



Cote : W39

**RECENSEMENT DES  
INFRASTRUCTURES SUR LE PLATEAU  
DE CALERN ET PREMIERES  
PROPOSITIONS D'AMELIORATION  
PAYSAGERE**

Document réalisé le 07 avril 1994 par Catherine Labeyrie



## PREAMBULE:

Ce document est réalisé dans le cadre du programme d'activité de Catherine Labeyrie qui porte sur les aspects environnementaux des sites de l'Observatoire de la Côte d'Azur, à Nice (Mont Gros), Grasse (Roquevignon) et Caussols (Plateau de Calern).

Consacré au site de Caussols, ce premier document constitue un recensement des infrastructures de l'Observatoire de Calern ainsi que des propositions d'amélioration en ce qui concerne en particulier leur impact sur l'environnement. Les données concernant ce site ont été recueillies auprès de Daniel Bonneau, de Jean Pierre Coin et de Francis Laclare.

Situé dans les Préalpes de Grasse à 1 300 m. d'altitude, il abrite des bâtiments relativement récents (20 ans pour les plus anciens), dispersés et pour lesquels aucune recherche d'harmonisation esthétique n'a été réalisée ce qui nuit à l'aspect paysager exceptionnel du Plateau.

On constate que les différents bâtiments abritant les bureaux, les télescopes et les petites infrastructures ont été érigés au gré de l'installation des équipes en fonction du besoin des usagers ou des impératifs scientifiques et techniques mais sans aucune coordination et souvent sans études d'impact préalables.

Cette dispersion et le nombre d'infrastructures grandes et petites donnent une impression de "mitage". Il faut cependant prendre en compte la nécessité d'isoler les installations les unes des autres pour des raisons scientifiques. L'argument qui revient souvent est le manque de financements qui oblige les utilisateurs à construire en utilisant les ressources locales et bien souvent sans s'adresser à un architecte. Le manque de financements handicape également la bonne maintenance des bâtiments (peinture entre autres), ceci étant d'autant plus dommageable que ces bâtiments sont soumis au climat extrêmement rude du Plateau (neige, vents violents, pluie, gel, ensoleillement, etc...).

Si l'on pouvait obtenir des financements, il serait utile de faire réaliser une étude de programmation architecturale visant à améliorer l'intégration dans le paysage des bâtiments existants et à bien étudier l'harmonisation des extensions prévues. Celles-ci permettraient de supprimer un bon nombre de caravanes, roulottes, remorques, cabanes, etc... Le problème du stockage des matériaux encombrants reste posé mais pourrait être résolu par la construction d'auvents.

Il serait préférable de soumettre ce document aux équipes concernées avant d'entreprendre toutes modifications afin que les opérations se déroulent de façon consensuelle.



# RECENSEMENT DES INFRASTRUCTURES SUR LE PLATEAU DE CALERN ET PREMIERES PROPOSITIONS D'AMELIORATION PAYSAGERE

## ARRIVEE SUR LE PLATEAU:

**1 - entrée, parking visiteurs:** l'aspect paysager et l'efficacité (contrôle à l'entrée et stationnement visiteurs) doivent-être améliorés. Une étude devrait-être faites afin d'empêcher la pénétration des véhicules étrangers au service et aux ayants droit, par la pose d'une barrière, la construction de petits murets de pierres, ...

**2 - pylones électriques:** rechercher possibilité d'enterrer la ligne et de supprimer les pylones.

**3 - aire d'atterrissage des hélicoptères:** contrainte de ne rien construire à proximité

## BATIMENT SEMIROT:

**4 - entrée du bâtiment Sémirot:** elle est mal orientée car elle reçoit le mistral qui apporte de la poussière, de la terre ou de la neige soufflée selon les saisons . Une plaque de glace peut se former en hiver ce qui est dangereux pour le personnel, de plus par vents violents on rencontre des difficultés à ouvrir et fermer les portes.

- les solutions ne sont pas faciles à mettre en oeuvre: soit on recherche une autre orientation pour l'entrée, soit on aménage une porte de style "pompiers" (environ 40 000 F.), autre solution à rechercher avec architecte.

## ATELIERS:

voir schéma extensions possibles sur les cotés Est et Ouest, qui permettraient d'éliminer les roulottes et abris (5,6,7,8). Elimination des épaves de véhicules, aménagement pente nord doline

**5 - caravane destinée au tirage des circuits imprimés:** elle n'est pas utilisée à l'heure actuelle mais nécessite un isolement relatif du fait de l'emploi de produit agressif par contre elle doit être reliée au réseau électrique et à l'eau

- cette caravane pourrait être remplacée par une extension du côté Est de l'atelier (voir schéma).

**6 - abri chenillette:**

- il pourrait-être remplacé par une extension du côté Ouest de l'atelier (voir schéma).

**7 - abri matériel de chantier, maçonnerie:** situé près de l'atelier

- il pourrait-être remplacé par une extension sur le côté Est de l'atelier (voir schéma)



**8 - réduit poubelle:** il est utilisé pour les cartons, emballages, il ne contient pas de déchets périssables qui sont stockés dans des containers près du bâtiment Sémirot. Il n'est plus accessible par temps de neige.

- ce réduit pourrait-être remplacé par une extension de l'atelier (coté Ouest, voir schéma), il faudra veiller à éviter la pénétration des rongeurs.

### HOTEL:

problème similaire à celui du bâtiment Sémirot, l'entrée orientée au Nord-Ouest la rend parfois inaccessible en hiver du fait des congères.

**9 - cabane gardien:** son implantation est bien déterminée du fait de la bonne visibilité dans toutes les directions permettant une surveillance efficace

- par contre elle pourrait-être remplacée par une construction bien intégrée dans le paysage

### ASTROLABES:

**10 - astrolabe photoélectrique:** les contraintes observationnelles et les piliers référencés ne permettent pas de changements

**11 - astrolabe solaire:** même problématique que l'astrolabe photoélectrique

**12 - astrolabe à prismes variables:** même problématique que l'astrolabe solaire et l'astrolabe photoélectrique

**13 - abri sidérost:** petite construction liée à l'astrolabe à prismes variables mais pourrait-être de l'avis de M.Laclare supprimée dans un avenir plus ou moins proche

**14 - pylones météo :** l'un est utilisé par l'observatoire et l'autre par la navigation aérienne

**15 - station météo:** elle est encore en activité, nécessiterait d'être repeinte

**16 - bergerie:** l'architecture actuelle pourrait- être modifiée et améliorée, ce qui aurait pour avantage de créer des possibilités d'hébergement et/ou de stockage

**17 - plate-forme bergerie:** permet d'installer des expériences temporaires ou des télescopes pendant la nuit "coupoles ouvertes"

**18 - observatoire amateur:** elle comportera un bureau et un labo avec toit coulissant. Les contraintes financières obligent les amateurs à construire eux même l'infrastructure avec une aide technique de l'OCA. Le problème actuel réside dans la finition du chantier qui est en panne du fait du manque de financements et de main d'oeuvre



**19 - moule de polissage du télescope "boule":** lorsqu'il est rempli d'eau, il devient un milieu favorable à la faune aquatique (insectes, batraciens...), il est donc intéressant de le conserver, cependant il faudra améliorer son aspect paysager (tour en pierres)

## I2T

**20 - petite construction abritant l'entrée pour instrumentation de sismologie:** actuellement une équipe de Sophia-Antipolis y a installé un sismographe large bande

**21 - abri technique pour sismographe:** son implantation est provisoire, elle est liée à l'utilisation du sismographe

## SOIR D'ETE:

- déplacement de la roulotte (22)

**22 - roulotte interfero infra - rouge:** elle va être déplacée à proximité du rail nord de l'I2T, le problème de l'esthétique reste posé, dans un premier temps un coup de peinture serait indispensable

## LASERS:

- des extensions sont prévues pour le laser-satellite qui permettraient la suppression de la remorque-manip (23).qui abrite le laser et la salle de controle. Prévoir extension pour laser-lune afin d'éliminer remorque de stockage (24)

**23 - remorque laser-satellite:** elle doit être remplacée lors de l'extension du bâtiment

**24 - remorque laser-lune:** elle est utilisée pour le stockage du matériel lourd (manutention)

- pourrait-être remplacée par une extension du bâtiment laser lune

## GI2T:

- La peinture du bâtiment s'écaille, des essais de végétalisation du toit sont entrepris. Des extensions sont prévues qui permettraient de supprimer les roulottes (25,26,27). Des solutions sont à rechercher pour le stockage des morceaux de télescope boule en béton.

**25 - roulotte bureau et atelier électronique GI2T:**

- elle pourrait-être intégrée dans les extensions des bâtiments du GI2T

**26 - roulotte pour stockage GI2T:**

- même solution qu'en 25

**27 - roulotte atelier: GI2T:** même solution qu'en 25 et 26



# Observatoire du Calern



Service de l'Heure

Laser Satellite 23 Laser Lune 24

Interféromètres Stellaires

SOIR

26  
27  
25

21  
20  
13T

19

18  
14  
13  
11  
15  
12  
Astrolabes 10  
16  
17

Gardien

Ateliers

Hotel

Bâtiment Sémirrot

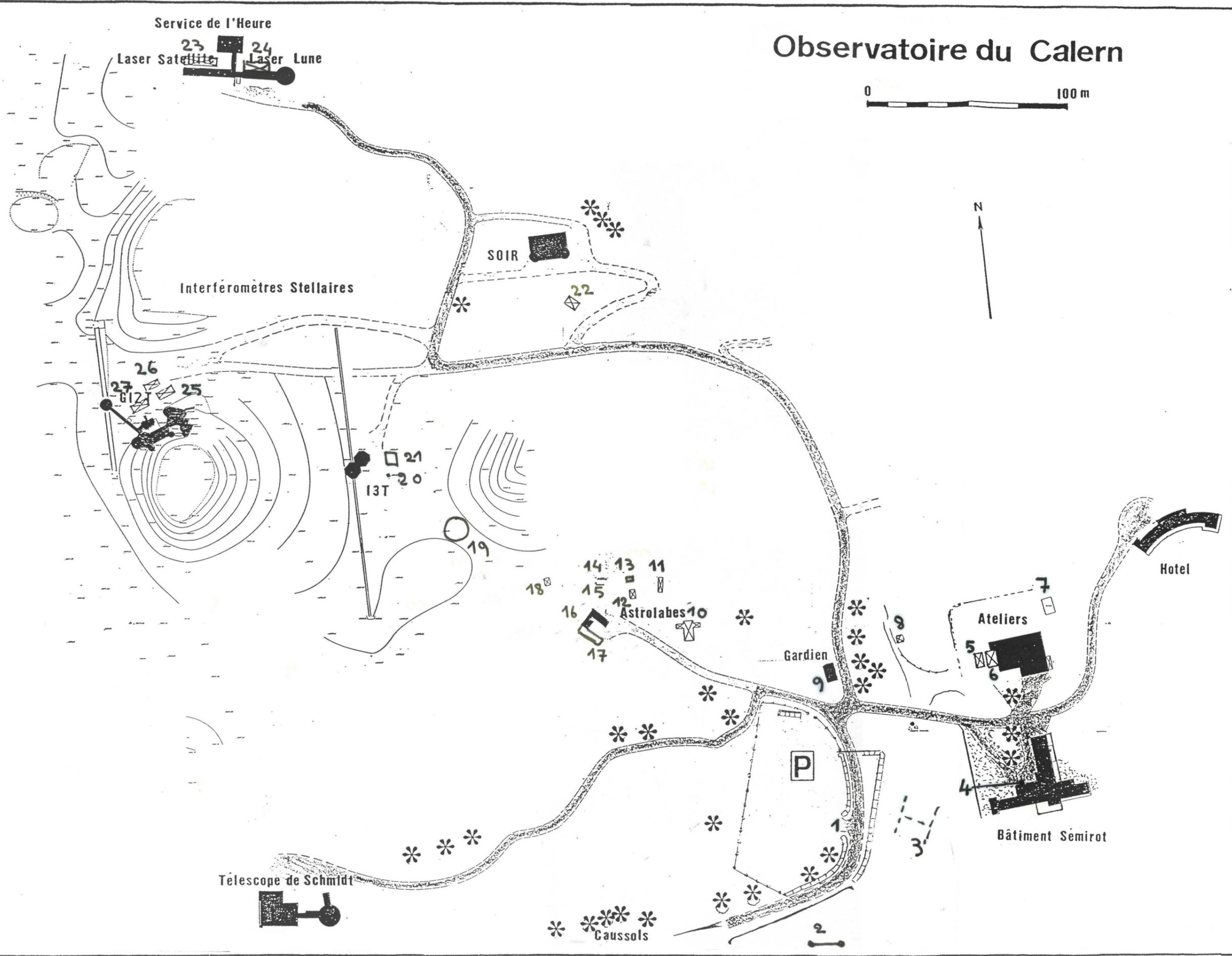
Télescope de Schmidt

Gaussols

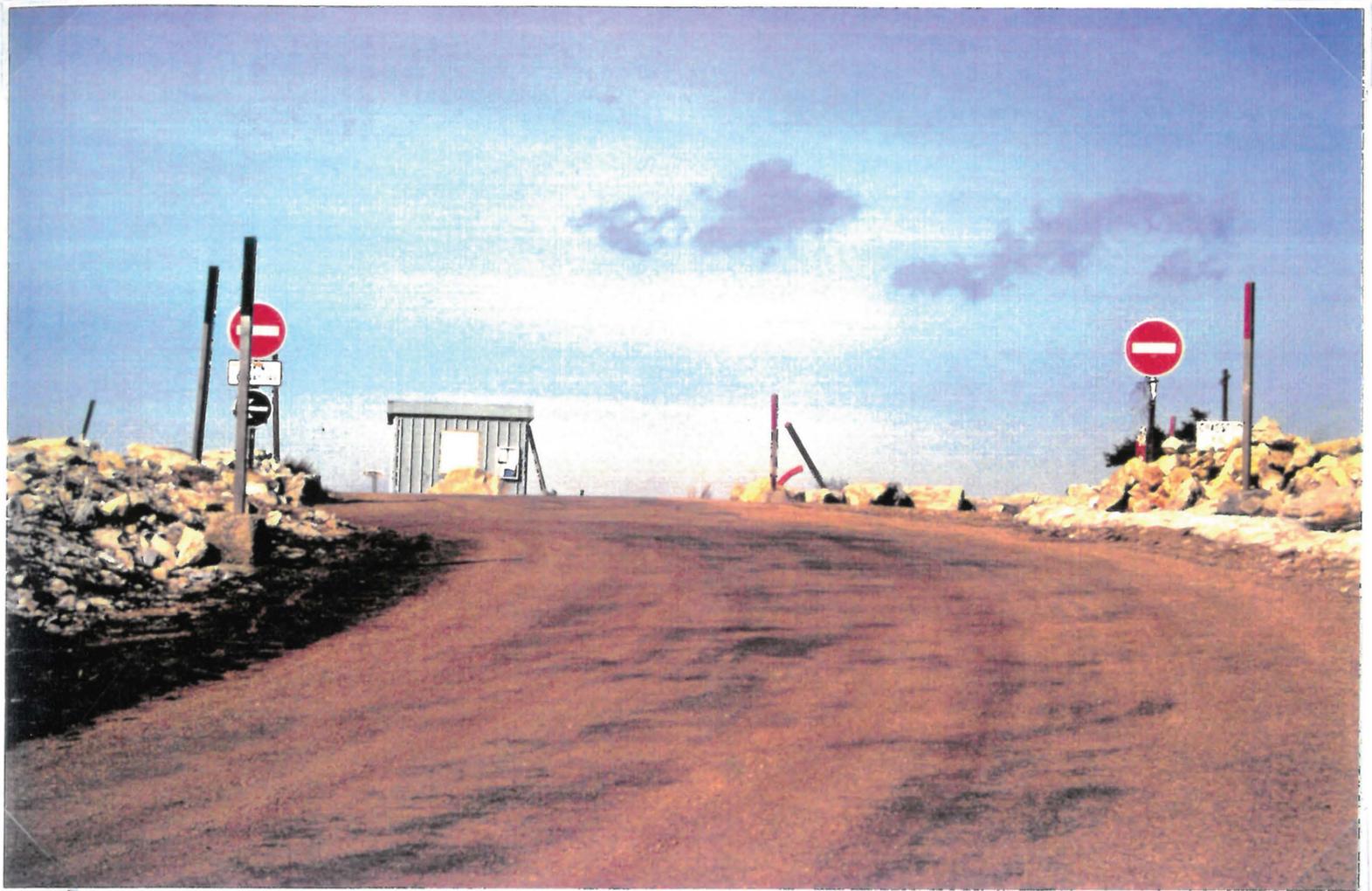
P

3

2







arrivée sur le Plateau de Calern (à l'arrière plan la cabane du gardien)



les panneaux "danger", couchés par le vent, (à droite en arrivant)





le mobilier de présentation des expositions (sur le parking visiteurs)

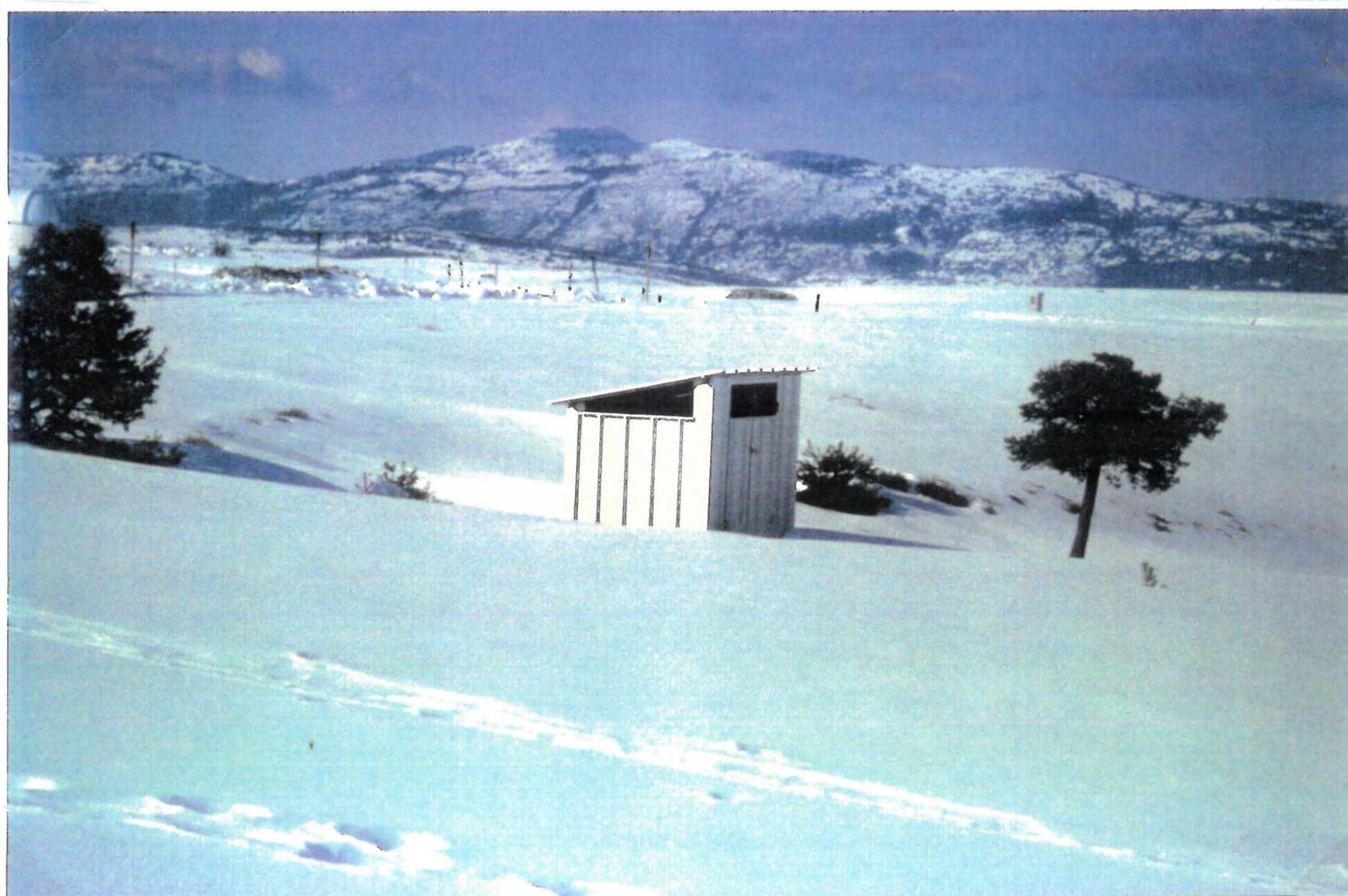


4 - entrée du bâtiment SEMIROT





**ATELIERS et ses infrastructures: 5 - caravane destinée au tirage des circuits imprimés (au premier plan à droite), 6 - abri chenillette (derrière 5), 7 - abri matériel de chantier (au fond à gauche de l'atelier**



**8 - réduit poubelle**





HOTEL



vue sur la cabane du gardien (1ère à droite) et les ASTROLABES





12 - astrolabe à prismes variables



13 - abri sidérostát



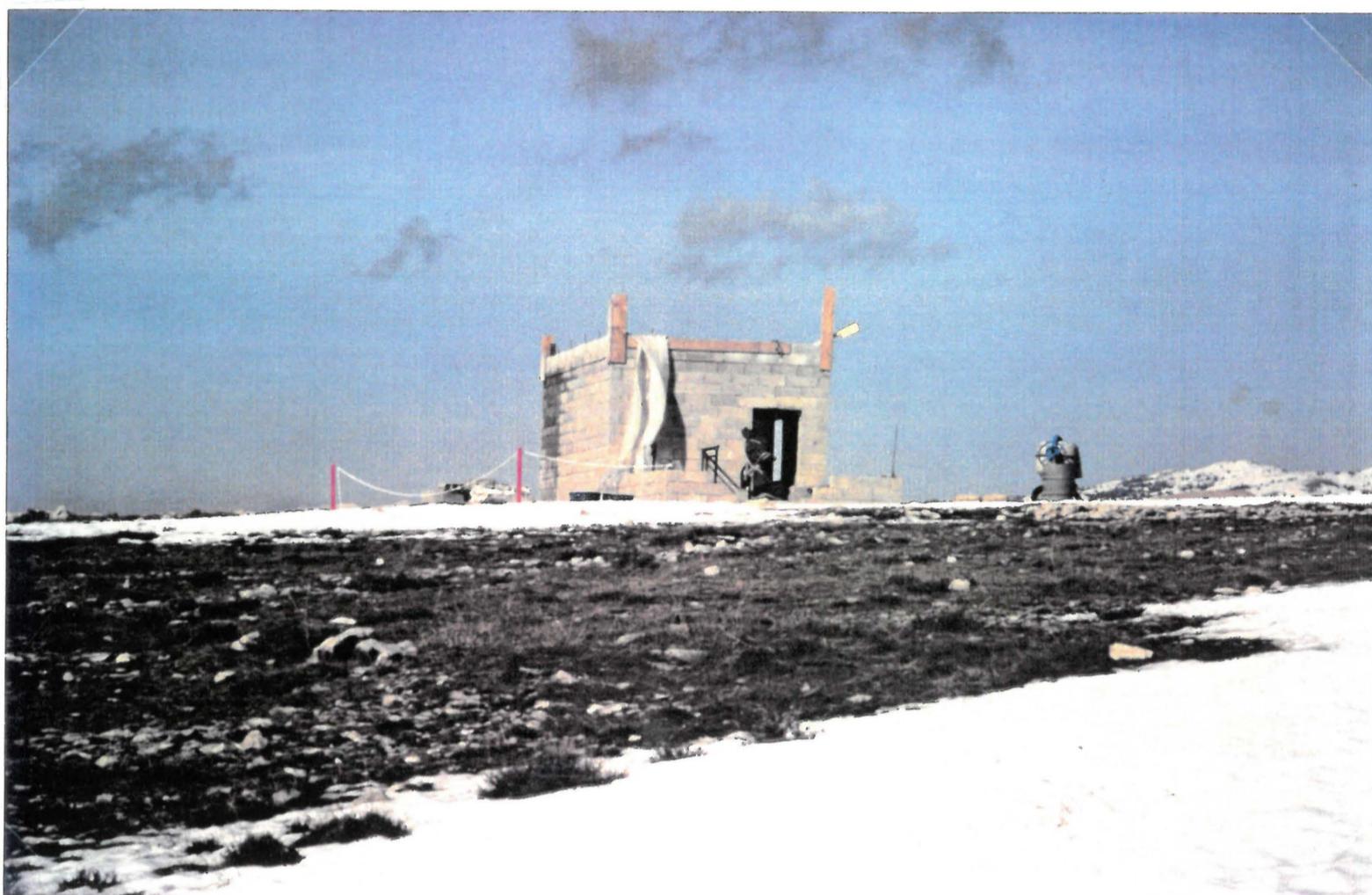


14 - station météo et pylone

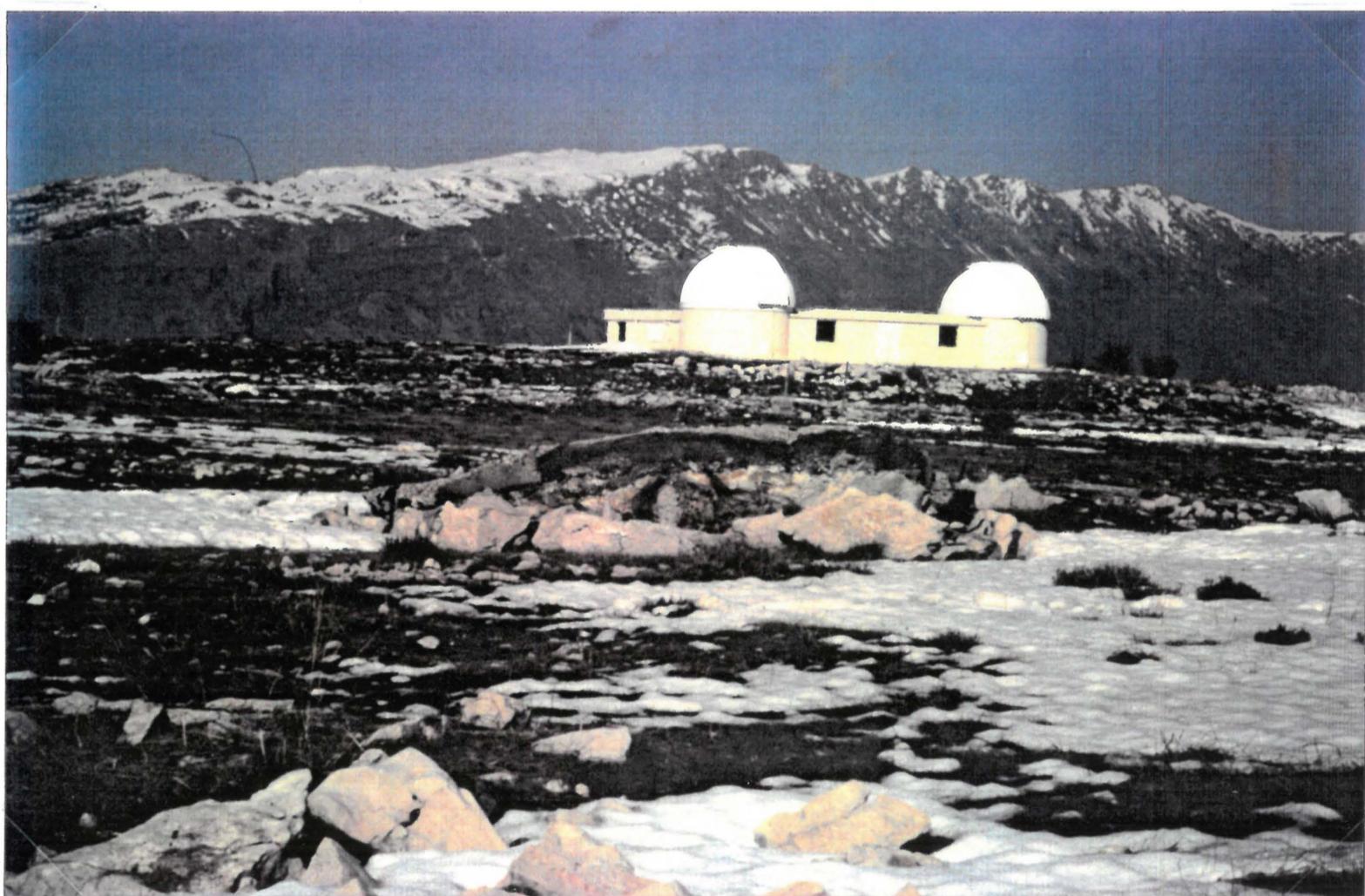


16 - bergerie



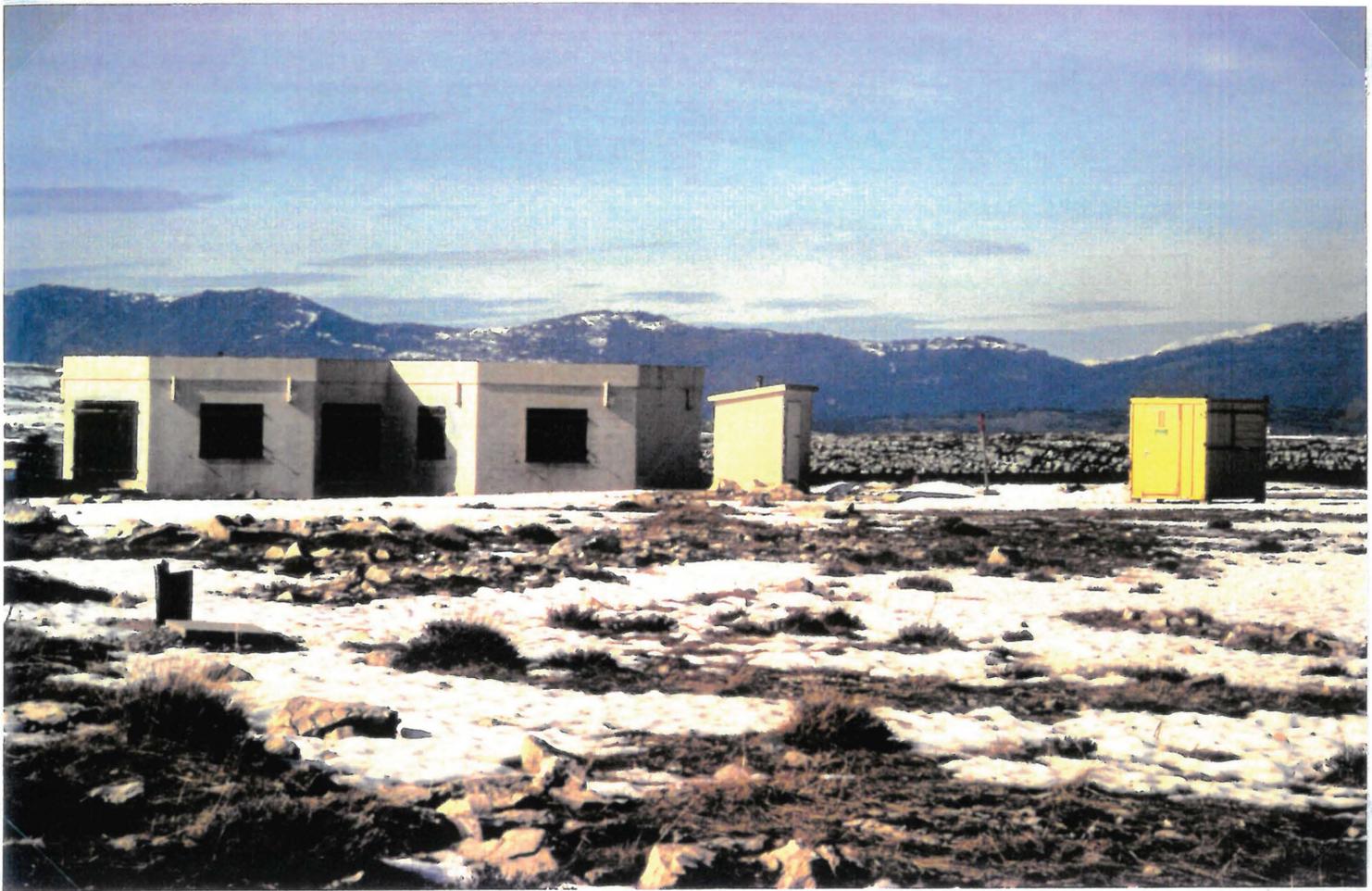


18 - observatoire amateur en chantier



19 - moule de polissage du télescope "boule" au premier plan, SOIR D'ETE au second plan





20 - au milieu, petite construction abritant l'entrée pour l'instrumentation de sismologie, à gauche I2T, à droite abri technique pour sismographe

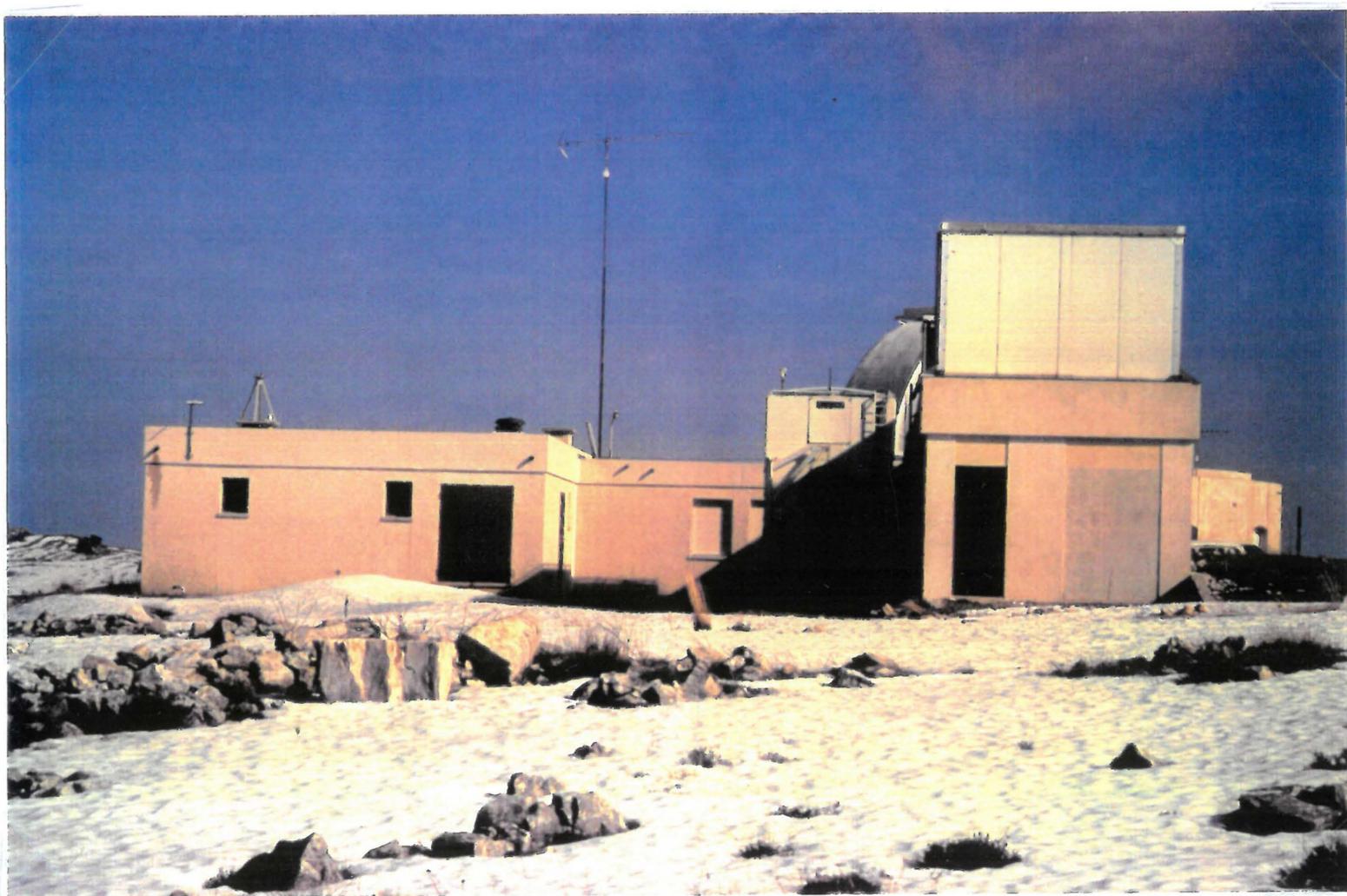


21 - abri technique pour sismographe



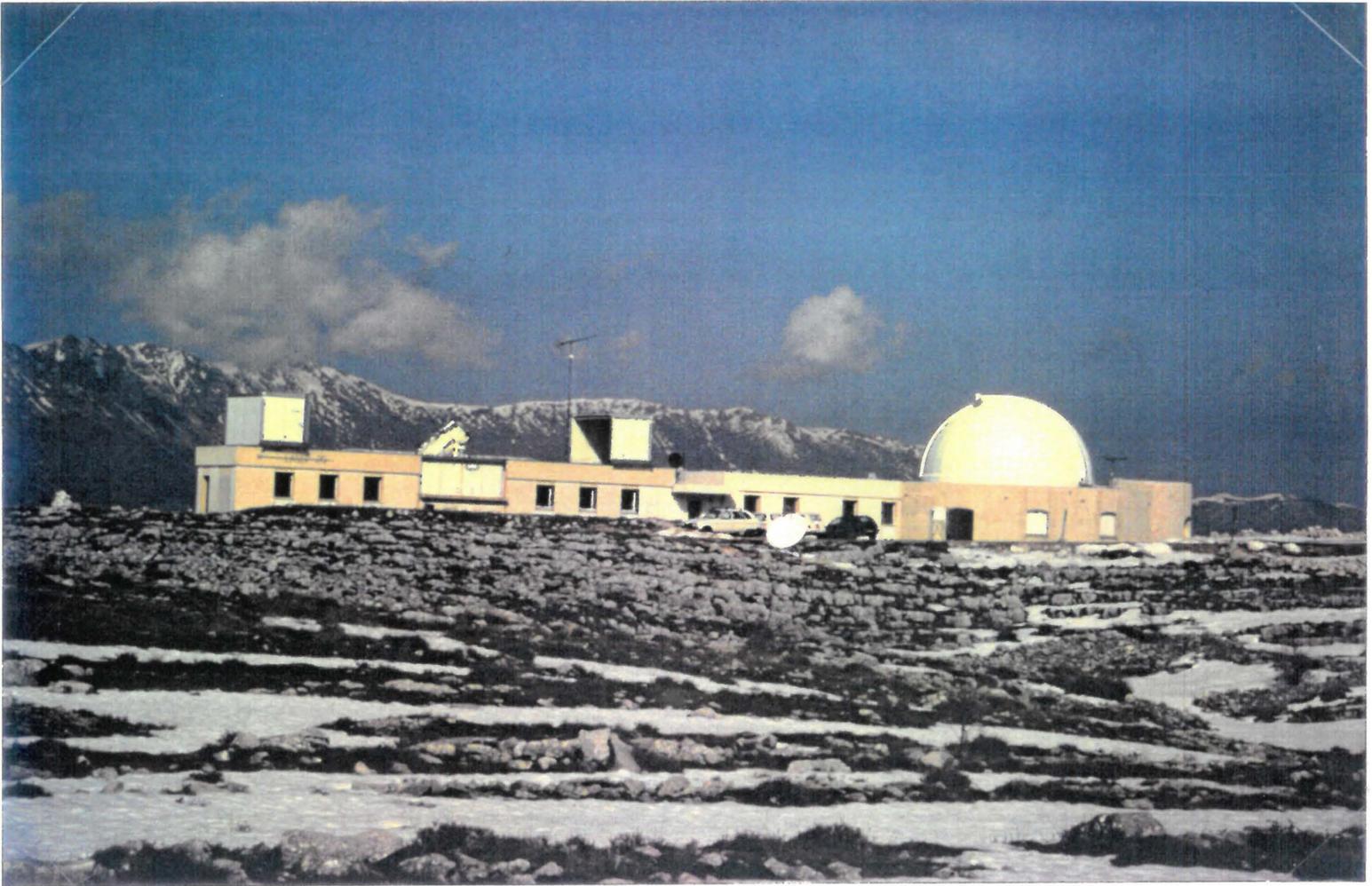


22 - roulotte interfero infra - rouge, à gauche en arrière plan SOIR D'ETE

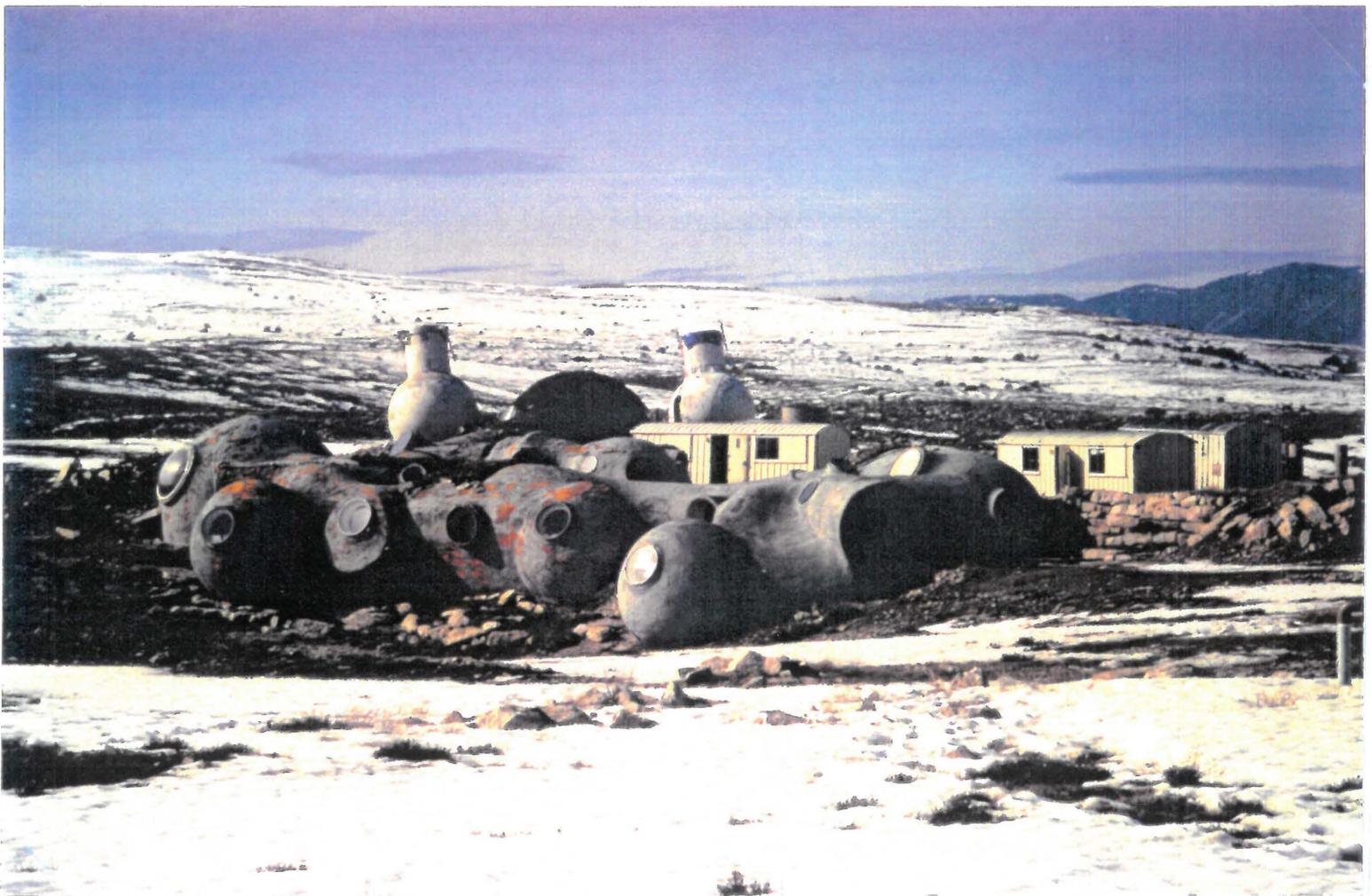


23 - remorque laser-satellite





LASERS



GI2T et ses infrastructures



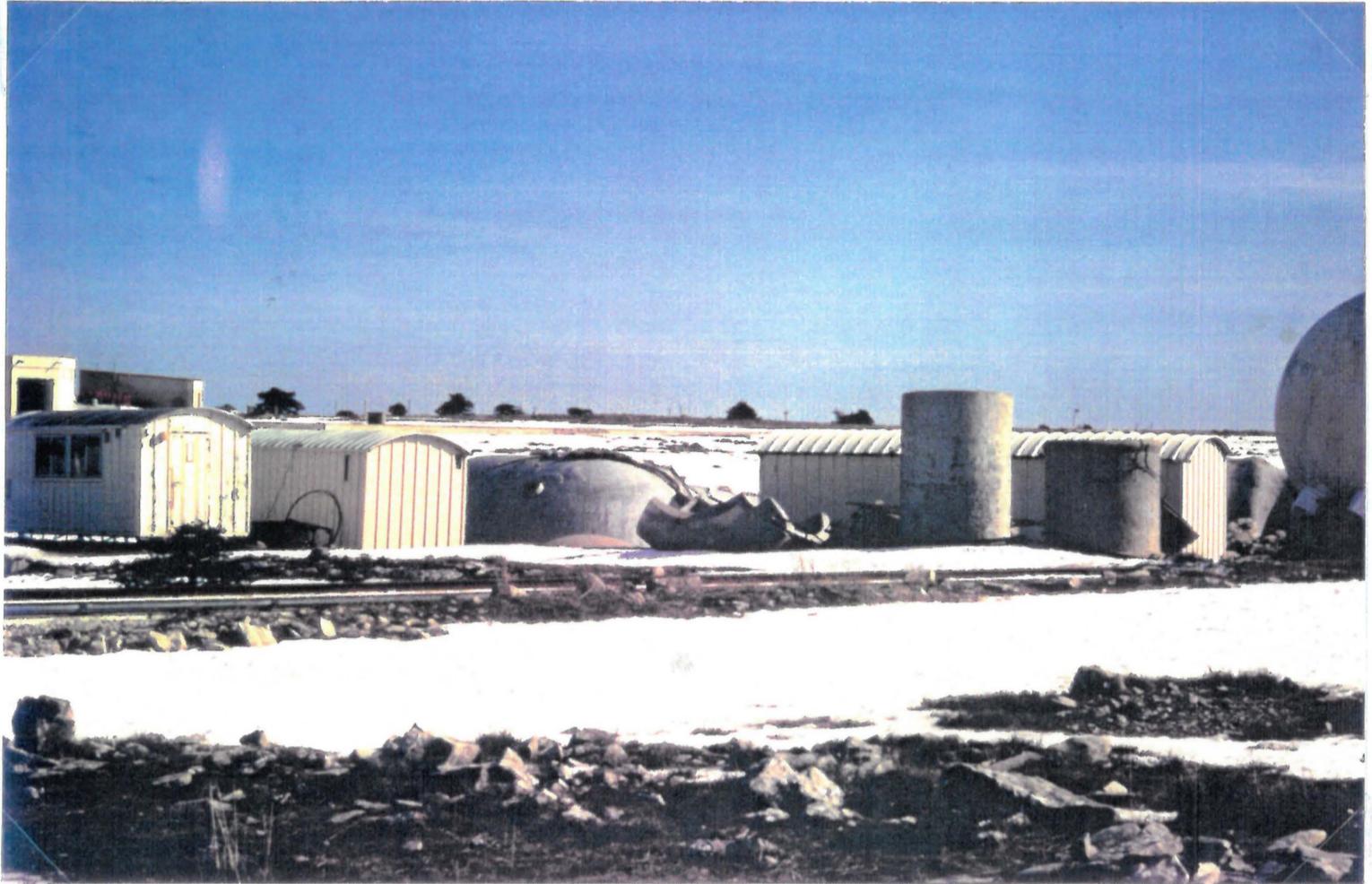


GI2T et sa calotte d'herbe, à gauche et à droite les télescopes boules

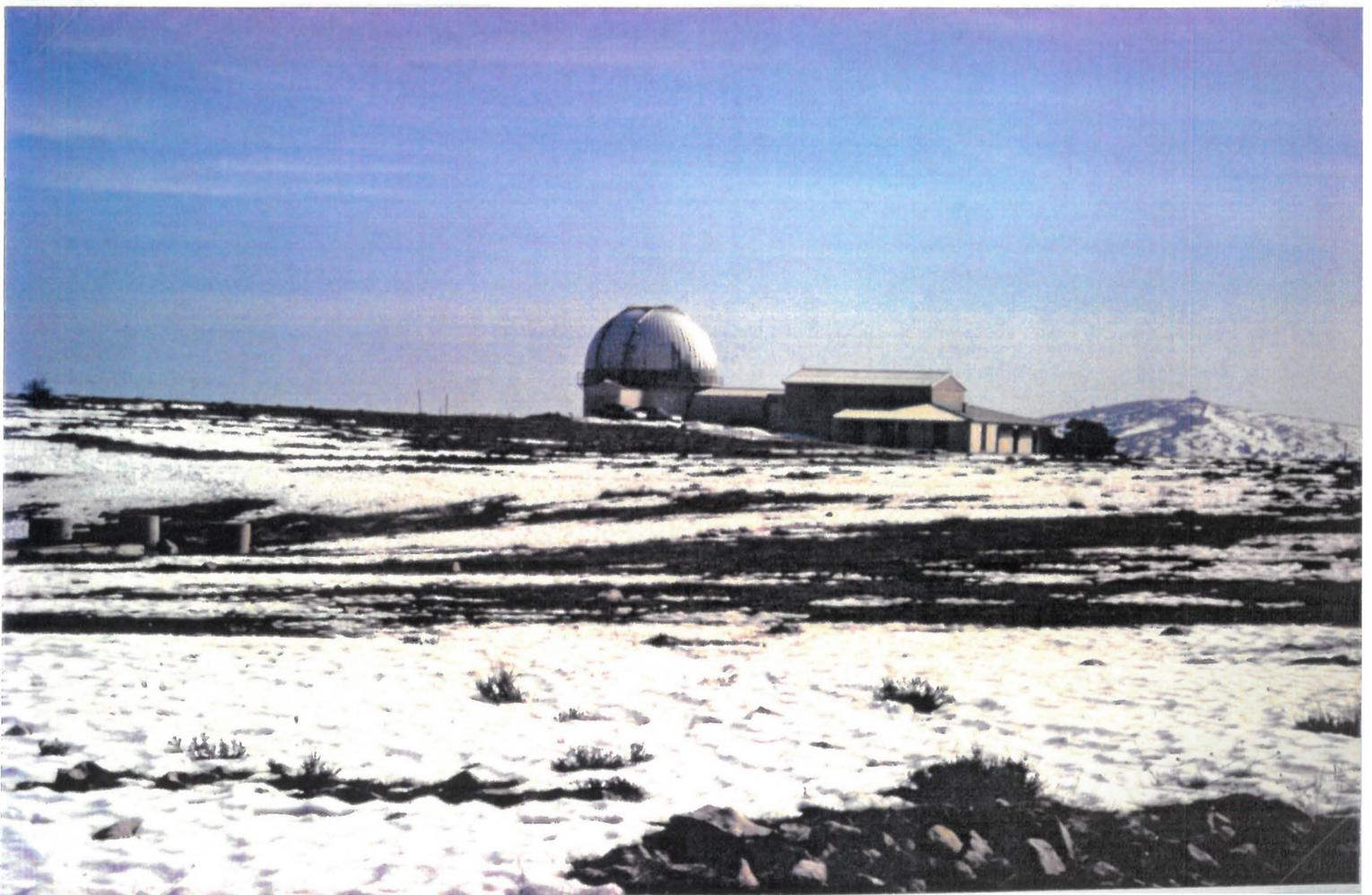


25 - roulotte bureau et atelier électronique GI2T





vue sur les infrastructures du GI2T: de gauche à droite, 25 - roulotte bureau et atelier électronique, 26 - roulotte pour stockage GI2T, 27 - roulotte atelier



SCHMIDT





vue générale du plateau sur fond de montagnes enneigées (nord)



vue générale sur les infrastructures du Plateau (direction sud-est), impression de mitage

