

# Commune de LAVANS LES SAINT-CLAUDE

## CONSTRUCTION D'UN CENTRE D'INCENDIE ET SECOURS

**Maître d'Ouvrage :**

**SDIS du JURA**  
39000 LONS LE SAUNIER

**Maître d'Œuvre :**

**CARTALLIER DESEILLE ARCHITECTURES**  
39140 BLETTERANS

# APD

**LOTS FLUIDES :  
CHAUFFAGE – VENTILATION  
ÉLECTRICITÉ**

Dossier n° 20-28– Juin 2020



**ALAIN LAZZAROTTO**

**Bureau d'Etudes Fluides**

9, Montée Saint Romain 39200 Saint Claude

1 Rue de Besançon 25300 Pontarlier

Tel 03 84 45 60 28 Fax 03 84 45 12 12 e-mail : [bet@lazza.biz](mailto:bet@lazza.biz)



## 2 ELECTRICITE – C. FAIBLES

### 2.1 ZONE BUREAUX-VESTIAIRES

L'ensemble de l'installation électrique sera conforme à la C15-100 et C14-100

La zone est raccordée sur le réseau basse tension EDF

Le comptage est de type « Tarif bleu »

Le tableau électrique « TGBT » sera prévu dans un placard technique spécifique. Il comprendra l'ensemble des protections différentielles et magnétiques. Depuis ce point est raccordé et câblé l'ensemble des luminaires et appareils.

Un inverseur de source manuel est installé en tête de TGBT pour effectuer une bascule Normal / Secours par groupe électrogène.

Les différents usages de l'énergie électrique seront comptés conformément aux recommandations de la RT2012

L'ensemble du câblage sera réalisé en câble type U1000R2V, cheminant sur chemins de câble, gaine ICTA ou IRL.

L'ensemble de l'éclairage sera de type basse consommation avec luminaires LED, Niveaux d'éclairage des locaux selon programme.

Interrupteur général de commande de l'éclairage à proximité de l'entrée.

Tous les locaux seront équipés de prises de courant.

Une prise de courant spécifique groupe électrogène de type Maréchal est installé en façade.

Un éclairage de sécurité par blocs autonomes balisera l'ensemble des issues.

Réseau informatique de catégorie 6A avec mini baie de brassage, équipement selon programme.

Fourreaux en attente pour liaisons Radio entre mât extérieur et local Standard

Fourreaux en attente pour circuit éclairage et circuit prise de courant pour la mezzanine.

Pour mémoire : Aucune alarme incendie de type 4

### 2.2 REMISES

L'ensemble de l'installation électrique sera conforme à la C15-100 et C14-100

L'ensemble du câblage sera réalisé en câble type U1000R2V, cheminant sur chemins de câble, gaine ICTA ou IRL.

L'ensemble de l'éclairage sera de type LED, Niveaux d'éclairage selon programme. Les installations seront commandées par BP.

Les locaux seront équipés de prises Maréchal pour le raccordement des véhicules (nombre selon programme).

Un éclairage de sécurité par blocs autonomes balisera l'ensemble des issues.

Aucune alarme incendie de type 4

### 2.3 EXTÉRIEURS ET ACCÈS BÂTIMENT

L'éclairage extérieur sera réalisé par des projecteurs fixés sur la façade. L'éclairage extérieur sera piloté par un interrupteur crépusculaire couplé à une horloge. L'éclairage extérieur sera accentué au droit des portes sectionnelles, leur ouverture entraînera la mise en lumière automatique. Le niveau d'éclairage sera de 20 Lux au minimum pour respecter les règles d'accessibilité handicapé.

Asservissement pour coupure du chauffage des Remises à l'ouverture des portes.

Aire de lavage équipée d'un éclairage extérieur indépendant avec commande manuelle et d'une PC étanche 220V

### 2.4 GROUPE ELECTROGENE

Un groupe électrogène portatif triphasé de 6 à 9 kVA est fourni et sera raccordé à l'installation via la prise Maréchal extérieure



# Commune de LAVANS LES SAINT-CLAUDE

## CONSTRUCTION D'UN CENTRE D'INCENDIE ET SECOURS

**Maître d'Ouvrage :**

**SDIS du JURA**

39000 LONS LE SAUNIER

**Maître d'Œuvre :**

**CARTALLIER DESEILLE ARCHITECTURES**

39140 BLETTERANS

## CARNET LUMINAIRES

### Lot Électricité / Courants Forts et Faibles

Dossier n° 20-28– Juin 2020



**ALAIN LAZZAROTTO**

**Bureau d'Etudes Fluides**

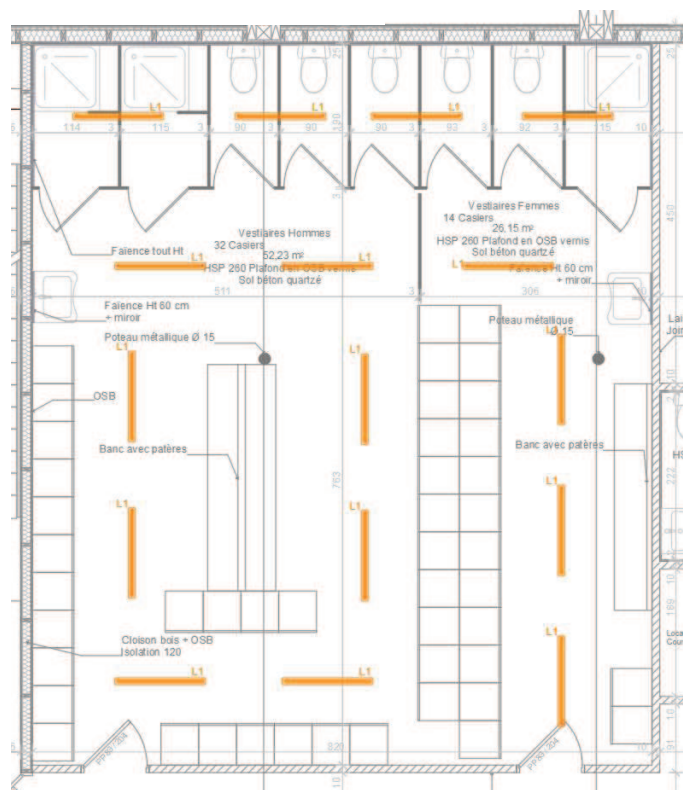
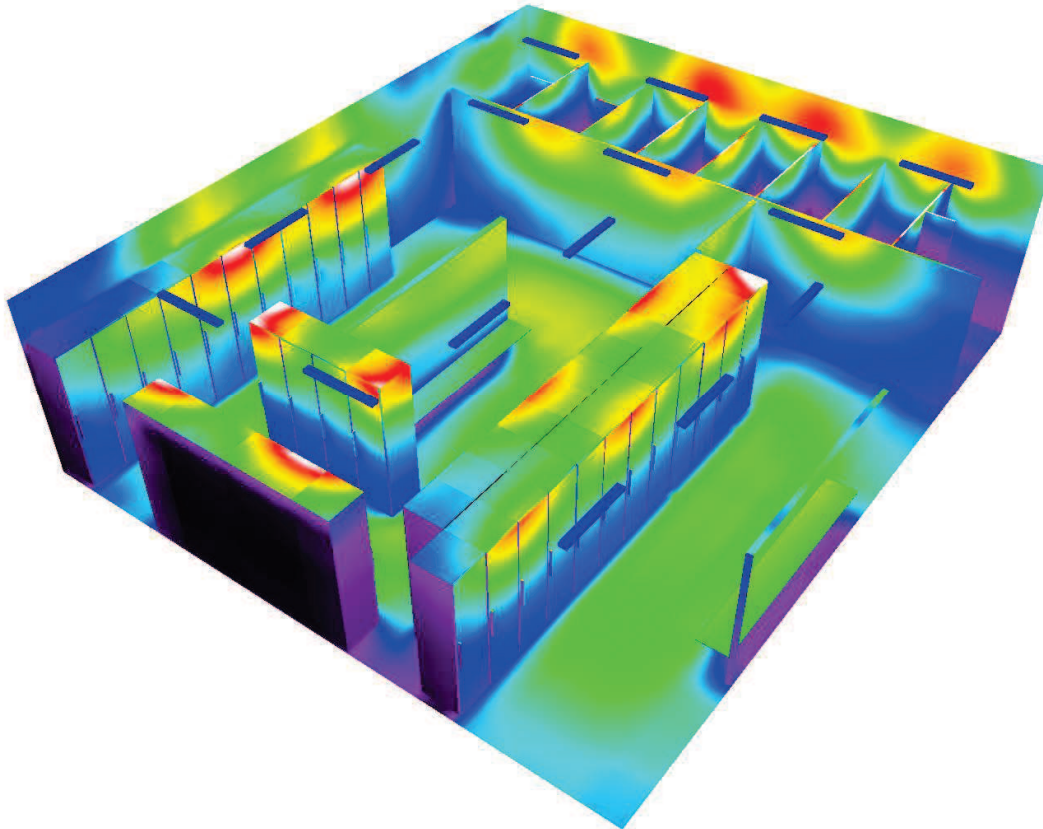
9, Montée Saint Romain 39200 Saint Claude

1 Rue de Besançon 25300 Pontarlier

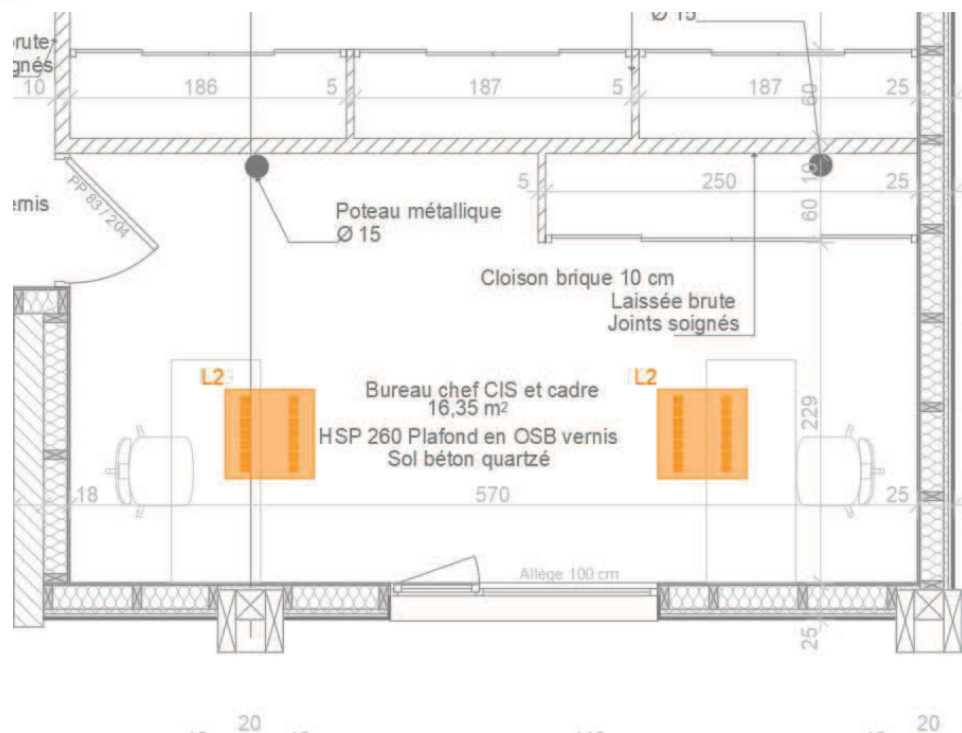
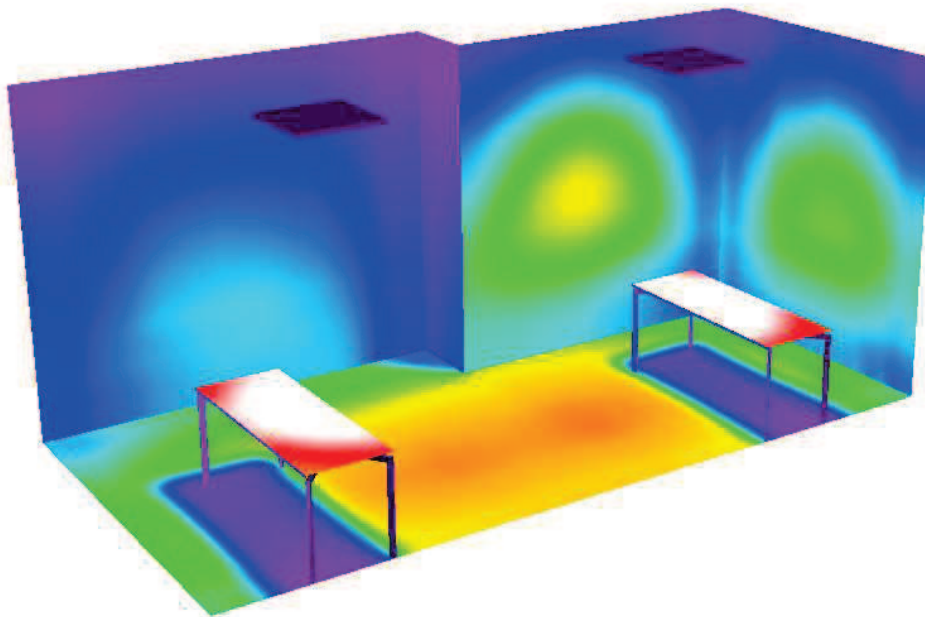
Tel 03 84 45 60 28 Fax 03 84 45 12 12 e-mail : bet@lazza.biz



Vestiaires, sanitaires, circulations et foyer (Indice L1)



**Bureaux et salle de formation (Indice L2)**



## Garage, VSAV et locaux techniques (L3)



## Extérieur



## 3 CHAUFFAGE – VENTILATION

### 3.1 GAZ PROPANE & VENTILATION SIMPLE-FLUX

#### 3.1.1 CALCULS REGLEMENTAIRES

**Le bâtiment est conforme à la RT 2012.**

Estimation coût travaux zone BUREAUX et REMISES 42.000 €HT

Consommation (chauffage + ecs + entretien) zone BUREAUX estimée à 1.400 €/an

#### 3.1.2 EQUIPEMENTS BUREAUX-VESTIAIRES

Les locaux sont équipés d'un système de chauffage central à eau chaude assuré par une chaudière ventouse gaz à condensation, placée dans le Local Technique facilitant son entretien, avec rejet ventouse en façade arrière. Cette chaudière assurera la production de chaleur nécessaire au chauffage et à la production d'Eau Chaude Sanitaire. La production d'ECS sera réalisée par un préparateur placé en LT et alimenté depuis la chaudière.

Alimentation gaz enterrée depuis cuve gaz propane enterrée avec coffret de détente et vanne de coupure spécifique en façade. Nota : l'ensemble des travaux de terrassement et génie civil pour l'enfouissement de la cuve ainsi que les accessoires réglementaires et la signalétique ne sont pas à la charge du présent lot.

Chaque pièce de la zone Bureaux sera équipée de radiateurs de type panneaux acier équipés de robinets thermostatiques et alimentés depuis la chaudière en tuyauteries cuivre cheminant en apparent en plafond des locaux. Régulation et programmation de l'ensemble par thermostat en fonction de la température extérieure.

La ventilation des locaux sera assurée par un système mécanique de type **simple flux** avec grilles d'entrée d'air en menuiserie et bouches d'extraction hygroréglable ou autoréglable selon le type de local. La ventilation de la salle de formation sera équipée d'une régulation en fonction du CO2 (occupation). Cheminement des gaines en apparent en plafond des locaux. Le groupe d'extraction sera situé en apparent en plafond du Local Technique, facilitant son entretien, avec grille de rejet en façade arrière.

#### 3.1.3 EQUIPEMENTS REMISES & REMISES VSAV

Alimentation gaz depuis vanne de coupure spécifique en pignon

Le volume des REMISES 1 à 3 sera maintenu hors-gel (5°) à l'aide d'un aérotherme gaz ventouse équipé d'un coffret de régulation et programmation avec sonde d'ambiance déportée. Rejet de la ventouse en façade arrière

Le volume de la REMISE VSAV sera tempéré à 11° à l'aide d'un aérotherme gaz ventouse équipé d'un coffret de régulation et programmation avec sonde d'ambiance déportée. Rejet de la ventouse en façade arrière. Chauffage asservie à l'ouverture des portes (lot Elec.)

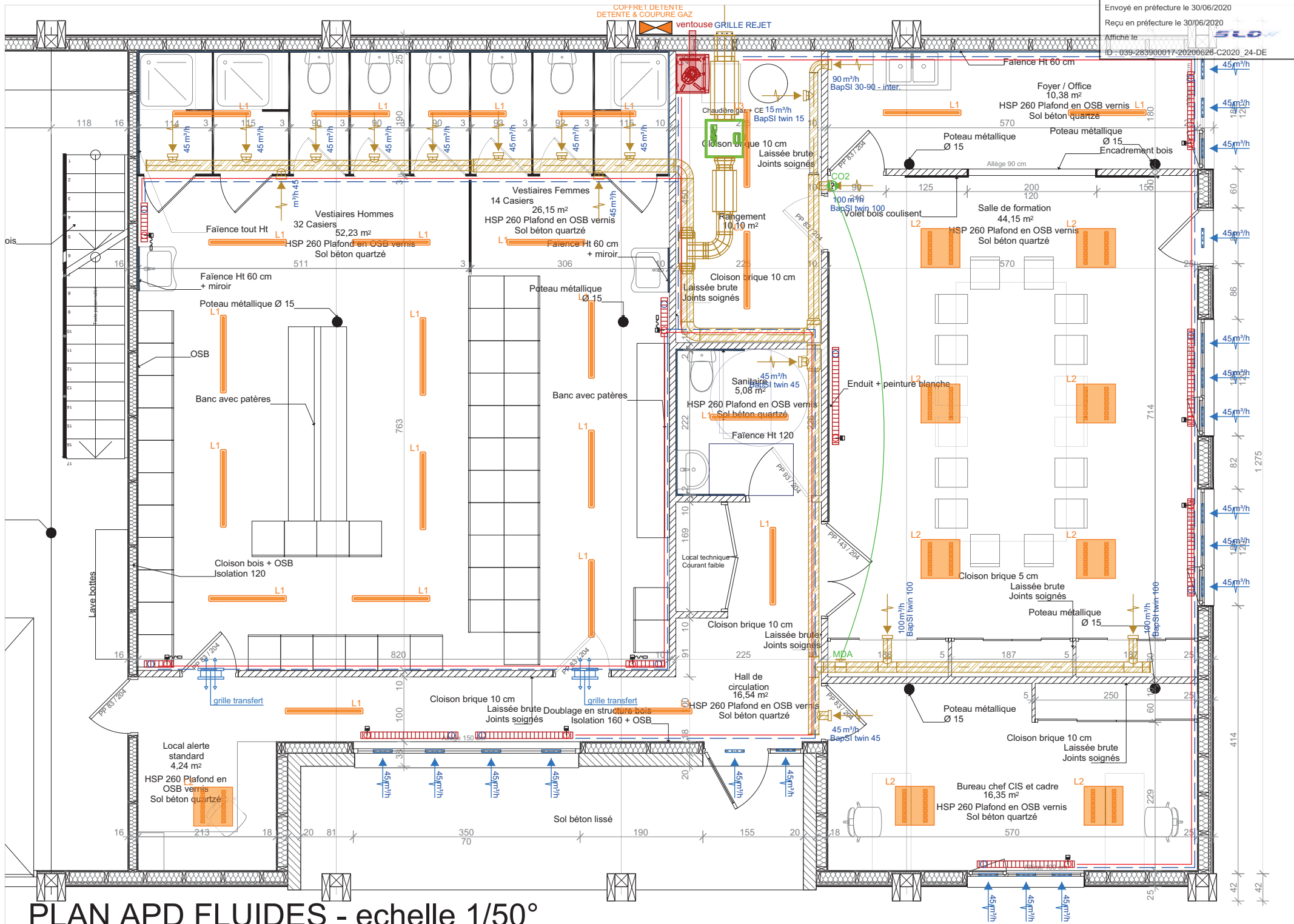
Le local VSAV sera tempéré à 11° à l'aide d'un panneau rayonnant électrique direct avec régulation individuelle.

Ventilation des REMISES à l'aide d'extracteurs muraux en façade arrière pilotés par sondes d'hygrométrie placées dans les locaux.

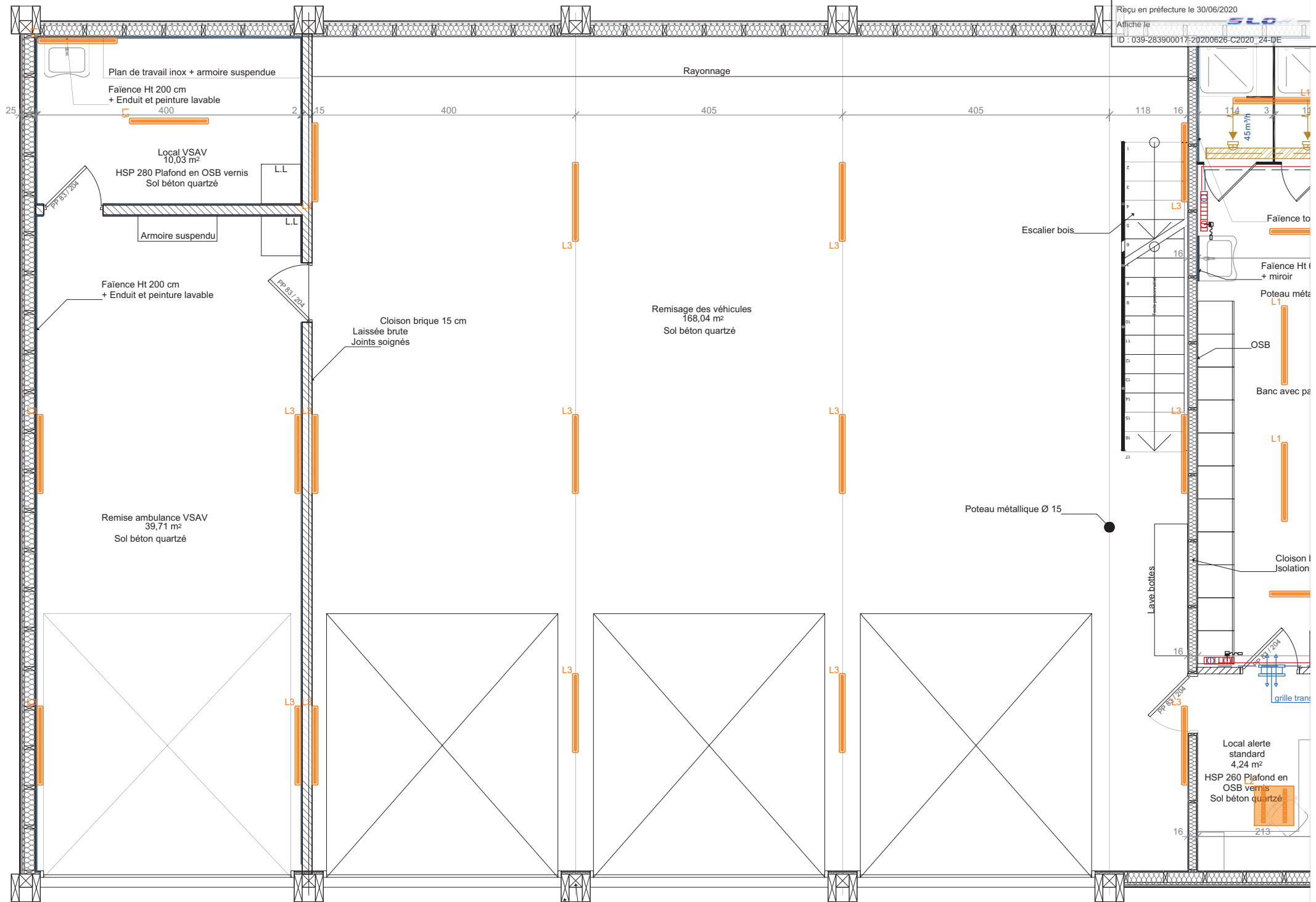
### 3.2 PLAN FLUIDES ZONE BUREAUX





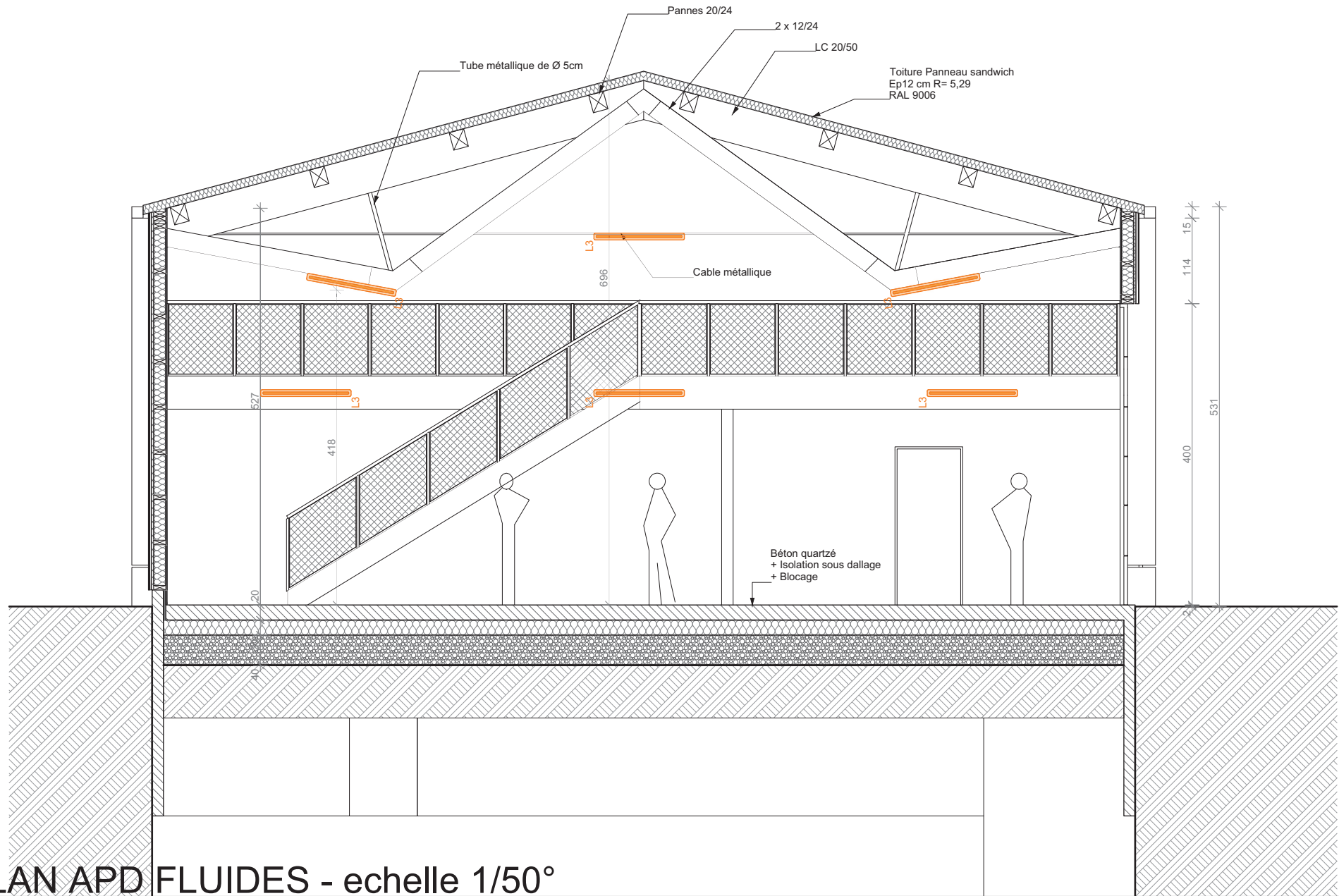


PLAN APD FLUIDES - echelle 1/50°



**PLAN APD FLUIDES - echelle 1/50°**

20/20  
 12/42



PLAN APD FLUIDES - echelle 1/50°

## 4 ESTIMATIONS DES TRAVAUX – APD

**Lot ÉLECTRICITÉ**

**55 500,00 € HT**

**Lot CHAUFFAGE – VENTILATION**

**41 200,00 € HT**

(valeur JUIN 2020)



# Commune de NOZEROY

## CONSTRUCTION D'UN CENTRE D'INCENDIE ET SECOURS

**Maître d'Ouvrage :**

**SDIS du JURA**  
39000 LONS LE SAUNIER

**Maître d'Œuvre :**

**CARTALLIER DESEILLE ARCHITECTURES**  
39140 BLETTERANS

### APD

**LOTS FLUIDES :  
CHAUFFAGE – VENTILATION  
ÉLECTRICITÉ**

Dossier n° 20-28– Juin 2020



**ALAIN LAZZAROTTO**

**Bureau d'Etudes Fluides**

9, Montée Saint Romain 39200 Saint Claude

1 Rue de Besançon 25300 Pontarlier

Tel 03 84 45 60 28 Fax 03 84 45 12 12 e-mail : bet@lazza.biz



## 2 ELECTRICITE – C. FAIBLES

### **2.1 ZONE BUREAUX-VESTIAIRES**

L'ensemble de l'installation électrique sera conforme à la C15-100 et C14-100

La zone est raccordée sur le réseau basse tension EDF

Le comptage est de type « Tarif bleu »

Le tableau électrique « TGBT » sera prévu dans un placard technique spécifique. Il comprendra l'ensemble des protections différentielles et magnétiques. Depuis ce point est raccordé et câblé l'ensemble des luminaires et appareils.

Un inverseur de source manuel est installé en tête de TGBT pour effectuer une bascule Normal / Secours par groupe électrogène.

Les différents usages de l'énergie électrique seront comptés conformément aux recommandations de la RT2012

L'ensemble du câblage sera réalisé en câble type U1000R2V, cheminant sur chemins de câble, gaine ICTA ou IRL.

L'ensemble de l'éclairage sera de type basse consommation avec luminaires LED, Niveaux d'éclairage des locaux selon programme.

Interrupteur général de commande de l'éclairage à proximité de l'entrée.

Tous les locaux seront équipés de prises de courant.

Une prise de courant spécifique groupe électrogène de type Maréchal est installé en façade.

Un éclairage de sécurité par blocs autonomes balisera l'ensemble des issues.

Réseau informatique de catégorie 6A avec mini baie de brassage, équipement selon programme.

Fourreaux en attente pour liaisons Radio entre mât extérieur et local Standard

Fourreaux en attente pour circuit éclairage et circuit prise de courant pour la mezzanine.

Pour mémoire : Aucune alarme incendie de type 4

### **2.2 REMISES**

L'ensemble de l'installation électrique sera conforme à la C15-100 et C14-100

L'ensemble du câblage sera réalisé en câble type U1000R2V, cheminant sur chemins de câble, gaine ICTA ou IRL.

L'ensemble de l'éclairage sera de type LED, Niveaux d'éclairage selon programme. Les installations seront commandées par BP.

Les locaux seront équipés de prises Maréchal pour le raccordement des véhicules (nombre selon programme).

Un éclairage de sécurité par blocs autonomes balisera l'ensemble des issues.

Aucune alarme incendie de type 4

### **2.3 EXTÉRIEURS ET ACCÈS BÂTIMENT**

L'éclairage extérieur sera réalisé par des projecteurs fixés sur la façade. L'éclairage extérieur sera piloté par un interrupteur crépusculaire couplé à une horloge. L'éclairage extérieur sera accentué au droit des portes sectionnelles, leur ouverture entraînera la mise en lumière automatique. Le niveau d'éclairage sera de 20 Lux au minimum pour respecter les règles d'accessibilité handicapé.

Asservissement pour coupure du chauffage des Remises à l'ouverture des portes.

Aire de lavage équipée d'un éclairage extérieur indépendant avec commande manuelle et d'une PC étanche 220V

### **2.4 GROUPE ELECTROGENE**

Un groupe électrogène portatif triphasé de 6 à 9 kVA est fourni et sera raccordé à l'installation via la prise Maréchal extérieure



Envoyé en préfecture le 30/06/2020

Reçu en préfecture le 30/06/2020

Affiché le

**SLO**

ID : 039-283900017-20200626-C2020\_24-DE

# Commune de NOZEROY

## CONSTRUCTION D'UN CENTRE D'INCENDIE ET SECOURS

**Maître d'Ouvrage :**

**SDIS du JURA**

39000 LONS LE SAUNIER

**Maître d'Œuvre :**

**CARTALLIER DESEILLE ARCHITECTURES**

39140 BLETTERANS

## CARNET LUMINAIRES

### Lot Électricité / Courants Forts et Faibles

Dossier n° 20-29– Juin 2020



**ALAIN LAZZAROTTO**

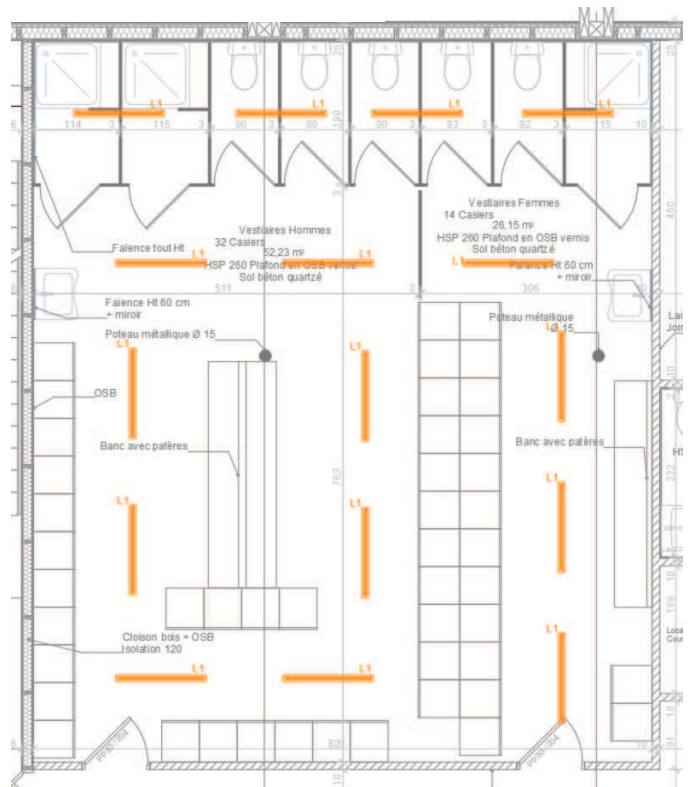
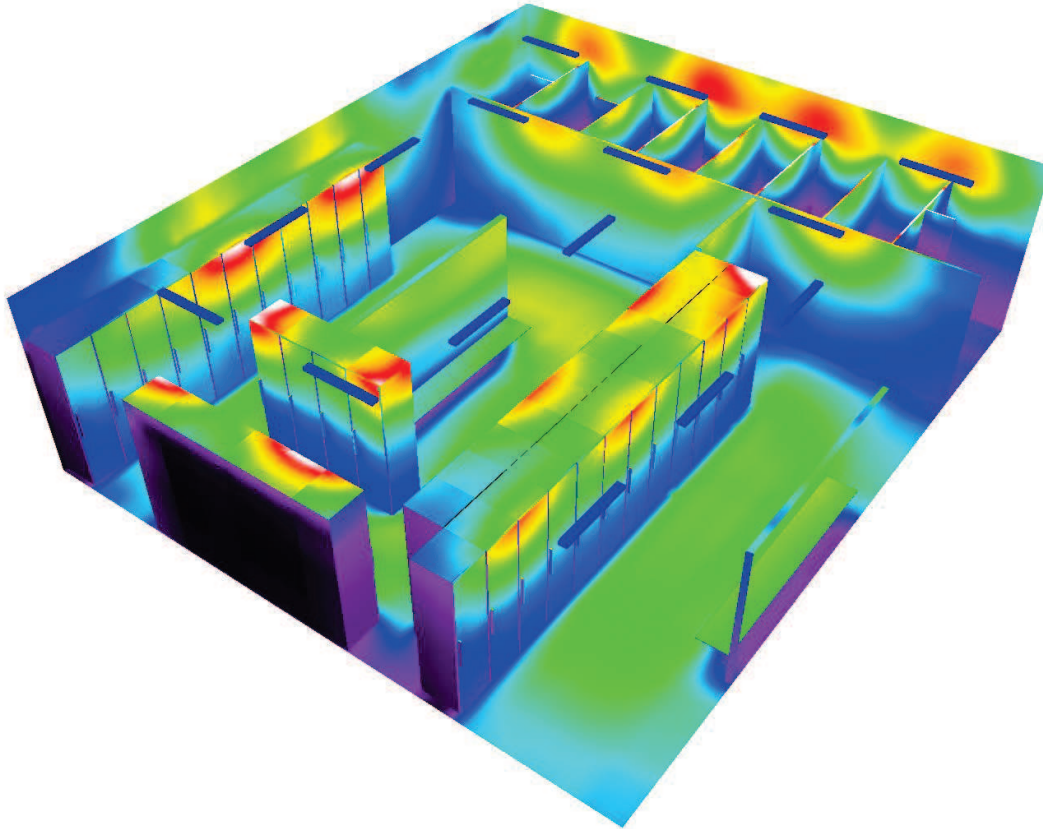
**Bureau d'Etudes Fluides**

9, Montée Saint Romain 39200 Saint Claude

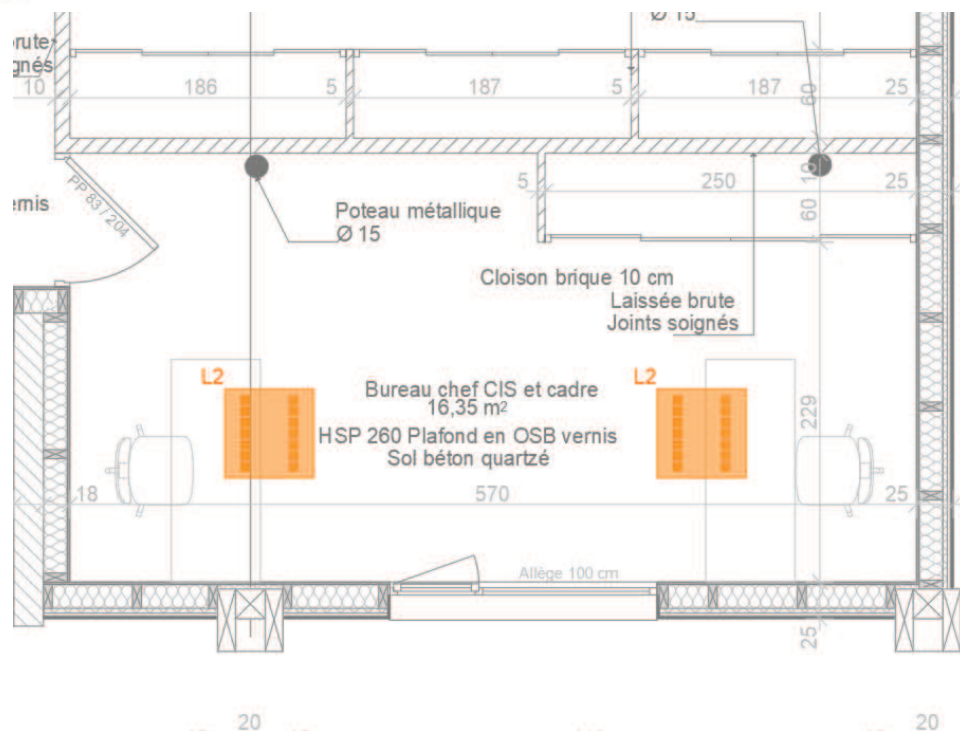
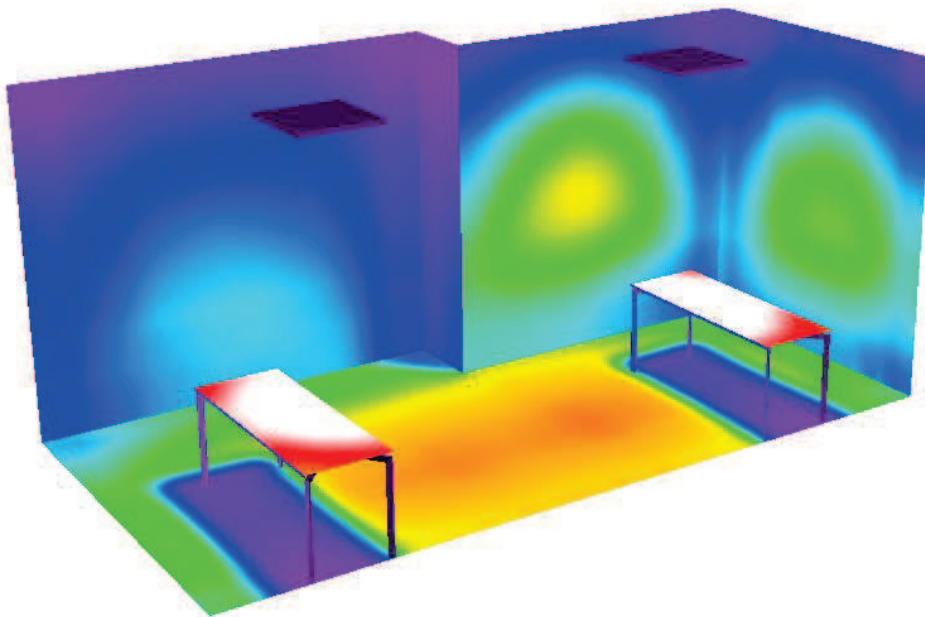
1 Rue de Besançon 25300 Pontarlier

Tel 03 84 45 60 28 Fax 03 84 45 12 12 e-mail : bet@lazza.biz





**Bureaux et salle de formation (Indice L2)**



**Garage, VSAV et locaux techniques (L3)**



**Extérieur**



## 3 CHAUFFAGE – VENTILATION

### 3.1 GAZ PROPANE & VENTILATION SIMPLE-FLUX

#### 3.1.1 CALCULS REGLEMENTAIRES

Le bâtiment est conforme à la RT 2012.

Estimation coût travaux zone BUREAUX et REMISES 42.000 €HT

Consommation (chauffage + ecs + entretien) zone BUREAUX estimée à 1.400 €/an

#### 3.1.2 EQUIPEMENTS BUREAUX-VESTIAIRES

Les locaux sont équipés d'un système de chauffage central à eau chaude assuré par une chaudière ventouse gaz à condensation, placée dans le Local Technique facilitant son entretien, avec rejet ventouse en façade arrière. Cette chaudière assurera la production de chaleur nécessaire au chauffage et à la production d'Eau Chaude Sanitaire. La production d'ECS sera réalisée par un préparateur placé en LT et alimenté depuis la chaudière.

Alimentation gaz enterrée depuis cuve gaz propane enterrée avec coffret de détente et vanne de coupure spécifique en façade. Nota : l'ensemble des travaux de terrassement et génie civil pour l'enfouissement de la cuve ainsi que les accessoires réglementaires et la signalétique ne sont pas à la charge du présent lot.

Chaque pièce de la zone Bureaux sera équipée de radiateurs de type panneaux acier équipés de robinets thermostatiques et alimentés depuis la chaudière en tuyauteries cuivre cheminant en apparent en plafond des locaux. Régulation et programmation de l'ensemble par thermostat en fonction de la température extérieure.

La ventilation des locaux sera assurée par un système mécanique de type **simple flux** avec grilles d'entrée d'air en menuiserie et bouches d'extraction hygroréglable ou autoréglable selon le type de local. La ventilation de la salle de formation sera équipée d'une régulation en fonction du CO2 (occupation). Cheminement des gaines en apparent en plafond des locaux. Le groupe d'extraction sera situé en apparent en plafond du Local Technique, facilitant son entretien, avec grille de rejet en façade arrière.

#### 3.1.3 EQUIPEMENTS REMISES & REMISES VSAV

Alimentation gaz depuis vanne de coupure spécifique en pignon

Le volume des REMISES 1 à 3 sera maintenu hors-gel (5°) à l'aide d'un aérotherme gaz ventouse équipé d'un coffret de régulation et programmation avec sonde d'ambiance déportée. Rejet de la ventouse en façade arrière

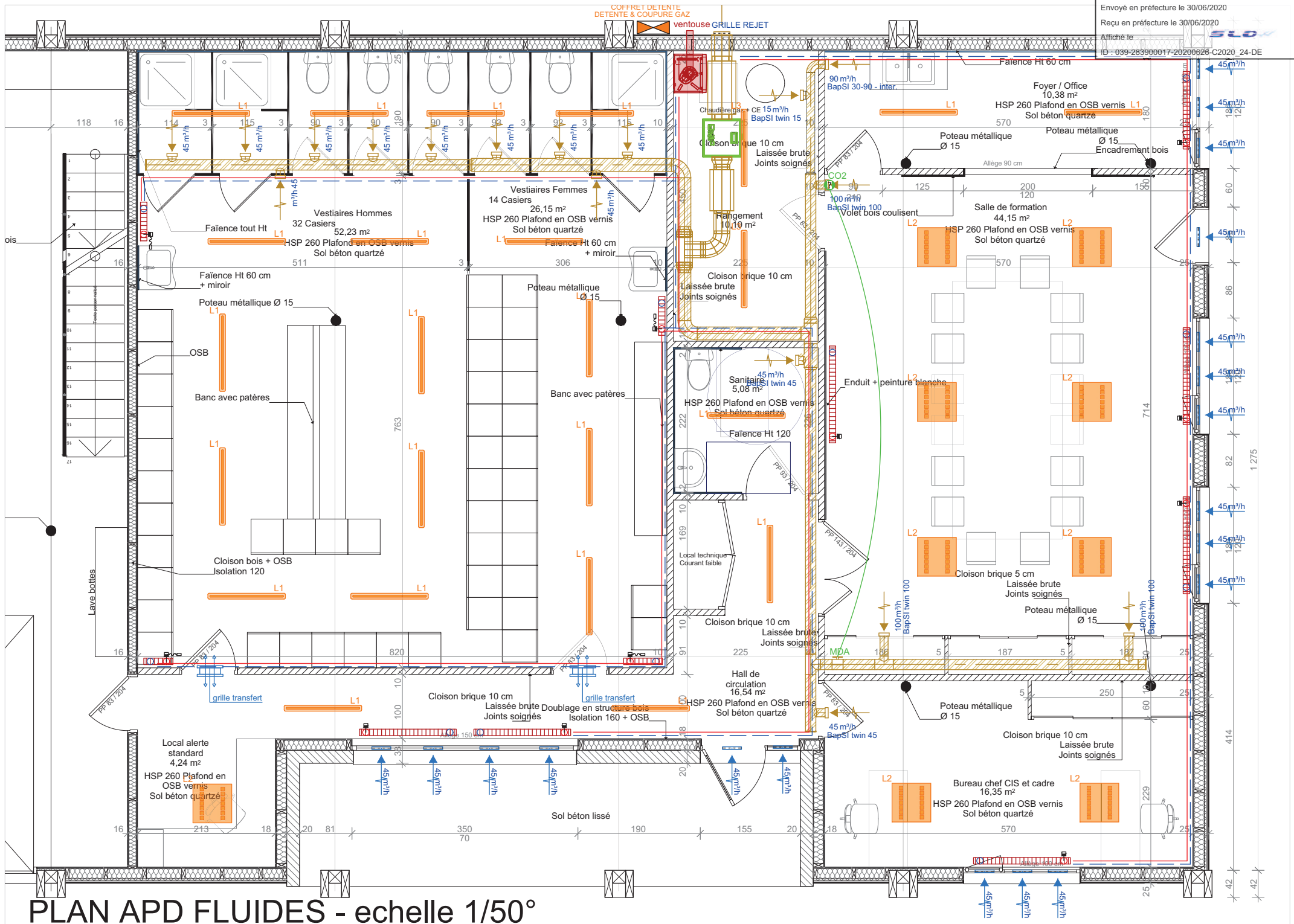
Le volume de la REMISE VSAV sera tempéré à 11° à l'aide d'un aérotherme gaz ventouse équipé d'un coffret de régulation et programmation avec sonde d'ambiance déportée. Rejet de la ventouse en façade arrière. Chauffage asservie à l'ouverture des portes (lot Elec.)

Le local VSAV sera tempéré à 11° à l'aide d'un panneau rayonnant électrique direct avec régulation individuelle.

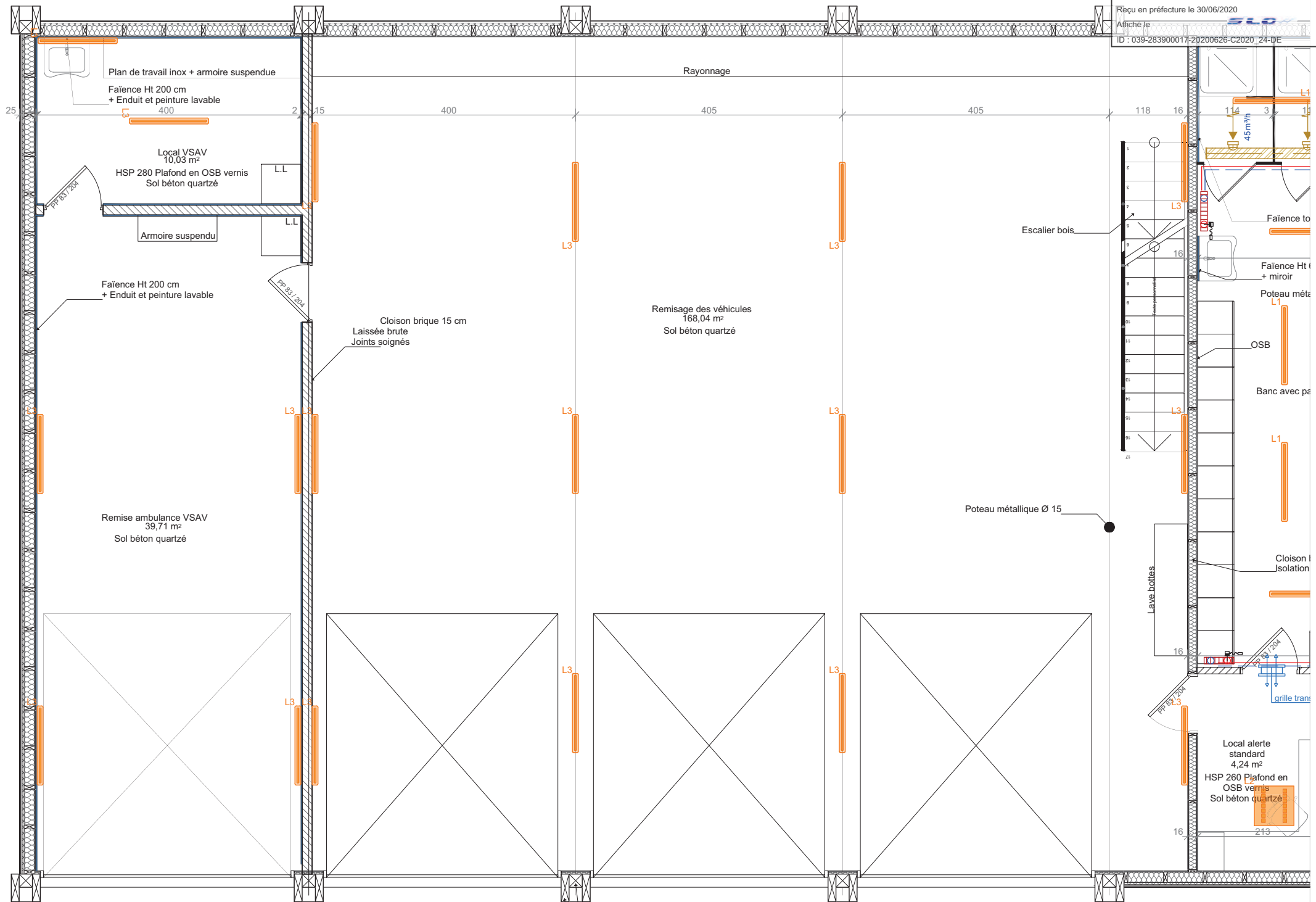
Ventilation des REMISES à l'aide d'extracteurs muraux en façade arrière pilotés par sondes d'hygrométrie placées dans les locaux.

### 3.2 PLAN FLUIDES ZONE BUREAUX



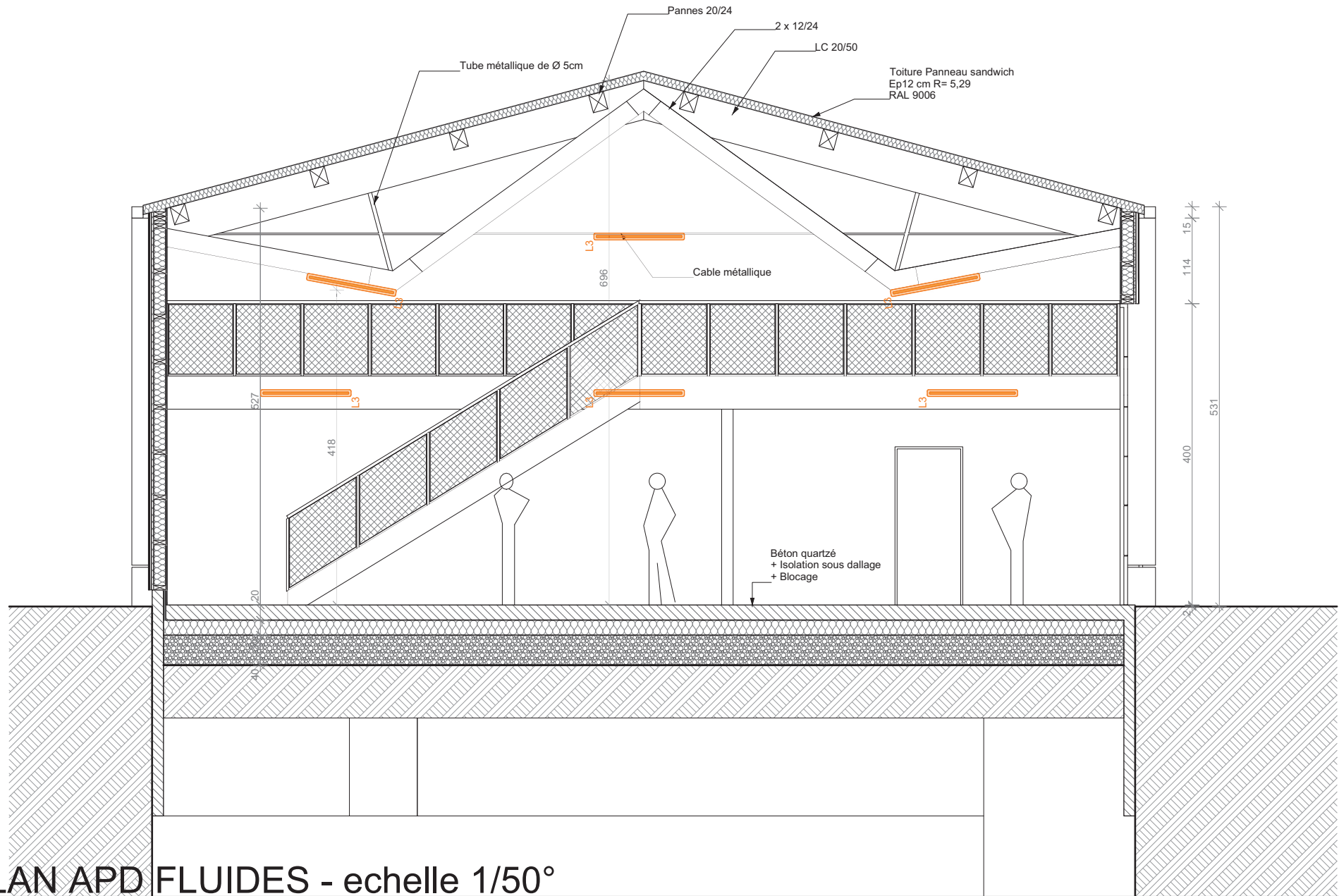


PLAN APD FLUIDES - echelle 1/50°



**PLAN APD FLUIDES - echelle 1/50°**

20/20  
12/42



PLAN APD FLUIDES - echelle 1/50°

# 4 ESTIMATIONS DES TRAVAUX – APD

**Lot ÉLECTRICITÉ**

**55 500,00 € HT**

**Lot CHAUFFAGE – VENTILATION**

**41 200,00 € HT**

(valeur JUIN 2020)

