

**ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE**

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

*Départ A Bât C6, C7 et L*

**Bâtiment C6 - C7**

4 aérothermes CIAT 9652 de 87 300 kcal/h  
(th. hebdo)

**C6 A et B  
C7 A et B**

**Bâtiment L**

2 aérothermes CIAT 9352 de 22 900 kcal/h  
(th. hebdo)  
(A et B : sur même Thermostat)

**L A et B**

Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation

**ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE**

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

*Départ C Bât J.B.*

Le bâtiment Jb est équipé :

\* d'un circuit radiateur Finimétal Reggane pour les bureaux, laboratoires, sanitaires et circulation,  
régulé par une vanne 3 voies en local ventilateur

\* d'une centrale de ventilation Climaciat n° 150 pour le hall B1 équipé d'un caisson 3 voies pour rafraîchissement par l'air extérieur en demi-saison

## Rez de chaussée

	1 radiateur 800*750 type 22
. SAS 1	10V-236-18él
. Hall	11S-800-10él
. 01 Console Vax	11S-800-20él
. 03 Salle de mesure B3	11S-800-34él
. 05 Salle de mesure B1	10S-800-14él
. 07 Hall B3	aérotherme
. 09 Magasin	22S-800-24él
. SAS 3	2x22S-1000-32él
. 11 Atelier de montage	2x11S-800-30él
. 13 Hall B1	centrale de ventilation
. 02 Salle de réunion	2x11S-800-34él
. 06 Bureau	11S-800-22él
. 08 Bureau	11S-800-20él
. 10 Bureau	11S-800-20él
. DEG 1	11S-720-16él
. DEG 2 escalier	11S-800-14él
. DEG 3	11S-800-22él
. 12 Labo pression	10S-800-12él
	11S-800-18él
. 16 Bureau pression	11S-800-18él
. 20 Atelier pression	11S-800-22él
	11S-800-24él
. 21 vestiaire	10S-800-10él
. 23 Bureau	11S-800-26él
. 25 Bureau	11S-800-20él
. 27 Bureau	11S-800-20él

Commande aérotherme	
chauffage électrique	
Climatisation	

# **ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE**

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

		Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
. 29 Bureau	11S-800-20él			
. 31 Bureau responsable J.B.	2x11S-800-26él			
<b>Sous-sol</b>				
. SAS 1	22S-1000-30él			
. -1 02	2x11S-1000-34él			
. DEG	11S-600-10él			
. -1 08 Labo jauge	4x11S-800-24él			
. -1 10	11S-800-24él			
. -1 12	11S-800-24él			
. SAS 2	11S-800-24él			
. -1 14 vestiaire	11S-800-24él			
. -1 16 Bureau	11S-800-24él			
. -1 07 stockage	2x11S-1000-38él			

# ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

## Départ D Circuit BEX et Restaurant

### R - BATIMENT RESTAURANT

#### Au rez-de-chaussée

Garage	14 VI 107 avec R. th.
Cafétéria	43 TO 3 63 avec R. th.
Hall d'entrée	ACOVA 9 x 22/15/21 hv 225
Vestiaires	20 VI 93 avec R. th.
Sanitaires	20 IV 78 avec R. th.
Entrée de service	15 VI 107
Couloir	20 IV 78
Sanitaires dames	16 IV 78
Sanitaires messieurs	10 II 78
Bureau gérant	1 convecteur électrique thermostaté

#### A l'étage

Cuisine	17 VI 107 15 VI 78
Salle à manger	7 x 26 IV 78 avec R. th. 1 ensemble d'apport d'air réchauffé CVFO 400/36
Salle des invités	2 rad. Lamella acier n° 80.1204 avec R. th. 1 ventilo convecteur CIAT MAJOR 2

### B - BATIMENT D'EXPLOITATION

#### En sous-sol

##### Aile sud

Pièce d'attente	13 VI 93 avec R. th.		
Pièce d'infirmerie	16 VI 93 avec R. th convecteur électrique thermostaté de 2000 Watts	X	
Cabinet médecin	17 VI 93 convecteur électrique thermostaté de 2000	X	
Local archives DCMA	14 VI 93		
Bureau Recette	1 radiat. Acier L=90 x H=75 x P=10cm		
Pièce autocommutateur	2 x 20 VI 78 avec R. th. climatiseur Split system Ciat SD 20 de 5800 W		X
Bureau local 1er secours	2 x 13 IV 78		
Sanitaires dames	1 radiateurs sèche serviettes Atlantic bie energie 900+1000 W	X	

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	

Sas et hall d'entrée	2 Radiateurs JAGA TETRA TETW2000041333 2 Radiateurs JAGA TETRA TETW2000067333
Salle d'attente visiteurs	2 x 13 IV 78 avec 1 R. th.
Bureau	2 x 13 IV 78

**ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE**

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

		Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
<u>Aile nord, côté ouest</u>				
Studio prise de vues	2 x 14 IV 93			
	2 x 9 IV 78 avec 2 R. th.			
8 bureaux à la suite	8 x 2 x 9 IV 78 avec 1 R. th. par bureau			
Bureau suivant	2 x 10 IV 78 avec 1 R. th.			
Sanitaires dames	14 II 76			
Sanitaires messieurs	11 IV 93			
<u>Aile nord, côté est</u>				
2 bureaux labo photos	6 x 9 IV 78 avec 2 R. th. par bureau			
2 bureaux semblables	2 x 2 x 9 IV 78 avec 1 R. th. par bureau			
Grand bureau	3 x 9 IV 78 avec 2 R. th.			
4 bureaux semblables	4 x 2 x 9 IV 78 avec 1 r. th. par bureau			
<u>Aile sud, côté ouest</u>				
Salle de réunion	4 x 9 + 2 x 10 IV 78 avec 3 R. th.			
7 bureaux semblables	7 x 2 x 9 IV 78 avec 1 R. th. par bureau			
Sanitaires dames	13 II 76			
Sanitaires messieurs	15 IV 78			
Bureau au sud	2 x 13 IV 78 avec 1 R. th.			
<u>Aile sud, côté est</u>				
Grand bureau sud	3 x 9 IV 78 avec 2 R. th.1 rad. él. ailettes volant		X	
8 bureaux	8 x 2 x 9 IV 78 avec 1 R. th.par bureau			
1 bureau	2 x 9 IV 78 avec 1 R. th.par bureau			
<u>Au 1er étage</u>				
<u>Aile nord, côté ouest</u>				
Bureau nord	2 x 10 VI 78 avec R. th.			
Salle dessinateurs	18 x 11 IV 78 avec 9 R. th.2 radiateurs électriques à ailettes de 3000 Watts th.		X	
Bureau	2 x 13 IV 78			
Sanitaires dames	17 II 76			
Sanitaires messieurs	15 IV 93			

**ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE**

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

		Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
<u>Aile nord, côté est</u>				
Local syndicat	3 x 13 IV 78 avec 1 R. th.			
Local annexe	43 IV 78			
Local tirage plans	4 x 12 IV 78 avec 2 R. th.			
Grand bureau à la suite	3 x 12 IV 78 avec 2 R. th.			
5 bureaux semblables	5 x 2 x 12 IV 78 avec 1 R. th. par bureau			
Bureau au nord	2 x 13 IV 78 avec 1 R. th.			
<u>Corps central</u>				
Salle de réunion	3 x 12 VI 78 avec 2 R. th.			
<u>Aile sud, côté ouest</u>				
Grand bureau	3 x 13 IV 78 avec 2 R. th.			
Bureau	2 x 12 IV 78 avec 1 R. th.			
Grand bureau	3 x 12 IV 78 avec 2 R. th.			
2 bureaux semblables	2 x 2 x 12 IV 78 avec 1 R. th. 1 radiateur électrique à ailette volant sans th.		X	
Secrétariat	8 x 12 IV 78 avec 4 R. th. 2 rad. Électrique à ailettes th.		X	
Sanitaires dames	17 II 76			
Sanitaires messieurs	15 IV 93			
Bureau pignon sud	2 x 10 IV 78 avec 1 R. th.			
<u>Aile sud, côté est</u>				
Grand bureau sud	3 x 13 IV 78 avec 2 r. th.			
9 bureaux semblables	9 x 2 x 12 IV 78 avec 1 R. th. par bureau			
Bureau bibliothécaire	2 x 13 IV 78 avec 1 R. th.			
<u>Au 2ème étage</u>				
Salle de réunion:	1 CTA double flux Q= 1450 m3/h type TR20 WESPER + batterie électrique circulaire DN 315 - Pu = 12 kW - 3 Grilles de soufflage + 3 grilles de reprise + 2 bouches de soufflage AERYS 1 bouteille casse pression sur circuit "radiateurs" pour circuit t° avec vanne de régulation en décharge CTA et pompe simple Q=1,2 m3/h			
Vestiaires - sanitaires	3 radiateurs panneaux: 2x Pu= 1 750W + 1x 1400W - 1 caisson VMC Q= 120 m3/h + 3 bouches d'extraction			
<u>Cage d'escalier centrale</u>				

# ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

Sur entrée sous-sol 21 VI 107  
au palier sous-sol 2 x 15 VI 107  
(convecteurs du R.d.C. portés sur hall d'entrée)

## Cage d'escalier nord

au palier sous-sol 23 VI 107  
au palier rez de chaussée 15 VI 78  
au palier 1er étage 15 IV 78 avec 1 R. th.

## Cage d'escalier sud

Au palier sous-sol 3 x 15 VI 107  
Au palier rez-de-chaussée 15 VI 78 avec 1 R. th.  
Au palier 1er étage 15 VI 78 avec 1 R. th.

Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation



**ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE**

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

*Départ E Circuit M1. Atelier*

## M1 - BATIMENT M1

## En sous-sol

Aile ouest

Zone stockage :

Aile sud

Zone stockage :

Zone compresseur :

Locaux tarage : 3 radiateurs électriques à ailette de 3 kW

Aile nord

Local sous cheminée aps. du BEM : radiateur (12 IV 76)

Zone stockage :

Local sous cheminée échappement BEM : radiateur (12 IV 76)

### Au rez de chaussée

Aile ouest

Zone générale : 1 aérotherme CIAT H 2.9503 de 152 400 kcal/h  
(th.+sonde) **M1-8**

Local aile nord ouest : 2 radiateurs électriques à ailettes "volant"

Sanitaire : 2 radiateurs avec robinet thermostatique

Commande aérotherme	S	
chauffage électrique	X	X
Climatisation		

# ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

		Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
<u>Aile sud</u>				
Zone générale :	2 aérothermes CIAT 2.8503 de 114 000 kcal/h (avec th. hebdo) <b>M1-6, M1-5</b> 2 aérothermes CIAT 2.8503 de 152 400 kcal/h (avec th. hebdo) <b>M1-4, M1-7</b> 2 x 0,90 Ø 42 à ailettes 2 x 5,90 Ø 76 à ailettes			
Magasin tarage :	2 radiateurs (8 VI 76) + 2 convecteurs thermostatés		X	
Local bâti tarage :	2 convecteurs thermostatés		X	
<u>Aile est</u>				
Zone générale :	1 aérotherme CIAT 2.8503 de 152 400 kcal/h (th. hebdo.) <b>M1-10</b>			
Sanitaires :	radiateur			
Magasin atelier :M1.00.01	(11 IV 90) avec robinet thermostatique (19 IV 90) avec robinet thermostatique			
Bureau GTL :M1.00.02	1 radiateur vertical 853060			
<u>Aile nord</u>				
Zone générale :	2 aérothermes CIAT 2.8503 de 152 400 kcal/h (th.+sonde) <b>M1-9 et M1-11</b>	S		
Sous cheminée asp. du BEM				
magasin : M1.00.4B	17 IV 93			
labo : M1.00.04	2 x 18 IV 93 et 12 IV 93 1 radiateur alliance 1200*700		X	
Magasin intermédiaire : ( Ste de nettoyage)	24 TO 4/63			
Magasin ouest :	30 TO 5/55			
Magasin est :	C21 H 600 33 el avec robinet th			
Sous cheminée échappement du BEM				
atelier :	20 IV 93 et 21 IV 93			
<b><u>A + 3,50 m</u></b>				
<u>Aile ouest</u>				
Plateforme côté nord				
Sanitaires : M1.01.07	C11-400-15-303W			
1er bureau : M1.01.08	C21- 600 x 2000 2,1 Kw avec robinet th			
2e bureau : M1.01.09	C21- 600 x 2000 2,1 Kw avec robinet th			
3e bureau : M1.01.10	C21- 600 x 2000 2,1 Kw avec robinet th			
4e bureau : M1.01.11	C21- 600 x 2000 2,1 Kw avec robinet th			
5e bureau : M1.01.12	C21- 800 x 2000 2,8 Kw avec robinet th			

# ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

		Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
Plateforme côté sud				
Bureau client ouest :	1 climatiseur Split system Airwell S 890 7700 fg/h		X	X
Bureau NAC :	1 climatiseur Split system Airwell S 890 7700 fg/h		X	X
Bureau client centre :	1 climatiseur Split system Airwell S 890 7700 fg/h		X	X
Bureau d'angle :	Appareil supprimé			
Sanitaires :	Appareil supprimé			
<u>Aile sud</u>				
Locaux magasin "tarage" :				
1er bureau ouest :	1 convecteur Airwell thermostaté		X	
2e bureau :	1 convecteur Airwell thermostaté		X	
3e bureau :	1 convecteur Airwell thermostaté		X	
4e bureau :	1 convecteur Airwell thermostaté		X	
5e bureau :	1 convecteur Airwell thermostaté		X	
6e bureau :	1 convecteur Airwell thermostaté		X	
Bureau "tarage" :				
<u>Aile est</u>				
Salle instrumentiste :	1 climatiseur Split system Airwell		X	X
Salle de restitution :	2 radiateurs électriques thermostatés		X	
Salle de mesure :	1 centrale de climatisation sur groupe eau glacée en sous-sol			X
Plateforme côté nord :				
bureau M1.01.A	C21-V1800-15-1935W avec robinet th			
bureau M1.01.B	C21-V1800-10-1290W avec robinet th			
bureau M1.01.C	C21-V1800-10-1290W avec robinet th			
bureau M1.02.A	C21-V1800-15-1935W avec robinet th			
bureau M1.02.B	C21-V1800-15-1935W avec robinet th			
bureau M1.02.C	C21-V1800-20-2580W avec robinet th		X	
sanitaires :	C11-400-15-303W			

**ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE**

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

	S	S	Commande aérotherme
	X		chauffage électrique
			Climatisation

## A - BATIMENT ATELIER

## En sous-sol

Magasin général :	2 aérothermes CIAT 9503 57 000 (avec th. hebdo) <b>A-6 et A7</b>
. bureau de magasin :	18 VI 93 et un convecteur électrique thermostaté
. bureau recette :	22 TO4 63 + CF21 (2000 w)
Atelier de menuiserie :	3 x 34 VI 93
. bureau :	3 éléments néoline
. local des stratifiés :	11 VI 93
Labo "mouvements variés" :	1,55 m + 2 x 3,00 m + 4 x 1,40 m Ø 76 à ailettes 16 VI 93 ) 17 VI 93 ) thermostatés 14 VI 93 )
Local vestiaires :	1,85 m Ø 76 à ailettes 18 VI 104
Local douches :	2 x 18 VI 93

**ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE**

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

**Au rez de chaussée**

Hall des machines outils :	3 aérothermes CIAT 9503 de 57 000 kcal/h (avec th. hebdo) <b>A-1, A-2 et A-3 et A-4</b> 1 aérotherme CIAT 9503 de 57 000 kcal/h (avec th.+sonde) <b>A-4</b>
	1 aérothermes CIAT 2 8503 de 152400 kcal/h (th. hebdo) <b>A-5</b>
Atelier d'entretien :	26 VI 107 4 x 23 VI 107
Local sablage :	2 x 2,50 m Ø 76 à ailettes Ø 140
Atelier de peinture :	(16 + 14 + 26) VI 107
Locaux contrôle	
. bureau de métrologie :	1 climatiseur Airwell MW 100
. bureau :	16 IV 93
. labo principal :	18 VI 93 1 climatiseur Mistubishi FDE 100VG 10kW
. local atelier :	2 x 2,40 Ø 76 a ailettes
. atelier petite mécanique:	4 x 2,40 Ø 76 à ailettes Ø 140
Magasin outillage :	1 radiateur Finimétal Reggane 11 S de 0,95 x 0,80
Local pointeuse :	1 radiateur électrique à ailettes, thermostaté

**A l'étage**

Labo capteur :	2 x 19 IV 93 2 climatiseurs AIRWELL de fenêtre
Bureau contigu :	25 VI 93
Atelier spécialisé (S.E.) :	24 + 23 VI 93
Labo pignon est :	2 x 20 VI 93 28 TO4 63

**Cage d'escalier au centre** (entre sous-sol et étage) 22 VI 93

Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
S		
	X	X
	X	
	X	
		X

# ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

		Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
Sanitaires du R.d.C. :	2,35 m Ø 76 ailettes Ø 140 1 radiateur Finimétal Reggane 11 S de 1,11 x 0,72			
Sanitaires à l'étage				
homme :	1 radiateur Finimétal Reggane 10 S de 1,27 x 0,80			
femme :	1 radiateur Finimétal Reggane 11 S de 0,79 x 0,60			
<b><u>Cage d'escalier à l'ouest</u></b> (entre sous-sol et R.d.C.)				
	1 radiateur Finimétal Reggane 11 S de 1,90 x 0,80			
<b>P - BATIMENT DU PARC A CARBURANTS ESSAIS</b>				
Bureau surveillance:	17 + IV 72			
Local "détection-extinction" :	24 IV 78			
Groupe sanitaire attenant :	12 + 13 IV 78 avec robinet thermostatique			
<b>F - BATIMENT DES PRODUITS INFLAMMABLES</b>				
	35 m tube lisse Ø 102/114 (installation isolée)			
<b><u>GALERIE</u></b> au sud du bâtiment atelier, entre bâtiment M1 et coude IV				
	5 x 17 VI 93 avec robinets thermostatiques			
<b><u>GALERIE</u></b> entre coude IV, coude III et bâtiment du parc à carburants essais				
	8 x 17 VI 93 avec robinets thermostatiques			

**ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE**

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation

*Départ E Circuit chaufferie*

**TC - BATIMENT CHAUFFERIE  
TRANSFO**

**Chaufferie**

Sanitaires 1,10 m + 1,40 m Ø 76 à ailettes Ø 140  
Vestiaires 2,20 m Ø 76 à ailettes Ø 140  
Bureau 17 VI 93

**Salle des câbles**

néant

**Poste S1** (poste HT et tableaux départs)

2 radiateurs Finimétal Reggane 11 S  
de 1,75 x 0,40

## ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE

**(chauffage central eau chaude et autres moyens)**

( S ) = sonde + thermostat

### *Départ E Circuit Pompe Locotracteur*

**Galerie** entre T1 et local "épuration des huiles"

17 IV 93

17 IV 93

## Sanitaire

11 IV 78

### Local "épuration des huiles"

1 RADIATEUR 11H L900 1293W

16 + 24 VI 107

### Local "pompes eau industrielle"

2 x 3 VI 107

### Galerie entre pompes et T2

2 x 10,00 tube lisse Ø 90 ext.

**Galerie** entre T2 et garage camion grue

2 x 12 IV 93

**Garage camion-grue :**

3 x 25 VI 93 avec R. th.

Commande aérotherme	
chauffage électrique	
Climatisation	



(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

		( S ) = sonde + thermostat	Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
<div>Départ F Circuit M2/M3/TURMA</div>					
T1 - BATIMENT T1					
Au rez de chaussée					
	1 aérotherme CIAT 2.8503 de 152 400 kcal/h (th. hebdo) T1-1		S		
	C 21-H900-18 (avec robinet th)				
	2 aérothermes CIAT				
Au sous-sol	néant				
	1 Radiateur 900*600				
Fosse dite de "Pilleux" (alimentée sur le circuit de R4)					
T2 - BATIMENT T2					
Au rez de chaussée					
	1 aérotherme CIAT 2.8503 de 152 400 kcal/h (th. hebdo) T2-1		S		
	2 x 28 VI 107				
Au sous-sol					
Sanitaires	11 IV 76				
Sanitaires extérieurs	11 IV 76 (isolé)				
GALERIE AU NORD DE T1					
	4 X 1,75 m Ø 76 à ailettes Ø 140				
GALERIE ENTRE T1 ET T3					
	néant				
GALERIE ENTRE T3 ET M2					
	10 radiateurs Ø 42 long. 1,40 m à ailettes Ø 100				
GALERIE ET GAINÉ ENTRE T3 ET M3					
	7 radiateurs Ø 76 long. 1,50 m à ailettes Ø 100				
GALERIE ENTRE M2 ET M3					
	9 radiateurs Ø 42 long. 1,50 m à ailettes Ø 100				

**ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE**

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

		Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
<b>2 GALERIES SUPERPOSEES ENTRE M3 ET M4</b>	<u>néant</u>			
<b><u>GALERIE ECHANGEUR AIR 50 BAR</u></b> (ex.TSS) (alimentation déposée)				
<b>T3 - BATIMENT T3</b>				
<b><u>En sous-sol</u></b>				
	2 aérothermes CIAT type 2500/3R-900 MURAL N1 2T (th. hebdo) <b>T3-7 et T3-8</b>	S		
au N.E.	4 x 15 m tube lisse Ø 76			
au N.O.	4 x 5 m tube lisse Ø 102			
Zone galerie nord	4 x 11 m tube lisse Ø 76			
Pied de fuite de liaison M3	13 VI 93			
Sous cheminée	12 VI 93			
1er magasin ouest	29 VI 93			
2e magasin ouest	17 VI 93			
Local accus	17 IV93			
<b><u>Escalier ouest</u></b>	22 IV 93			
<b><u>Escalier est</u></b>	15 + 20 VI 93			
<b><u>Au rez-de-chaussée</u></b>				
Hall des turbines :	2 aérothermes CIAT type H 9503 de 210 KW (aquastat) <b>T3-3 et T3-6</b> 4 aérothermes CIAT type H 9503 de 210 KW (aquastat) <b>T3-1 et T3-4</b> 2 aérothermes CIAT T3-2 et <b>T3-5 déposés</b>	S		
Atelier	14 + 2 x 12 VI 93			
Pupitre de commande Groupe Auxiliaires :	4 x 10 m tube lisse Ø 102 2 climatiseurs Split system Airwell S320 de 3270 W		X	X
Labo (centre)	2 x 12 VI 93			
Sanitaires	10 + 12 VI 93			
Bureau angle S.E.	18 VI 93 (1 radiateur supprimé en 2000)		X	X
Pupitre de commande TP	1 climatiseur Split system Airwell S320 de 3270 W			
<b><u>Atelier extérieur</u></b>	2 radiateurs électriques thermostatés de 3 000 Watts		X	

# ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

## M2 - BATIMENT M2

### Niveau 1117.50

#### Plateforme ouest

1 aérotherme CIAT type 2653 Thermostat+Aquastat  
9Kw **M2-6**

### Niveau 1114.50

#### Plateforme ouest

Local vestiaire 16 IV 78  
Sanitaires dames 1 radiateur avec robinet th  
Sanitaires messieurs 1 radiateur avec robinet th  
1er bureau à l'est 1 ventilo-convecteur CIAT Major 416  
2e bureau au centre 1 ventilo-convecteur CIAT Major 416  
Bureau à l'ouest 1 ventilo-convecteur CIAT Major 428  
Local télé 1 radiateur électrique Pu=2000 W avec thermostat  
  
Bureau angle sud-ouest 1 ventilo-convecteur Major 428

#### Plateforme est

Salle ordinateur : 1 centrale de climatisation sur groupe eau glacée  
Bureau de restitution contigu : 1 radiateur thermostaté

### Niveau 1111.50

#### Plateforme ouest

Zone montage : 2 aérothermes CIAT type Hélio 9401  
12800 kcal/h **M2-5 A et B** (Thermostat et sélecteur à 3 positions) + aquastat  
Bureau côté veine 1 ventilo-convecteur CIAT Major 416  
1er bureau vers escalier 1 ventilo-convecteur CIAT Major 2 428 C.V 2,4Kw  
2e bureau vers escalier 1 ventilo-convecteur CIAT Major 2 428 C.V 2,4Kw  
3e bureau vers escalier 1 ventilo-convecteur CIAT Major 2 428 C.V 2,4Kw  
Chambre noire à l'est 20 IV 61  
Bureau angle S.O. 1 convecteur CIAT dito bureau à 1114.50  
Magasin des alvéoles 33 x T03 avec R. th.  
Alvéole ouest 2 x 17 x T03 avec R. th. et un climatiseur Split System  
Alvéole est 2 x 17 x T03 avec R. th. et un climatiseur Split System  
Hall principal : 1 aérotherme CIAT 2.9503 de 182 000 kcal/h (th. hebdo) **M2-4**

Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
S		
	X	
	X	X
S		

( S ) = sonde + thermostat

ONERA – Centre de Modane-Avrieux/ Annexe n° 6 au CDC : 2025MFAL-CHAUFFERIE-BOIS-CMA

# ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

## C - BATIMENT INFORMATIQUE

### Au rez-de-chaussée

C 00 01- local électrique	16 + 18 IV 93
C.00.02 - Maquettage	2 radiat. acier dim. : L=90 x H=75 x P=6cm
C.00.03 - Salle ordinateur	2 climatiseurs Split System
C.00.04 - Entrée principale (rampe)	2 radiat. acier dim. : L=120 x H=90 x P=10cm
C.00.05 - Opérateurs	1 radiat. acier dim. : L=200 x H=75 x P=10cm
C.00.05A - stockage	1 radiat. acier dim. : L=160 x H=75 x P=10cm
C.00.06 - Archives	1 radiat. acier dim. : L= x H=x P=cm
C.00.07 - WC Hommes	1 radiat. acier dim. : L=40 x H=75 x P=6cm
C.00.08 - WC Dames et PMR	1 radiat. acier dim. : L=40x H=75x P=6cm
C.00.09 - Espace détente	1 radiat. acier dim. : L=70x H=90x P=10cm
C.00.11 - couloir bureaux côté sud	1 radiat. acier dim. : L=100x H=90x P=10cm
C.00.12 - Bureau JP	1 radiat. acier dim. : L=80x H=75x P=10cm
C.00.13 - bureau entreprise maintenance informatique	1 radiat. acier dim. : L=110x H=75x P=10cm
C.00.14 - bureau MF	1 radiat. acier dim. : L=100 x H=75x P=6cm
C.00.15 - Bureau JFC	1 radiat. acier dim. : L=100 x H=75x P=6cm
C.00.16 - SC	1 radiat. acier dim. : L=100 x H=75x P=6cm
C.,00.17 - PR	1 radiat. acier dim. : L=100 x H=75x P=6cm

### A l'étage

C.01.13 - Salle de réunion	3 radiat. acier dim. : L=120 x H=75x P=10cm
----------------------------	---

Les autres locaux de l'étage ne sont plus utilisés

Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation

**(chauffage central eau chaude et autres moyens)**

( S ) = sonde + thermostat

Commande aérotherme	
chauffage électrique	
Climatisation	X

Le bâtiment Turma est équipé :

\* d'une centrale de traitement d'air repérée C1, 01 marque TCF type AZ45 débit d'air maxi 64 000m3/h puissance chauffage 211 KW équipée de piège à son et de filtres F6.

\* d'un aérotherme repéré C3, 01 marque AIRCALO Type Flowtherm 04-4110 débit d'air 3000 m3/h puissance de chauffage 35 KW équipé de préfiltres F4 et de filtres F7

\* deux armoires de climatisation repérée  
C2, 01 et C2, 02 marque LIEBERT -  
HIROSS type HIMOD 27 UC OW débit  
maxi 4 500 m3/h puissance frigorifique 18.4  
KW puissance de chauffage 21.7 KW  
équipées de piège à son et de filtres.

\* d'un extracteur repéré K1, 01 marque ABB type du ventilateur BZI VA 800 débit 32 000 m<sup>3</sup>/h

\* d'un extracteur repéré K1, 02 marque ABB type du ventilateur BZI VA 800 débit 32 000 m<sup>3</sup>/h

\* deux extracteurs repéré K3, 01 et K3, 02  
marque FRANCE AIR type CANALAIR C  
200/125 débit respectif 500 m3/h et 105

\* d'un extracteur repéré K4, 01 local  
stockage marque FRANCE AIR type  
HELIPAC 400 débit 3 000 m3/h

\* de 6 aérothermes hall repérés de U1, 01 à U1,06 marque AIRCALO type 4110 débit 2715 m3/h 13.5 kw

\* d'un circulateur double repéré P10, 1, A, KM11 et P10, 1, B, KM12 marque SALMSON type DCX 50-90

\* d'un circulateur repéré P10, 2 marque  
SALMSON type SCX 40-40

# ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

		Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
<p>* d'une armoire électrique repérée AV1 avec 3 automates de marque TREND, l'un de type IQ241 et les</p> <p>* l'un de type IQ241 et les deux restants de type IQ220 et un écran NPD</p> <p>* de deux radiateurs hydrauliques en sous sol de marque FINIMETAL type 22S630 équipés de 4 rob therm</p> <p>* de quatres convecteurs électriques de marque ATLANTIC type F117 T de puissance respective de 1 000 W pour l'un d'entre eux et de 2 000 W pour les 3 restants</p> <p>se répartissant comme suit :</p>				
<b><u>Rez de chaussée</u></b>				
Hall principal	1 centrale de traitement d'air <b>C1-01</b>			
	6 aérothermes <b>U1 à U6</b>			
sur plateforme extérieure au Sud	2 extracteurs <b>K1-01 et K1-02</b>			
Salle de mesure	2 armoires de climatisation <b>C2-01 et C2-02</b>			
Hall de stockage	1 aérotherme <b>C3-01</b>			
	1 extracteur <b>K4-01</b>			
bureaux	1 armoire électrique AV1			
	1 convecteur électrique			
	1 extracteur <b>K3-02</b>			
sanitaire	1 convecteur électrique			
	1 extracteur <b>K3-01</b>			
hall entrée	2 convecteurs électriques			
<b><u>Sous sol</u></b>	2 radiateurs hydrauliques			
<b>M3 - BATIMENT M3</b>				
<b><u>En sous-sol</u></b>				
Enclave fosse septique :	13 IV 93			
	12 IV 93			

**ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE**  
(chauffage central eau chaude et autres moyens)

		( S ) = sonde + thermostat	Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
<b><u>Au rez de chaussée (1118.00)</u></b>					
Hall d'essais :	1 aérotherme CIAT GRA 2202 de 99 000 kcal/h (th. hebdo) <b>M3-1</b>		S		
	1 aérotherme CIAT type AM 504 (th, hebdo) <b>M3-4</b>		S		
	2 aérothermes CIAT H 2652 65Kw <b>M3-2 et M3-3</b>		S		
Atelier :	Appareil déposé				
Bureau au sud	Appareil déposé				
3 bureaux en annexe S.E.	3 x 14 IV 93 (avec R. th.)				
Bureaux en annexe S.O.					
. 1er bureau (au sud)	CF 21 (2000w)				
. 2e 3e et 4e bureau	CF 21 (2000w)				
. 5e bureau	CF 21 (2000w)				
. local tarage	4 x 11 VI 93 2 radiateurs électriques thermostatés			X	
. chambre noire service photo et annexe	2 x 3 éléments muraux néo-classic 0,815/0,270 (0,60 m2 x 500 kcal/h)				
Sanitaires messieurs	1 radiateur avec robinet th				
Sanitaires dames	1 radiateur avec robinet th				
Local vestiaires	1 radiateur avec robinet th				
<b><u>Sur plateforme + 3 m (1121.00)</u></b>					
Extrémité nord :	1 aérotherme CIAT type 50 H avec th. hebdo <b>M3-5</b>		S		
Salle de mesure	)				
Salle de maintenance	) 1 centrale de climatisation Luwa				X
Salle de restitution	)				
Bureaux en annexe sud :					
. salle client	)				
. salle restitution	) radiateur électrique			X	
. local imprimante	)				
. local pupitre S4B	climatiseur Airwell S 700 Split System				X
(abri amont et local aval :	chauffage électrique)				



**ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE**

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

		Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
<b>M4 - BATIMENT M4</b>				
<b><u>En sous-sol</u></b>				
<u>Circuit M2 - M3</u>				
Atelier de montage (sud)	15 IV 93 3 x 24 IV 93			
Zone veine (centre bâtiment)	22 IV 93			
Sanitaires (sud)	10 VI 93			
Zone nord / groupe Bracker	2 x 25 IV 93			
<b><u>Au rez de chaussée</u></b>				
<u>Circuit M2 - M3</u>				
Salle de commande :	1 climatiseur CARRIER		X	
Local de stockage annexe :				
Plateforme axe veine (centre du bâtiment) :				
Entrée (partie nord)	9 IV 93			
Bureau près entrée	1 radiateur vertical avec robinet th			
Couloir bureaux (partie nord)	2 radiateurs verticaux avec robinet th			
Bureau côté ouest	1 radiateur avec robinet th			
Bureau centre	1 radiateur avec robinet th			
Bureau est (côté salle machine)	22 IV 93			
<b><u>A l'étage</u></b>				
Salle de mesures : pour mémoire voir M3				
<u>Circuit M2 - M3</u>				
. cage d'escalier à l'est (sud bât.)	2 x 16 VI 937			
. couloir des bureaux (nord bât.)	2 x 13 IV 93			
. bureau côté ouest	2 x 17 IV 93			
. bureau au centre	2 x 15 IV 93			
. bureau côté est	3 x 22 IV 93			
<u>Circuit S4 - R4</u>	<u>Néant</u>			

# ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

## DEPART G CIRCUIT M4/R4/FOL

### Circuit S4 - R4

. Galerie des bouteilles 400 bars :	1 aérotherme CIAT type GRA "Missor" n° 123 de 41 100 kcal/h (th. hebdo) <b>M4-4</b> <b>M4-5</b> (DEPOSE)
. Zone du réchauffeur :	1 aérotherme CIAT type Héliotheurme HM 7452 (th. hebdo) <b>M4-4 bis</b>
. Zone du caisson d'essai :	2 aérothermes CIAT type Héliotheurme HM 7352 (dont 1 th. hebdo) <b>M4-2, M4-7</b> 1 aérotherme CIAT 2.9502 de 114 000 kcal/h (th. hebdo) <b>M4-3</b>
. Local amont	1 aérotherme type H2302 de 7 KW <b>M4-5</b>
. S4 - local des soupapes au sud du réchauffeur	34 IV 93
. S4 - salle des machines :	2 aérothermes CIAT type Héliotheurmes HP 7302 <b>M4-6</b>
. Hangar extérieur :	2 aérothermes CIAT type 9653 de 108700 kcal/h (th.heb) <b>HM4-1, HM4-2</b>

### R4 - BATIMENT R4 (circuit S4 - R4)

Salle de conduite d'essais : soit 124 éléments IV 93	2 x 24 IV 93 2 x 24 IV 93 32 IV 93 1 aérotherme 7308 CIAT de 17 630 kcal/h nominal (th. hebdo) <b>R4-3</b>
Hall d'essais :	2 aérothermes 7502 CIAT de 47 700 kcal/h (th. hebdo) <b>R4-1</b> <b>R4-2</b>

### Fosse "Pilleux"

9 VI 107 avec R. th.

Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
S		
S		
S		

**ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE**  
(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

**CIRCUIT DEPOTAGE STOCKAGE FUEL EXTERIEUR**

Circuit glycolé indépendant avec échangeur alimenté sur la boucle  
chaudière 91-109 ° avec serpentín en fond des cuves

ce circuit n'est plus utilisé

Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation

**ETAT RECAPITULATIF DES APPAREILS DE CHAUFFAGE DU CENTRE DE MODANE**

(chauffage central eau chaude et autres moyens)

( S ) = sonde + thermostat

**LOCAUX CHAUFFES ELECTRIQUEMENT**

LOCAL AMONT

LOCAL AVAL

CANIVEAU T.S.S.

BATIMENT DYNALPIE

BATIMENT PROPERGOLS

POSTE D

POSTE DE GARDE

BATIMENT DU C.E.

non compris divers infrarouges sur installation technique

Commande aérotherme	chauffage électrique	Climatisation
		X