

CETE Apave Nord-Ouest
Agence de Compiègne
ZAC de Mercières
CS 10537 - 4 rue Gustave Eiffel
60205 COMPIEGNE Cedex
☎ 03 44 30 55 00
Fax : 03 44 86 60 45

AFFAIRE SUIVIE PAR :
E. TOURNEBIZE

NORCHIM

A l'attention de Mr JACQUEMIN Gérard
33 Quai d'amont
60340 SAINT LEU D'ESSERENT

A Compiègne, le 24 Septembre 2013

Nos références :

-

-N° Commande client : 09/0775

-N° Prestation/Mission : EL0058

Messieurs,

Veillez trouver ci-joint notre rapport d'Inspection (d'Assistance technique)

- Mesures de continuité en zone ATEX

effectué suite à notre intervention du conformément à votre commande ci-dessus
référéncée.

Vous en souhaitant bonne réception,

Nom et visa de l'intervenant



E.TOURNEBIZE

AGENCE de COMPIEGNE
ZAC de Mercières - CS 10537
4, rue Gustave Eiffel
60205 COMPIEGNE Cedex
Tél. :03.44.30.55.00 – Fax 03.44.86.60.45

NORCHIM

33 Quai d'amont

60340 SAINT LEU D'ESSERENT

RAPPORT d'INSPECTION

Objectif de la Prestation

MESURE DE CONTINUTE EN ZONE ATEX

INSTALLATION ou EQUIPEMENT CONCERNE

LSITE DU MATERIEL ISSU DU PLAN D'ACTION

Pilote technique/Intervenant(s)/Inspecteur : Mr TOURNEBIZE Emmanuel

Date (s) d'intervention(s) : Le 24 septembre 2013

Lieu d'intervention : St Leu d'Esserent

N° de commande client : 09/0775

N° de prestation : EL0058

N° de mission : 13375814

Diffusion du rapport :
NORCHIM

A l'attention de Mr JACQUEMIN Gérard
33 Quai d'amont
60340 SAINT LEU D'ESSERENT

A Compiègne, le 24 septembre 2013

Nom et visa du Pilote technique ou de l'intervenant :



E. Tournebize

Nota : La duplication de ce rapport n'est autorisée qu'avec l'accord du CETE Apave Nord-Ouest

SOMMAIRE

1.	CADRE CONTRACTUEL de L'INTERVENTION.....	3
1.1	<u>Objectif de l'intervention</u>	3
1.2	<u>Installation(s), Matériel(s), Equipement(s), objet(s) de l'intervention</u>	3
1.3	<u>Référentiel(s)</u>.....	3
1.4	<u>Limite contractuelle d'intervention (Voir commande/contrat)</u>.....	3
1.5	<u>Moyens à mettre à disposition (Voir commande/contrat)</u>.....	3
2.	DEROULEMENT DE L'INTERVENTION.....	4
2.1	<u>Personnes présentes</u>	4
2.2	<u>Limite(s) opérationnelles d'intervention</u>.....	4
3.	COMPTE RENDU ET CONCLUSION DE L'INTERVENTION	5
4.	DOSSIER D'INTERVENTION	6
4.1	<u>Moyens d'investigations mis en œuvre par le CETE Apave Nord-Ouest</u>.....	7
4.1.1	Matériels de mesures et d'essais.....	7
4.1.2	Méthodologie - Spécifications.....	7
4.1.3	Documentation consultée	7
4.2	<u>Installations et équipements</u>.....	8
4.3	<u>Résultats détaillés des examens (inspection)</u>.....	9
4.4	<u>Schémas et plans consultés, établis ou mis à jour</u>	17

1. CADRE CONTRACTUEL de L'INTERVENTION

1.1 Objectif de l'intervention

Vérification de la continuité des masses

1.2 Installation(s), Matériel(s), Equipement(s), objet(s) de l'intervention

Matériels électriques du plan d'action ATEX

1.3 Référentiel(s)

Décret n° 2010-1017 du 30 août 2010 relatif aux obligations des maîtres d'ouvrage entreprenant la construction ou l'aménagement de bâtiments destinés à recevoir des travailleurs en matière de conception et de réalisation des installations électriques.

1.4 Limite contractuelle d'intervention (Voir commande/contrat)

1.5 Moyens à mettre à disposition (Voir commande/contrat)

2. DEROULEMENT DE L'INTERVENTION

2.1 Personnes présentes

Mr JACQUEMIN Gérard, NORCHIM

2.2 Limite(s) opérationnelles d'intervention

Notre vérification à été limité à la liste du matériel fournie par Mr Jacquemin.

3. COMPTE RENDU ET CONCLUSION DE L'INTERVENTION

Réf.

Voir détail en chapitre 4

4. DOSSIER D'INTERVENTION

4.1 Moyens d'investigations mis en œuvre par le CETE Apave Nord-Ouest

4.1.1 Matériels de mesures et d'essais

Ohmmètre ECOM Ex ia IIC T6

4.1.2 Méthodologie - Spécifications

MA10.4

4.1.3 Documentation consultée

Plans des zones ATEX

4.2 Installations et équipements

4.2.1 - Descriptif

Ensemble de matériels installé en zone 1 ATEX classé IIB T4 sauf pour les prises de courant de l'unité de production qui sont installées en zone 2 ATEX classée IIB T4.

4.2.2 - Conditions de fonctionnement lors de notre intervention

Installation en service.

4.3 Résultats détaillés des examens (inspection)

Réf.

Ensemble du matériel

- | | |
|------------|--|
| R. 4215-12 | <i>Compéter la mise à la terre des bornes de terre extérieures des matériels (voir détail dans les tableaux)</i> |
| R. 4215-12 | <i>Améliorer la valeur de la continuité sur la sonde TE5</i> |

EXAMEN DES RECEPTEURS

1. Fabrication R12 étage

Equipement	Marque/Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Sonde de température	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	0,12	Valeur satisfaisante

2. Fabrication R12 rez-de-chaussée

Equipement	Marque/Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Point d'éclairage	DTS XFF	IIG Ex d IIC T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,14	Valeur satisfaisante

3. Fabrication R11 étage

Equipement	Marque/Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Agitateur	ABB	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	0,12	Valeur satisfaisante
Sonde de température	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	0,08	Valeur satisfaisante
Projecteur du réacteur	ATX 865A	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,12	Valeur satisfaisante

4. Fabrication R11 rez-de-chaussée

Equipement	Marque/Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Point d'éclairage	DTS XFF	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,09	Valeur satisfaisante

5. Fabrication R8 étage

Equipement	Marque/Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Agitateur	ABB	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	0,19	Valeur satisfaisante Borne extérieure à relier au réseau de terre des masses
Sonde de température	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	-	Aucune borne extérieure

EXAMEN DES RECEPTEURS

6. Fabrication R7 étage

Equipement	Marque/ Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Agitateur	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	0,10	Valeur satisfaisante Borne extérieure à relier au réseau de terre des masses
Sonde de température	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	-	Aucune borne extérieure
Boîtier de commande "P.TR.R7"	ATX 82630	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,05	Valeur satisfaisante
Boîtier de commande "AGIT.R7"	ATX 82630	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,06	Valeur satisfaisante
Boîtier de commande "P.V.R7"	ATX 82630	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,04	Valeur satisfaisante
Interrupteur "lum R7"	LEGRAND 95540	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,04	Valeur satisfaisante
Boîtier de commande "P.V.R8"	ATX 82630	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,06	Valeur satisfaisante
Boîtier de commande "AGIT.R8"	ATX 82630	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,05	Valeur satisfaisante
Interrupteur "lum R8"	LEGRAND 95540	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,04	Valeur satisfaisante
Moteur du ventilateur mural	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	0,25	Valeur satisfaisante Borne extérieure à relier au réseau de terre des masses

7. Fabrication R7 rez-de-chaussée

Equipement	Marque/ Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Point d'éclairage	ATX Fld	Ex d IIC T5	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,08	Valeur satisfaisante
Boîte de raccordement	LEGRAND 95540	Ex d IIC T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,06	Valeur satisfaisante
Boîte de raccordement	LEGRAND 95540	Ex d IIC T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,06	Valeur satisfaisante

EXAMEN DES RECEPTEURS

8. Fabrication R6 étage

Equipement	Marque/Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Agitateur	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	0,03	Valeur satisfaisante Borne extérieure à relier au réseau de terre des masses
Projecteur du réacteur	ATX 865A	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,05	Valeur satisfaisante
Sonde de température	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	0,15	Valeur satisfaisante

9. Fabrication R17 étage

Equipement	Marque/Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Boite de jonction Ex i	BARTEC 07-51-50	Ex d IIB T6	Changer les boites de jonction des sondes de T par du matériel ATEX	-	Aucune borne de terre extérieure
Boîtier de commande "PV 17 E"	ATX 82630	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,05	Valeur satisfaisante
Boîtier de commande "Agit R 17"	ATX 82630	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,06	Valeur satisfaisante
Boîtier de commande "PT 17"	ATX 82630	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,04	Valeur satisfaisante
Interrupteur "Lum R17"	LEGRAND 95540	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	-	Pas de mesure, matériel remplacé par un interrupteur STAHL I12G Ex de IIC T6

10. Fabrication R1étage

Equipement	Marque/Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Sonde de température	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	-	Aucune borne extérieure
Agitateur	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	0,18	Valeur satisfaisante Borne extérieure à relier au réseau de terre des masses
Projecteur du réacteur	CHEM F20dh	Ex d IIC T5	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,08	Valeur satisfaisante

EXAMEN DES RECEPTEURS

11. Fabrication R14 étage

Equipement	Marque/ Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Boite de jonction Ex i	BARTEC 07-51-50	-	Changer les boites de jonction des sondes de T par du matériel ATEX	-	Aucune borne de terre extérieure
"Inter lampe R14"	ATX 95540	Ex d IIC T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,06	Valeur satisfaisante
BP "Agitation R14"	ATX 82630	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,05	Valeur satisfaisante
BP "PV R14"	ATX 82630	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,05	Valeur satisfaisante

12. Fabrication R14 rez-de-chaussée

Equipement	Marque/ Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Point d'éclairage	ATX Fld	Ex d IIC T5	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,03	Valeur satisfaisante

13. Fabrication R15 étage

Equipement	Marque/ Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Boîte de jonction (boite de sortie des sondes de T).	BARTEC 07-51-50	-	Changer les boites de jonction des sondes de T par du matériel ATEX	-	Aucune borne de terre extérieure
BP "Agitation R15"	ATX 82630	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,03	Valeur satisfaisante
"Inter lampe R15"	ATX 95540	Ex d IIC T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,07	Valeur satisfaisante
BP "PV R15"	ATX 82630	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,05	Valeur satisfaisante

EXAMEN DES RECEPTEURS

14. Fabrication R15 rez-de-chaussée

Equipement	Marque/ Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Sonde de température	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	1,5	Valeur satisfaisante Borne extérieure à relier au réseau de terre des masses

15. Fabrication R16 étage

Equipement	Marque/ Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Interrupteur 'Lum R16"	LEGRAND 95540	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,05	Valeur satisfaisante
BP "PV R16"	ATX 82630	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,08	Valeur satisfaisante
BP "Agitation R16"	ATX 82630	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,07	Valeur satisfaisante
Projecteur du réacteur	PAPENME IER	Ex d IIC T4	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,09	Valeur satisfaisante
Sonde de température	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	-	Aucune borne extérieure
Boîte de raccordement	LEGRAND 95540	Ex d IIC T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,12	Valeur satisfaisante

16. Fabrication R15 rez-de-chaussée

Equipement	Marque/ Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Point d'éclairage	ATX Fld	Ex d IIC T5	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,04	Valeur satisfaisante
Projecteur du réacteur	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	0,9	Valeur satisfaisante
Sonde de température	AP3	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	-	Aucune borne extérieure

EXAMEN DES RECEPTEURS

17. Fabrication R5 rez-de-chaussée

Equipement	Marque/ Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Sonde de température	TE5 Matériel remplacé	-	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	>20	Valeur Trop élevée Borne extérieure à relier au réseau de terre des masses

18. Fabrication R4 étage

Equipement	Marque/ Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Sonde de température	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	-	Aucune borne extérieure
Agitateur	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	0,15	Valeur satisfaisante Borne extérieure à relier au réseau de terre des masses
Projecteur du réacteur	ATX 865	Ex d IIB T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,06	Valeur satisfaisante
Point d'éclairage	ATX 8860F36 2	Ex d IIC T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,03	Valeur satisfaisante

19. Fabrication P100 étage

Equipement	Marque/ Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Boite de jonction	Plexo	-	Changer les boites de jonction des sondes de T par du matériel ATEX	-	Matériel supprimé
Sonde de température	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	-	Aucune borne extérieure
Agitateur	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	0,15	Valeur satisfaisante Borne extérieure à relier au réseau de terre des masses
BP "Lampe P100"	DTS SRC215	Ex d IIC T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,08	Valeur satisfaisante

EXAMEN DES RECEPTEURS

20. Fabrication P60 étage

Equipement	Marque/ Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Sonde de température	-	-	Remplacer le matériel par du matériel conforme ATEX.	-	Aucune borne extérieure

21. Fabrication R10 étage

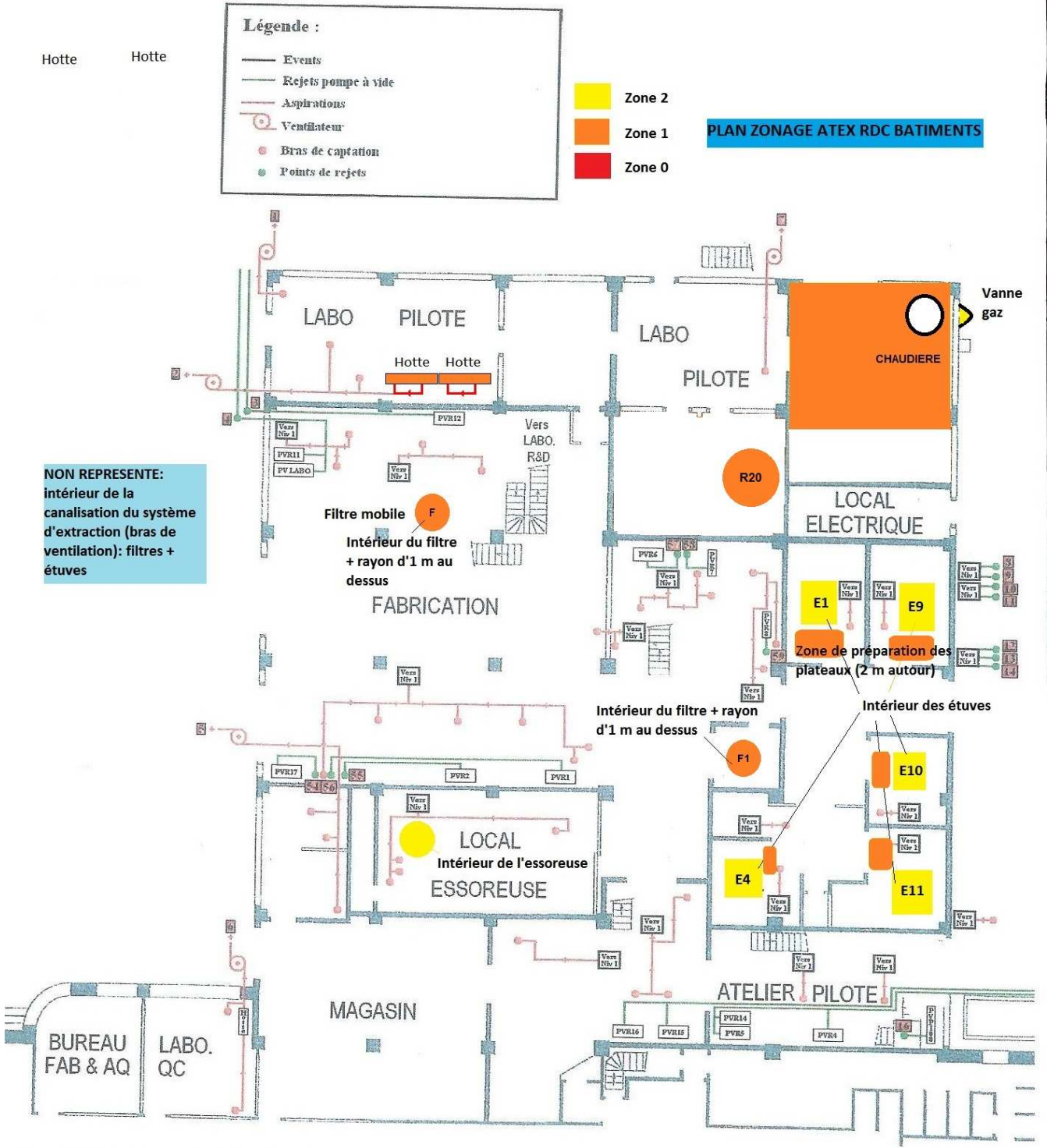
Equipement	Marque/ Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Agitateur	CEMP	Ex d IIB T4	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,10	Valeur satisfaisante Borne extérieure à relier au réseau de terre des masses
Sonde de température	CORTEM PRO SENSOR EX	Ex d IIC T6	Remettre en place une vis de blocage. Enlever le scotch sur le presse-étoupe.	-	Aucune borne extérieure
Point d'éclairage	ATX 8860F36 2	Ex d IIC T6	Matériel déjà mis à la terre contrôler l'efficacité de la mise à la terre.	0,06	Valeur satisfaisante

22. Unité de production / étuves

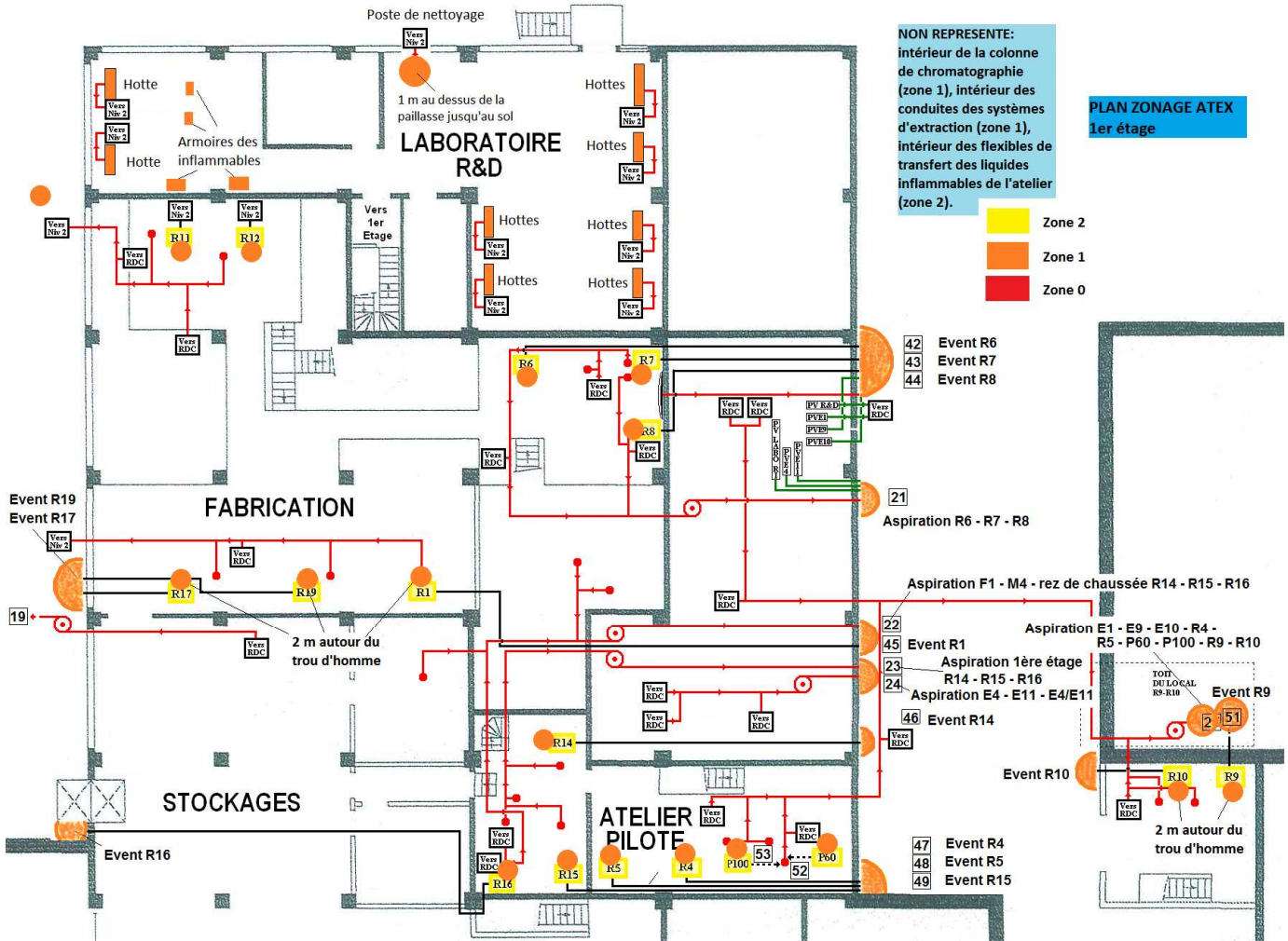
Equipement	Marque/ Type	Marquage	Action demandée dans le plan	Mesure (Ohm)	Observation
Prise de courant	-	-	Remplacer par du matériel conforme ATEX	-	Aucune mesure

4.4 Schémas et plans consultés, établis ou mis à jour

4.4.1 Plan zones ATEX RDC bâtiment



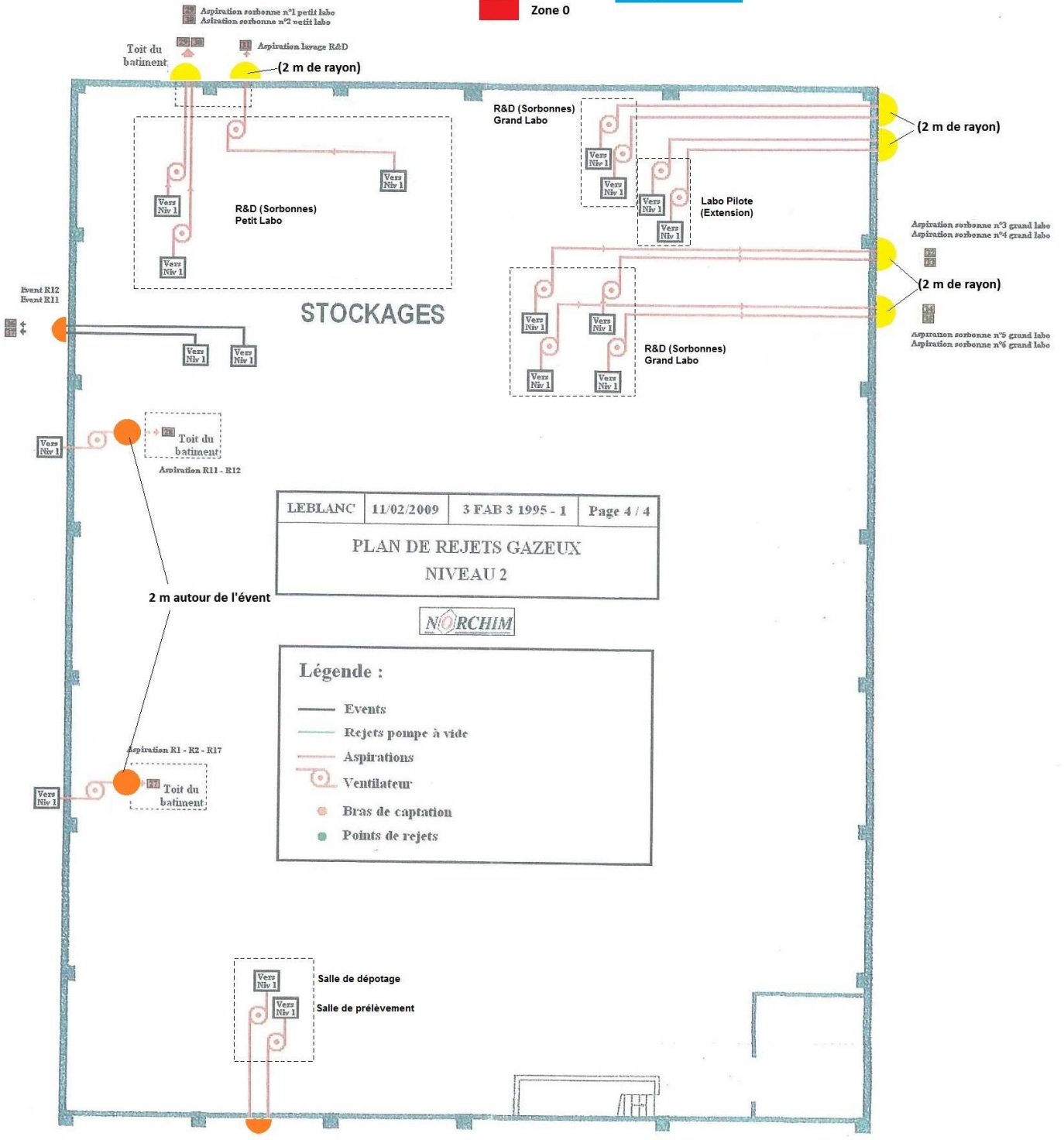
4.4.2 Plan zones ATEX niveau 1



4.4.3 Plan zones ATEX 2eme étage

Zone 2
 Zone 1
 Zone 0

PLAN ZONAGE ATEX
2è étage



4.4.4 Plan zones ATEX extérieures

