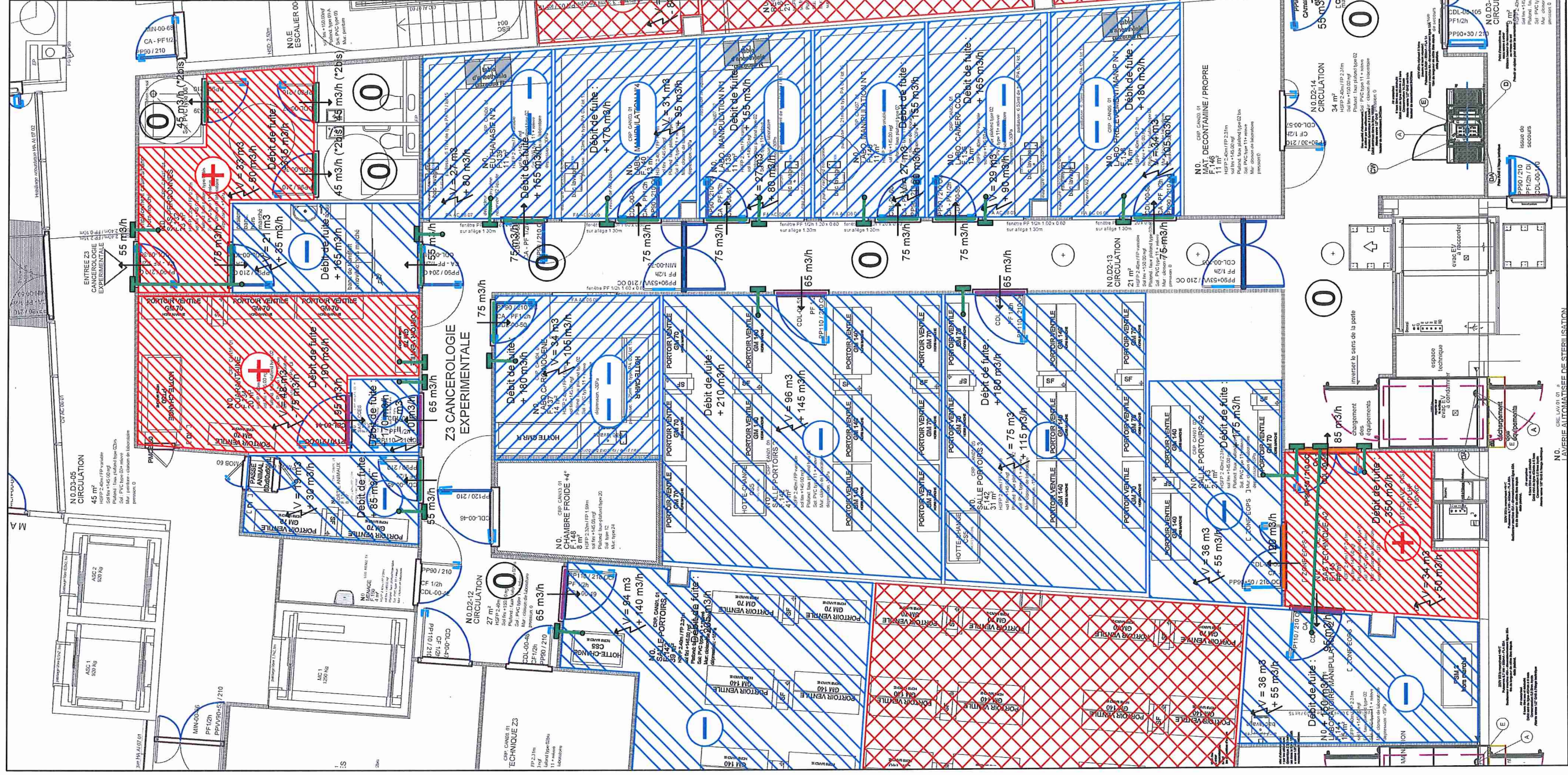




- + 30 Pa
- + 15 Pa
- 15 Pa
- 30 Pa

Indicateur de pression
Sonde de pression

Débit de fuite = Somme (Fuites par les portes) + Fuite du local

Fuite par les portes = $3600 \times 0.85 \times \text{Sfuite} \times \sqrt{\Delta \text{Pression entre les 2 locaux}}$
avec Sfuite = Largeur de la porte x Hauteur vide sous porte
(H = 0.005 m)

Fuite du local = $\frac{\text{Pression du local}}{10} \times \text{Volume du local}$

* (2bis) Remarque : Ce local possédant uniquement une extraction, le débit de fuite a été considéré égal au débit d'extraction du local.

AXIMA SEITHA
GDF SUEZ

Agence de Toulouse
1, rond point du Général Eisenhower
31035 TOULOUSE BP 1061
Tel: 05.34.60.90.00
Fax: 05.34.60.90.09

Date : 23/05/2014

Echelle : 1/100

INSERM

ZONING DES PRESSIONS

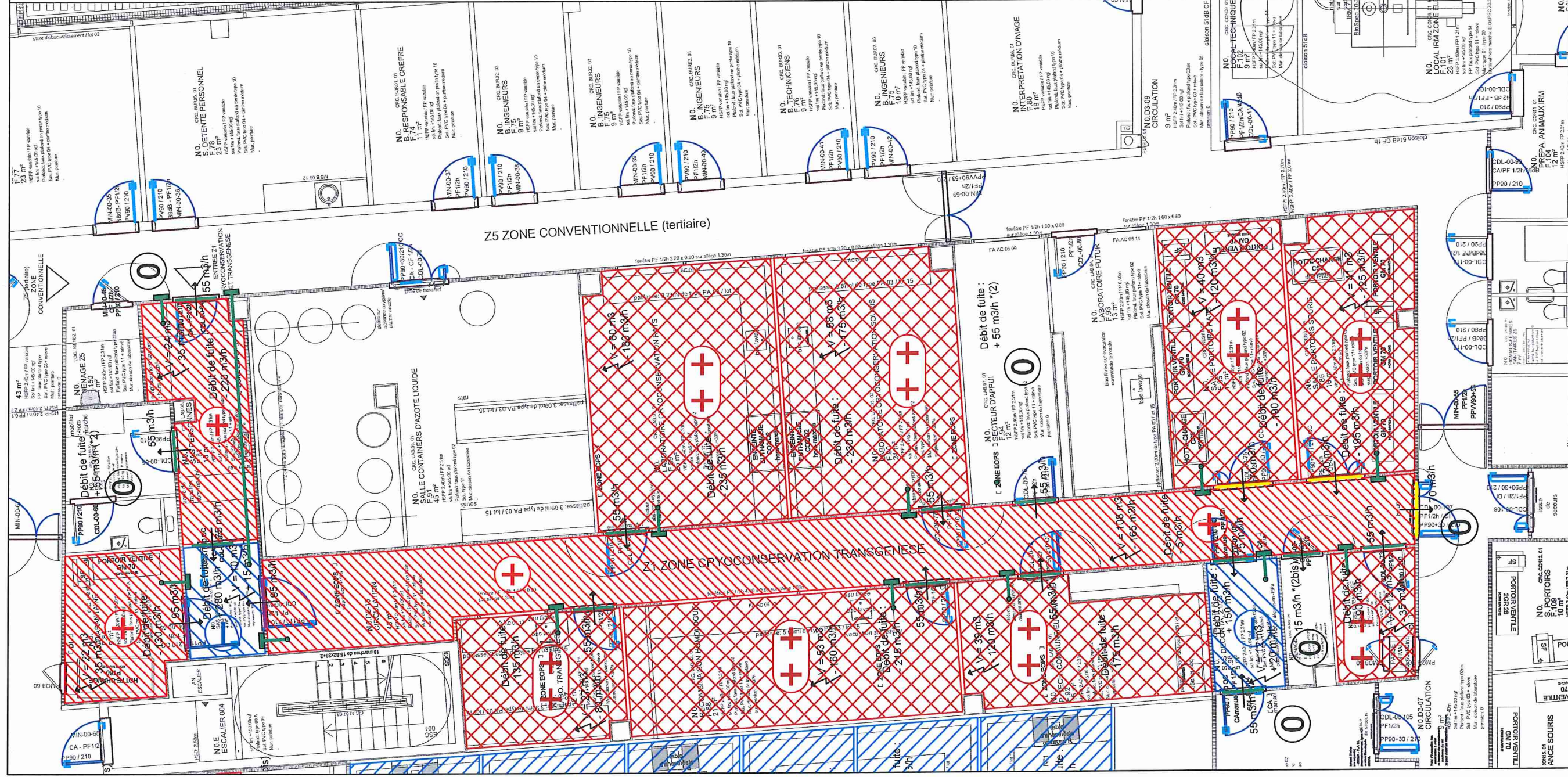
Zone D2/3 - Niv 0 - CTA 10

Ind.

O

Folio

2



- + 30 Pa
- + 15 Pa
- 15 Pa
- 30 Pa
- Indicateur de pression
- Sonde de pression
- Porte 0.90 m
- Porte 1.10 m
- Porte 1.20 m
- Porte 1.40 m
- Porte 1.74 m

Débit de fuite = Somme (Fuites par les portes) + Fuite du local

Fuite par les portes = $3600 \times 0.85 \times S_{fuite} \times \sqrt{\Delta P}$ Pression entre les 2 locaux
avec S_{fuite} = Largeur de la porte x Hauteur vide sous porte
(H = 0.005 m)

Fuite du local = - $\frac{(Pression du local)}{10} \times Volume$ du local

* (2) Remarque : Le local étant petit et clos, il sera nécessaire de prendre en compte le débit de fuite dans ce local à 0Pa en majorant ou minorant l'extraction du local et ainsi ne pas créer un local en surpression ou en dépression.

* (2bis) Remarque : Ce local possédant uniquement une extraction, le débit de fuite a été considéré égal au débit d'extraction du local.

AXIMA SEITHA
Agence de Toulouse
1, rond point du Général Eisenhower
31035 TOULOUSE BP 1061
Tel: 05.34.60.90.00
Fax: 05.34.60.90.09

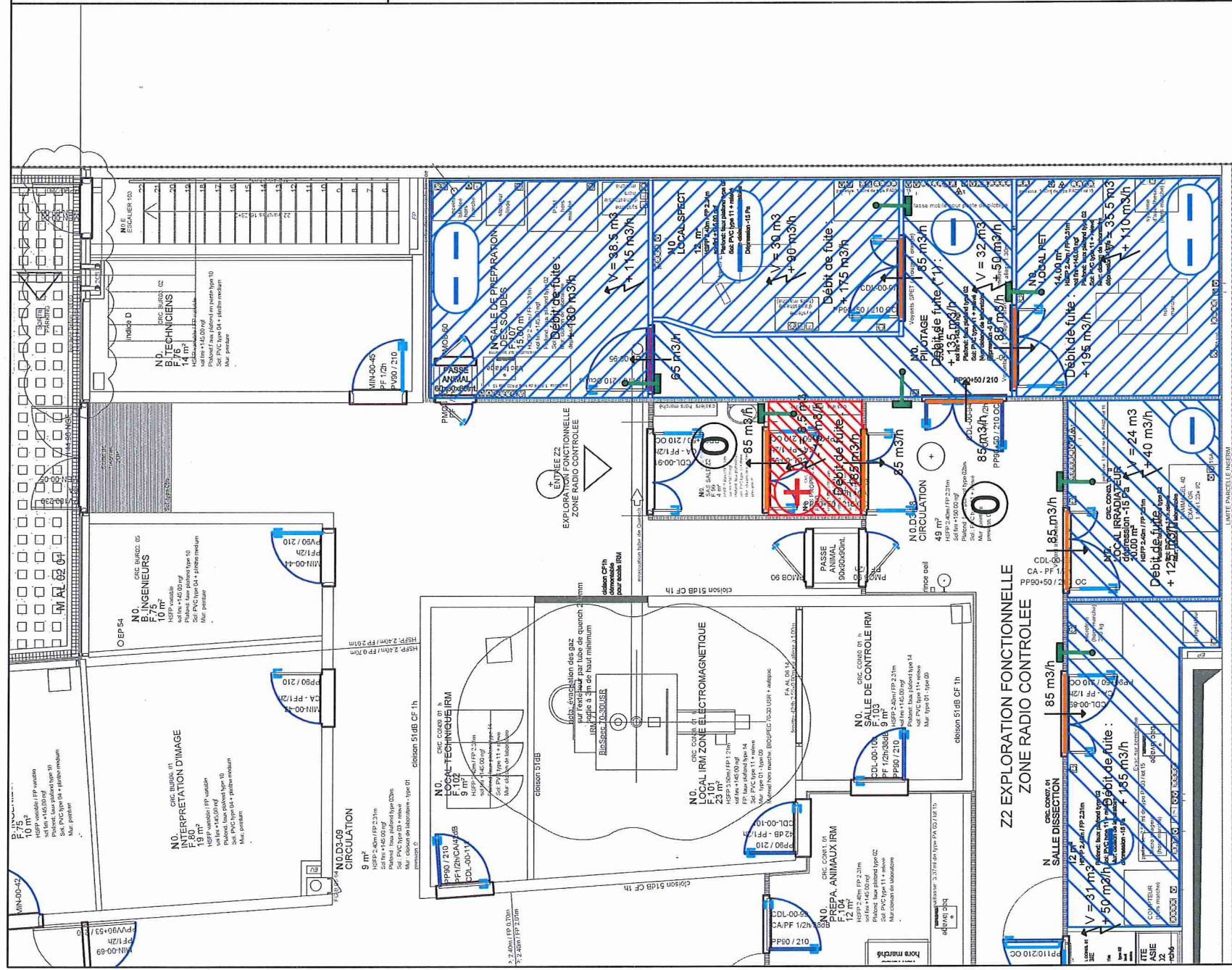
Date : 23/05/2014

Echelle : 1/100

INSERM

ZONING DES PRESSIONS
Zone D3 - Niv 0 - CTA 8

Ind. O
Folio 3



- + 30 Pa
- + 15 Pa
- 15 Pa
- 30 Pa
- Indicateur de pression
- Sonde de pression

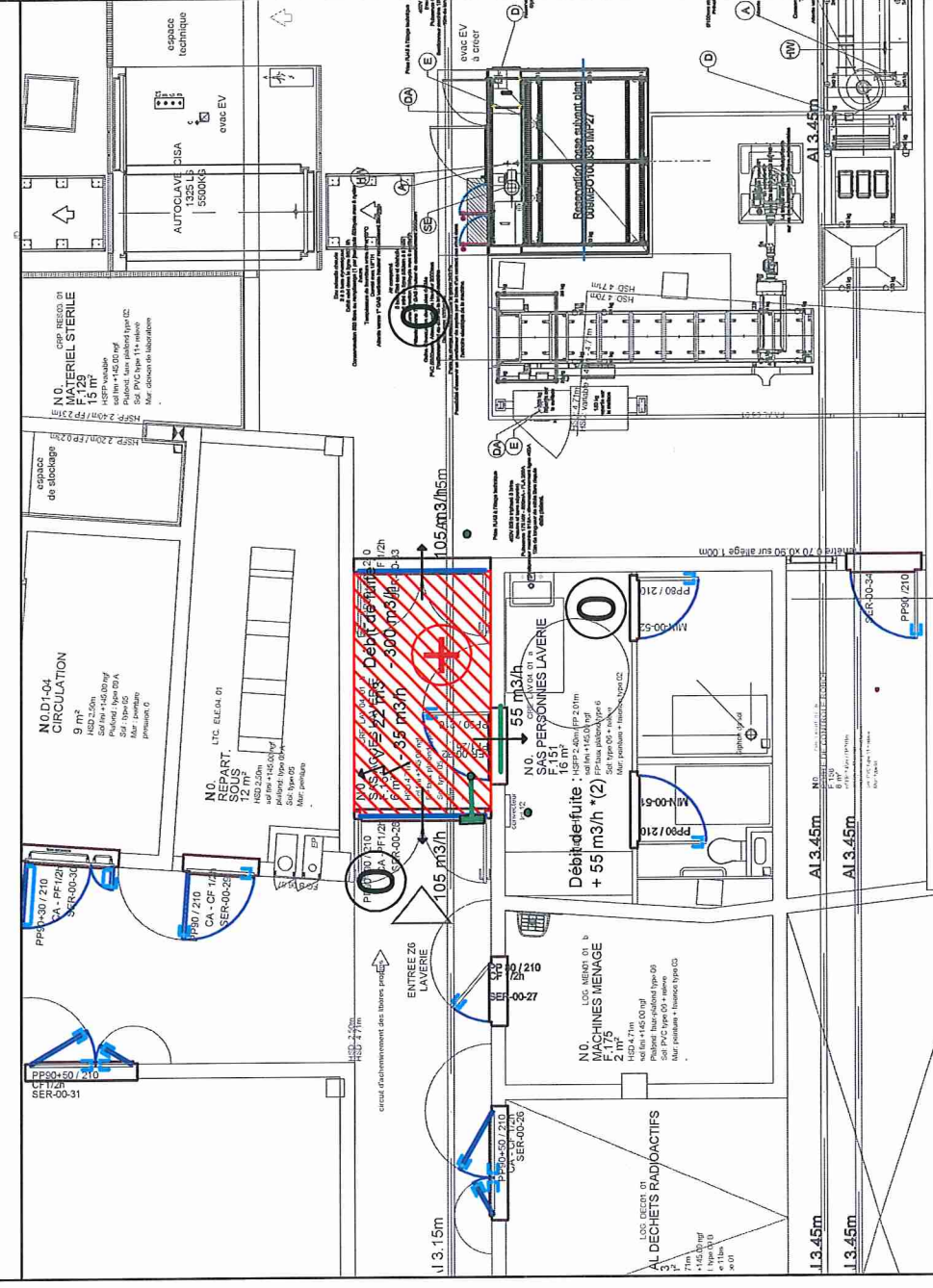
Débit de fuite = Somme (Fuites par les portes) + Fuite du local

Fuite par les portes = 3600 x 0.85 x Sfuite x $\sqrt{\Delta}$ Pression entre les 2 locaux avec Sfuite = Largeur de la porte x Hauteur vide sous porte (H = 0.005 m)

Fuite du local = - $\frac{(\text{Pression du local})}{10}$ x Volume du local

* (1) Remarque : Dans ce cas présent, nous n'avons pas pris en compte les fuites par les portes vers les laboratoires à -30Pa afin de rester dans le cas le plus défavorable. Il est préférable de surdimensionner le débit d'extraction du local et de le diminuer lors de la mise en service si nécessaire, que de le sous-estimer et ne plus pouvoir l'augmenter.

* (2) Remarque : Le local étant petit et clos, il sera nécessaire de prendre en compte le débit de fuite dans ce local à 0Pa en majorant ou minorant l'extraction du local et ainsi ne pas créer un local en surpression ou en dépression.



AXIMA SEITHA
Agence de Toulouse
1, rond point du Général Eisenhower
31035 TOULOUSE BP 1061
Tel: 05.34.60.90.00
Fax: 05.34.60.90.09

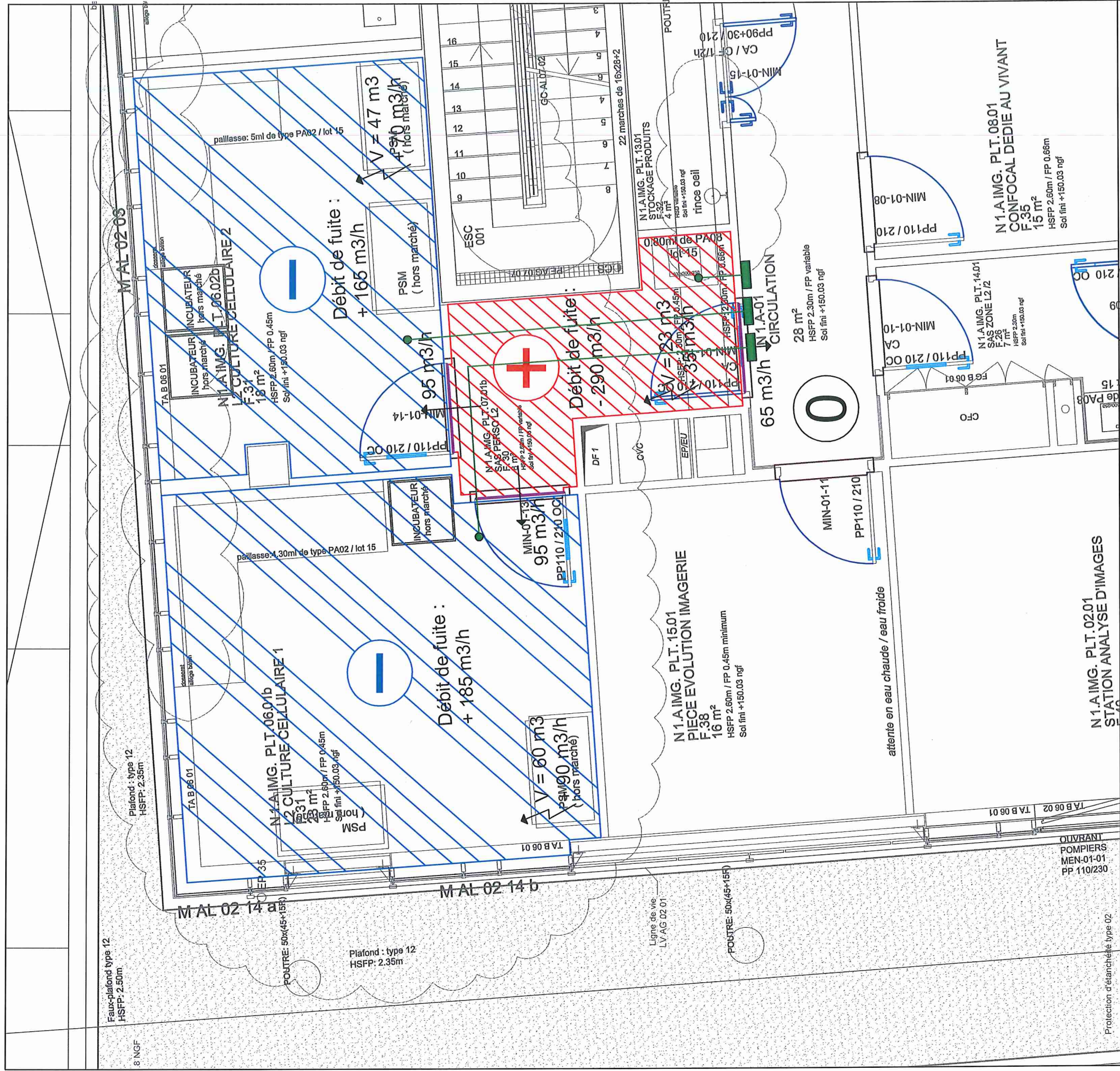
Date : 23/05/2014

Echelle : 1/100

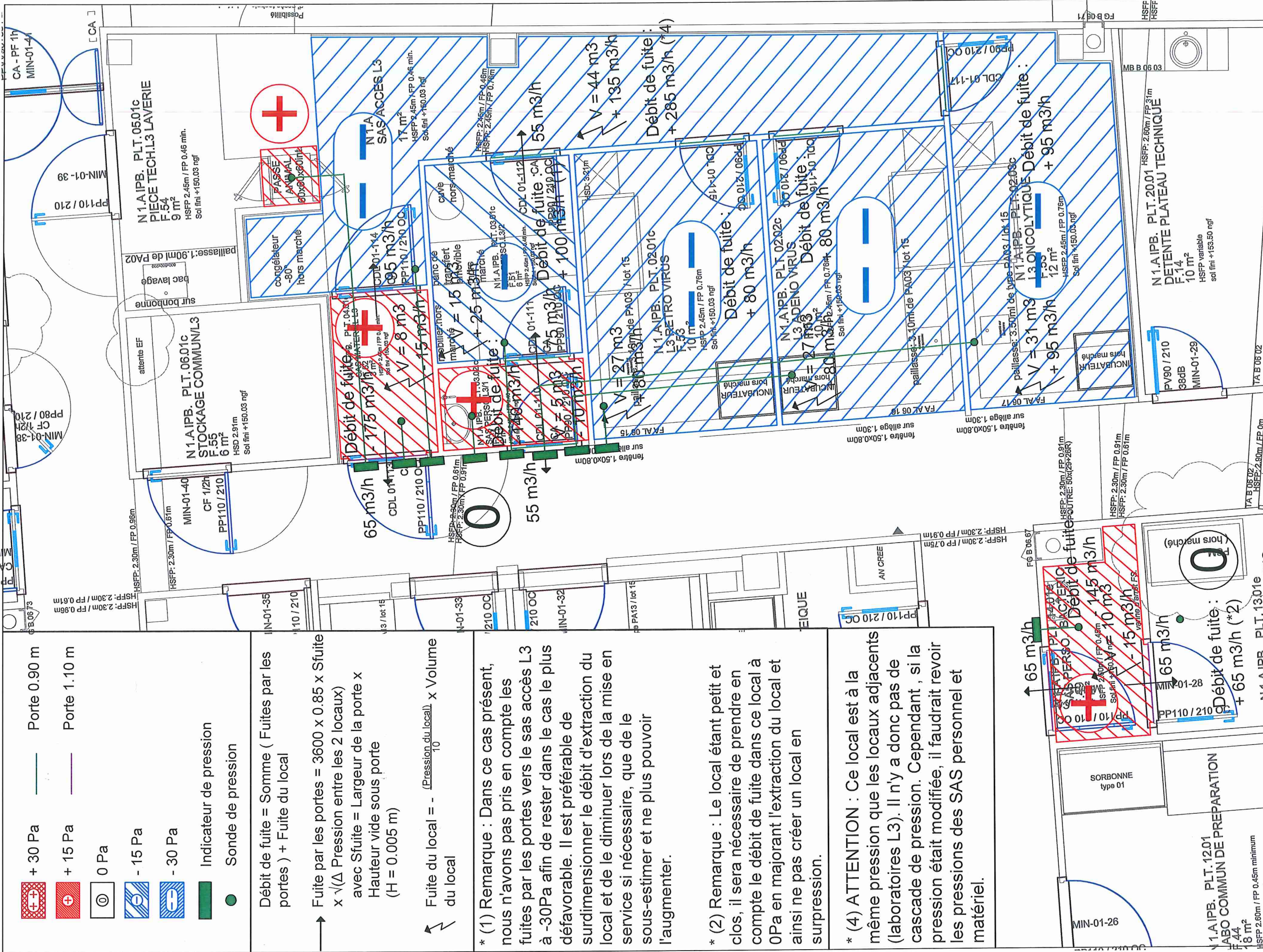
INSERM

ZONING DES PRESSIONS

Zone D2/D3 - Niv 0 - CTA 9 & 12



Débit de fuite = Somme (Fuites par les portes) + Fuite du local → Fuite par les portes = 3600 x 0.85 x Sfuite x $\sqrt{\Delta}$ Pression entre les 2 locaux) avec Sfuite = Largeur de la porte x Hauteur vide sous porte (H = 0.005 m) ↖ Fuite du local = - $\frac{(\text{Pression du local})}{10}$ x Volume du local	+ 30 Pa + 15 Pa 0 Pa - 15 Pa - 30 Pa Indicateur de pression Sonde de pression	Porte 0.90 m Porte 1.10 m	
		Ind.	O



AXIMA SEITHA Agence de Toulouse 1, rond point du Général Eisenhower 31035 TOULOUSE BP 1061 Tel: 05.34.60.90.00 Fax: 05.34.60.90.09		INSERM		Ind.
Date : 23/05/2014		ZONING DES PRESSIONS		O
Echelle : 1/50		BAT A - Niv 1 - Labo L3, Sas bactério		Folio 6

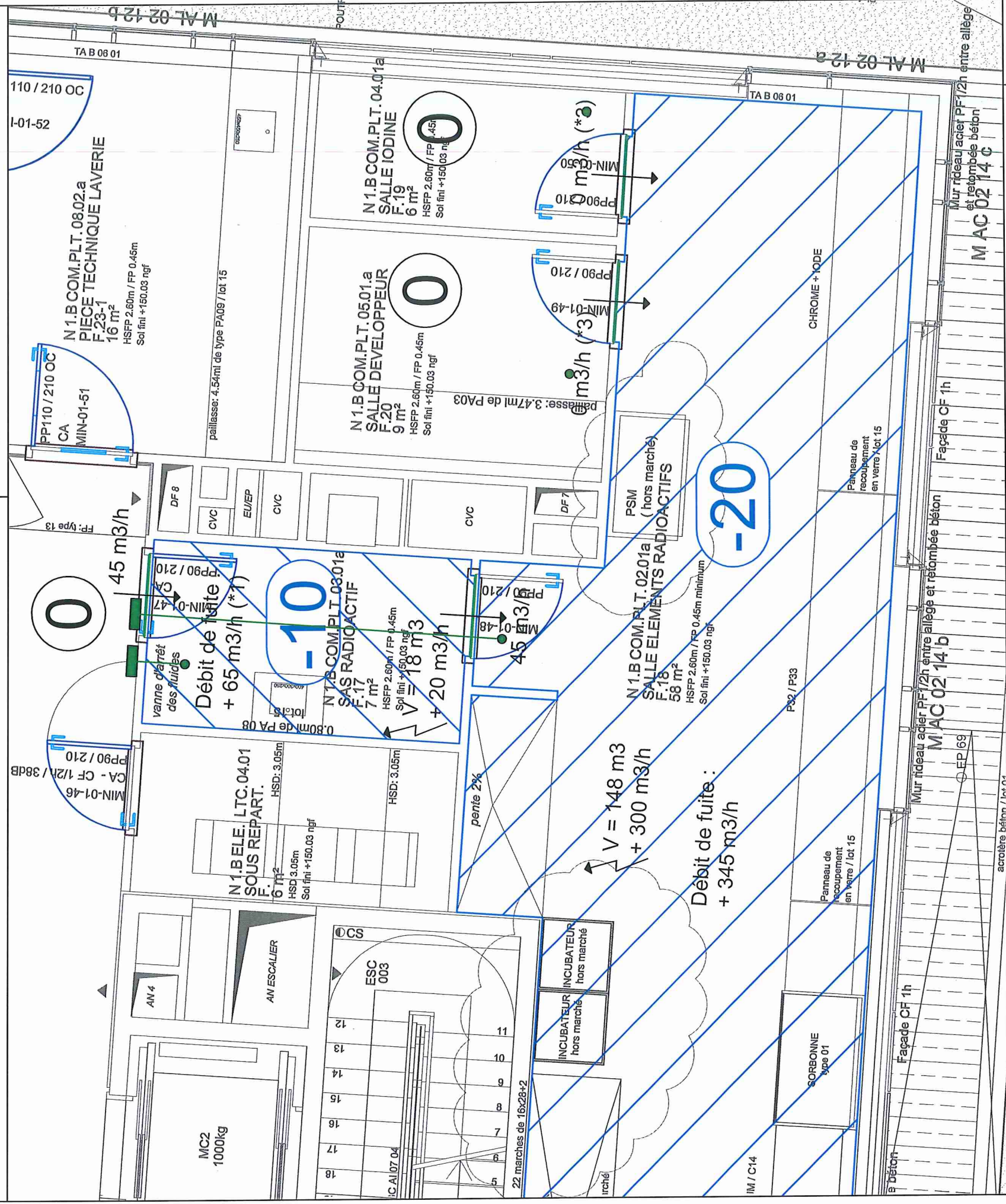
Débit de fuite = Somme (Fuites par les portes) + Fuite du local

Fuite par les portes = $3600 \times 0.85 \times \text{Sfuite}$
 $\times \sqrt{(\Delta \text{ Pression entre les 2 locaux})}$
 avec Sfuite = Largeur de la porte x
 Hauteur vide sous porte
 (H = 0.005 m)

Fuite du local = - $\frac{(\text{Pression du local})}{10} \times \text{Volume du local}$

* (3) Remarque : Le local adjacent est à 0Pa mais également en équilibre aéraulique (autant d'air soufflé que d'air extrait). Dès lors, nous avons considéré qu'il n'y aurait pas de transfert d'air entre ces locaux.

* (1) Remarque : Dans ce cas présent, nous n'avons pas pris en compte les fuites par les portes vers les laboratoires L3 à -30Pa afin de rester dans le cas le plus défavorable. Il est préférable de surdimensionner le débit d'extraction du local et de le diminuer lors de la mise en service si nécessaire, que de le sous-estimer et ne plus pouvoir l'augmenter.



AXIMA SEITHA
GDF Suez

Agence de Toulouse
1, rond point du Général Eisenhower
31035 TOULOUSE BP 1061
Tel: 05.34.60.90.00
Fax: 05.34.60.90.09

Date : 28/05/2014

Echelle : 1/50

INSERM

ZONING DES PRESSIONS

BAT B - Niv 1 - Éléments radioactifs

Ind.

O

Folic

7

Débit de fuite = Somme (Fuites par les portes) + Fuite du local

→ Fuite par les portes = $3600 \times 0.85 \times S_{\text{fuite}}$

$x \sqrt{(\Delta \text{ Pression entre les 2 locaux})}$

avec S_{fuite} = Largeur de la porte x Hauteur vide sous porte

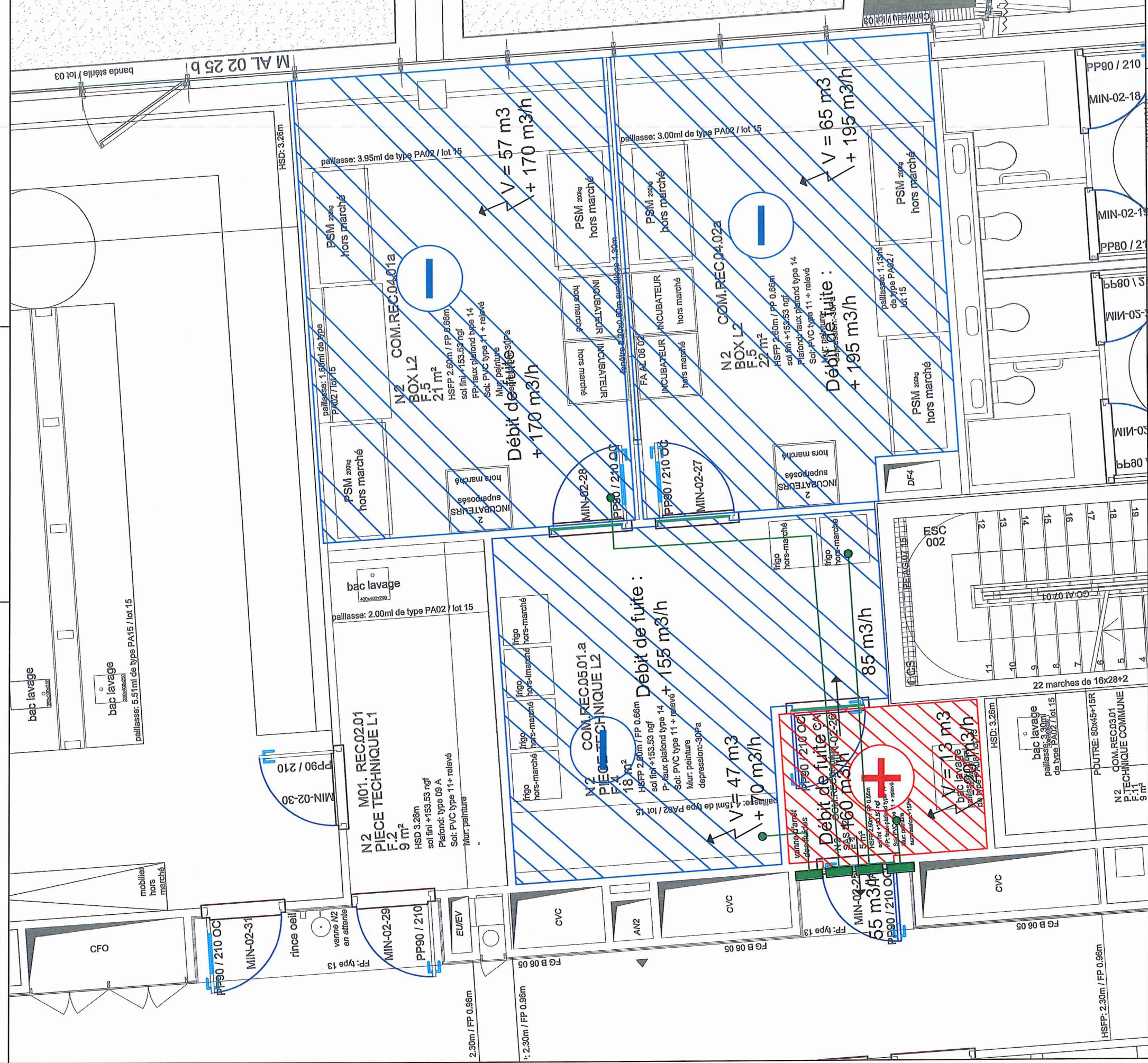
(H = 0.005 m)

⚡ Fuite du local = $-\frac{(\text{Pression du local})}{10} \times \text{Volume du local}$

- + 15 Pa
- 0 Pa
- 20 Pa
- Indicateur de pression
- Sonde de pression

Porte 0.90 m

Porte 1.10 m

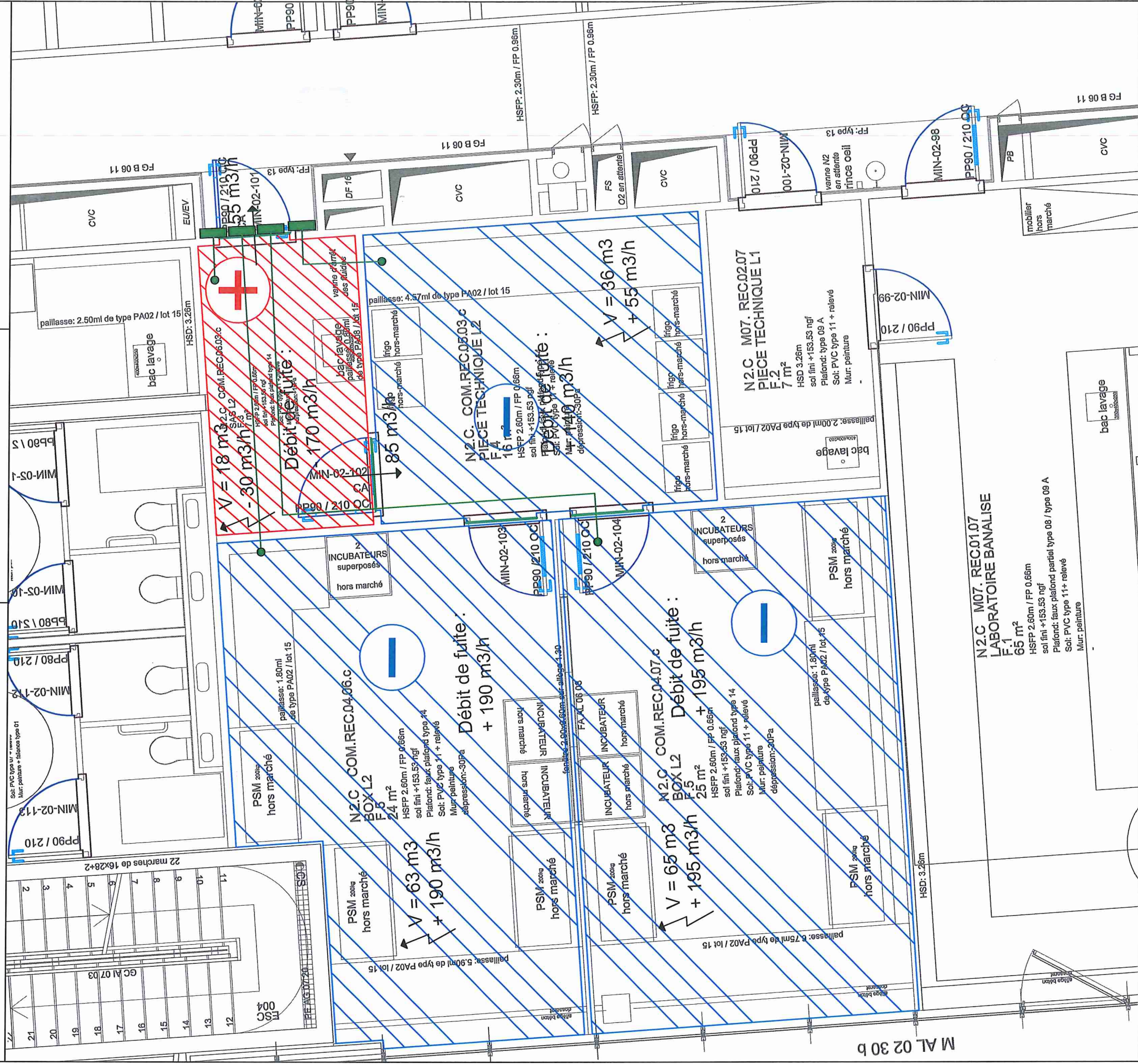


Débit de fuite = Somme (Fuites par les portes) + Fuite du local

→ Fuite par les portes = $3600 \times 0.85 \times \text{Sfuite} \times \sqrt{\Delta \text{Pression entre les 2 locaux}}$ avec Sfuite = Largeur de la porte x Hauteur vide sous porte (H = 0.005 m)

↗ Fuite du local = $-\frac{(\text{Pression du local})}{10} \times \text{Volume du local}$

+ 15 Pa — Porte 0.90 m
0 Pa — Porte 1.10 m
- 20 Pa
Indicateur de pression
Sonde de pression



AXIMA SEITHA
Agence de Toulouse
1, rond point du Général Eisenhower
31035 TOULOUSE BP 1061
Tel: 05.34.60.90.00
Fax: 05.34.60.90.09

INSERM

ZONING DES PRESSIONS

Date : 23/05/2014

Echelle : 1/50

BAT C - Niv 2, 3 et 4 - Labo L2

Ind.

O

Folio

10