers devraient utiliser ce mode de transport.

Son passage devant le terminal 2 figure sur les schémas de l'esplanade.

A noter que plusieurs études conduites par le Conseil Général des Alpes-Maritimes (1994), l'IFREMER (1990) et quelques armateurs (1994 et 1995) ont conclu que le site de l'aéroport se prêtait favorablement à la mise en place de liaisons maritimes. Les dessertes pourraient être envisagées vers le port de Nice, Monaco et l'ouest du littoral niçois. Elles se feraient au moyen de navires rapides pouvant emporter de 150 à 250 passagers. Ces liaisons maritimes permettront de décongestionner sensiblement les voies routières du littoral, et ainsi d'améliorer la qualité de l'air.

Deux possibilités d'implantation d'accès maritime sont réservées à l'APPM. Ceux-ci seraient réservés à des passagers munis de titres de transport aérien.

Le traitement de ces passagers à l'intérieur des aérogares serait du même type que celui des passagers des commuters..

9 - CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES

9.1. - CADRE D'ETUDE

Dans sa région, l'aéroport est un facteur de développement très important, mais son potentiel de croissance est en partie conditionné par la vitalité des acteurs économiques

Pour cerner les territoires sur lesquels s'exercent les échanges socio-économiques, deux méthodes ont été utilisées :

- le calcul des courbes isochrones,
- deux enquêtes, l'une sur le lieu de résidence des employés de l'aéroport et l'autre sur le profil des passagers.

9.1.1. - CALCUL DES COURBES ISOCHRONES

Pour l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR, nous disposons de deux études de ce type. La première, réalisée dans le cadre du SDIA, ne couvre que la partie française du territoire. Elle montre que l'isochrone 1h30 couvre les Alpes-Maritimes et le Var et une partie des Bouches-du-Rhône et des Alpes-de-Haute-Provence. Une autre étude réalisée en 1992 pour le compte de la CCI considère l'isochrone 3 heures. La zone couverte est, bien sûr, beaucoup plus vaste. Elle s'étire vers l'ouest jusqu'à Nîmes en englobant Marseille et Avignon. A l'est, elle atteint Milan et Livourne en englobant Turin et Gênes. Vers le nord, elle recouvre l'ensemble des Alpes-de-Haute-Provence et une partie des Hautes-Alpes. A la lecture de ces deux études, on pourrait donc conclure que la région d'étude doit s'étendre sur toute la région PACA, la Ligurie, le Piémont et une partie de la Lombardie et du Languedoc-Roussillon. Cependant, les enquêtes portant sur les employés et les passagers nuancent cette analyse et montrent en fait que la région d'étude concerne surtout le département des Alpes-Maritimes et Monaco.

9.1.2. - ENQUETES SUR LES EMPLOYES ET LES PASSAGERS

L'enquête sur les employés a été réalisée en 1990 sur un échantillon de 2 837 employés. Les résultats montrent que la grande majorité des employés habitent Nice ou les villes de l'ouest. Seulement 0,5% des employés résident en dehors des Alpes-Maritimes.

L'enquête sur le profil des passagers réalisée par la CCI propose un éclairage différent. Les résultats amènent une série de remarques.

- ⇒ La clientèle locale ne constitue qu'un tiers de la clientèle de l'aéroport. Ce sont les non-résidents qui constituent la majorité des passagers¹. Les lieux de séjours de la clientèle import sont donc un indicateur important de la zone d'influence économique de l'aéroport. Ceci relativise la portée des zones isochrones qui ne cerment, au mieux, qu'un tiers de l'activité de l'aéroport. Les isochrones ne représentent que des zones d'égale accessibilité et ne peuvent, seuls, servir à déterminer la région d'étude des caractéristiques socio-économiques.
- ⇒ La majorité (87%) de la clientèle import séjourne dans les Alpes-Maritimes et Monaco. Le Var attire 8% des passagers, ce chiffre est en constante augmentation depuis le début des années 1980. Les autres départements de la région PACA n'attirent que 2% des visiteurs, tout comme l'Italie. A l'intérieur des Alpes-Maritimes, Nice est le principal pôle d'attraction (47% des séjours) mais les secteurs de Cannes, Monaco et Antibes jouent un rôle non négligeable, tout comme Sophia Antipolis.

L'influence des Alpes-Maritimes et de Monaco est aussi prépondérante parmi les clients exports (83%), mais, là aussi, avec 8% des clients, le Var exerce une influence grandissante. La contribution des autres départements de la région PACA, de l'Italie et de la Corse est plus modeste.

Des études présentées ci-dessus se détachent trois échelles d'analyses.

- ⇒ L'échelle régionale correspond à un ensemble que l'on peut appeler « grande Riviera » comprenant la région PACA et les régions italiennes de Ligurie et du Piémont. Elle procure une vision d'ensemble, mais elle correspond plus à un marché potentiel qu'à la situation actuelle.
- ⇒ L'échelle départementale apparaît fondamentale. Elle souligne bien le rôle central joué par le département des Alpes-Maritimes² dans l'activité de l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR. C'est donc en s'appuyant sur cette échelle que les caractéristiques socio-économiques seront abordées de manière détaillée.
- ⇒ L'échelle locale, enfin, met en relief le rôle joué par les grandes agglomérations des Alpes-Maritimes : Nice, Antibes, Cannes, Monaco et Menton.

¹ Pour un passager, un aéroport peut remplir deux fonctions :

Soit le passager utilise l'aéroport pour partir de son lieu de résidence, séjourner ailleurs, plus ou moins longtemps, puis pour revenir à son lieu de résidence. L'aéroport constitue ainsi une porte de sortie permettant au passager de s'expatrier de son territoire, on parle alors de « clientèle export » ou de clients résidents.

Soit le passager utilise l'aéroport pour arriver dans un lieu de séjour, qui n'est pas son lieu de résidence principale, puis pour repartir vers son lieu de résidence principale. L'aéroport représente ainsi une porte d'entrée permettant d'attirer une population sur un territoire, on parle alors de « clientèle import » ou de clients non-résidents.

Un passager peut aussi transiter par l'aéroport, ce qui l'assimile à un client import.

² Par commodité de langage, nous « incluons Monaco dans les Alpes-Maritimes », sauf pour les données chiffrées qui ne concernent que les Alpes-Maritimes.

9.2. - EMPLOI ET ACTIVITES

L'emploi, et surtout sa structure, sont de bons indicateurs à la fois du dynamisme local et de la capacité à voyager d'une population.

9.2.1 - ECHELLE REGIONALE

La zone grande Riviera comptait environ 4 millions d'actifs dont 10,1% de chômeurs en 1990. Avec un taux de chômage de 11,7% en 1991, la région PACA était plus touchée par ce phénomène que ses voisines italiennes (8,1% pour la Ligurie, 6,2% pour le Piémont) et que l'ensemble de la France (9,2%)¹. L'analyse de la répartition des emplois par secteurs d'activités pour l'année 1990 apporte les informations suivantes :

- ⇒ avec 63,7% des emplois, le tertiaire est la principale activité de la région grande Riviera,
- ⇒ le secteur industriel occupe une place importante uniquement dans le Piémont,
- ⇒ le tertiaire joue un rôle prépondérant et en constante augmentation dans la région PACA (74,4% des emplois contre 66,6% dans l'ensemble de la France)², réduisant l'industrie et plus encore l'agriculture à la portion congrue ; la région PACA est d'ailleurs une des premières régions européennes, en ce qui concerne l'emploi dans les services.

Par secteurs d'activités, le département des Alpes-Maritimes amplifie les constats régionaux. La prédominance des fonctions tertiaires s'accroît avec une occupation, fin 1993, de 78,8% des emplois (seulement 71% en 1982). Cette tendance lourde est liée aux grandes options de développement du département.

- ⇒ Le tourisme, traditionnel ou d'affaires, entraîne la croissance du commerce, des services marchands, (hôtellerie, spectacle, culture, etc.) et des transports. Les activités touristiques, par leurs besoins en hébergement et infrastructures, contribuent aussi à la vitalité du secteur du bâtiment et du génie civil.
- ⇒ Les activités de haute technologie, qui sont l'autre axe de croissance du département, s'appuient principalement sur des services à haute valeur ajoutée (centres de recherches, bureaux d'études, etc.).

9.2.2. - ROLE DE L'AEROPORT

Avec près de 4 400 emplois, l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR représente 1,3% des emplois des Alpes-Maritimes. Il constitue un des grands pôles d'emplois du département. Son impact direct sur l'activité du département est donc prépondérant.. Il participe au phénomène de tertiairisation de l'économie des Alpes-Maritimes. Par ailleurs, avec un effectif moyen de 38 personnes par entreprise, il se situe largement au-dessus de la moyenne départementale (3,8 personnes par établissement).

¹ En 1994, le taux de chômage de la région PACA était de 15,3% contre 12,1% pour l'ensemble de la France.

² Fin 1993, ces chiffres étaient de 75,7% pour la région PACA et 68,6% pour la France.

Tableau 5 : répartition des emplois et des entreprises par type d'activités en 1994

Type d'activités	Entreprises		Emplois	
administrations	10	9%	987	10%
compagnies aériennes	41	36%	1420	33%
commerces et services	37	33%	1343	31%
transitaires et agents de fret	25	22%	263	6%
CCI aéroport	1		383	10%
	114		4396	

Le principal employeur de la plate-forme est la compagnie Air France avec 705 employés au 01/01/96 ce qui la situe parmi les plus grands employeurs du département.

Au-delà des emplois directs sur la plate-forme, l'aéroport génère de nombreux emplois indirects dans des entreprises dont une partie de l'activité est liée à son fonctionnement. Ce sont, par exemple, les emplois dans l'hôtellerie et la restauration, les chauffeurs de taxis, les agences de voyages, les organisateurs de congrès, etc. On estime couramment que le nombre d'emplois indirects est égal au nombre d'emplois directs. Le bénéfice social du système aéroportuaire niçois est donc essentiel puisque son fonctionnement est à l'origine d'environ 9 000 emplois. Pour être exhaustif, il conviendrait de recenser aussi les emplois induits par l'existence des 9 000 emplois directs et indirects. En effet, les employés utilisent les commerces et les services publics, se logent, effectuent des dépenses pour leurs loisirs, etc. Les retombées sociales de l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR vont ainsi bien au-delà des 9 000 emplois, d'autant que l'aéroport constitue un outil indispensable de la stratégie de développement du département des Alpes-Maritimes fondée sur le tourisme et la haute technologie

Certaines caractéristiques de l'activité économique régionale, mais surtout départementale, sont des atouts pour le développement de l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR. Hormis l'importance du tourisme et de la haute technologie, qui seront traités plus loin, on peut noter :

- le nombre élevé d'emplois qualifiés qui entraîne la présence d'une population mobile pour des motifs professionnels ou de loisirs,
- le nombre important de petites entreprises de pointes qui suscite de nombreux déplacements professionnels,
- l'implantation d'entreprises de services (bureaux d'études par exemple) disposant d'une clientèle nationale et internationale, etc.

9.3. - TOURISME

9.3.1. - CARACTERISTIQUES GENERALES

Le patrimoine naturel, paysager et climatique, est à l'origine de l'essor touristique de la Côte d'Azur¹. Le patrimoine culturel et artistique a ensuite contribué à asseoir sa réputation internationale et à pérenniser son développement².

Le tourisme balnéaire de luxe a été à la base de la fréquentation de la Côte d'Azur. Il reste toujours le moteur de l'activité, mais il a été rejoint par de nouvelles formes de tourisme : tourisme de masse pendant les vacances, tourisme culturel, tourisme d'affaires et de congrès en pleine expansion depuis le milieu des années 1970. Les nombreuses manifestations culturelles et sportives contribuent aussi à la dynamique touristique.

Depuis quelques années, la pratique des sports d'hiver a élargi l'espace touristique aux stations de haute montagne de l'arrière pays.

Quelques chiffres permettent de cerner l'importance de ce secteur dans l'économie des Alpes-Maritimes :

- ⇒ le nombre annuel de visiteurs est passé de 500 000 au début des années 60 à plus de 8 millions actuellement, ce qui représente 1% du tourisme mondial,
- ⇒ la clientèle est composée à 50% de visiteurs internationaux,
- ⇒ en 1993, les touristes ont généré 56,1 millions de nuitées, dont 2,1 millions dans les stations de ski,
- ⇒ si elle connaît un pic en période estivale (55% des séjours), la fréquentation touristique se répartit du printemps à fin octobre,
- ⇒ le nombre de visiteurs affaires s'élève à 1 million par an dont 300 000 congressistes,
- ⇒ 41% des emplois sont liés au tourisme,
- ⇒ les retombées économiques annuelles varient de 20 à 25 milliards de francs.

La prédominance de l'hôtellerie (42% des lits de l'hébergement commercial) constitue une caractéristique de l'hébergement touristique des Alpes-Maritimes. Avec 900 hôtels d'une capacité totale de 32 000 chambres, le département regroupe 5% de l'équipement hôtelier national. Mais ce mode d'hébergement est concurrencé depuis quelques années par les résidences de tourisme (23,5% des lits). L'importance du parc de résidences secondaires (133 000 logements, premier parc français), qui représente en moyenne 29 à 36 millions de nuitées par an, est une autre caractéristique majeure de l'hébergement touristique.

¹ Bien qu'actuellement, on englobe sous le vocable Côte d'Azur l'ensemble de la côte de Cassis à Menton, nous retiendrons la définition historique qui désignait sous ce terme la côte de Cannes à Menton, sans perdre de vue l'importance de la côte varoise pour l'activité de l'aéroport.

² D'où l'intérêt d'une protection efficace de ce patrimoine.

9.3.2. - ROLE DE L'AEROPORT

L'aéroport de NICE-COTE D'AZUR est un vecteur majeur du développement touristique. Pour les touristes étrangers, il constitue le principal moyen d'accès à la Côte d'Azur. Globalement, 25% des touristes viennent dans les Alpes-Maritimes en utilisant l'aéroport. Les touristes voyageant par avion engendrent des retombées économiques plus importantes que les autres :

- ⇒ ils dépensent en moyenne 336 F/jour contre 300 F/jour pour la moyenne des visiteurs¹,
- ⇒ ils ont généré 22,1 millions de nuitées pour une durée moyenne de séjour de 10 jours²,
- ⇒ ils ont dépensé environ 9 milliards de francs, soit plus du tiers des dépenses directes des touristes sur la Côte d'Azur³,
- ⇒ parmi les visiteurs d'affaires, les congressistes sont ceux qui fournissent les retombées les plus importantes ; leurs dépenses moyennes journalières s'élèvent à 1 500 F⁴.

Les résultats de l'enquête de 1994 sur le profil des passagers, soulignent bien le rôle de la plate-forme.

- ⇒ 37% de la clientèle se déplace pour un motif touristique et 42% pour un motif professionnel, dont 66% pour une visite à un client ou à un fournisseur, 17% pour un congrès et 14% pour un séminaire. Ces proportions restent relativement stables depuis le milieu des années 80, alors que la part des déplacements pour affaires a très fortement augmenté de 1978 à 1982 (implantation de Sophia Antipolis). Au total, c'est donc 79% de la clientèle de l'aéroport qui participe à l'activité touristique que ce soit pour les loisirs ou les affaires. 50% de la clientèle import séjourne à l'hôtel, 22% chez des amis ou de la famille, 14% dans des résidences secondaires. Les passagers faisant l'aller/retour dans la journée ne sont que 8%. La part de l'hôtellerie, dans le mode d'hébergement, a augmenté jusqu'au milieu des années 1980 pour se stabiliser ensuite, ce qui souligne bien le rôle joué par l'aéroport dans l'émergence du tourisme d'affaires et son influence sur l'hôtellerie.
- ⇒ Rappelons que 83% de la clientèle import séjourne dans les Alpes-Maritimes ou à Monaco.
- ⇒ L'aéroport participe aussi au succès des manifestations sportives et culturelles. En effet, la journée la plus chargée, en terme de passagers, correspond à la date du Grand Prix de Monaco, qui se déroule durant la quinzaine du festival de Cannes. Le 15 mai 1994, l'aéroport a accueilli 32 815 passagers dans la journée.

La synergie entre l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR et l'activité touristique paraît donc évidente, le développement de l'un nourrissant la croissance de l'autre et vice versa.

¹ Données de 1993.

² Données de 1994.

³ Données de 1994.

⁴ Données de 1994.

9.4. - HAUTE TECHNOLOGIE

9.4.1. - CARACTERISTIQUES GENERALES

Depuis de nombreuses années, les Alpes-Maritimes ont favorisé la création d'établissements de haute technologie¹. Cette dynamique s'est appuyée sur les infrastructures de communication qui avaient été développées pour le tourisme, et parmi elles l'aéroport, et sur la réputation internationale de la Côte d'Azur. L'enseignement supérieur (université de NICE Sophia Antipolis, grandes écoles) et les instituts publics de recherche (CNRS, INRA, INRIA, etc.) qui emploient environ 2 500 personnes, dont 1 600 à Sophia Antipolis, contribuent à dynamiser ce secteur.

Au début des années 90, les 250 entreprises de haute technologie des Alpes-Maritimes employaient 20 000 personnes dont 4 000 chercheurs pour un chiffre d'affaires de 20 milliards de francs. Les principaux pôles d'activités sont :

- ⇒ les télécommunications qui regroupent une centaine d'entreprises,
- ⇒ l'informatique et l'électronique avec notamment IBM et Texas Instruments et de nombreux bureaux d'études,
- ⇒ la santé et les biotechnologies qui reposent sur de nombreux laboratoires pharmaceutiques,
- ⇒ l'espace qui s'organise autour de l'Aérospatiale implantée à Cannes.

9.4.2. - ROLE DE L'AEROPORT

L'existence de l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR est souvent citée, par les chefs d'entreprises, comme le facteur déterminant de leur implantation sur la Côte d'Azur. En effet, les entreprises de hautes technologies ont un fort besoin de mobilité et l'aéroport leur facilite les échanges nationaux et internationaux. De plus, par son rôle dans le tourisme d'affaires, et notamment dans la tenue de congrès internationaux, il participe à l'animation du secteur. Le fait que 42% des passagers utilisent l'aéroport pour un motif professionnel illustre aussi son importance dans le fonctionnement des entreprises.

Le secteur de la haute technologie est doublement bénéfique pour l'aéroport, il génère une importante clientèle affaire et entraîne l'installation, dans le département, d'une population à hauts revenus, habituée à voyager, qui constitue un important potentiel de clientèle loisirs.

¹ On considère qu'une entreprise appartient au secteur de la haute technologie lorsqu'elle dispose d'un fort potentiel de recherche /développement ou lorsqu'elle met en oeuvre des technologies de pointe. Ce type d'entreprise emploie du personnel très qualifié et fonctionne généralement en petites unités.

9.5. - EVOLUTIONS DU CONTEXTE

Les deux secteurs porteurs de l'économie azurienne devraient continuer à se développer soutenus par une série de projets.

- ⇒ La poursuite de la croissance de Sophia Antipolis devrait conduire à son doublement à l'horizon 2015, avec la création de 15 000 à 20 000 emplois. L'activité restera centrée sur la haute technologie, mais le parc intégrera de nouveaux équipements de loisirs et de nouvelles zones résidentielles.
- ⇒ A l'est de la ville de NICE, le site du Mont Agel devrait accueillir une zone d'activités qui pourrait fournir environ 6 000 emplois dans des secteurs complémentaires de ceux de Sophia Antipolis. Ce site pourra bénéficier du manque de place en Principauté en accueillant des entreprises monégasques.
- ⇒ En prolongement du centre d'affaires de l'Arénas, la vallée du Var verra la création d'un centre d'échange multimodal relié à l'aéroport. Plus au nord, sur la colline de Crémat, un parc d'activités logistiques (PAL), récemment ouvert, regroupe les entreprises de transport de marchandises.
- ⇒ Dans le domaine touristique, une quinzaine de projets en cours de réalisation devraient augmenter la capacité hôtelière d'un tiers (3000 chambres) d'ici à l'an 2000. L'organisation de nouveaux congrès et salons devraient maintenir le dynamisme du tourisme d'affaires.

L'ensemble de ces projets, tout en bénéficiant de la présence de l'aéroport, contribueront à soutenir la croissance du trafic. En retour, le développement de l'activité aéroportuaire aura des impacts positifs sur l'économie locale.

La réalisation des nouvelles infrastructures aéroportuaires constituera un des facteurs de succès du développement du tourisme et de la haute technologie. Rappelons qu'actuellement 37% de la clientèle de l'aéroport se déplace pour un motif touristique et 42% pour un motif professionnel. La création de nouvelles lignes permettra d'ouvrir de nouveaux marchés au secteur du tourisme.

Les retombées économiques à l'horizon 16 millions de passagers sont difficiles à chiffrer, car elles dépendent de nombreux facteurs externes (taux d'inflation, évolution des salaires.). Mais on peut estimer que les 20 milliards actuels de retombées économiques seront multipliés par un facteur 2 ou 3.

Le projet de modification des infrastructures va amplifier les synergies existantes entre l'aéroport de NICE-COTE D'AZUR et le milieu socio-économique, en particulier dans les domaines du tourisme et de la haute technologie, au bénéfice du dynamisme de l'économie azurienne.

9.6. - PRESCRIPTION

L'impact économique total de l'aéroport a été estimé en 1993, à environ 19 milliards de francs. Comparé aux retombées annuelles de Sophia Antipolis (24 milliards de francs) ou du tourisme (20 à 25 milliards), ce chiffre prouve l'importance de l'aéroport de NICE COTE D'AZUR dans le dynamisme économique régional.

Le fait que Nice possède le 1er aéroport provincial alors qu'elle n'est que la 4ème ville de province et la 6è agglomération (la 4ème, si l'on intègre Cannes-Grasse-Antibes) est une preuve de la synergie qui lie l'aéroport à son environnement socio-économique et aux grandes options économiques de développement local.

L'extension de l'aérogare 2 devra être particulièrement représentative de l'interaction de l'aéroport et des activités porteuses que sont le tourisme et la haute technologie.

10 - PERIODE DES TRAVAUX

Les perturbations du trafic automobile engendrées par les travaux pourront entraîner des modifications des procédures habituelles. Les riverains seront informés de ces changements et de leur durée par le « contact-environnement » que va créer la CCI.

Pour limiter les nuisances de chantier, les mesures suivantes seront prises :

- ⇒ les engins et installations bruyantes seront installés loin des secteurs habités,
- ⇒ des créneaux horaires spécifiques seront affectés à la circulation des engins,
- les zones de travaux seront arrosées pour éviter la formation de poussières
