

De :
A. FROTON EST/SU
J.N JOUX EST/SU

Le 06 novembre 2003
ATF-IM-UR-0025

A :
F. BUTIN EST/LEA F. GALLEAZZI EST/IC
M. HATCH EP/ATI J. INIGO-GOLFIN ST/DI
V. HEDBERG EP/ATI

ATLAS : Positions des tubes trigger fibres optiques Caverne UX15 côté USA et caverne USA 15 Mesures 25 Octobre et 4 Novembre 2003.



Caverne USA 15 (voir p. 3)



Caverne UX15 côté USA (voir p. 4)

Les sorties de tubes en pente, coulés dans la paroi de béton de 2 mètres d'épaisseur ont été mesurées à la demande de V. HEDBERG.

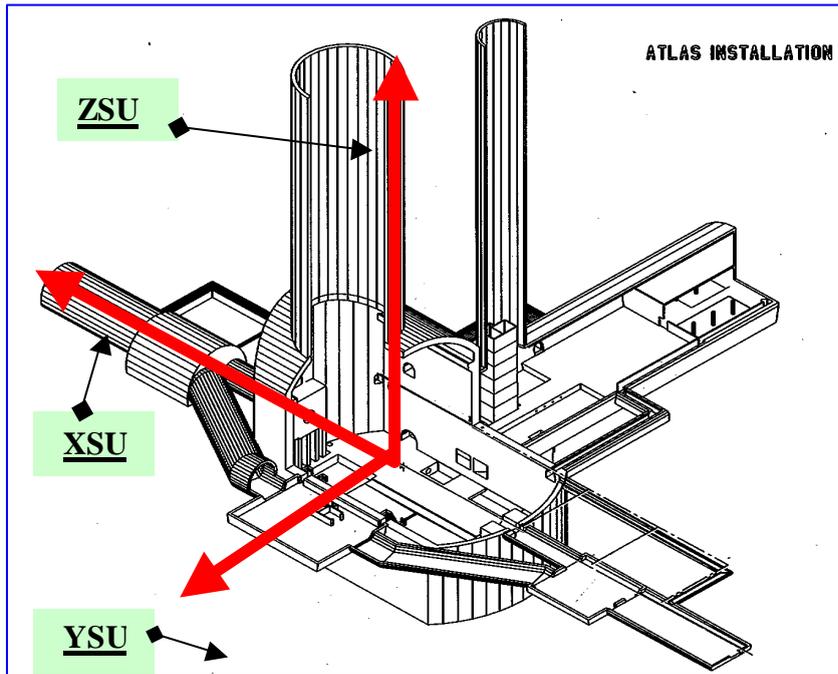
Le diamètre intérieur des gros tubes varie de 275 mm à 300 mm suivant l'écrasement du béton et celui du petit tube n° 9 est de 190 mm.

Les coordonnées sont données dans le système Survey (voir ci-dessous) aux extrémités des grands axes et petits axes des trous elliptiques et au centre des trous.

Système de référence SURVEY

Définition du système de référence orthonormé SURVEY (SU):

- **Origine:** IP, point d'interaction
- **XSU Survey :** horizontal, suivant le faisceau mais ne suit pas la pente et positif vers côté A (UJ14),
- **YSU Survey :** horizontal et perpendiculaire au plan (X Survey, ZSurvey), positif vers le centre de l'anneau
- **ZSU Survey :** vertical et perpendiculaire au plan (X Survey, Y Survey), et positif vers le haut

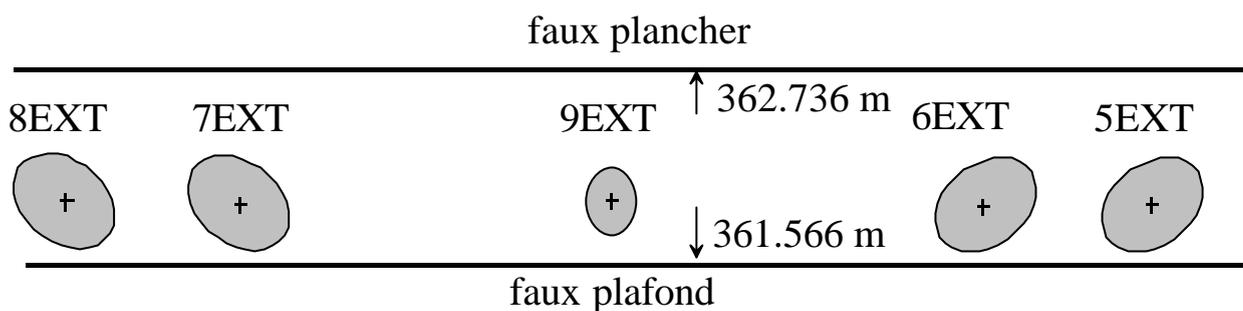


Système de référence
Survey (SU)

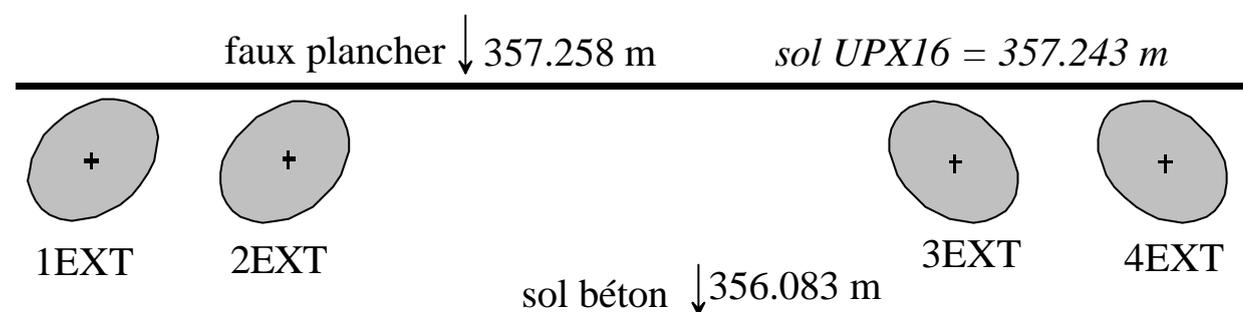
Les coordonnées sont référencées à l'axe du faisceau et au plan horizontal passant par le point d'interaction théorique. Les altitudes H - génie civil - sont aussi données aux centres et aux différents niveaux (faux plafond, faux plancher, sol UPX16 et sol caverne UX15).

Sorties de tubes dans la caverne USA 15 (H hauteur faisceau en IP : 359.038 m)

CENTRE	X (m) SU	Y (m) SU	Z (m) SU	H (m) génie civil
1EXT	-2.785	-18.669	-2.289	356.749
2EXT	-2.132	-18.666	-2.292	356.746
3EXT	2.287	-18.673	-2.303	356.735
4EXT	2.867	-18.668	-2.242	356.796
5EXT	2.949	-18.654	3.426	362.464
6EXT	2.428	-18.655	3.417	362.455
7EXT	-2.353	-18.651	3.465	362.503
8EXT	-2.989	-18.654	3.468	362.506
9EXT	-0.014	-18.657	3.375	362.413



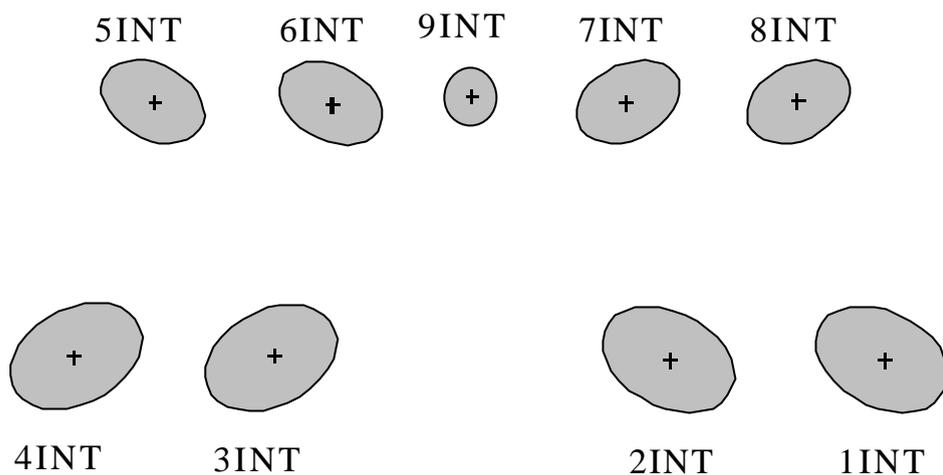
hauteur IP ATLAS 359.038 m



VUE DE FACE (dos contre paroi ascenseur)

Sorties de tubes dans la caverne ATLAS (H hauteur faisceau en IP : 359.038 m)

CENTRE	X (m) SU	Y (m) SU	Z (m) SU	H (m) génie civil
1INT	-1.240	-16.728	0.794	359.832
2INT	-0.763	-16.732	0.853	359.891
3INT	0.756	-16.735	0.810	359.848
4INT	1.185	-16.733	0.844	359.882
5INT	1.001	-16.753	2.173	361.211
6INT	0.299	-16.753	2.235	361.273
7INT	-0.347	-16.748	2.164	361.202
8INT	-0.915	-16.751	2.250	361.288
9INT	-0.022	-16.746	2.221	361.259



sol caverne ↓ 347.664 m

VUE DE FACE DE LA PAROI USA
DANS LA CAVERNE D'ATLAS

Longueur en pente des tubes suivant l'axe

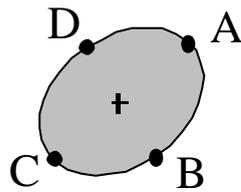
N°	Longueur tube (m)
1	3.958
2	3.938
3	3.974
4	4.013
5	2.997
6	3.090
7	3.056
8	3.067
9	2.232

Coordonnées des 4 points mesurés sur les bords des trous elliptiques

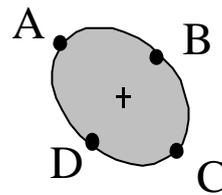
CAVERNE USA 15 - COTÉ ASCENCEUR

POINTS	X(m)	Y(m)	Z(m)
T1A	-2.650	-18.667	-2.002
T1B	-2.651	-18.670	-2.341
T1C	-2.920	-18.669	-2.582
T1D	-2.920	-18.669	-2.232
T2A	-1.996	-18.665	-2.010
T2B	-2.010	-18.669	-2.356
T2C	-2.261	-18.665	-2.577
T2D	-2.261	-18.666	-2.227

T3A	2.135	-18.676	-1.992
T3B	2.415	-18.672	-2.233
T3D	2.151	-18.672	-2.373
T3C	2.447	-18.671	-2.613
T4A	2.689	-18.673	-1.936
T4B	2.996	-18.661	-2.175
T4D	2.734	-18.671	-2.309
T4C	3.050	-18.668	-2.549
T5A	3.156	-18.654	3.558
T5B	3.027	-18.653	3.295
T5C	2.741	-18.654	3.296
T5D	2.874	-18.654	3.557
T6A	2.631	-18.654	3.546
T6B	2.510	-18.655	3.277
T6C	2.223	-18.657	3.288
T6D	2.348	-18.654	3.557
T7A	-2.568	-18.651	3.598
T7B	-2.264	-18.649	3.597
T7C	-2.148	-18.652	3.329
T7D	-2.432	-18.652	3.334
T8A	-3.191	-18.653	3.602
T8B	-2.907	-18.651	3.600
T8C	-2.770	-18.655	3.338
T8D	-3.090	-18.656	3.333



T1



T4

Coordonnées des 4 points mesurés sur les bords des trous elliptiques
CAVERNE UX 15 - COTÉ USA

POINTS	X(m)	Y(m)	Z(m)
E1A	-1.076	-16.717	1.083
E1B	-1.356	-16.728	0.854
E1C	-1.408	-16.740	0.515
E1D	-1.121	-16.727	0.723
E2A	-0.656	-16.732	1.128
E2B	-0.890	-16.732	0.905
E2C	-0.881	-16.735	0.582
E2D	-0.625	-16.730	0.795
E3A	0.625	-16.734	1.049
E3B	0.637	-16.741	0.737
E3C	0.874	-16.730	0.565
E3D	0.888	-16.734	0.890
E4A	1.056	-16.733	1.102
E4B	1.060	-16.731	0.779
E4C	1.313	-16.735	0.587
E4D	1.309	-16.732	0.909
E5A	1.192	-16.755	2.293
E5B	0.924	-16.755	2.302
E5C	0.814	-16.752	2.049
E5D	1.075	-16.748	2.046
E6A	0.508	-16.752	2.335
E6B	0.248	-16.750	2.374
E6C	0.096	-16.756	2.137
E6D	0.344	-16.754	2.094
E7A	-0.515	-16.746	2.289
E7B	-0.430	-16.746	2.038
E7C	-0.169	-16.746	2.036
E7D	-0.275	-16.755	2.291
E8A	-1.107	-16.749	2.367
E8B	-0.993	-16.751	2.127
E8C	-0.719	-16.750	2.126
E8D	-0.842	-16.753	2.380

