



ST CV
Section travaux
Revue des contrats CV

B. Pirollet ST/CV

Ch. Martel ST/CV

avril 2003



ST CV TR

➤ SECTION TRAVAUX

- Fonction
- Structure
- Suivi de projet.

➤ CONTRATS EN COURS

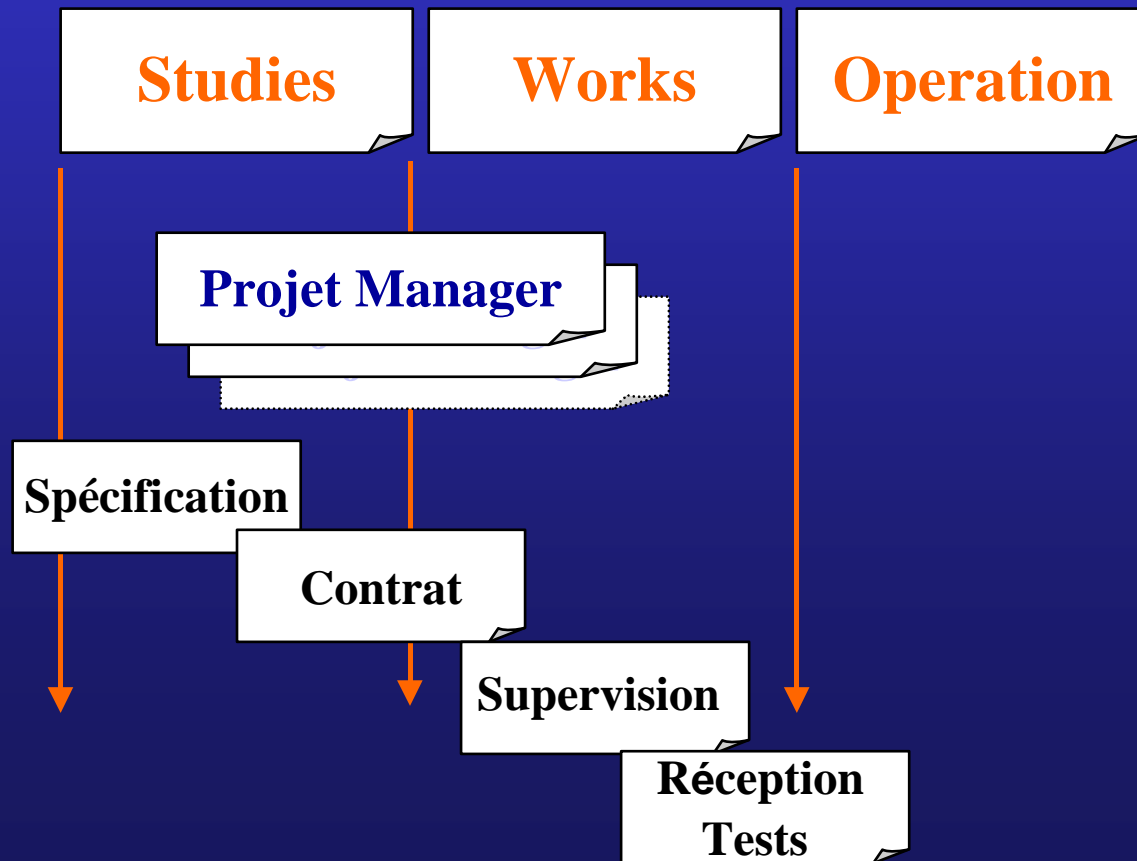
- Partie aéraulique
- Partie hydraulique.

Structure

Groupe
ST/CV

CERN

Sections



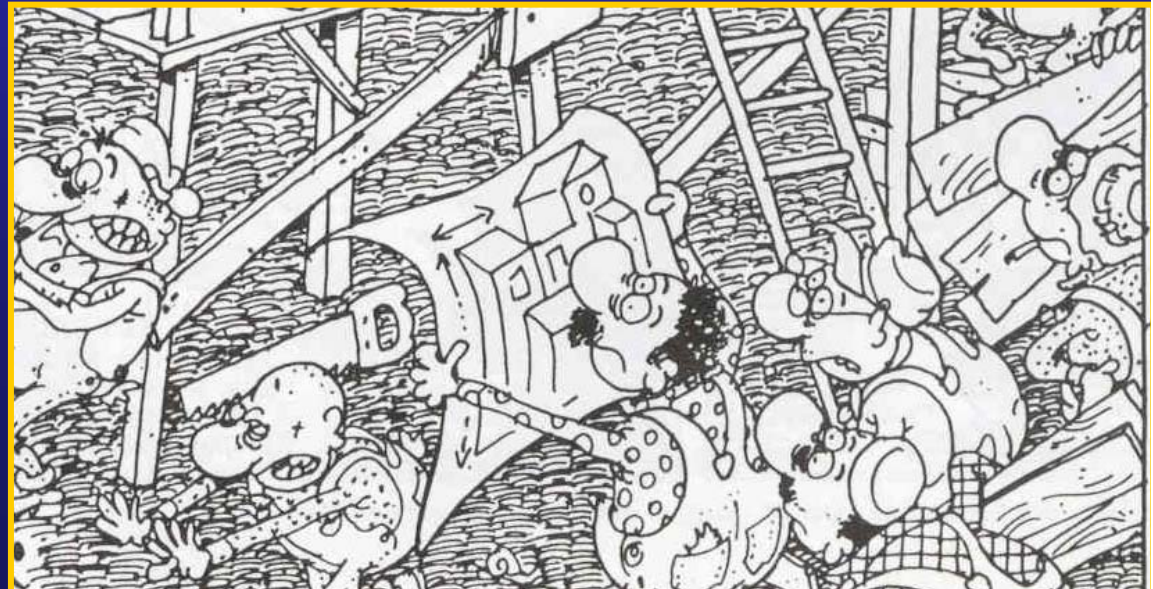


➤ Fonction

A partir de cahiers des charges, gérer les travaux de construction ou de modification d'équipements de refroidissement CV, jusqu'à la phase de réception de ces équipements par l'utilisateur et l'opération ST/CV.

Respect des contraintes

- techniques
- de sécurité
- budgétaires
- de délais.



➤ Respect des contraintes techniques

Validation du matériel spécifié (Spécification techniques d 'achat)

Validation des schémas, plans organigrammes, etc.

Mise en fabrication

Tests en usine

Livraison

Montage

Contrôle qualité

Tests sur site

Mise en service

Contrôle de la documentation

Réception.



➤ Respect des contraintes de sécurité

Validation des procédures

(PPSPS, visites inspection commune)

Rédaction des documents

(Phase préparatoire aux travaux:

AOC - permis feu - consignation)

**Contrôle de l'application des prescriptions
de sécurité pendant la phase d'exécution**

Information des utilisateurs

Procédures spécifiques hors heures ouvrables

Réunions coordination chantier

Gestion des incidents.



➤ Respect des contraintes budgétaires

Validation des solutions techniques

Proposition de modifications

Contrôle des heures en régie

Contrôle fin de travaux, contre métrés.



➤ Respect des contraintes de délais

Validation des plannings initiaux

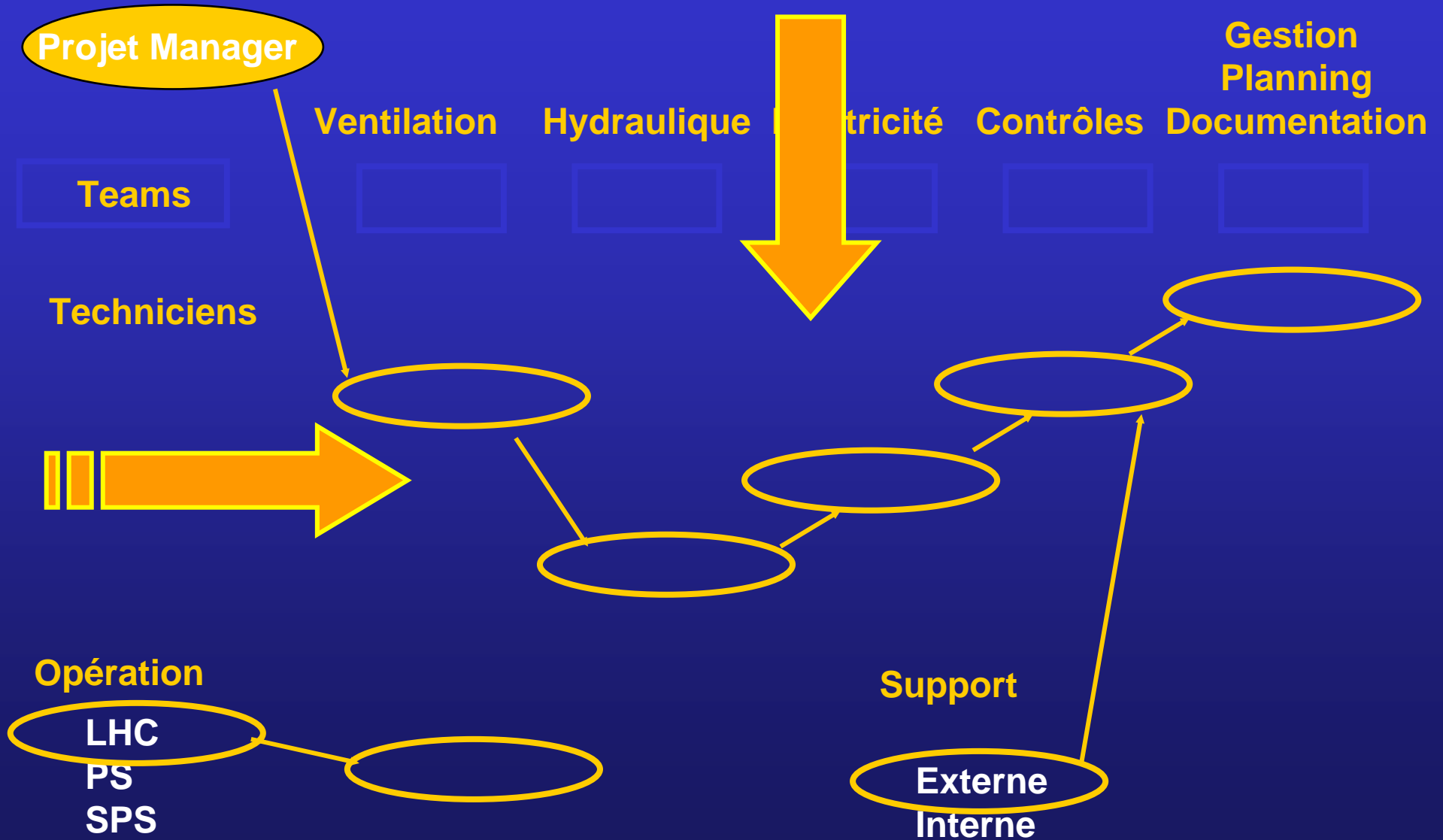
Contrôle en temps réel

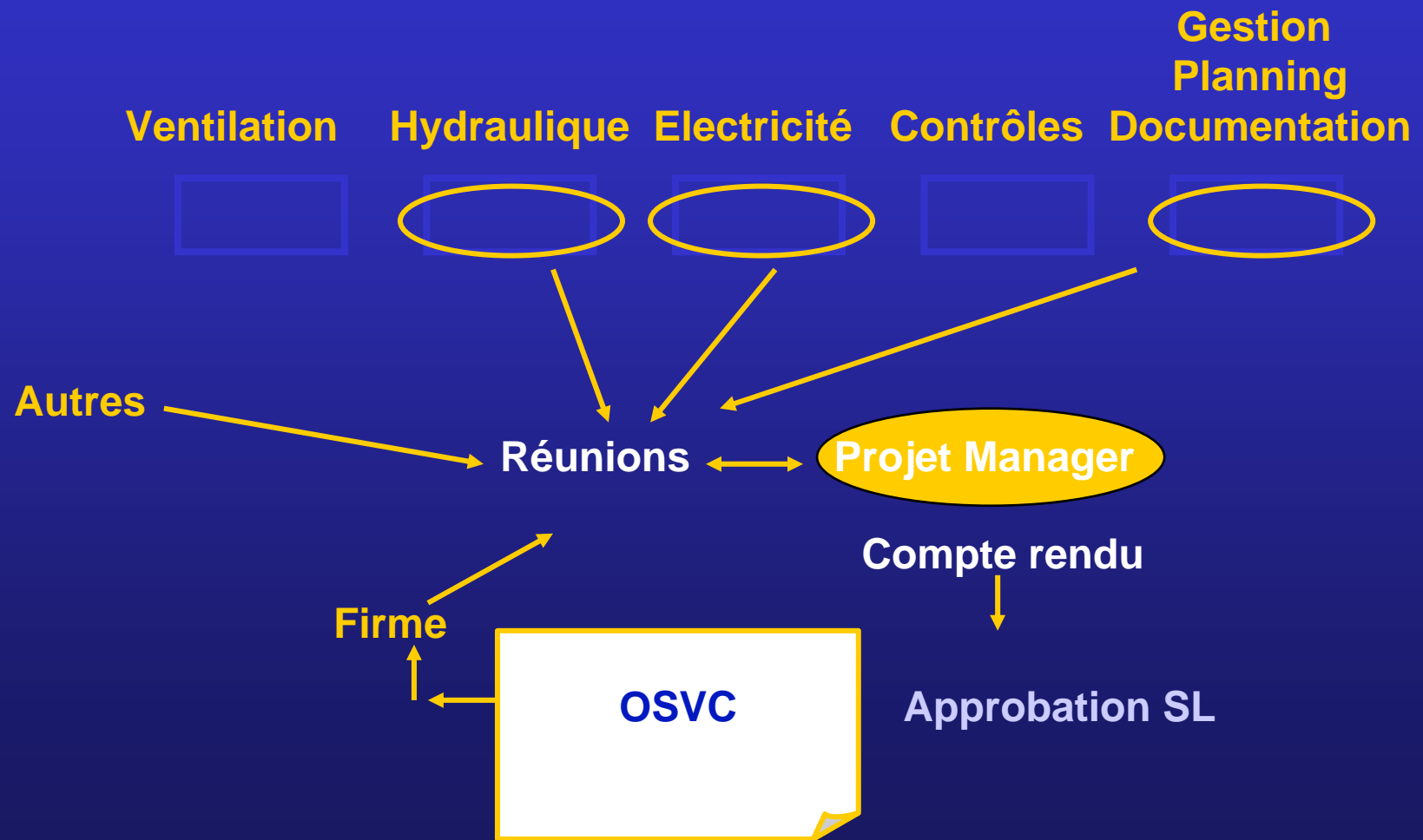
Adaptations si nécessaire aux contraintes
ponctuelles sur site ou modifications

Respect des nouvelles échéances.



➤ Structure





Ventilation	Hydraulique	Electricité	Contrôles	Gestion Planning Documentation
Josa	Monsted			
Lévrier	Pirollet	Body	Jena	Annila

Dedobbeler

Duvaux

Perraud

Vignand

Rousset

Hazell

Stinkwich

Maire

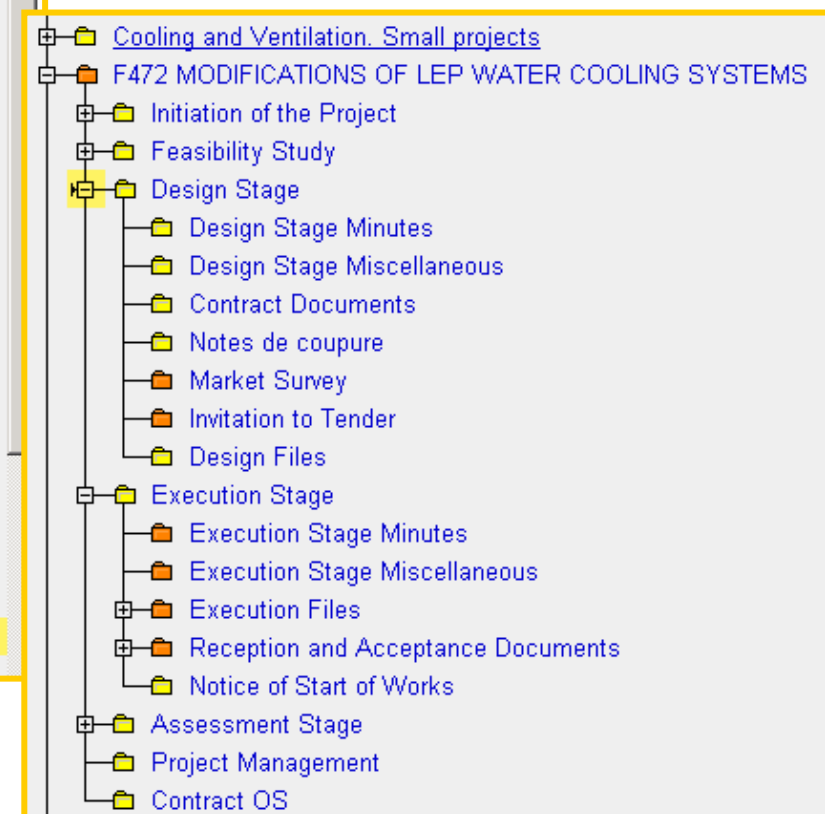
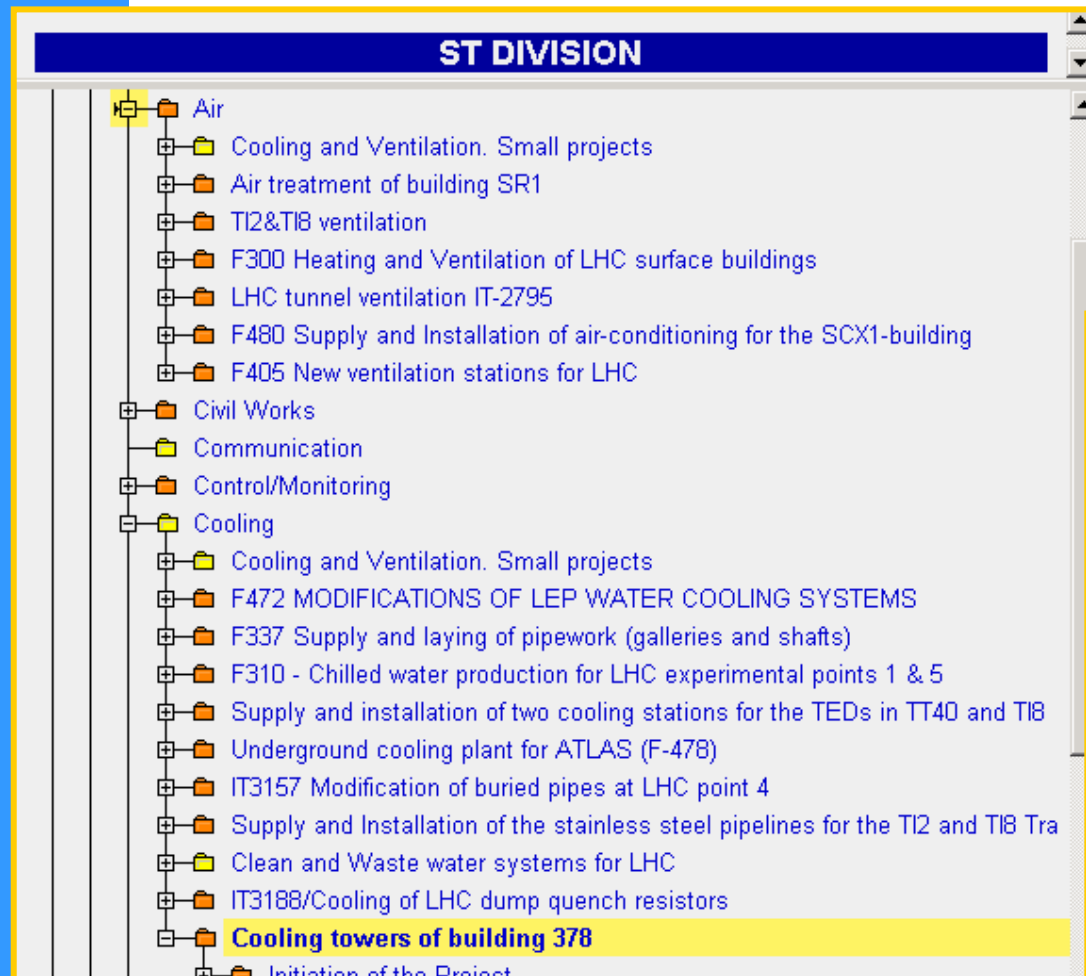
Muffat

Manceau



Suivi de projets, documentation

La documentation de tous les contrats ST CV est à disposition dans EDMS.





Suivi de projets

1- CONTACTS

AIR & CHALEUR	Contractor	Project Manager	Work supervisor
Name	C.Castiaux and P.Porte	B.Pirollet	A.Monsted and B.Occelli
Tel		160102	163927, 160306
Fax	+49 (0) 6897 / 503959	767 8767	
Email	pporte@aec-industrie.de	bernard.pirollet@cern.ch	anders.monsted@cern.ch

2- OFFICIAL DOCUMENTS

- [Market Survey](#)
- ==> Call for Tender
- ==> AOC / PF
- [Tendering drawings](#)
- ==> Contractors' specifications [in EDMS](#)
- Functional analysis: [SF2](#) / [SF8](#) / [UW85](#) / [SU8](#)
- List of instrumentation: [SF8](#) / [UW85](#)
- ==> Meetings
- Work for [CAST](#) during shutdown 2002-2003
- Convocation de la reception provisoire. [SF8](#)

3- [SCHEDULE](#)

4- TESTS

5- RECEPTION

Les informations relatives à chaque projet sont également disponibles sur le site WEB de la section travaux ST CV



Suivi de projets

BUILDING POINT SUPERVISOR CONTRACT

WU	DESCRIPTION	ADV.%	PLANNED FINISH	COMMENTS	AOC NR.	AOC START – FINISH	AOC NR.	BUILDING POINT SUPERVISOR CONTRACT
13035	Hydraulic equipment On Technical Galleries Installed	30	04-Dec-04					galleries F337
12997	Hydraulic equipment installed On Pm54	0	03-Feb-04					Pm54 5 F337
12999	Hydraulic equipment installed On Sdx5	0	14-Jul-04					Sdx5 5 F337
13000	Hydraulic equipment installed On Scx5	0	03-Jun-04					Scx5 5 F337
13002	Hydraulic equipment installed On Usc55	0	04-Dec-04					sc55 5 F337
12996	Hydraulic equipment installed On Sx5, Su51, Sux5	1	30-Jul-00					Sux5 5 F337
13001	Hydraulic equipment installed On Sh5	1	29-Nov-00					Sh5 5 F337
12998	Hydraulic equipment installed On Sgx5	1	01-Sep-02					Sgx5 5 F337
12435	Hydraulic equipment installed On Px15	1	04-May-01					Px15 1 F337
12438	Hydraulic equipment installed On Sh1	100	11-Jun-02					Sh1 1 F337
12438	Hydraulic equipment installed On Sux1	0	30-May-03					Sux1 1 F337
12438	Hydraulic equipment installed On Scx1	50	30-Apr-03	AOC no more valid	10-Feb-03	7-Mar-03	2003.80	Scx1 1 Rousset F337
12438	Hydraulic equipment installed On Sx1	0	01-Jun-04					Sx1 1 F337
12436	Hydraulic equipment installed On Sgx1	95	15-Dec-02	finished?	14-Nov-02	16-Feb-03	2002.499	Sgx1 1 Rousset F337
12437	Hydraulic equipment installed On Sdx1	80	15-Dec-02		2-Nov-02	15-Mar-03	2002.498	Sdx1 1 Rousset F337
12439	Hydraulic equipment installed On Usa15	1	01-Mar-03					sa15 1 F337
12453	Hydraulic equipment Installed On SL14	80	02-Apr-03	finished?	19-Nov-03	25-Apr-03	2003.19	SL14 1 Rousset F337
12447	Hydraulic equipment installed On Sd18	1	30-Jun-00					Sd18 18 F337
12446	Hydraulic equipment installed On Sma18	1	30-Jun-00					sma18 18 F337
12415	Contract F337 Awarded - Pipes In Shelf And Galleries	1	15-May-00					F337
12995	Hydraulic Equipments installed On Sux5	70	31-Mar-03		29-Nov-01	31-Jan-03	2001.584	Sux5 5 Duvaux F310
13005	Electrical, Regulation And Monitoring Equipments For Hydrau	0	30-Jan-04					Sux5 5 Duvaux F310
12442	Electrical, Regulation And Monitoring Equipments For Hydrau	90	30-Jul-03		27-Jun-01	16-Apr-03	2001.131	Sux1 1 Rousset F310
14635	Hydraulic Equipments installed On Sux1	1	30-Nov-02					Sux1 1 Rousset F310
14636	Electrical, Regulation And Monitoring Equipments For Hydrau	80	30-Jul-03					Sux1 1 Rousset F310
12434	Hydraulic Equipments installed On Sux1	90	16-Apr-03		27-Jun-01	16-Apr-03	2001.131	Sux1 1 Rousset F310
12412	Contract F310 Awarded - Chilled Water System	1	15-Mar-00					

FROM EVM

Suivi de projets

- Les informations sont échangées au cours de réunions hebdomadaires : de la section travaux pour chaque contrat avec ST HM.
- Les web sites sont mis à jour chaque semaine.
- Les informations sont alors importées dans le système EVM
- Les plannings par batiments peuvent être mis à jour et à disposition de tous.
- Le suivi des ressources et actions au niveau du groupe peut être fait sur ces bases.





ST CV TR

➤ SECTION TRAVAUX

- But
- Structure
- Activités.

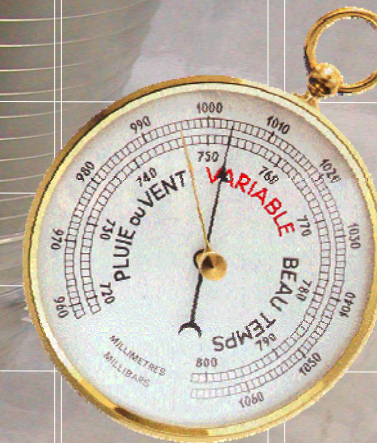
➤ CONTRATS EN COURS

- Partie aéraulique
- Partie hydraulique.



CONTRATS DE VENTILATION

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
0,4 MCHF	1000769	186					
0,45 MCHF	1000876	513					
0,1 MCHF	1281377	SX2					
0,5 MCHF	1000891	SR1					
0,5 MCHF	1000896	Ti2 et Ti8					
0,9 MCHF	F-480	SCX1					
17 MCHF	F - 4	0	5				ATLAS et CMS
14.5 MCHF	F - 3	0	0				20 bâtiments LHC
	zones souterraines LHC						IT - 2 7 9 5
				divers			démontages, LHCb
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007





CD 1000769 : salles blanches 186 -PS

PS
MEYRIN

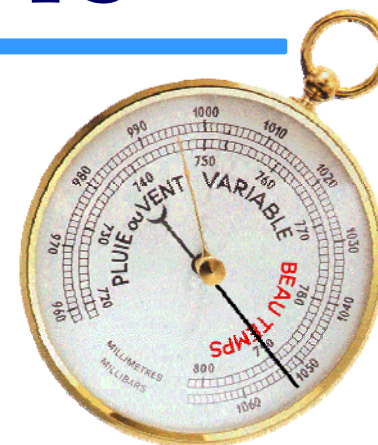
186

AVRIL

CD 1000769

AOUT

2 0 0 2





CD 1000876 : climatisation 513 au PS

PS
MEYRIN

5 1 3

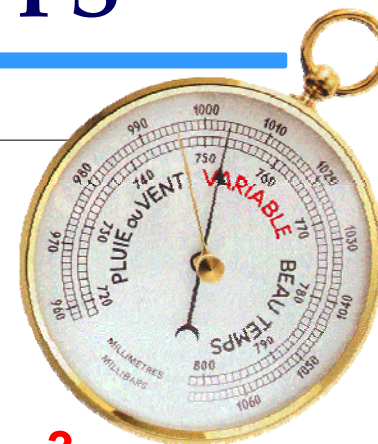
JUILLET

CD 1000876

AVRIL

2 0 0 2

2 0 0 3



500 kW



CD 1000876 : climatisation 513 au PS

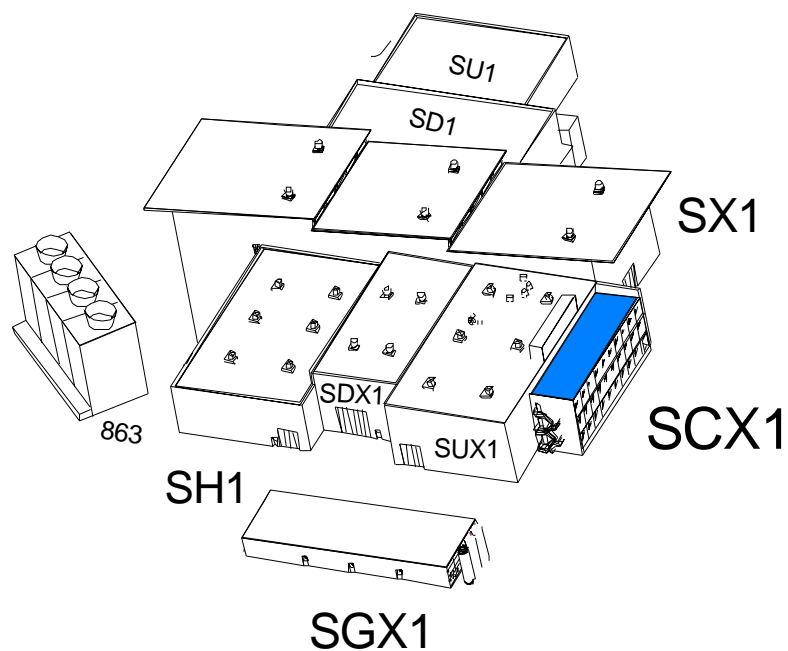
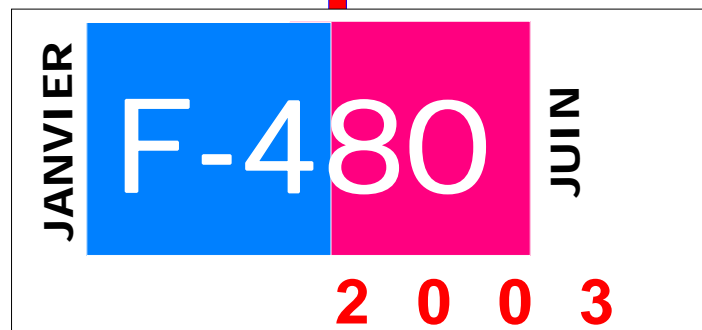


6 x 23 000 m³/h
24°C, HR=45%



F-480 : climatisation SCX1

LHC
SURFACE
POINT 1





F-480 : climatisation SCX1

Rez-de-chaussée
Salle informatique





CA 1281377 : salle blanche ALICE SX2

LHC
SURFACE
POINT 2

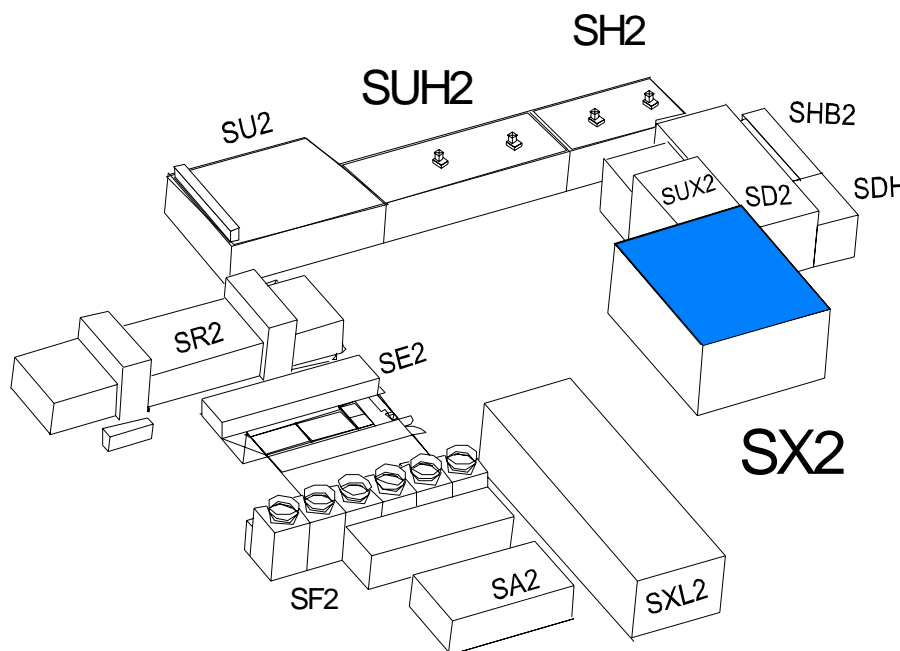
NOVEMBRE

CA 1281377

AVRIL

2 0 0 2

2 0 0 3





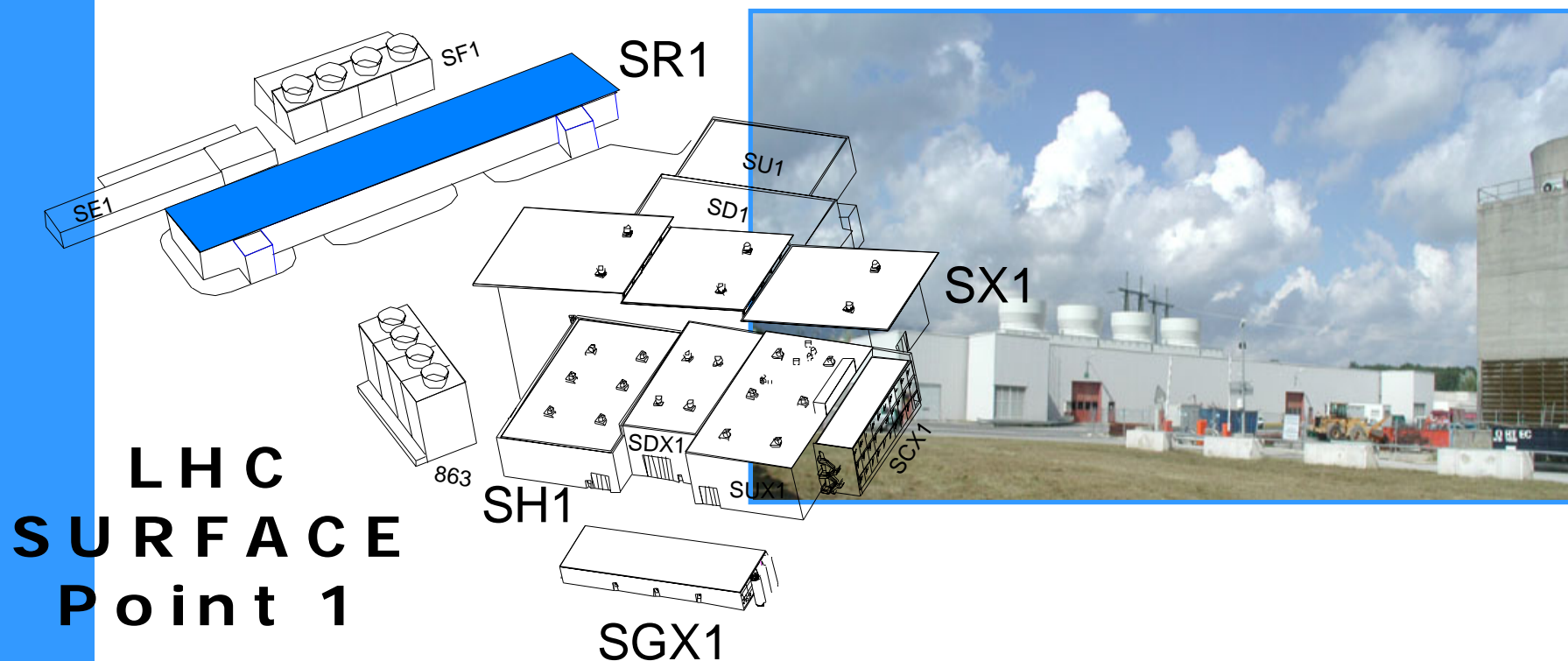
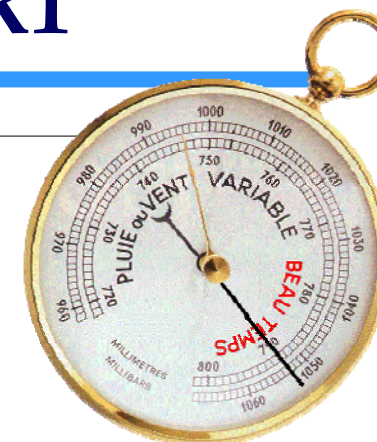
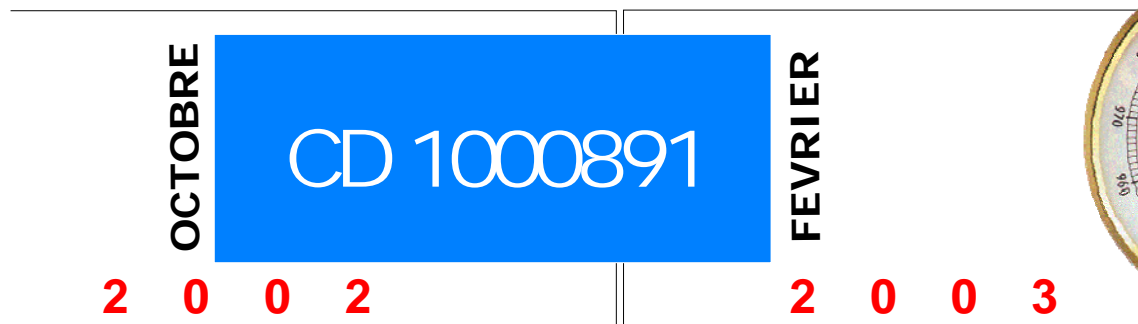
CA 1281377 : salle blanche ALICE SX2

F9 - 8 000 m³/h
F7 - 10 000 m³/h





CD 1000891 : hall assemblage SR1





CD 1000891 : hall assemblage SR1

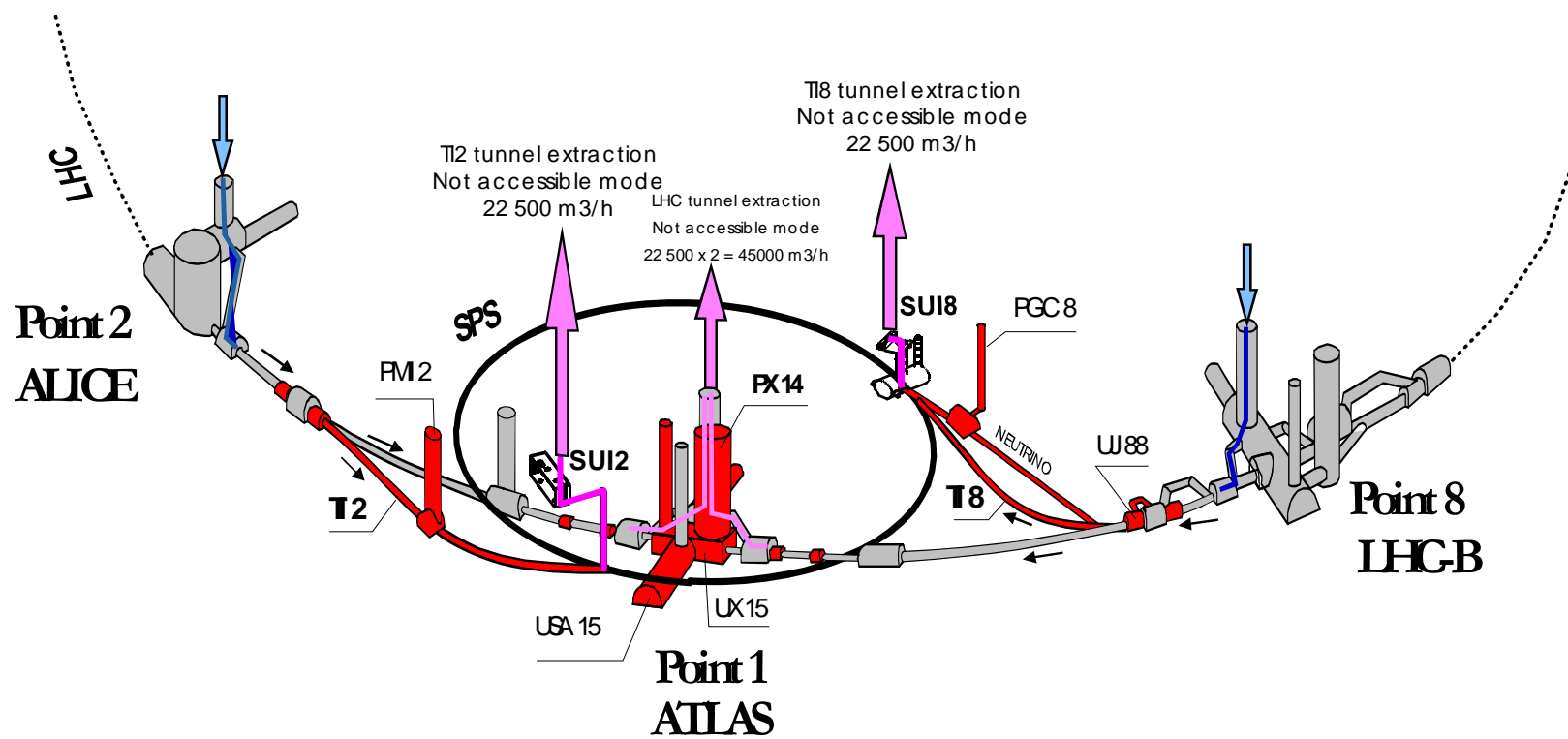
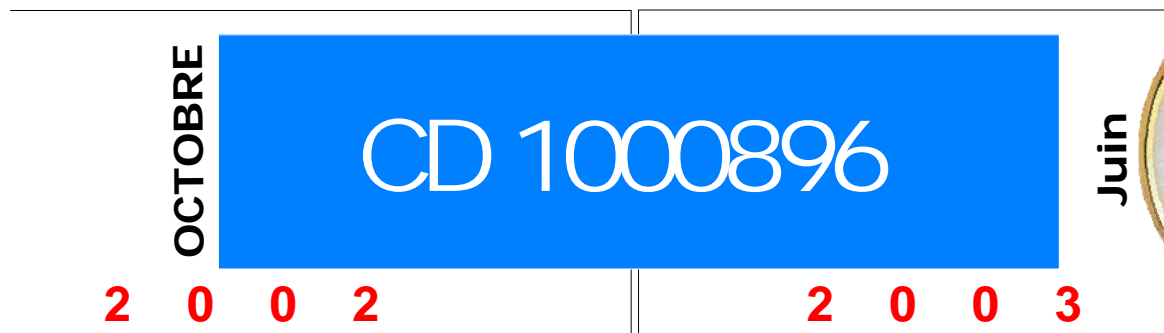


30 000 m³/h
< classe 100 000





CD 1000896 : ventilation TI2 et TI8





CD 1000896 : ventilation TI2 et TI8



SUI8



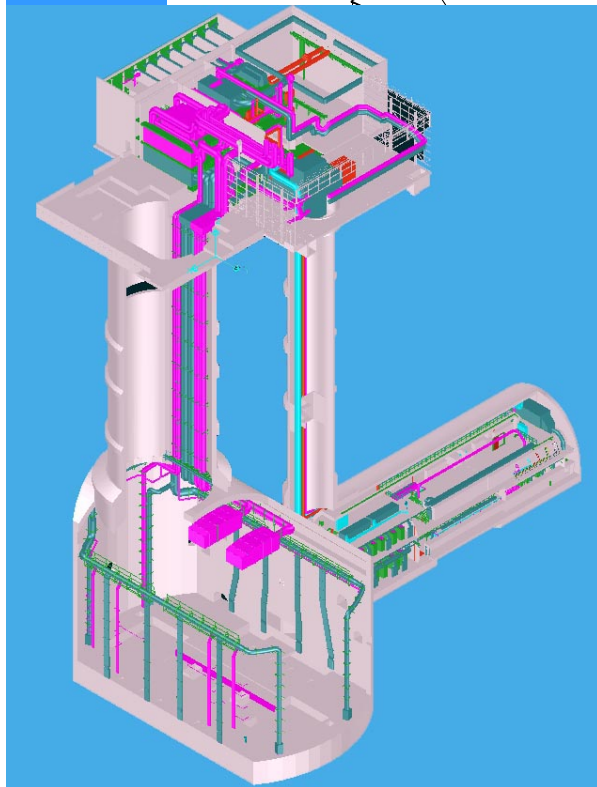
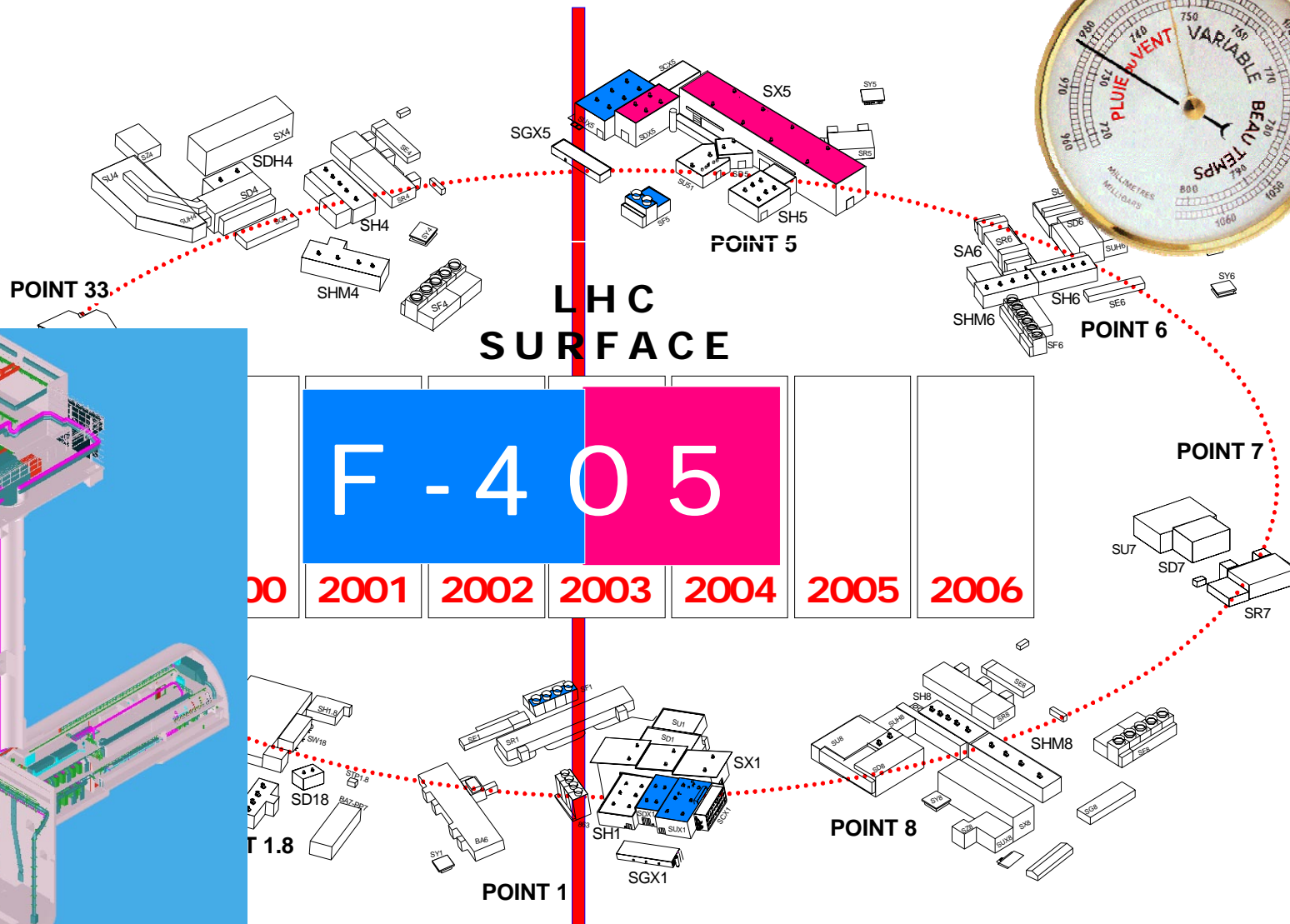


CD 1000896 : ventilation TI2 et TI8





F-405 : ventilation ATLAS et CMS

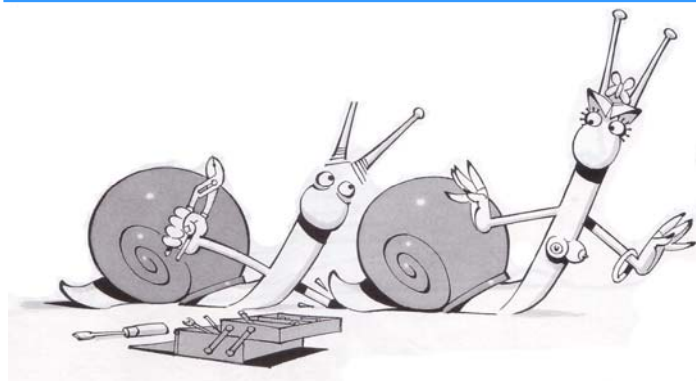
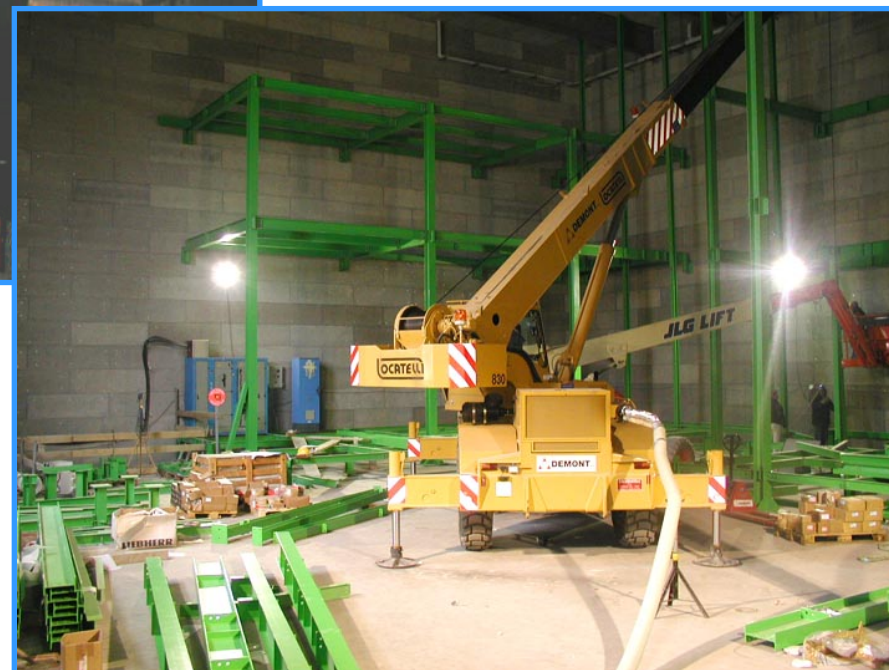




F-405 : ventilation ATLAS et CMS

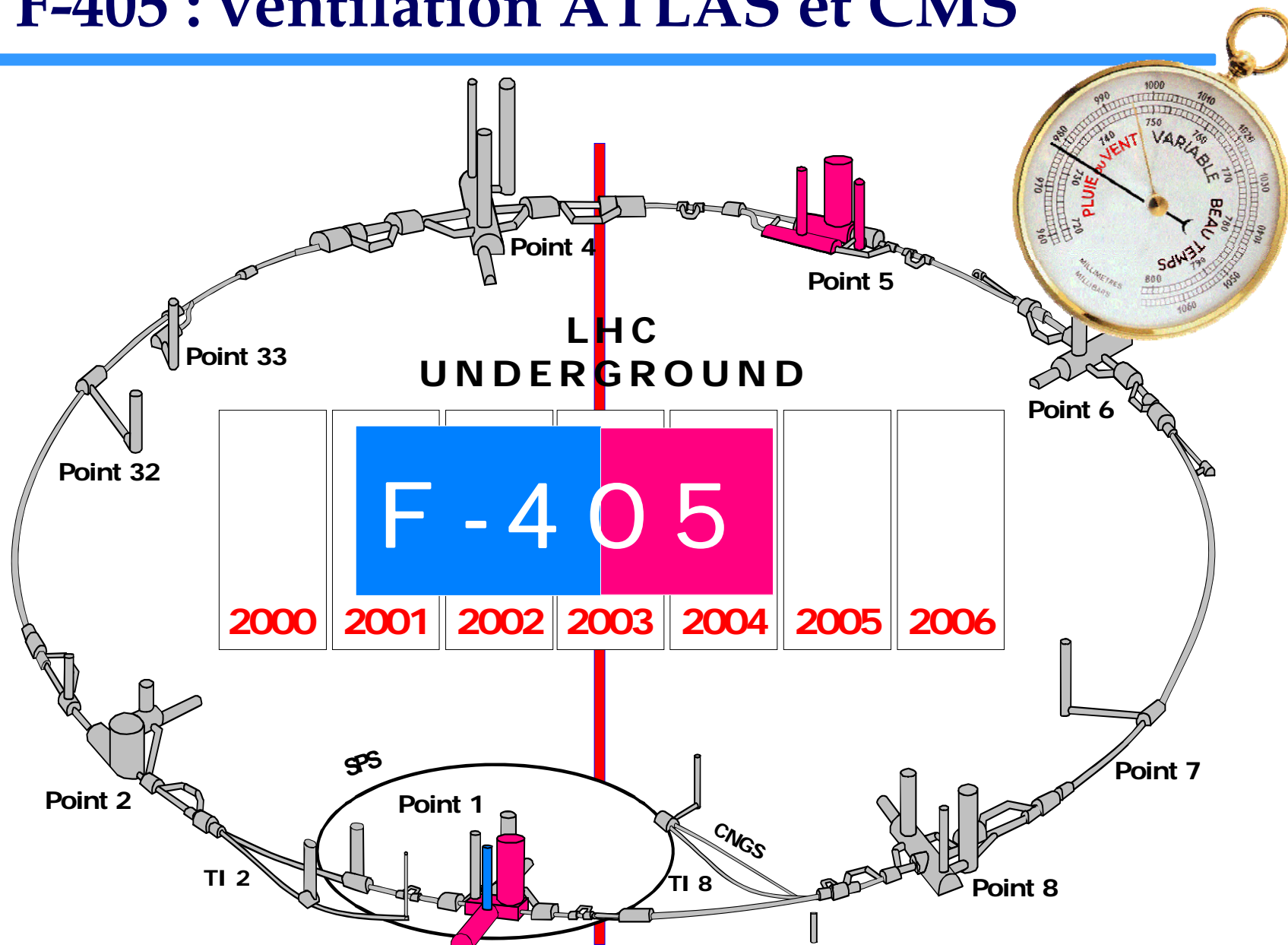


SUX1





F-405 : ventilation ATLAS et CMS





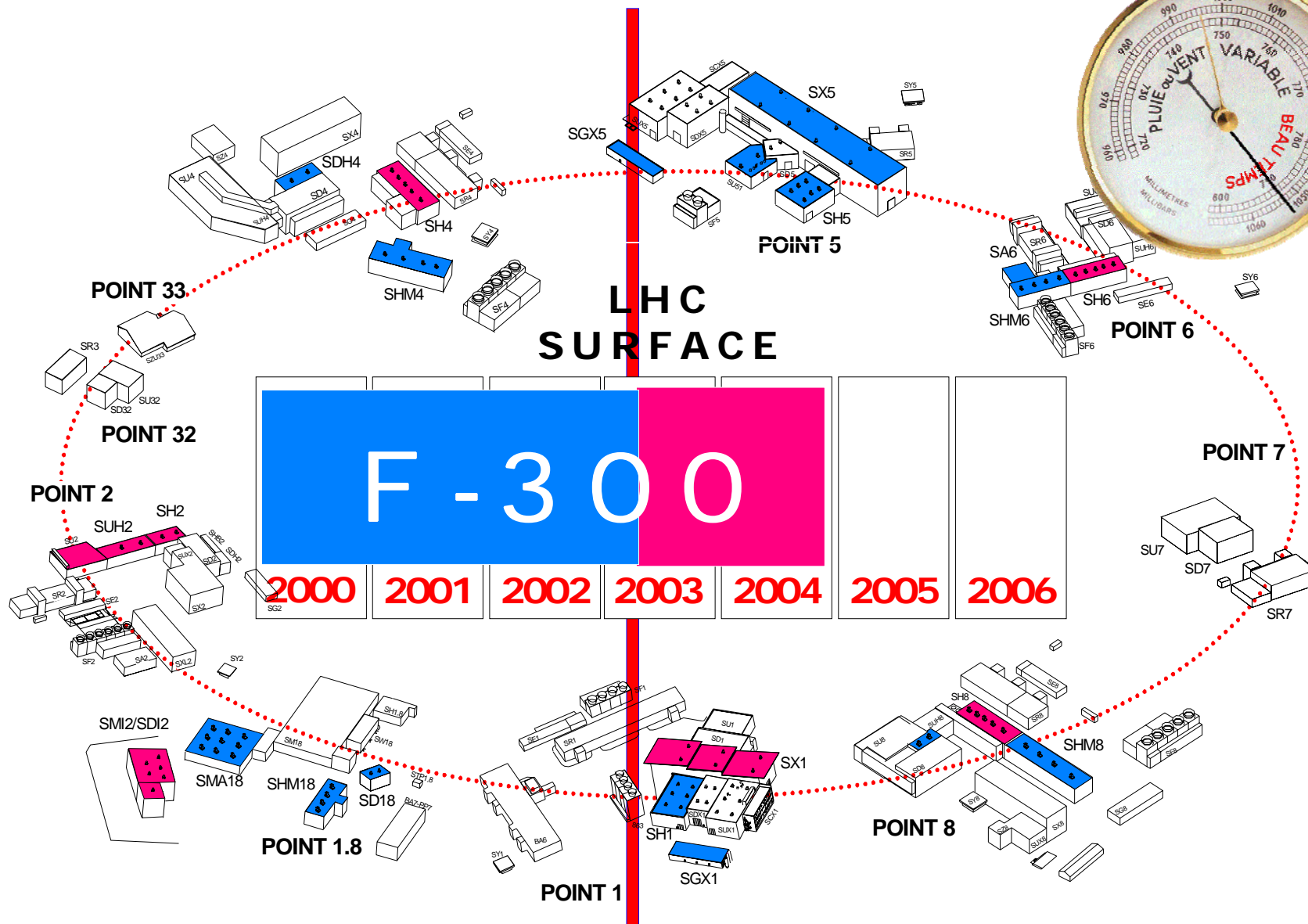
F-405 : ventilation ATLAS et CMS



PX15



F-300 : 20 bâtiments de surface





F-300 : 20 bâtiments de surface





TESTS EN USINE



UAER





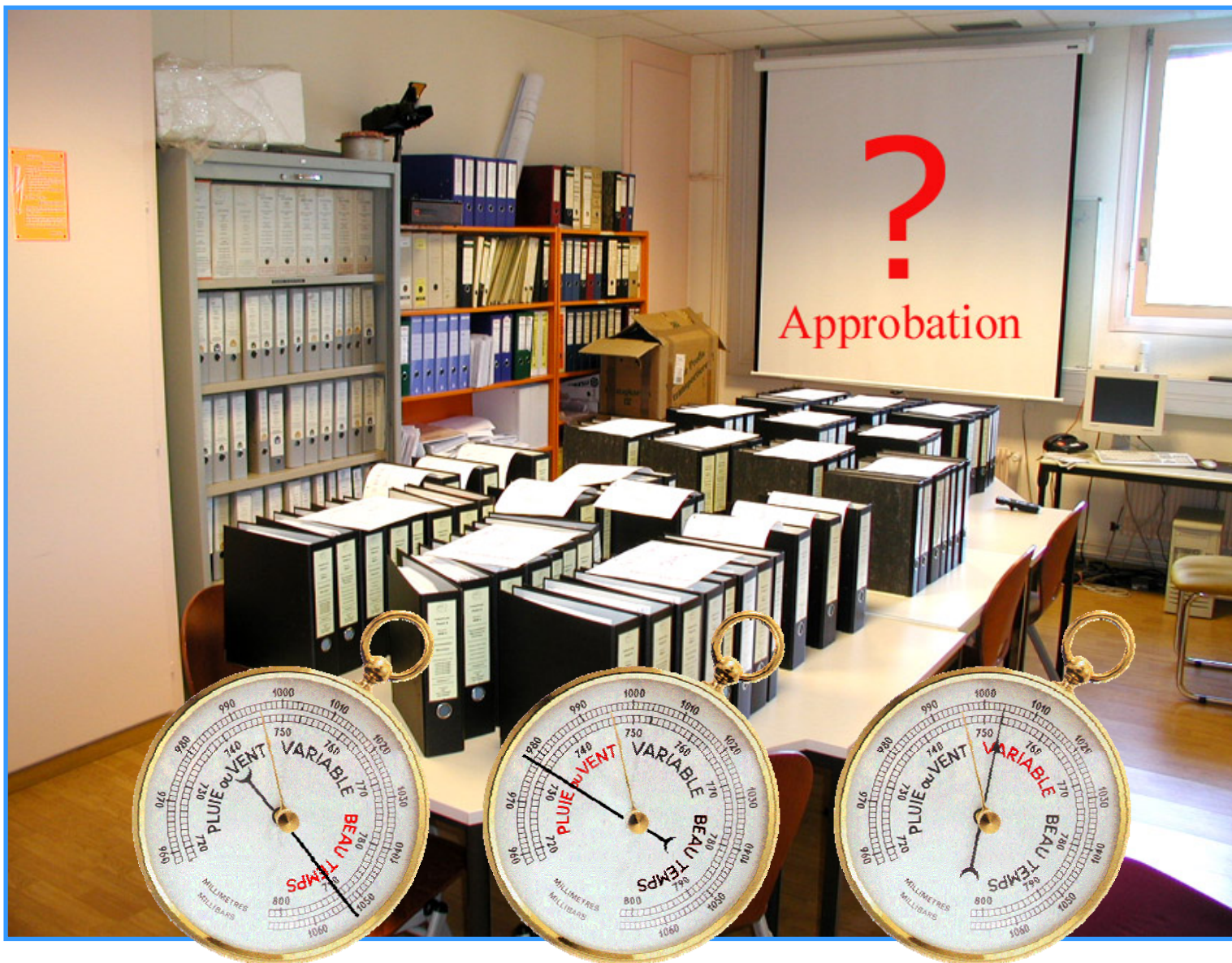
TESTS DE FUMÉES

ST-CV & TIS-FB

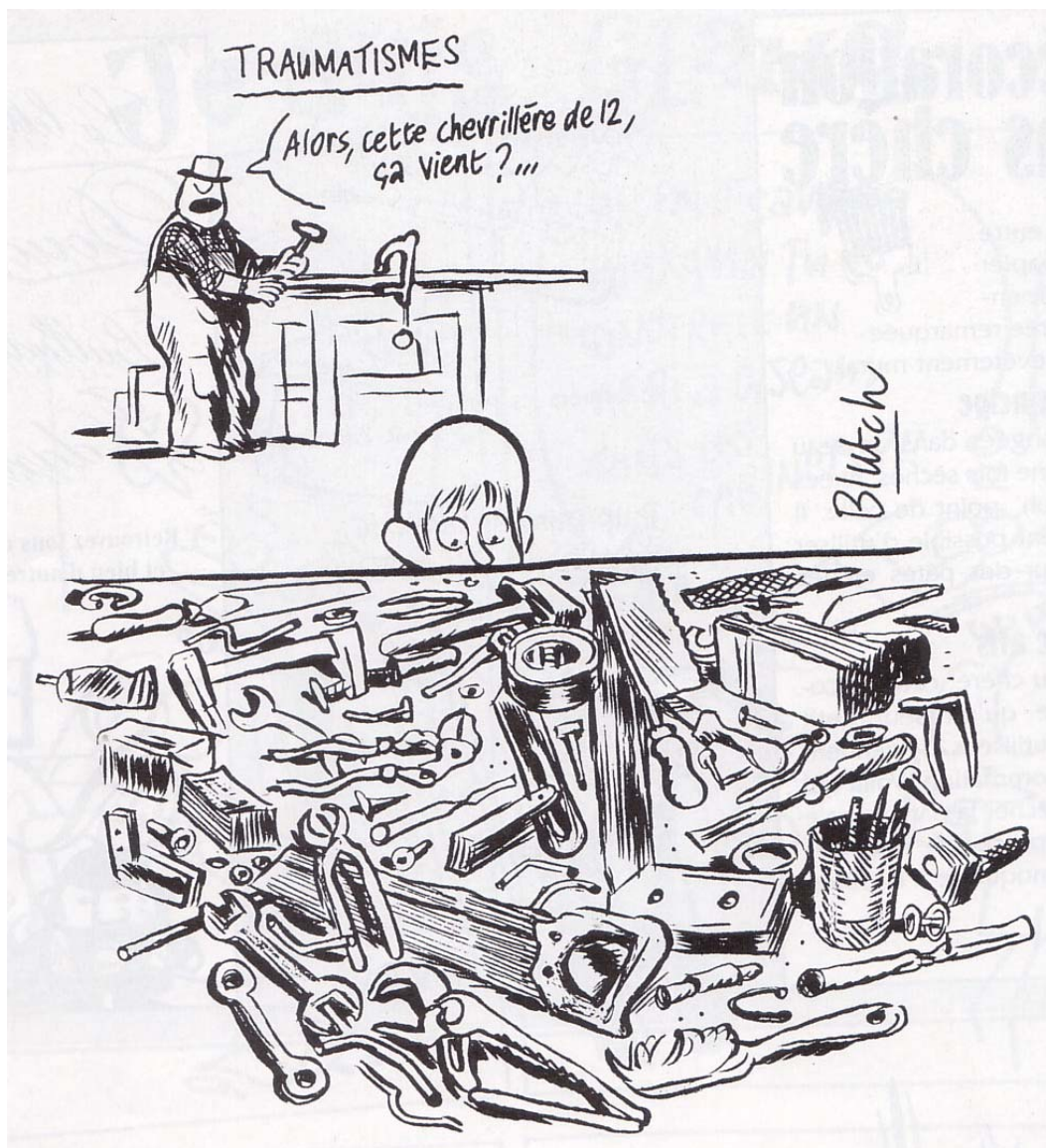




DOCUMENTATION



Suite ...





ST CV TR

➤ SECTION TRAVAUX

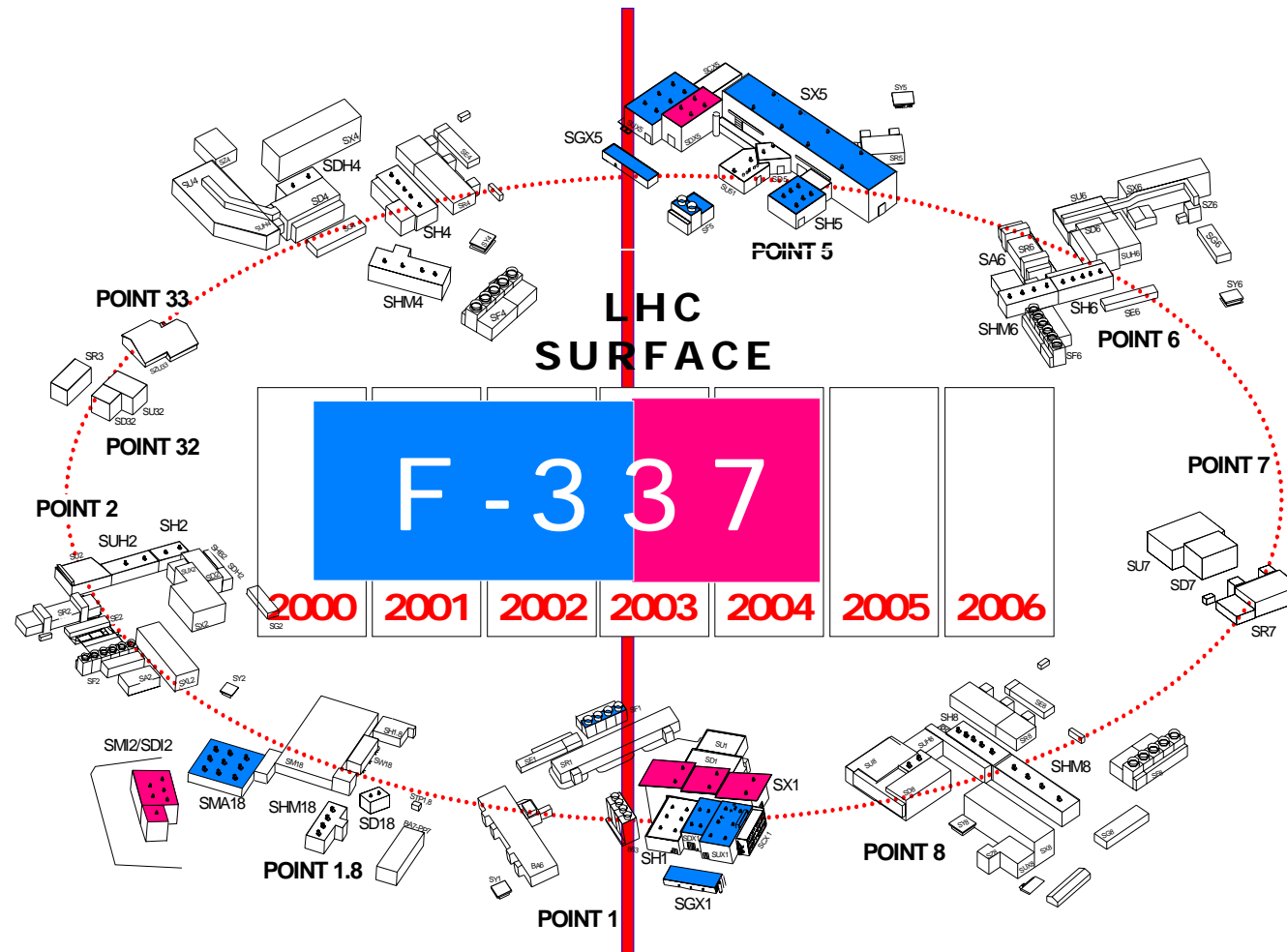
- But
- Structure
- Activités.

➤ CONTRATS EN COURS

- Partie aéraulique
- Partie hydraulique.

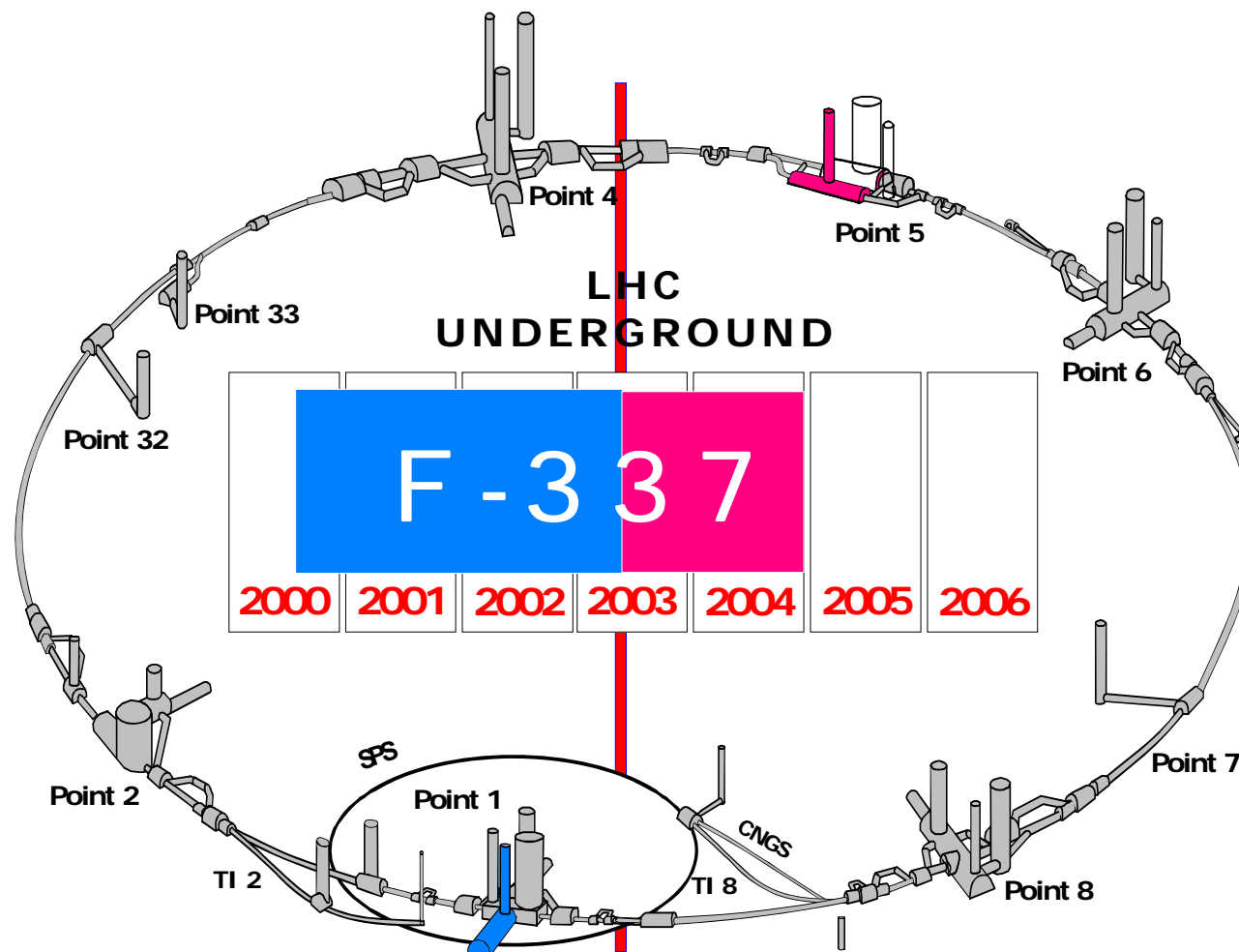


F 337 : tuyauteries bâtiments de surface





F 337 : tuyauteries puits et cavernes



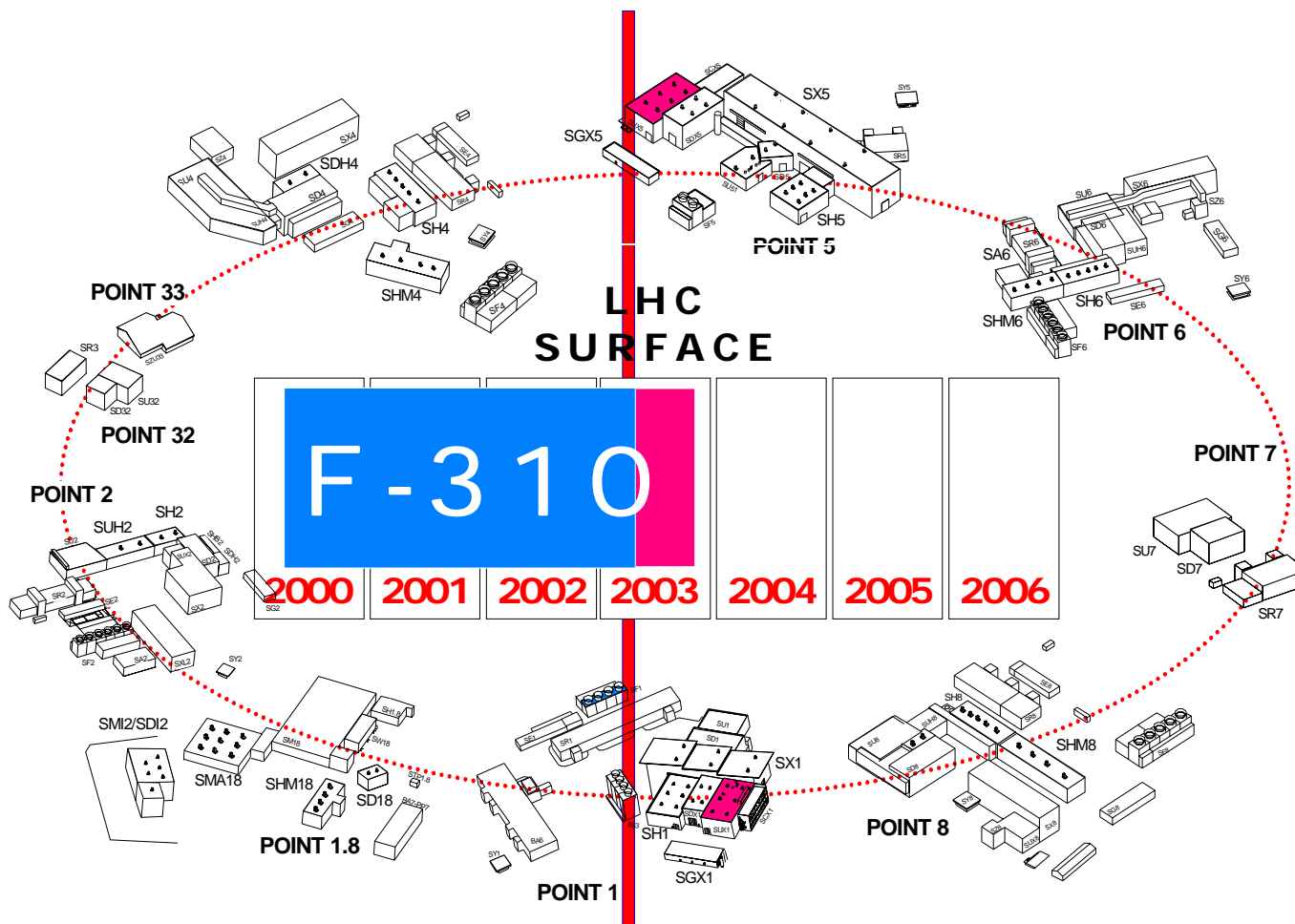


F 337 : tuyauteries puits et cavernes





F 310 : productions de froid Pts 1&5



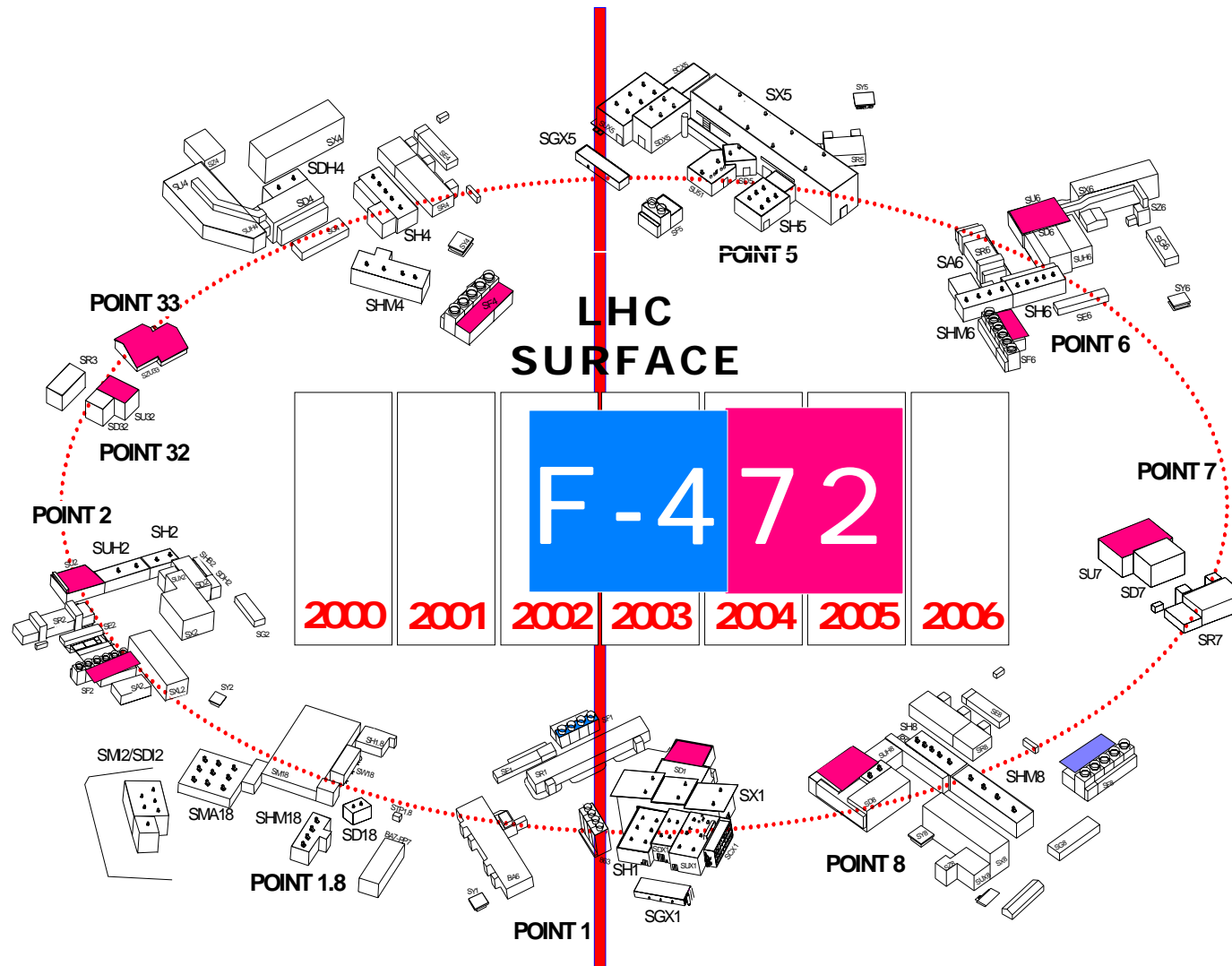


F 310 : productions de froid Pts 1&5





F 472 : modifications LHC (surface)





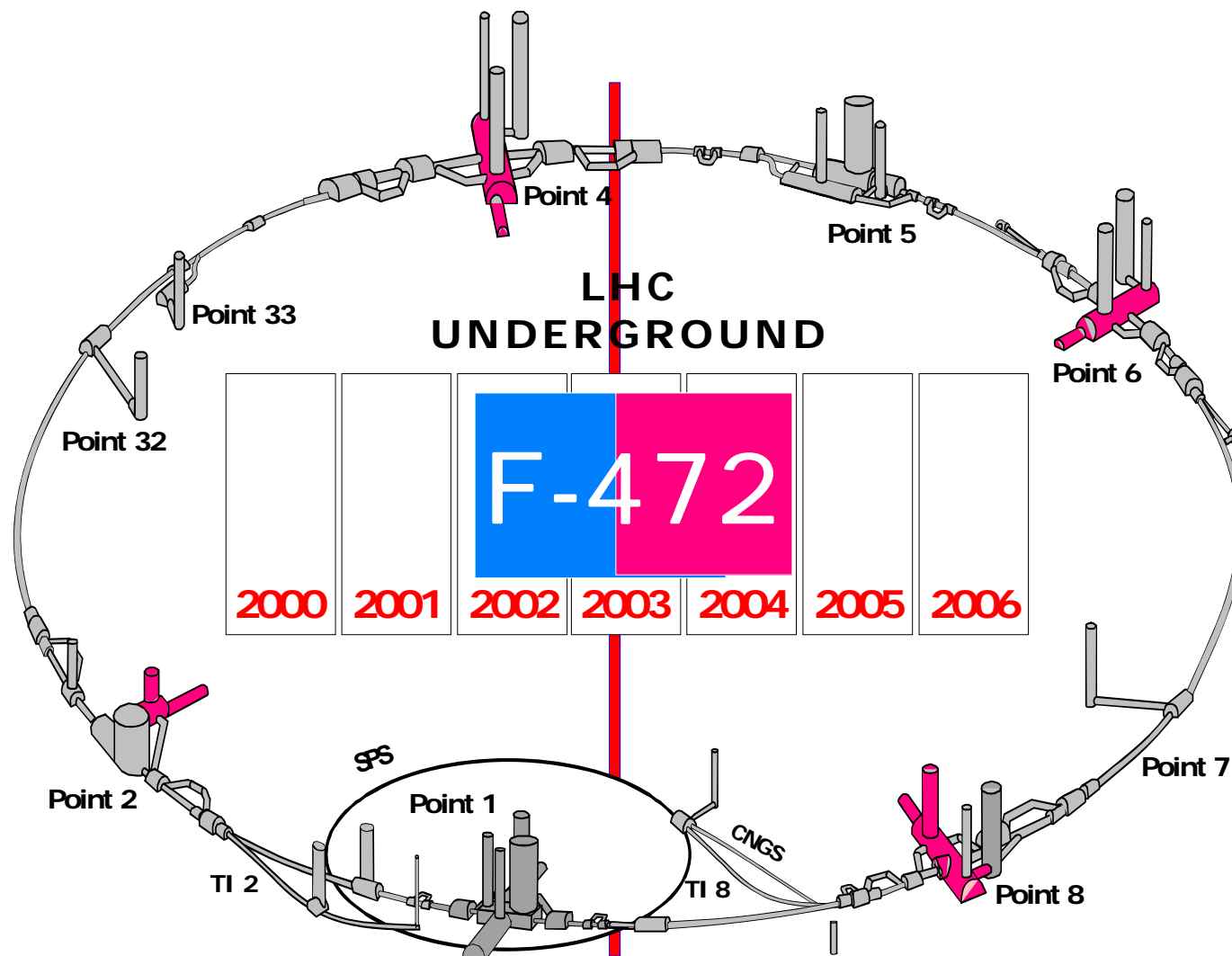
F 472 : modifications LHC (surface)



SF 2

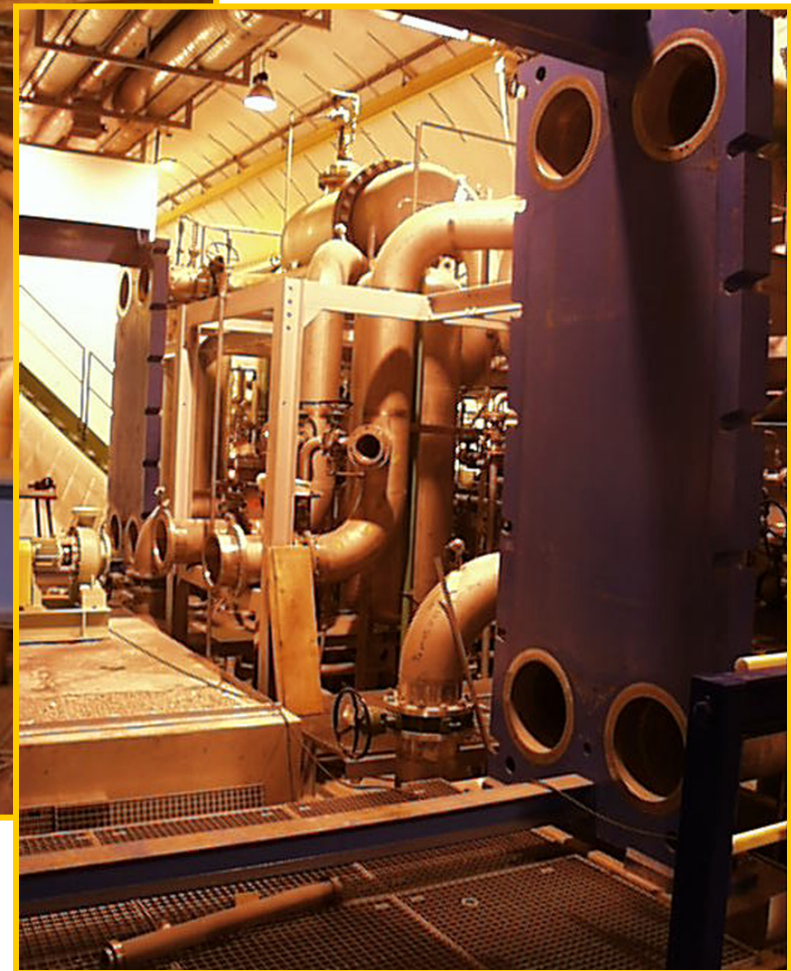
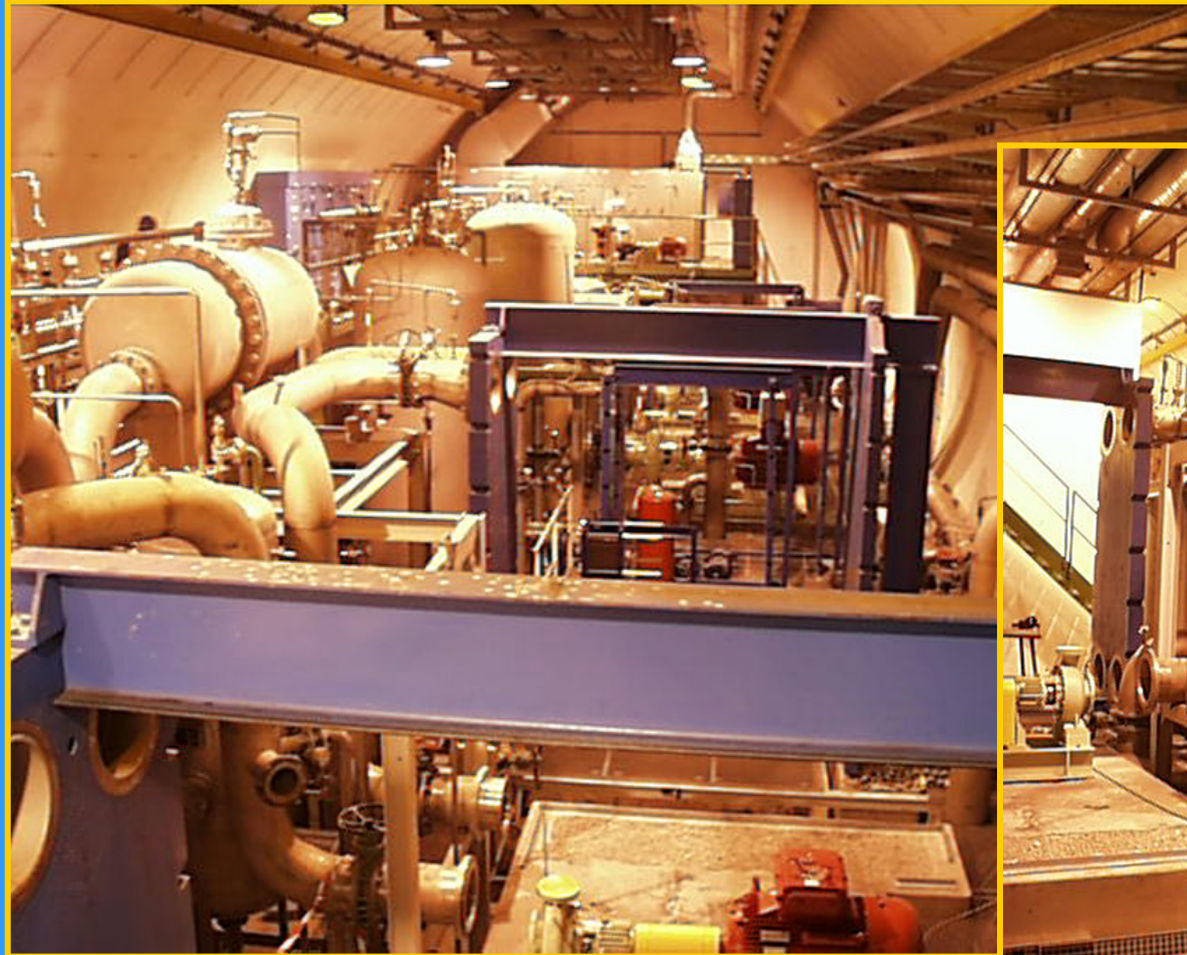


F 472 : modifications LHC (souterrain)





F 472 : modifications LHC (souterrain)



UW25

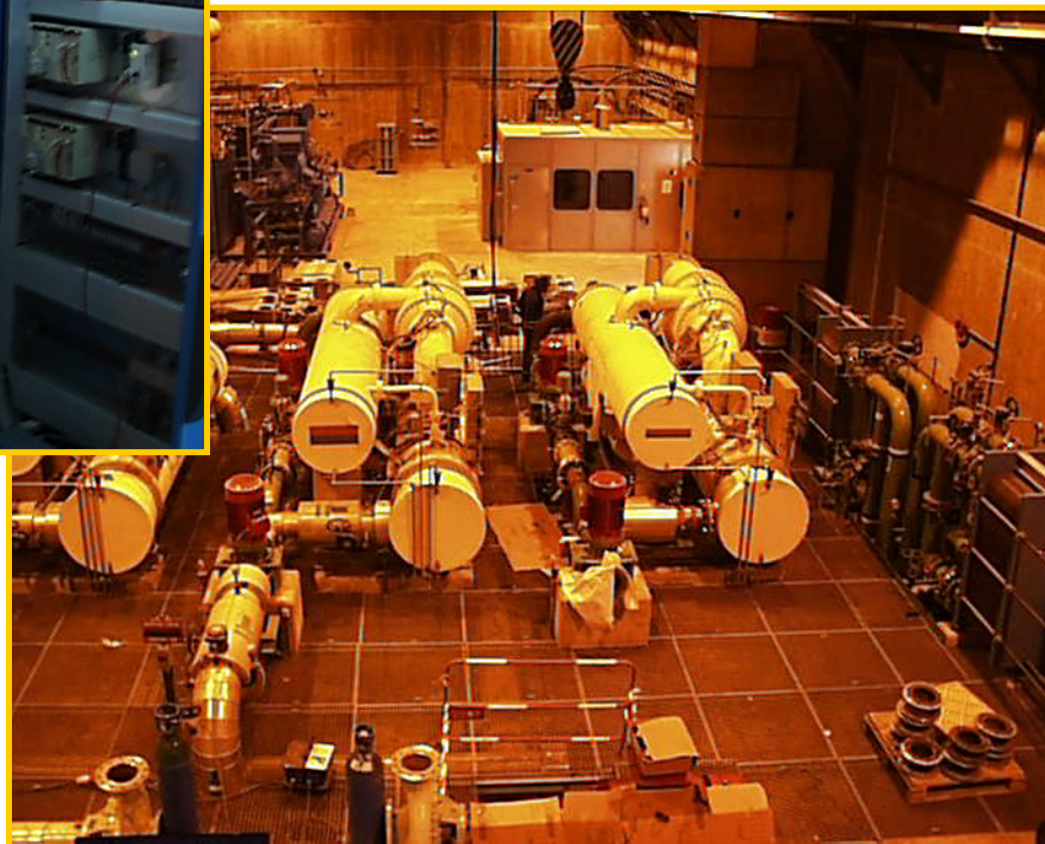


F 472 : modifications LHC (souterrain)



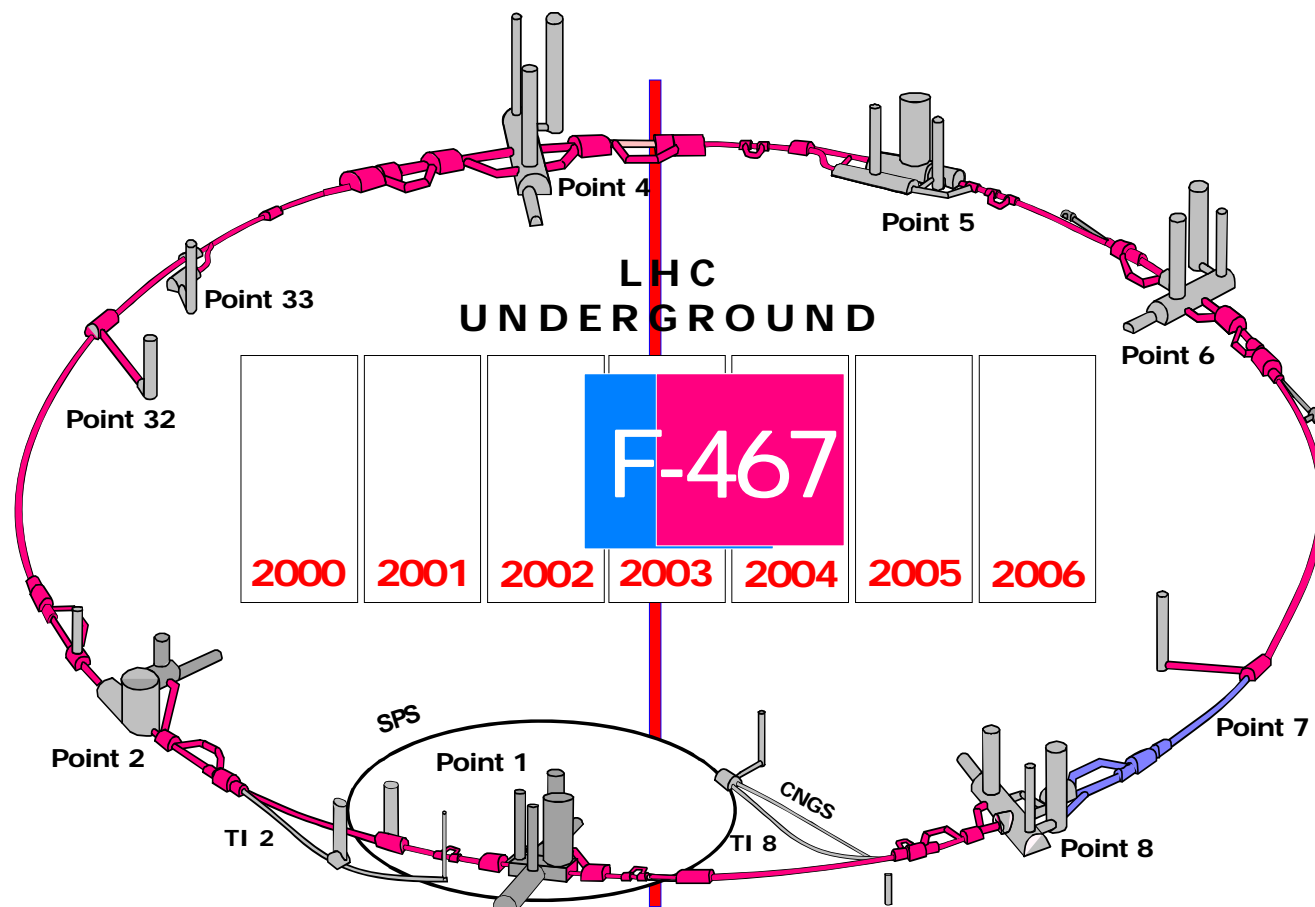
SF8

SU8



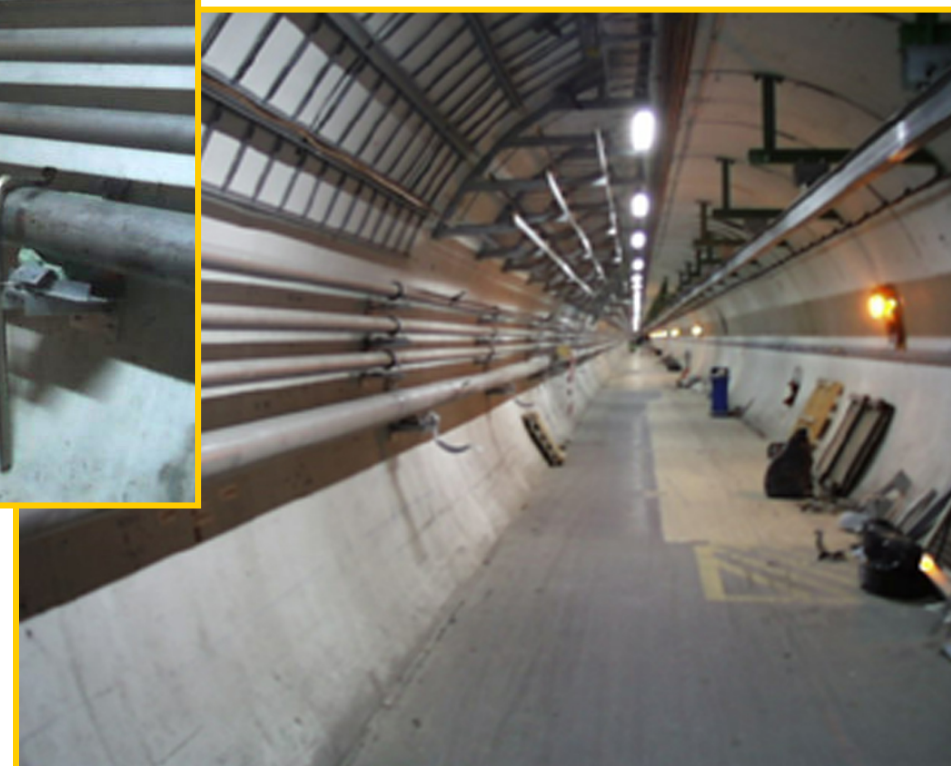


F 467 : tuyauteries tunnel





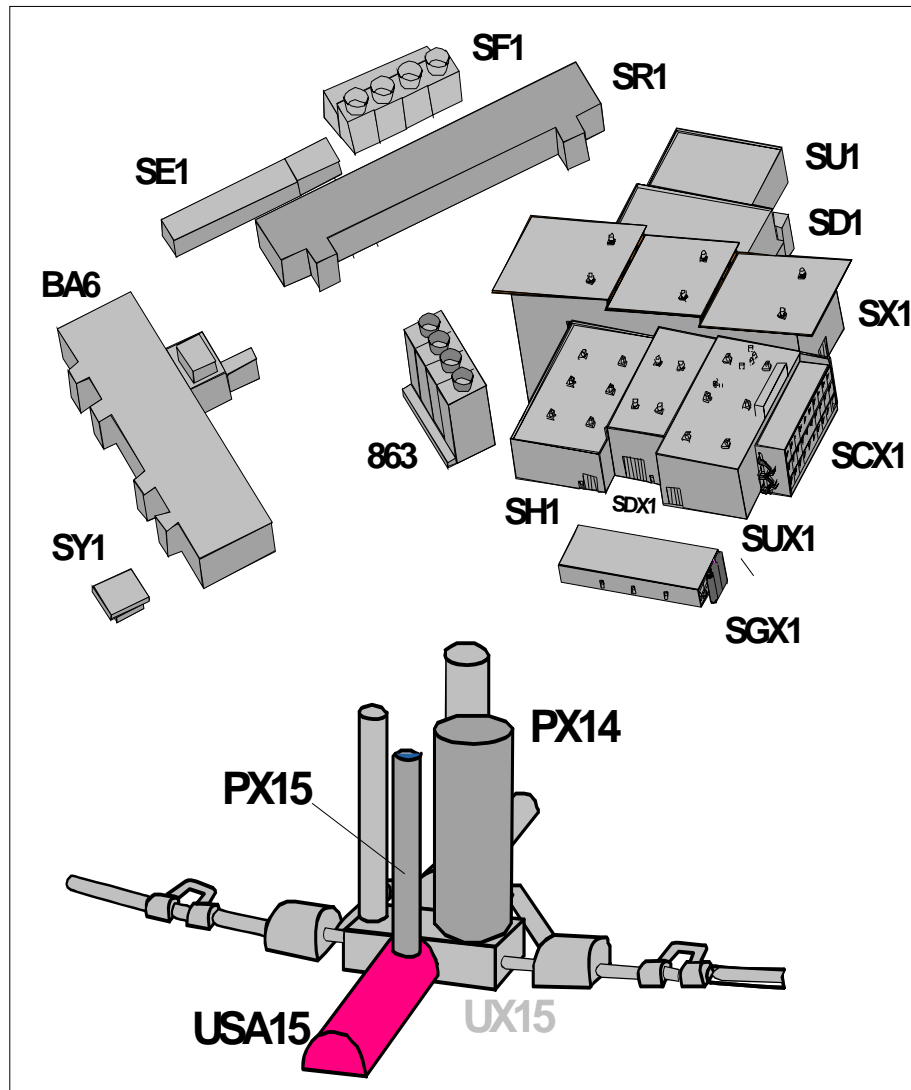
F 467 : tuyauteries tunnel



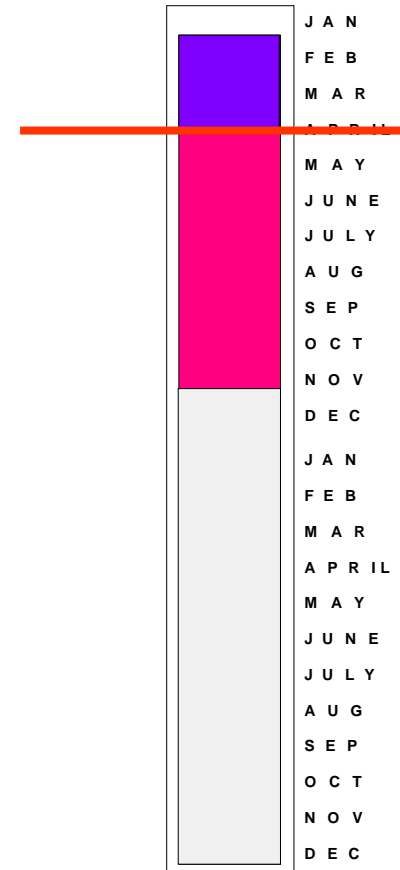
Secteur 7.8



F 478 : station hydraulique Atlas USA15



2003/4





F 478 : station hydraulique Atlas USA15



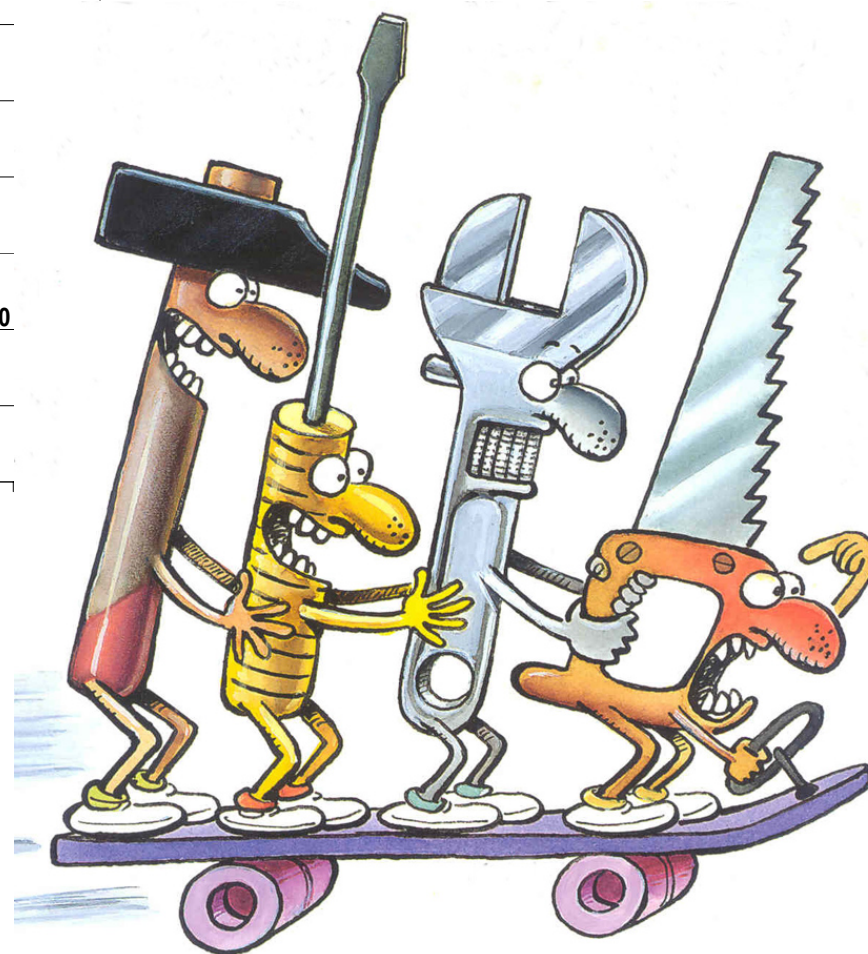
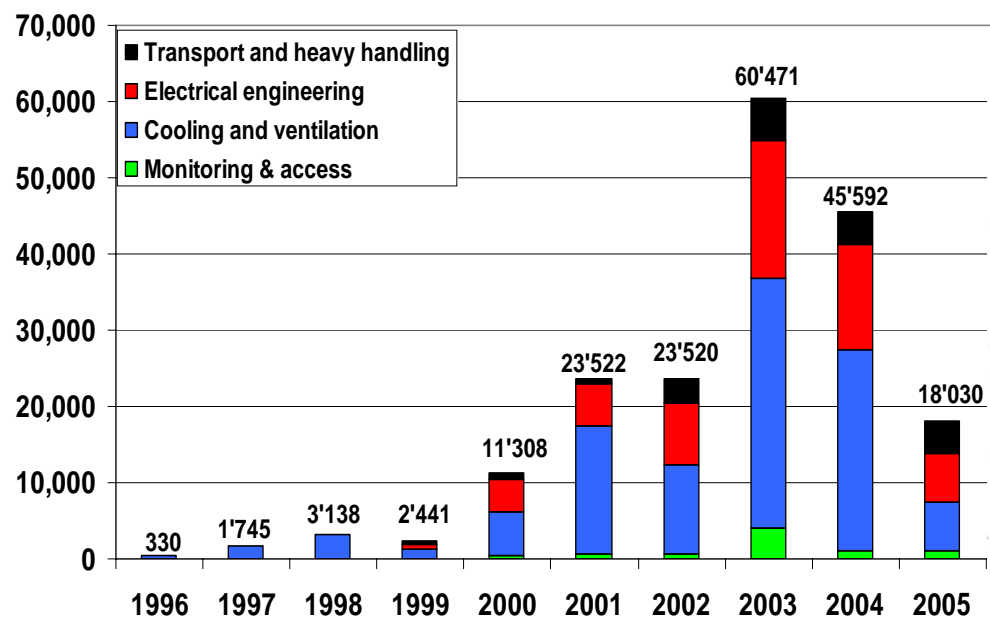


Autres contrats ou demande d'offres

- 513 : Alimentation eau glacée salle ordinateurs
- 355 : Rénovation PS
- 186 : Production et distribution d'eau glacée
- SR1 : Alimentations de racks
- SM18 : Alimentations pour bancs de tests
- ISR : Distributions d'eau déminéralisée pour convertisseurs de puissance.
- FM : Reprise projets sur l'ensemble du site
- SPS : Septa, kickers, TT40
- Expériences : Alimentations pour tests.

Conclusions

Work load ST-LHC (without civil engineering)





SECTION TRAVAUX



