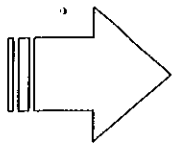


# DOSSIER ARCHITECTE

## SOMMAIRE

* Présentation des travaux	DA 1 / 29
* Plan de masse	DA 2 / 29
* Vue en plan	DA 3 / 29
* Vue en plan rez-de-chaussée	DA 4 / 29
* Coupe AA	DA 5 / 29
* Vue Nord/ Ouest, Vue Sud/Est	DA 6 / 29
* Elévation Sud/Est	DA 7 / 29
* Elévation Sud/Ouest avec clôture	DA 8 / 29
* Elévation Sud/Ouest sans clôture	DA 9 / 29
* Elévation Nord/Est Brise-soleil fermé	DA 10 / 29
* Elévation Nord/Est Brise-soleil ouvert	DA 11 / 29
* Elévation du sas ensemble P13 + cloison vitrée	DA 12 / 29
* Vue en plan de la structure en bois du sas de la porte P13	DA 13 / 29
* Vue de la coupe AA du sas	DA 14 / 29
* Elévation extérieure F1	DA 15 / 29
* Elévation extérieure F2	DA 16 / 29
* Elévation intérieure F2	DA 17 / 29
* Elévation brise-soleil	DA 18 / 29
* Sections du brise-soleil	DA 19 / 29
* Cahier des clauses techniques professionnelles	DA 20 à 29 / 29



### 0.1. OBJECTIF DES TRAVAUX

#### Objectif du projet

La ville de Houilles souhaite réaliser sur la parcelle n°111, situé au 27, rue Molière à Houilles, une crèche de 20 berceaux. La ville de moyenne importance est propriétaire du terrain. Pour réaliser un équipement de ce type et le rendre accessible aux personnes à mobilité réduite (PMR), il a été décidé de réaliser une extension à la construction existante.

#### Programme

L'équipement est destiné à renforcer la capacité d'accueil des enfants en bas âge (de 18 mois à 36 mois) sur la commune. Le nombre de berceaux prévus est de 20.

Pour des raisons de facilité de fonctionnement, nous avons essayé de concentrer les activités des enfants dans la zone de plain pied ou dite de rez-de-jardin.

#### La répartition générale des espaces est la suivante :

##### Pavillon existant

Cave semi-enterrée, surface 34,6 m<sup>2</sup> : local chaudière et zone sans affectation.

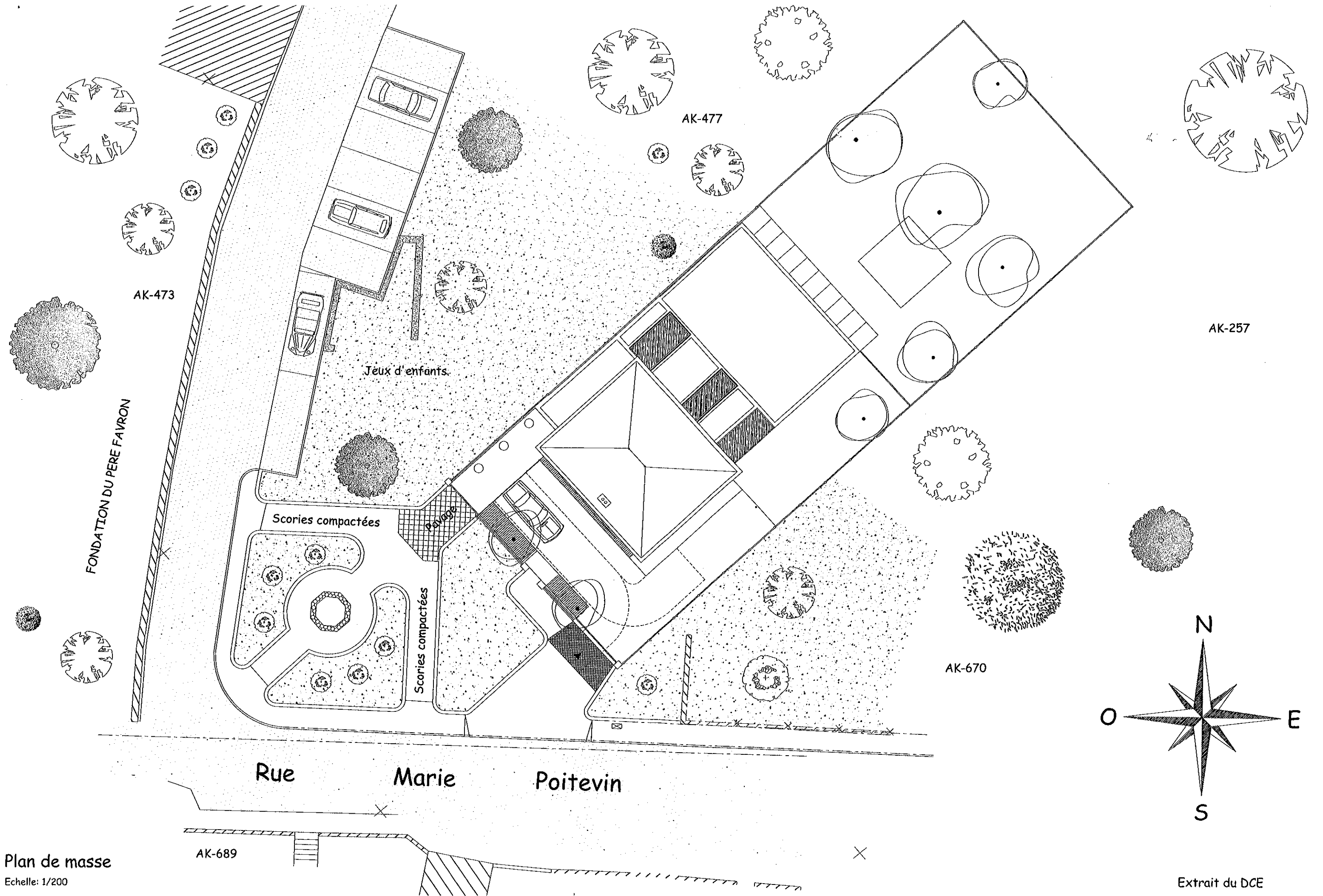
Rez-de-chaussée, surface 42,5 m<sup>2</sup> : zone enfant : dortoir / espace de jeux et coin repas, poste de change. Zone de service : cuisine (réchauffement), laverie, vestiaires, cage d'escalier. Accès de service. 1er étage, surface 38 m<sup>2</sup> : accès par la cage d'escalier, zone de service : sanitaires du personnel, laverie, vestiaires du personnel, salle de repos du personnel, bureau de la direction.

##### Extension

Niveau rez-de-jardin, surface 120 m<sup>2</sup>, entrée, local poussettes, zone d'accueil des enfants, WC PMR, espace de jeux communs, dortoir enfants (12 places), salle d'eau, sanitaires enfants et poste de change.

##### Jardin

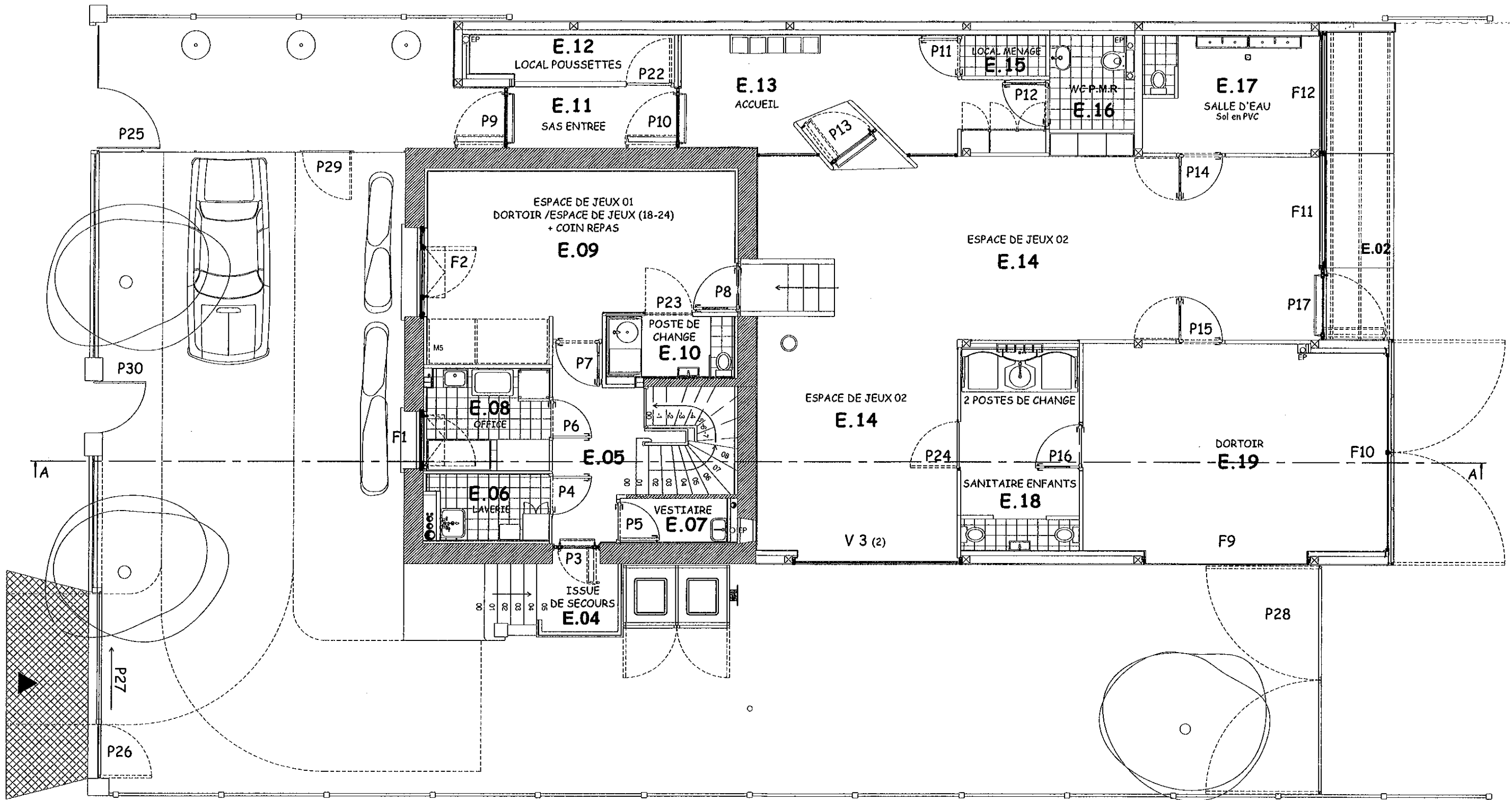
Le grand portail est utilisé pour l'accès à la crèche. Le bateau, situé sur le trottoir au droit du portail, est supprimé. Le petit portail n'est pas modifié. Un nouveau portail de 3.50m. est créé pour permettre l'accès à une place de parking (place créée), située sur l'avant du pavillon et pour un accès livraison plus aisé des repas de la crèche (création d'un bateau sur le trottoir). Une clôture pleine (par vue), d'une hauteur de 1.50m, est réalisée autour du jardin dédié aux enfants.



Plan de masse  
Echelle: 1/200

Extrait du DCE

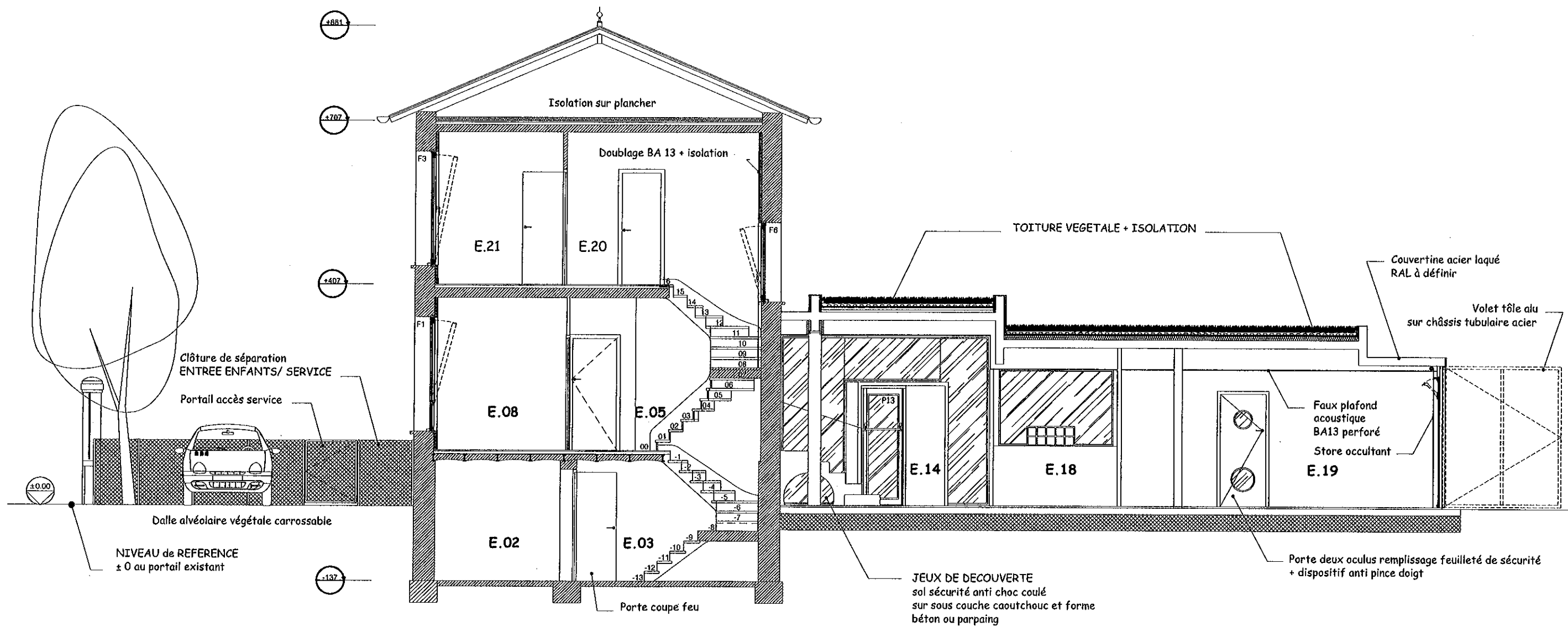




Vue en plan rez-de-chaussée

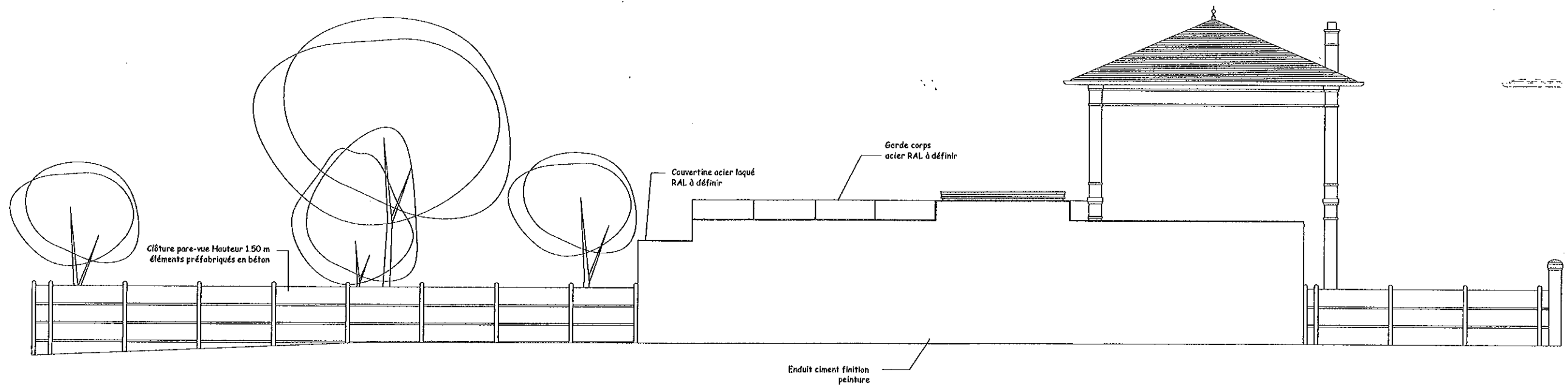
Sans échelle

Extrait du DCE

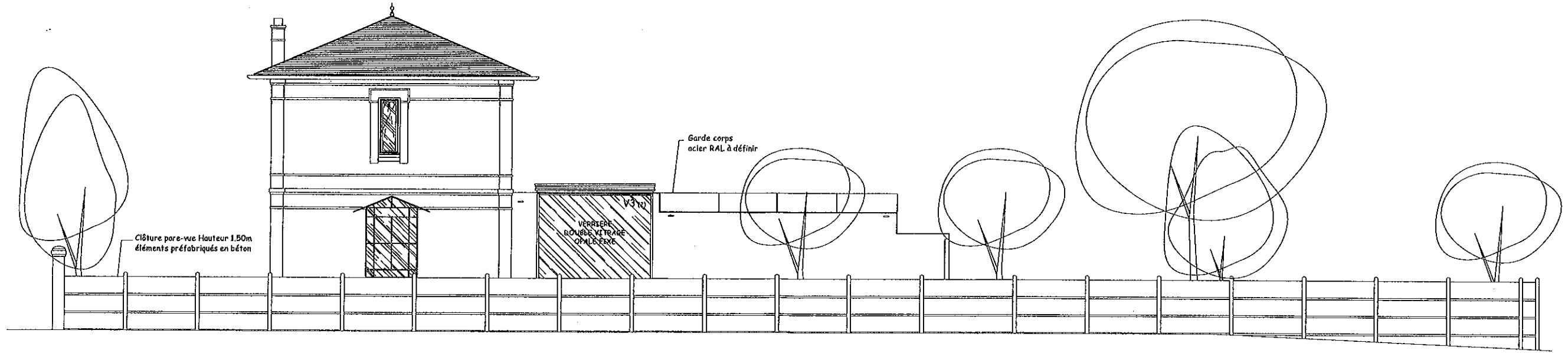


Coupe : AA  
Sans échelle

Extrait du DCE



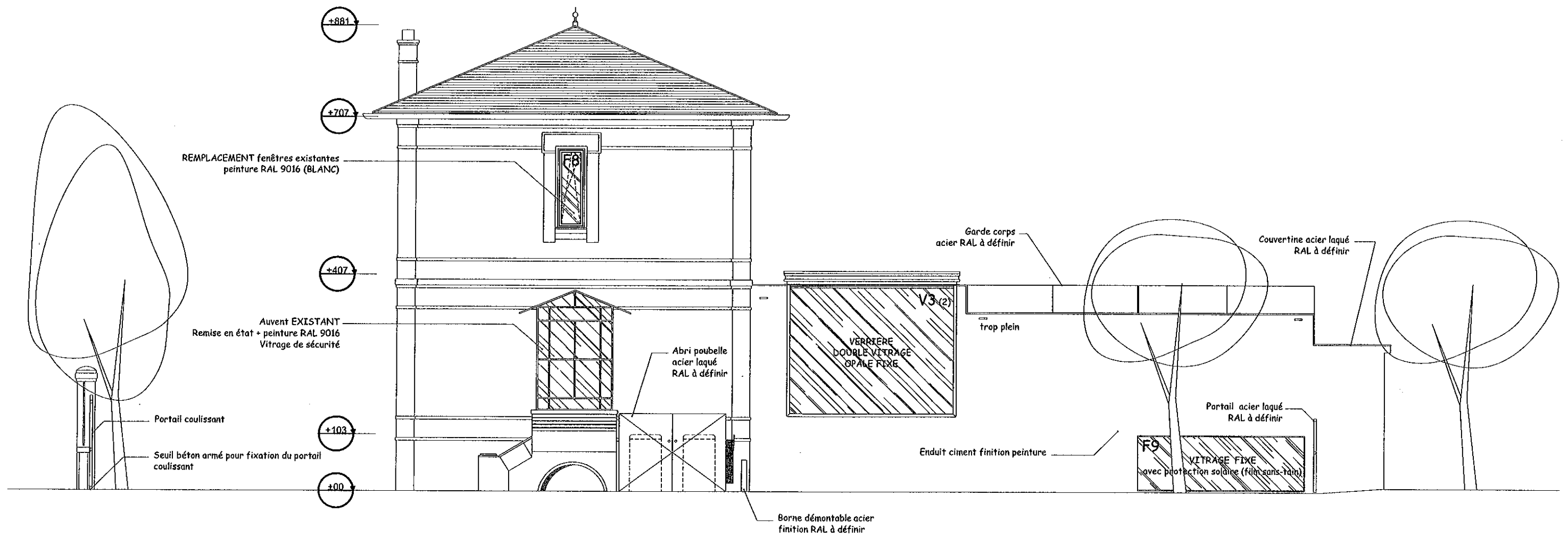
**Vue Nord/Ouest**  
Sans échelle



**Vue Sud/Est**  
Sans échelle

Extrait du DCE

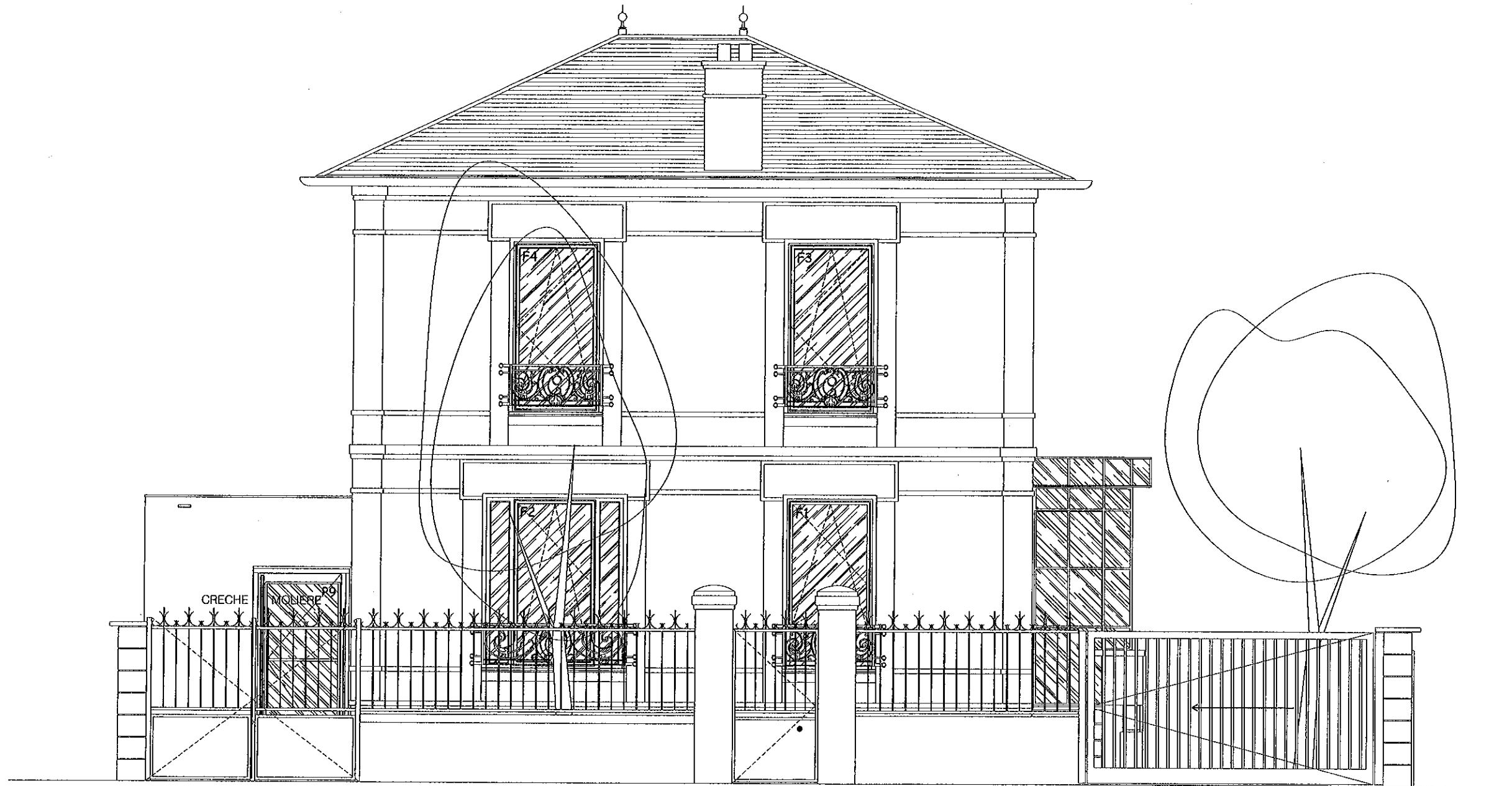




Élévation Sud/Est

Sans échelle

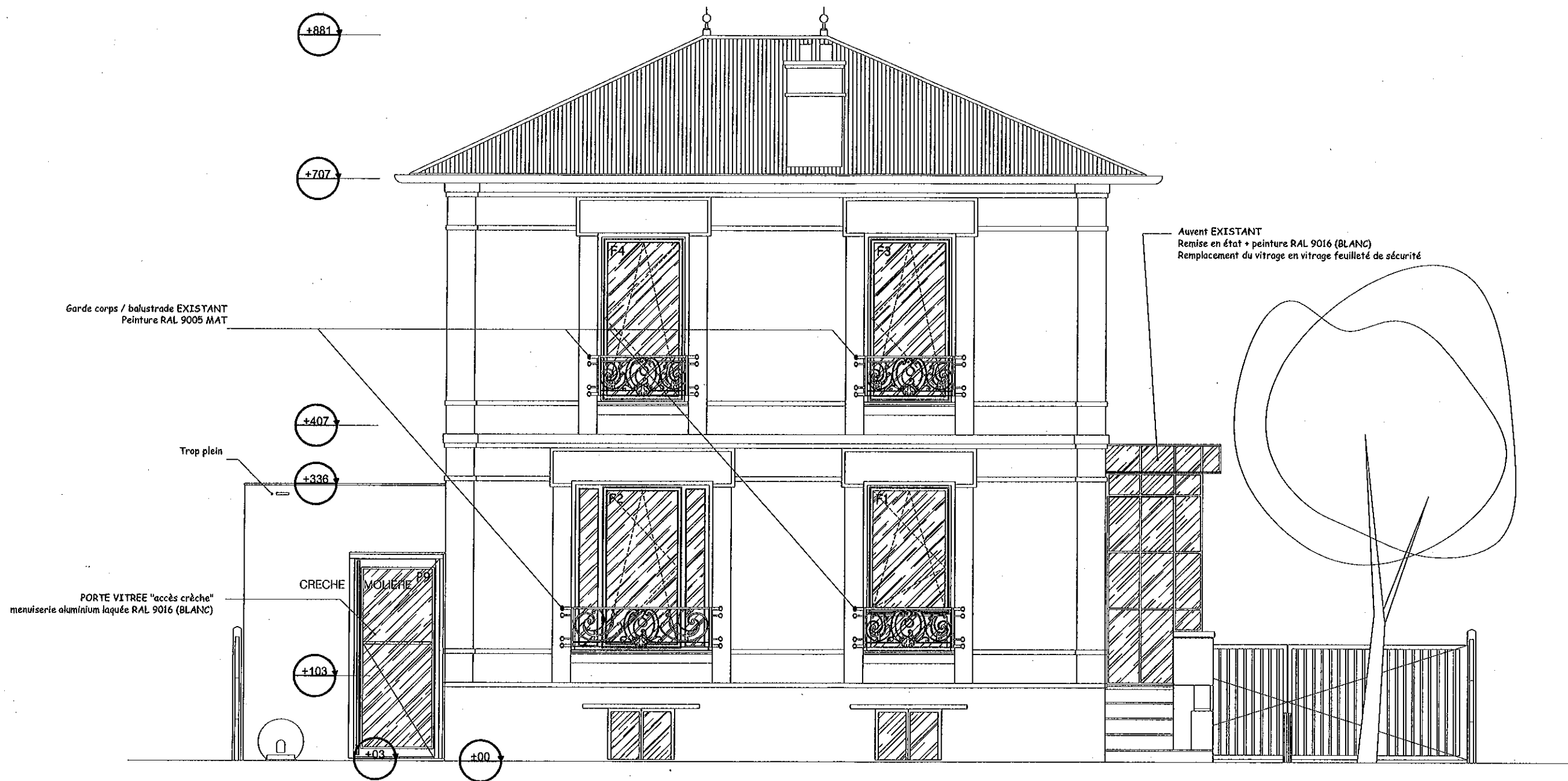
Extrait du DCE



Elévation Sud/Ouest avec clôture

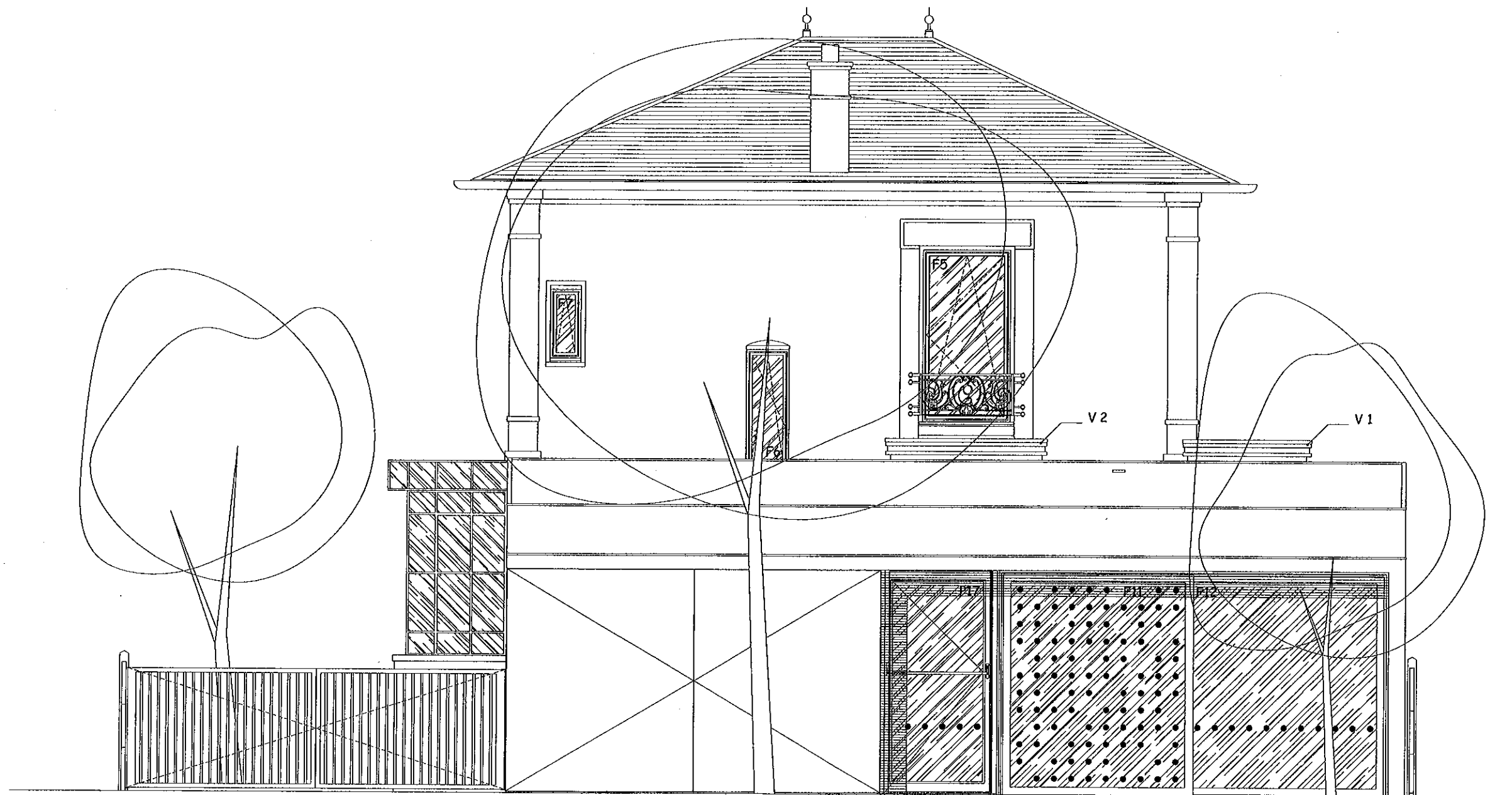
Sans échelle

Extrait du DCE



Elévation Sud/Ouest sans clôture  
Sans échelle

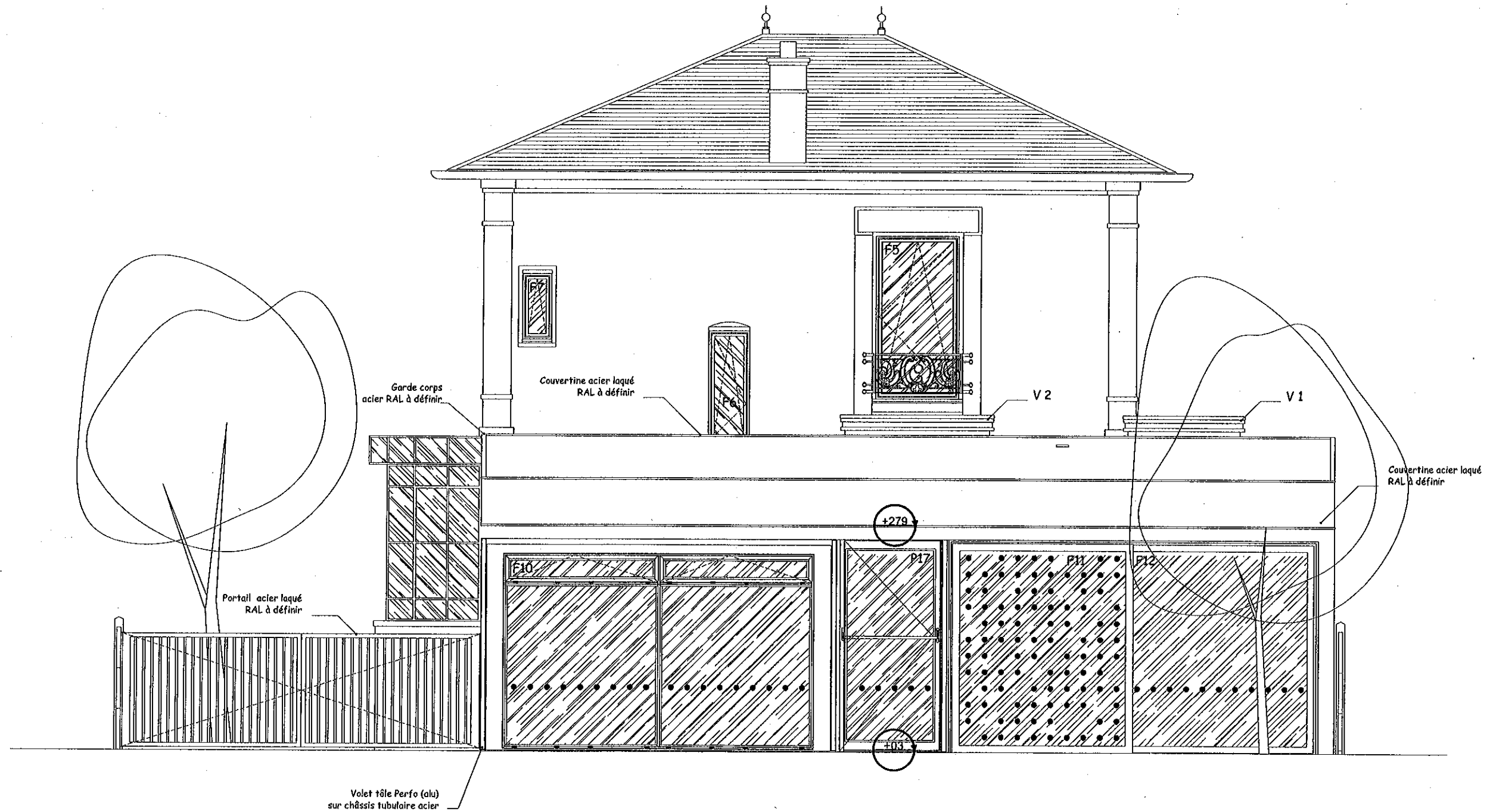
Extrait du DCE



Élévation Nort/Est Brise-soleil fermé

Sans échelle

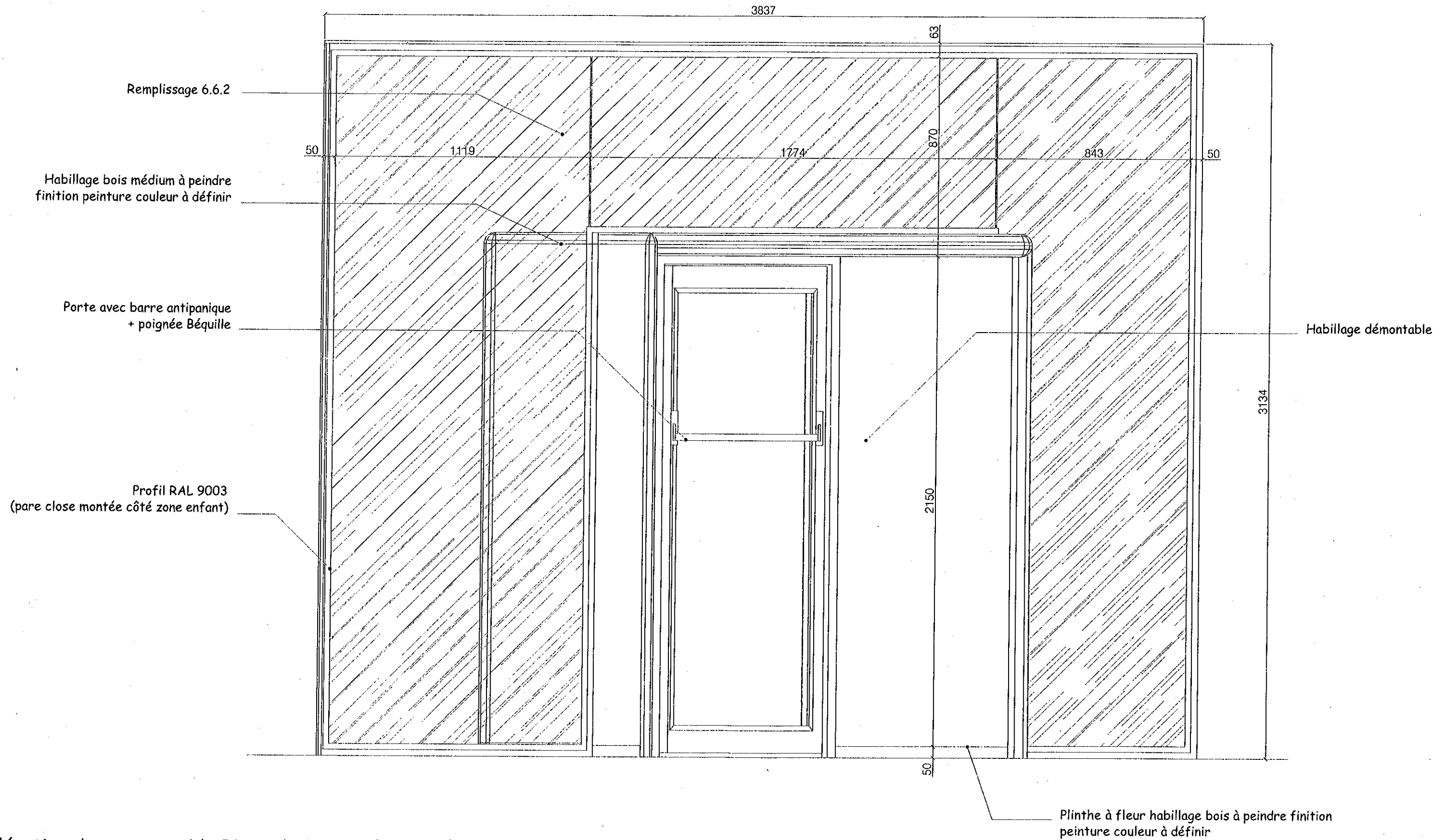
Extrait du DCE



Elévation Nord/Est Brise-soleil ouvert

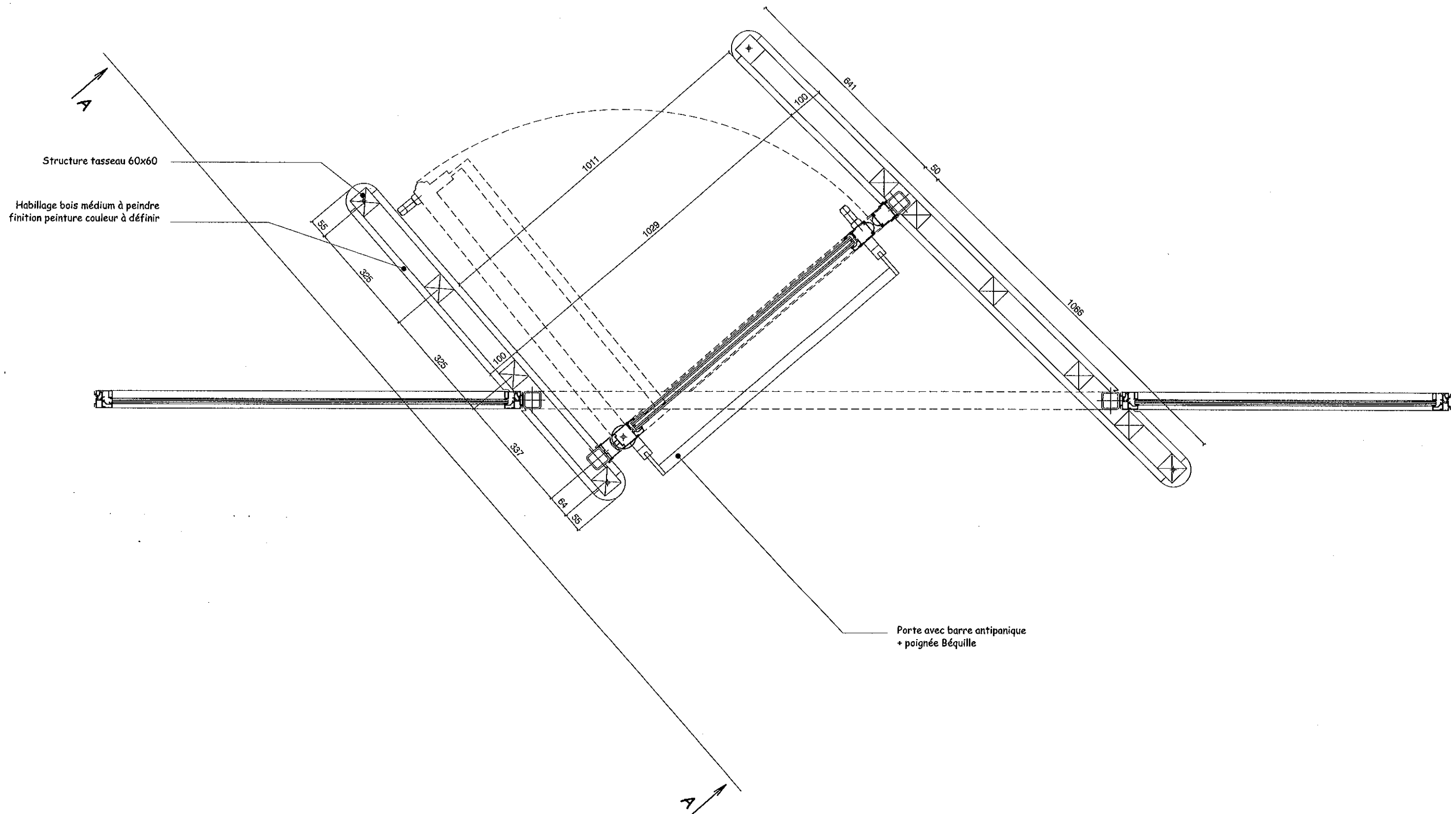
Sans échelle

Extrait du DCE



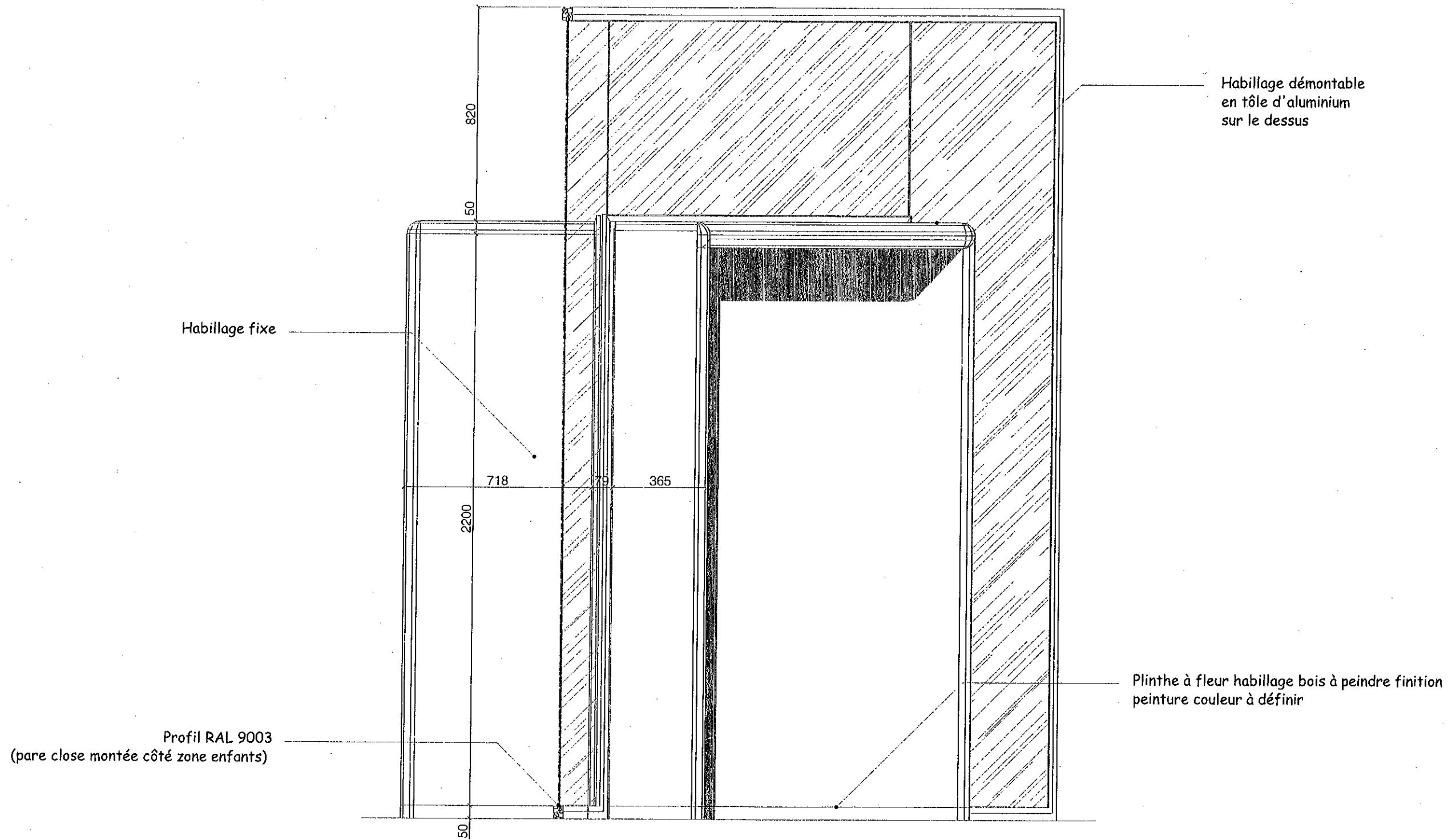
Elévation du sas ensemble P13 + cloison vitrée, vue côté zone enfants  
 Sans échelle

Extrait du DCE



Vue en plan de la structure en bois du sas de la porte P13  
 Sans échelle

Extrait du DCE

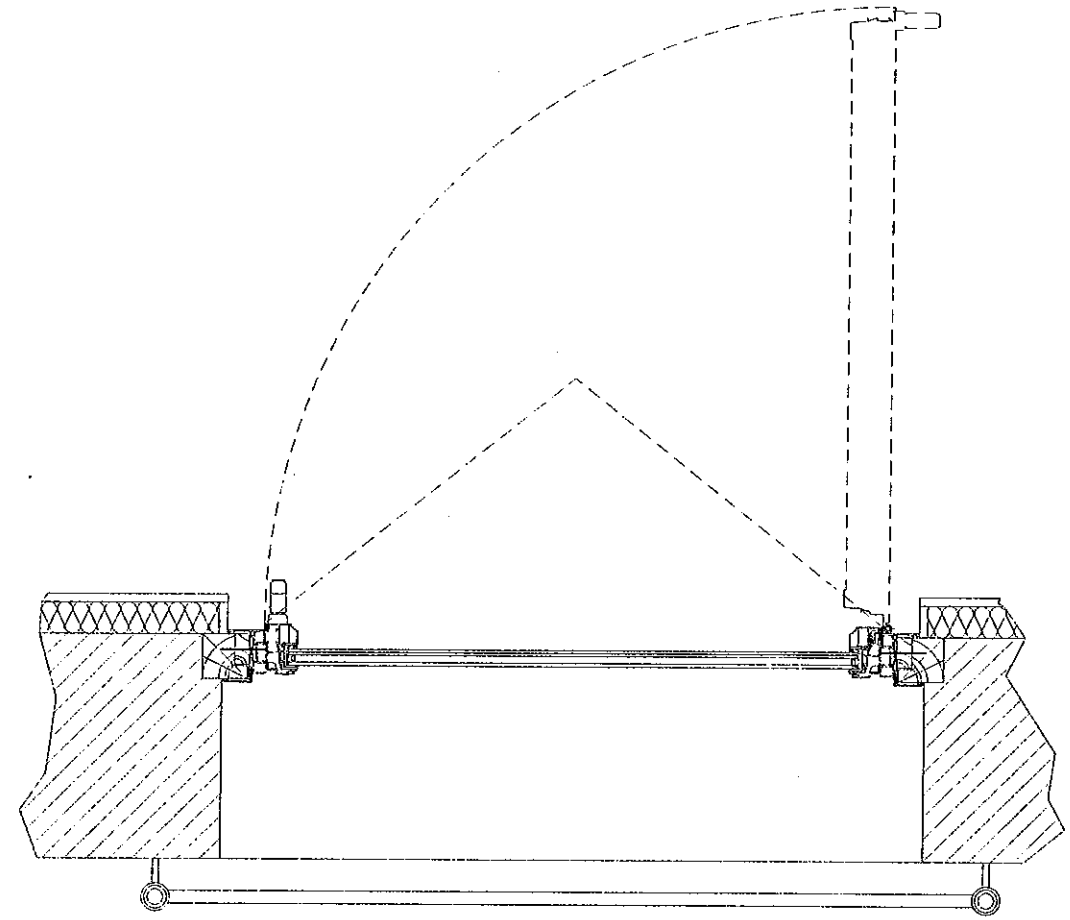
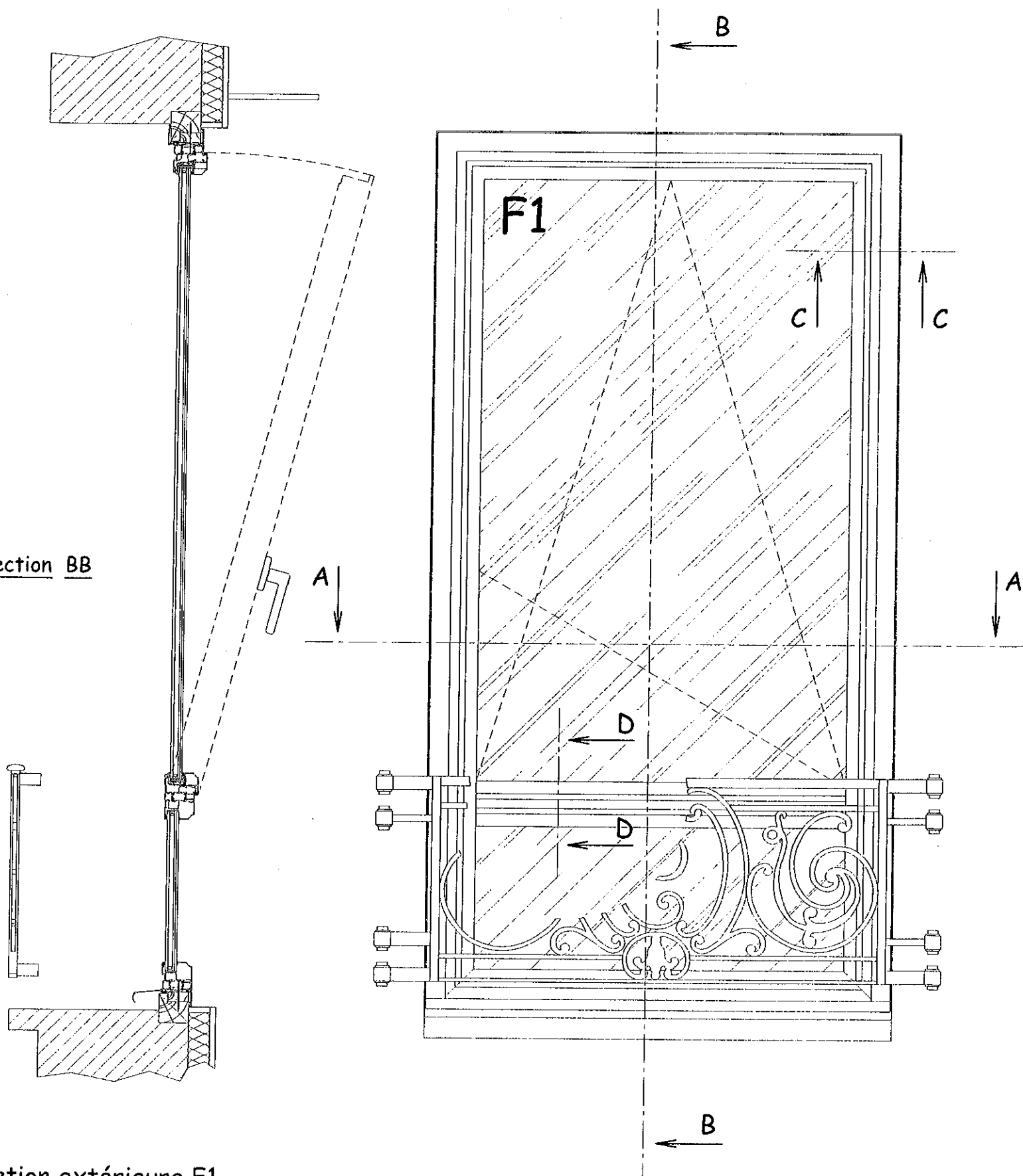


Vue de la coupe AA du sas  
Sans échelle

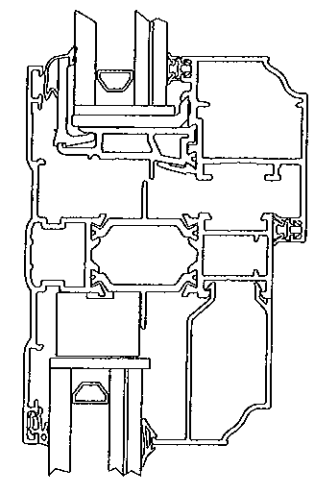
Extrait du DCE



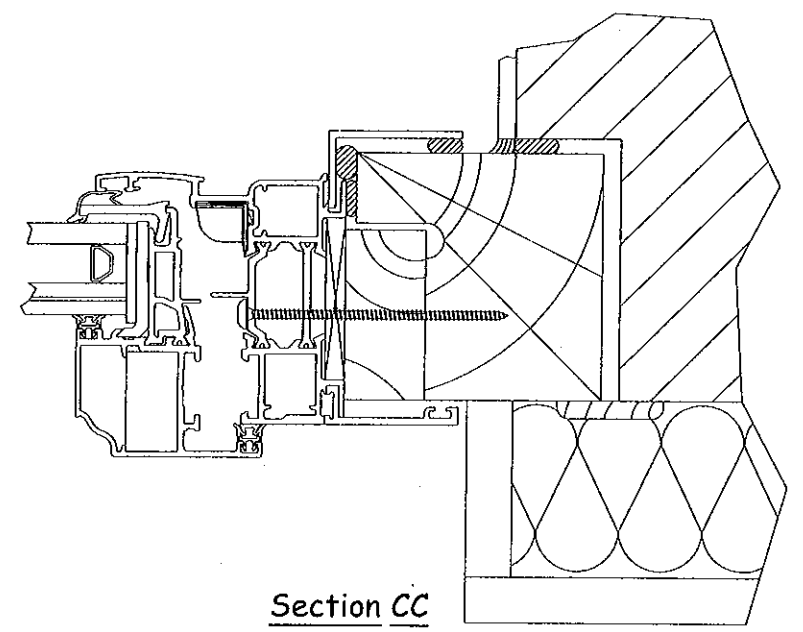
Section BB



Section AA



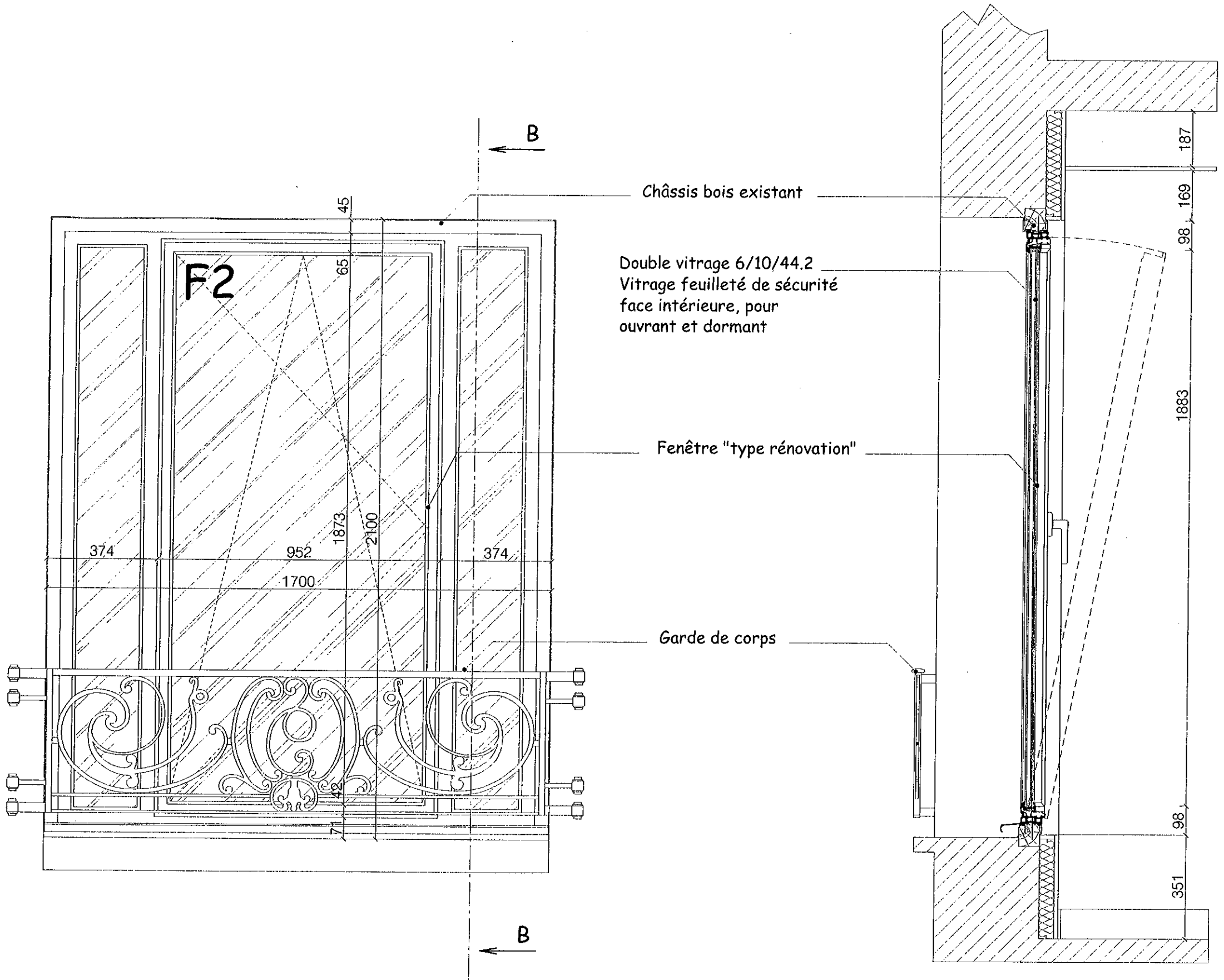
Section DD



Section CC

Elévation extérieure F1  
Sans échelle

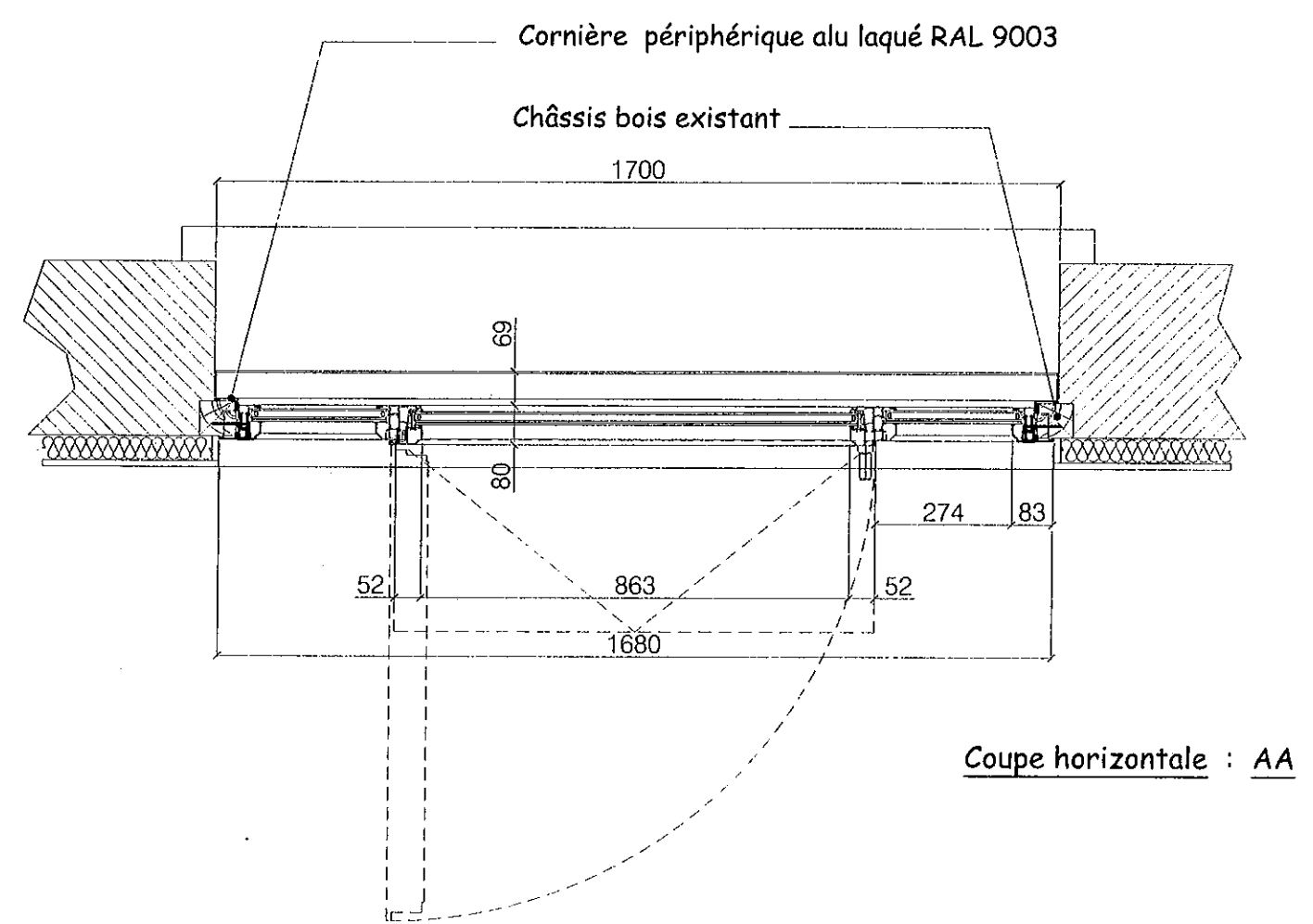
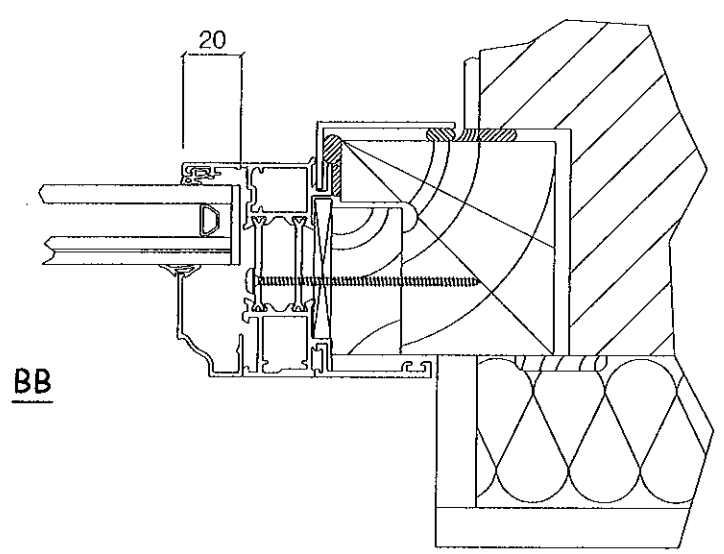
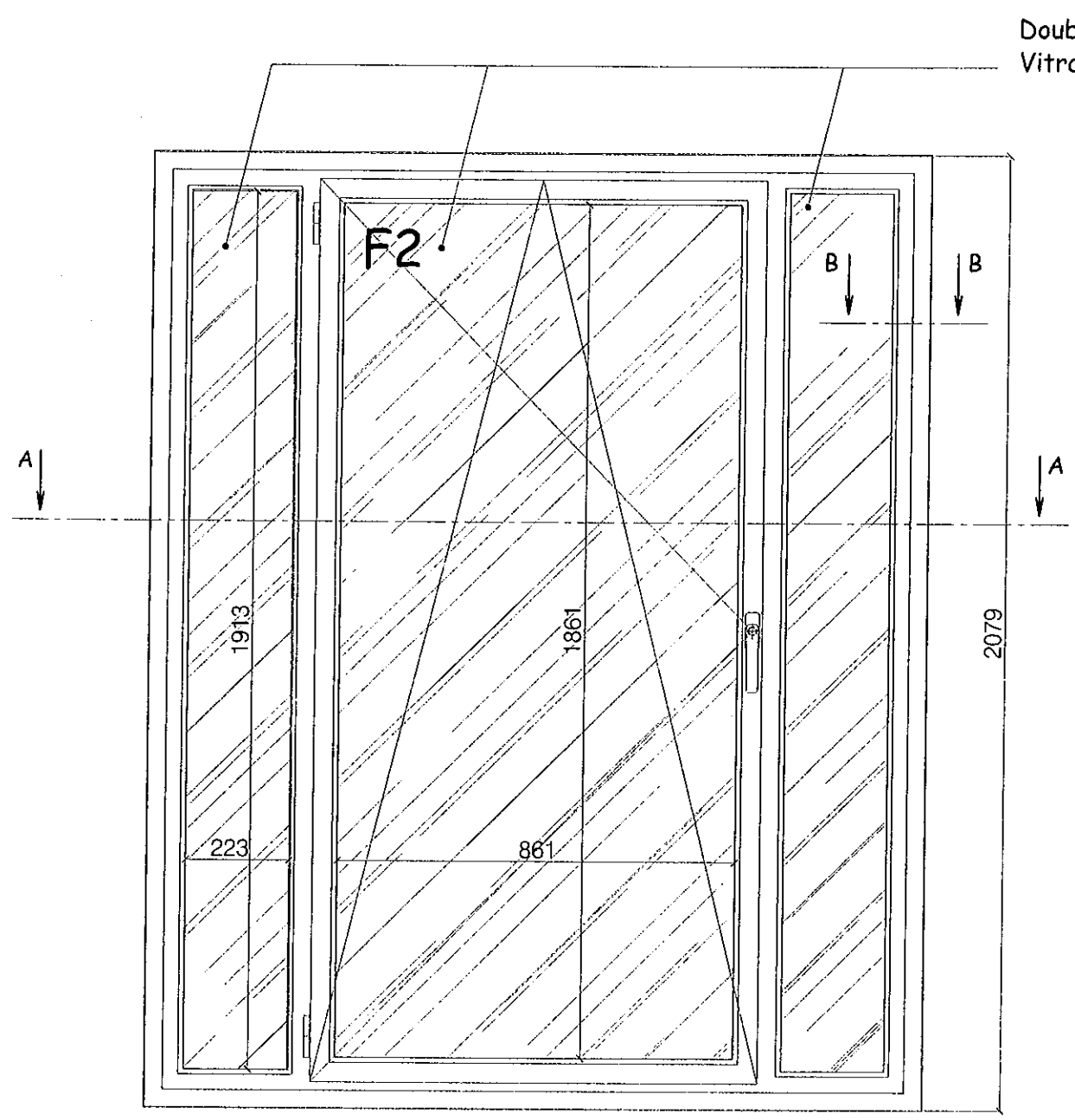
Extrait du DCE



Coupe verticale : BB

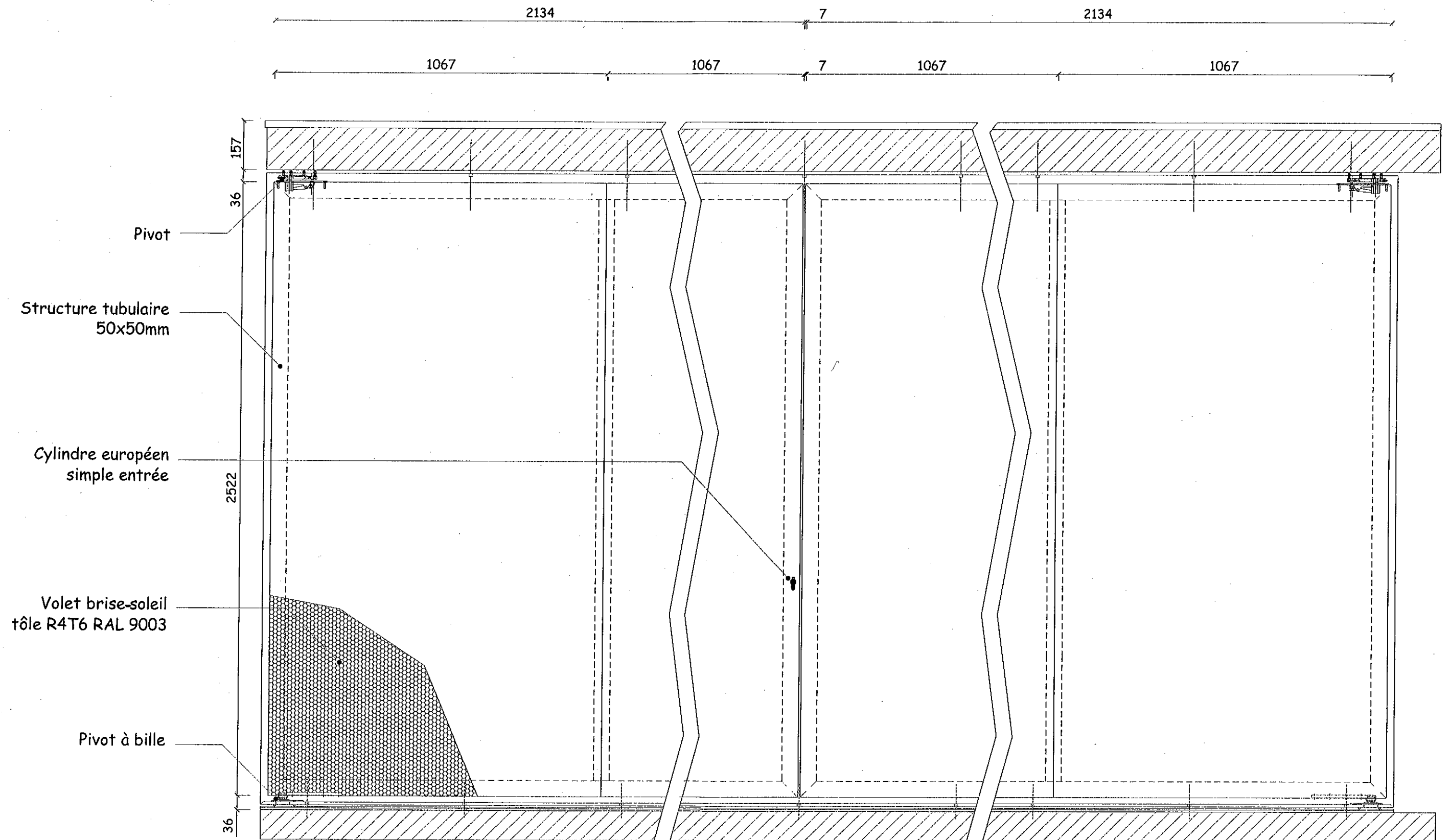
Elévation extérieure F2  
Sans échelle

Extrait du DCE



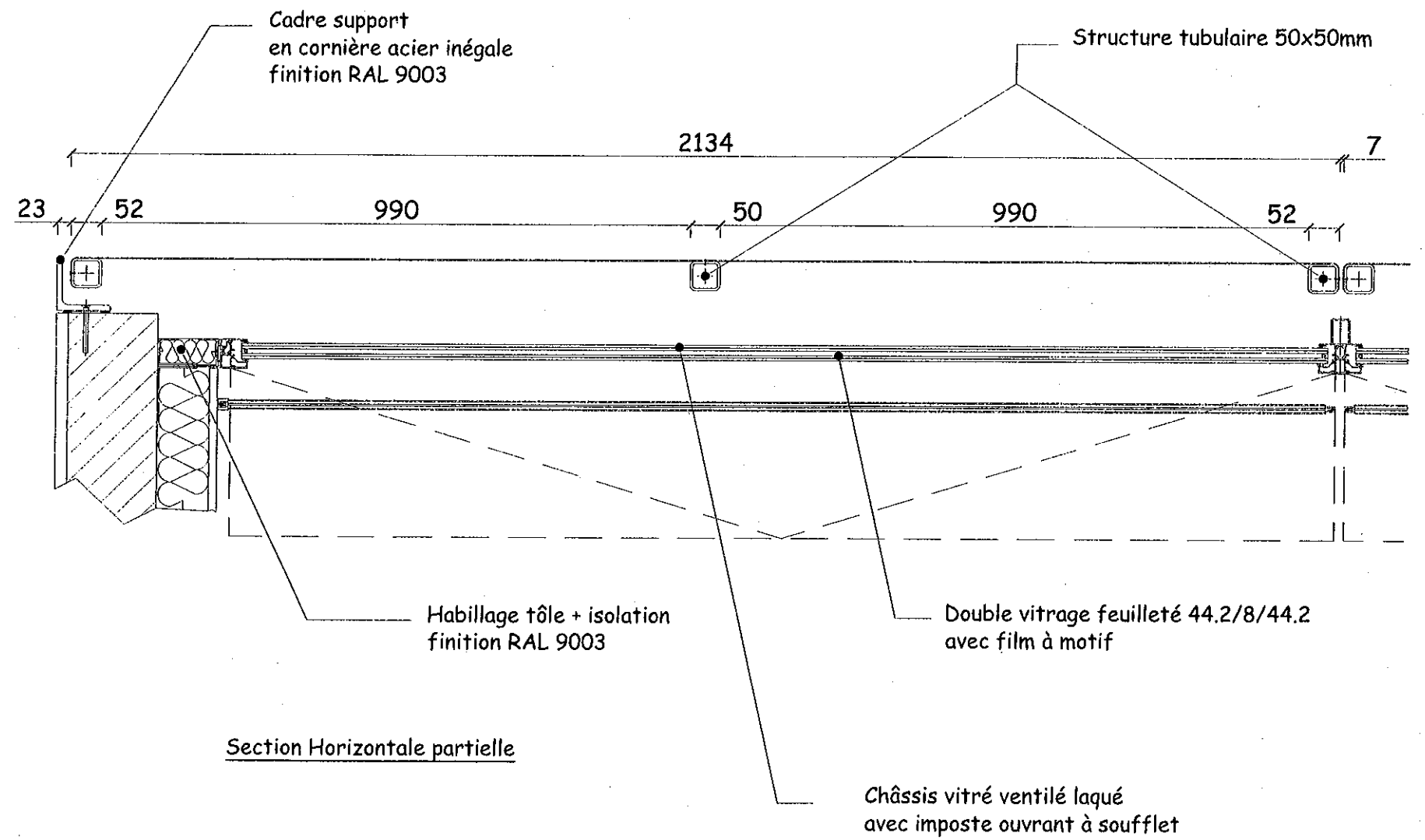
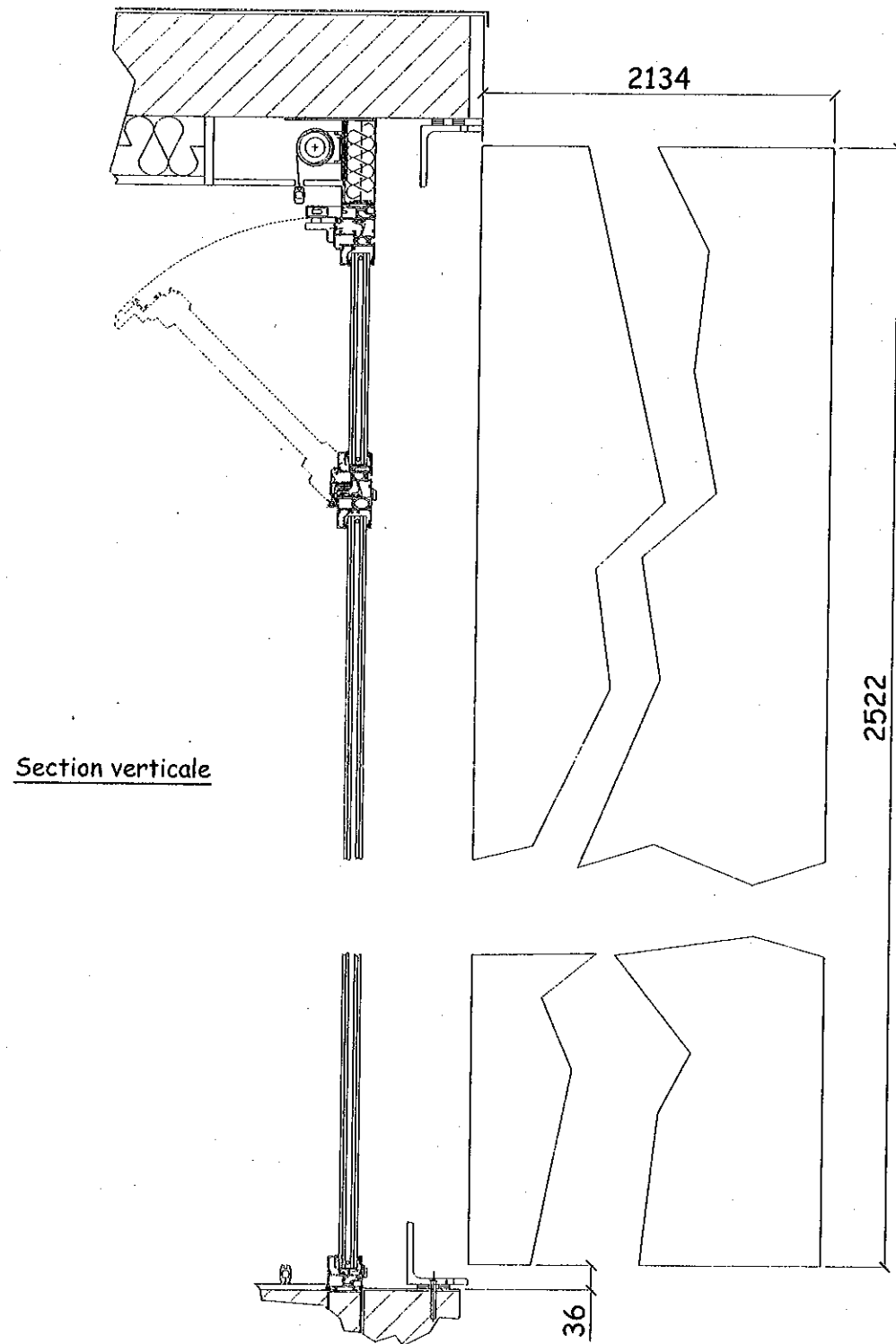
Elévation intérieure F2  
 Sans échelle

Extrait du DCE



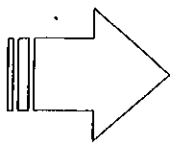
Élévation Brise-soleil  
 Sans échelle

Extrait du DCE



Sections brise-soleil  
Sans échelle

Extrait du DCE



### 0.0.1. RECOMMANDATIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS

Les travaux seront exécutés sur un terrain sur lequel se situe un bâtiment à R+1 (ancienne habitation). L'accès au site se fait par la rue directement. Une attention particulière devra être portée à l'égard des riverains et des lieux ainsi qu'aux usagers de la voie publique.

Toutes les mesures seront donc prises :

- Pour assurer la sécurité des gens à l'intérieur et à l'extérieur du chantier, mise en place de signalisations, port du casque de chantier, ...
- Pour maintenir la libre circulation permanente zone chantier et aux abords.
- Pour limiter les désagréments aux riverains pendant les interventions, notamment les coupures d'eau, d'électricité...
- Pour prévenir toutes sources de conflits avec les usagers.

A la fin de chaque journée, tous les déchets, gravats, emballages, etc. seront rassemblés, balayés et enlevés par l'entreprise concernée. Le matériel et les matériaux de chaque entreprise seront entreposés avec soin pour ne présenter aucune gêne ni aucun danger pour la circulation. Les gravats et déchets seront évacués régulièrement aux décharges publiques.

Le délai d'exécution est fixé dans l'Acte d'Engagement.

Le site sera libre de toute activité durant cette période.

## 0.6. SPECIFICATIONS PARTICULIERES AUX TRAVAUX

### 0.6.1. RECONNAISSANCE DES EXISTANTS

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir procédé sur le site, avant remise de leur offre, à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- l'état général des existants et leur degré de conservation.
- l'état de vétusté de certains éléments existants, le cas échéant.
- la nature des matériaux constituant les existants.
- l'origine et la provenance des matériaux, matériels et équipements devant être remplacés, pour déterminer les possibilités de remplacement à l'identique, ou au contraire, par des fournitures analogues dans le cas où les produits d'origine ne seraient plus disponibles sur le marché.
- les principes constructifs des existants, et plus particulièrement les structures porteuses.
- la nature et la constitution des planchers et leur flexibilité.

- l'état de conservation et d'entretien des équipements techniques ; et en général tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du lot et sur leur coût. En ce qui concerne les constructions mitoyennes concernées par les travaux, les entrepreneurs sont également contractuellement réputés :

- avoir visité les lieux.
- avoir pris connaissance du type, de la nature et de l'état de conservation des constructions concernées.
- avoir pris connaissance des plans des constructions, dans la mesure où ils existent pour en connaître les principes de structures, ou à défaut avoir déterminé par tous moyens ces principes de structures.
- avoir procédé à toutes les investigations qu'ils auront jugées utiles, sur ces constructions.

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les entrepreneurs sont donc réputés avoir connaissance de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

### 0.6.2. DIMENSIONS DES OUVRAGES EXISTANTS

Les plans dressés par le Maître d'œuvre (plans existants et projet) sont élaborés à partir d'un relevé partiel du bâtiment. La vérification de l'exactitude des cotations n'ayant été effectuée que partiellement, l'entrepreneur aura soin de toujours vérifier sur place les dimensions nécessaires à la réalisation de ses ouvrages.

### 0.6.3. MALFAÇONS

Chaque entrepreneur est tenu de signaler en temps opportun toutes les malfaçons dans les travaux des autres corps d'état qui seraient de nature à lui créer des difficultés dans l'exécution de ses propres ouvrages et à l'obliger à un supplément de fournitures ou de travaux.

Faute par lui de se conformer à cette obligation, le Maître d'œuvre pourra le déclarer responsable ou lui faire partager la responsabilité de cette malfaçon avec l'entrepreneur ayant exécuté le travail défectueux et lui faire supporter tout ou partie des frais nécessités par la reprise des travaux non conformes.

#### **0.6.4. PRESTATIONS DUES PAR LES ENTREPRISES**

Dans le cadre de l'exécution de leur marché, les entrepreneurs devront implicitement :

- la fourniture, le transport et mise en œuvre de tous matériaux et matériels nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de leurs corps d'état.
- tous les terrassements, percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc. dans les conditions précisées dans les présents documents.
- la fixation par tous les moyens de leurs ouvrages.
- la protection de leurs ouvrages et des fournitures entreposées et/ou installées sur le chantier.
- la main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages etc. de leurs ouvrages en fin de travaux et après les réceptions.
- les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuit etc... nécessaires pour respecter les délais d'exécution.
- et tous les frais et prestations, mêmes non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

#### **0.6.5. PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS**

Lors de toute exécution de travaux dans les existants, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions utiles pour assurer dans tous les cas, la conservation sans dommages des ouvrages existants contigus ou situés à proximité.

Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés des travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux et la sortie des gravois.

##### **Mesures de conservation des ouvrages existants**

Les protections à mettre en place seront fonction de la nature et de l'importance des travaux et de l'état de conservation des existants.

Ils pourront être selon le cas, des planchers et bâches de protection, des garde-gravois, des recouvrements par films plastiques, des écrans anti-poussière, des films verticaux collés, et tout autre dispositif s'avérant nécessaire.

Chaque entrepreneur devra mettre en place les protections nécessaires pour l'exécution de ses propres ouvrages.

Toutes ces protections devront être efficaces et devront être maintenues pendant toute la durée nécessaire. Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises par l'entreprise lui semblent insuffisantes, d'imposer des mesures de protection complémentaires.

En tout état de cause, les dispositions à prendre devront être telles que les ouvrages existants conservés puissent être restitués en fin de travaux dans le même état que lors de la mise à disposition de l'entreprise en début de travaux.

Dans le cas contraire, l'entrepreneur aura à sa charge tous les frais de remise en état qui s'avéreront nécessaires.

##### **Prises en charge des frais**

Les frais consécutifs aux mesures de protection et de conservation des existants seront à la charge des entreprises dans les conditions suivantes :

- les frais de protection propres à un corps d'état seront à la charge de ce corps d'état.

##### **Mesures de conservation des abords**

Les abords des bâtiments et plus particulièrement les espaces plantés devront être sauvegardés en leur état.

Les entrepreneurs dont les travaux nécessitent la mise en place d'échafaudages, de monte-matériaux, d'échelles, etc., devront prendre toutes dispositions pour ne pas causer de dégradations aux espaces plantés ou non.

##### **Nettoyages**

Chaque entrepreneur intervenant sur le chantier devra toujours, immédiatement après exécution de ses travaux dans un local, ou groupe de locaux donnés, procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des sols.

En résumé, le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et chaque entrepreneur devra prendre ses dispositions à ce sujet.

De plus, et à raison d'une fois par mois au minimum, l'entrepreneur de gros œuvre devra effectuer un nettoyage et balayage général de la construction.

Seront également à la charge du gros œuvre, le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords

Il en est de même pour ce qui est des cotes et dimensions figurant sur les documents graphiques joints à titre indicatif, qui ne sont en aucun cas contractuelles.

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant la remise de leur offre, procédé sur le site au contrôle des dimensions des ouvrages de leur lot.

Au moment des travaux, l'entrepreneur procédera sous sa seule responsabilité, à la totalité des levées de cotes qui lui sont nécessaires.

##### **Etat des lieux**

Le maître d'ouvrage fera établir un état des lieux des existants conservés avant le début des travaux et après finition de ceux-ci, à savoir :

- aménagements extérieurs et abords.

Cet état des lieux sera établi contradictoirement, en présence du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et des entrepreneurs concernés.

Les frais de ces états des lieux seront pris en charge par le maître d'ouvrage.

### **Sortie et enlèvement des matériaux de démolition et gravois**

Tous les travaux prévus au descriptif ci-après comprennent le ramassage, la descente ou montée et la sortie hors de la construction, de tous les matériaux, matériels et équipements déposés ou démolis.

Ils comprennent également sauf spécifications contraires explicites, l'enlèvement hors du chantier, comprenant chargement par tous moyens et enlèvement hors du chantier au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Lieu de dépôt au choix de l'entrepreneur, à toute distance, tous droits de décharge ou autres étant à la charge de l'entrepreneur.

Seront également à la charge du gros œuvre, le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier. Tous les frais de nettoyage resteront à la charge de chaque entrepreneur, le gros œuvre ayant en plus à sa charge le nettoyage mensuel, l'enlèvement de tous les gravois et le nettoyage des abords.

- les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure et au minimum tous les soirs.
- en fin de travaux, l'entrepreneur devra enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les locaux touchés par les travaux, de même que dans ceux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements et l'enlèvement des gravois.

En cas de non-respect par l'entrepreneur des obligations découlant des prescriptions concernant les nettoyages, le maître d'ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur, et aux frais de ce dernier.

### **Travaux de dépose et de démolition**

Les travaux de dépose et de démolition devront être réalisés avec soin pour éviter toutes dégradations aux ouvrages contigus conservés.

Ces travaux comprendront implicitement tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose tels que descellements, démontage de pattes ou autres accessoires de fixation, coupements, hachements, etc.

Les méthodes et moyens de dépose sont laissés au choix de l'entrepreneur qui devra les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à déposer, de son emplacement, de son environnement et de toutes autres conditions particulières rencontrées, telle que la limitation des bruits, vibrations et de la poussière dans les niveaux inférieurs et supérieurs.

### **Stockage de matériaux sur les planchers existants**

Aucun stockage de matériau et aucun atelier de chantier ne devra être établi sur les planchers existants.

En ce qui concerne le stockage de matériaux à court terme, qui est pour certains travaux indispensable à l'avancement normal des travaux, il appartiendra à l'entrepreneur de prendre toutes dispositions pour éviter que les planchers existants prennent une flèche, si minime soit elle.

En cas de non-respect par l'entrepreneur de cette prescription, le maître d'œuvre pourra immédiatement prendre les mesures qui s'imposent, aux frais de l'entrepreneur responsable.

### **Remise en état des lieux**

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître de l'ouvrage, au plus tard le cinquième jour après la réception des travaux.

Cette remise en état des lieux se fera dans les conditions suivantes :

- chaque entrepreneur enlèvera ses propres installations, matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais.
- l'entrepreneur de gros œuvre aura en plus à enlever, à ses frais, tous les ouvrages provisoires et installations réalisées par ses soins en début de chantier.
- cet entrepreneur aura également à enlever toutes les installations de chantier communes, bureaux de chantier, etc., réalisées par ses soins en début de chantier.

Il est d'autre part stipulé que, tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition de l'entrepreneur ne seront pas démontées et les lieux remis en état, l'entrepreneur restera seul responsable de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

### **Plans et dimensions des existants**

Les plans des existants sont annexés au dossier.

Ces documents graphiques sont donnés à titre strictement indicatif et n'ont aucune valeur ou caractère contractuel.

Les dimensions d'ouvrages indiquées dans le CCTP sont des dimensions approximatives données à titre strictement indicatif et non contractuel.

Seront également à la charge du gros œuvre, le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords.

Il en est de même pour ce qui est des cotes et dimensions figurant sur les documents graphiques joints à titre indicatif, qui ne sont en aucun cas contractuelles.

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant la remise de leur offre, procédé sur le site au contrôle des dimensions des ouvrages de leur lot.

Au moment des travaux, l'entrepreneur procédera sous sa seule responsabilité, à la totalité des relevés de cotes qui lui sont nécessaires.

### **Etat des lieux**

Le maître d'ouvrage fera établir un état des lieux des existants conservés avant le début des travaux et après finition de ceux-ci, à savoir :

- aménagements extérieurs et abords.

Extrait du DCE



Cet état des lieux sera établi contradictoirement, en présence du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et des entrepreneurs concernés.

Les frais de ces états des lieux seront pris en charge par le maître d'ouvrage.

### **Sortie et enlèvement des matériaux de démolition et gravois**

Tous les travaux prévus au descriptif ci-après comprennent le ramassage, la descente ou montée et la sortie hors de la construction, de tous les matériaux, matériels et équipements déposés ou démolis.

Ils comprennent également sauf spécifications contraires explicites, l'enlèvement hors du chantier, comprenant chargement par tous moyens et enlèvement hors du chantier au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Lieu de dépôt au choix de l'entrepreneur, à toute distance, tous droits de décharge ou autres étant à la charge de l'entrepreneur.

## **MENUISERIES EXTERIEURS - SERRURERIE**

### **1. GENERALITES**

#### **1.1. QUALITE ET CONFORMITE DES MATERIAUX**

Tous les matériaux et systèmes d'ouvrages utilisés devront: soit être conformes aux normes Européennes le cas échéant, aux normes AFNOR (F) ou, par défaut, aux normes nationales du pays producteur du produit, soit relever d'avis techniques nationaux (ou équivalent) en cours de validité, soit faire l'objet d'une procédure d'ATEX auprès du CSTB (F) ou équivalent, soit être conformes à un cahier des charges agréé par un bureau de contrôle, soit, à titre tout à fait exceptionnelle et avec l'accord explicite de la Maîtrise d'Ouvrage et la Maîtrise d'œuvre, faire l'objet d'une police d'assurance spécifique donnant des garanties analogues à un produit traditionnel.

Matériaux non traditionnels: une assurance particulière sera systématiquement contractée par l'Entrepreneur.

Les certificats de réception faisant état de la conformité des matériaux aux caractéristiques demandées (composition d'alliage, résistance à la traction, limite d'allongement et autres valeurs mécaniques) seront exigés par la Maîtrise d'œuvre.

La Maîtrise d'œuvre exigera que la conformité d'un matériau ou produit d'origine non européenne soit testée dans un laboratoire européen agréé.

Les emballages de tous les matériaux mis en œuvre, dotés des informations concernant leur identité et leur provenance, seront conservés sur le chantier afin de permettre la vérification de la conformité aux prescriptions contractuelles.

Le remplacement de tout matériau non conforme s'effectuera aux frais de l'entrepreneur. Toute absence de conformité sera assimilée à une tentative de fraude et, de ce fait, passible de condamnation pénale.

#### **1.2. COMPATIBILITE ENTRE MATERIAUX**

L'entrepreneur veille à ce qu'aucun matériau ne puisse entrer en contact avec un autre susceptible de le corroder, de créer des réactions chimiques ou des altérations de tout autre ordre qui puissent être préjudiciable aux performances ou à leur aspect.

Seront prises notamment les dispositions appropriées permettant de remédier à la naissance de couples galvaniques entre métaux hétérogènes.

Toute sujétion afférente (traitement de surface spécifique, intercalaire,...) est réputée incluse dans le forfait.

#### **1.3. VIBRATIONS, NUISANCES SONORES**

Sont inclus dans l'offre les dispositifs de désolidarisation, de renfort ou autre visant à éliminer les nuisances sonores ou vibratoires générées par l'action des charges climatiques ou des variations de température.

Ces dispositions sont dues même si leur nécessité n'apparaît qu'au cours de l'année de parfait achèvement.

#### **1.4. ATTACHES : DILATATIONS ET MOUVEMENTS DIFFERENTIELS**

Sont inclus dans l'offre des dispositifs de fixation rendant les mouvements différentiels entre 2 composants possibles. Pour mémoire, ces mouvements peuvent être générés entre des matériaux de nature ou des couleurs différentes, ou bien entre des matériaux identiques différemment exposés.

Les fixations permettent les mouvements différentiels :

- sans générer de bruits ;
- sans créer, même à terme, des dégradations d'état de surface ;
- sans créer de contraintes permanentes et des déformations dans les composants ;
- sans diminuer les performances ou caractéristiques de l'ouvrage.

Les degrés de liberté doivent être effectifs à toutes températures rencontrées sur le projet. Sauf configuration particulière dûment justifiée, les valeurs à considérer sont - 20°C et + 40°C pour ce qui est de la température de l'air, -20°C et + 80°C pour les parties métalliques exposées au soleil.

#### **1.5. ATTACHES : TOLERANCES**

Sont inclus dans l'offre des dispositifs de fixation compatibles avec les tolérances de production, de fabrication et de pose. Une attention particulière est demandée à l'entrepreneur de manière à minimiser au strict nécessaire ces tolérances. Par ailleurs, l'ensemble des attaches doit être réglable suivant les 3 axes, en translation comme en rotation. Une fois les attaches réglées, celles-ci sont bloquées dans les directions qui doivent l'être, par un dispositif sûr, démontable si requis. Toutes fixations sont équipées de freins agissant contre le desserrage (vibrations, ...). Un post-réglage consiste à régler la position géométrique de chaque composant une fois l'ensemble de l'ouvrage mis en œuvre. Il est requis lorsqu'une position géométrique finale particulièrement précise est requise, ou lorsque des mouvements irréversibles du support sont pressentis à terme. Ce post-réglage est un critère déterminant dans la définition de l'attache, et il doit rester accessible.

Extrait du DCE

## 1.6. MATERIAUX EQUIVALENTS

La Maîtrise d'œuvre est seul juge pour statuer sur l'équivalence d'un produit proposé par l'entrepreneur avec celui qui est prescrit. L'entrepreneur fournira tous les justificatifs, procédera éventuellement à des essais à sa charge, répondra à toutes les interrogations pour permettre à la maîtrise d'œuvre de se prononcer. D'une manière générale, et sauf prescription explicite dans le présent CCTP, le recours à un matériau équivalent ne se justifie qu'en cas de force majeure dûment justifié; le matériau le remplaçant sera toujours de qualité au moins équivalente au premier.

## 1.7. ENTRETIEN

L'ensemble des matériaux et traitements de surface éventuels sont déterminés de manière à donner une pérennité maximale aux ouvrages. Les traitements de surface non garantis 10 ans doivent pouvoir être contrôlés et le cas échéant renouvelés aisément. L'ensemble des détails constructifs vise à limiter le risque d'apparition de 'moustaches' et autres coulures inesthétiques.

## 2. EXIGENCES REGLEMENTAIRES ET PERFORMANCES DIVERSES:

### 2.1. THERMIQUE

Hiver :

Baies vitrées :

Vitrages : double vitrage feuilleté de sécurité en 55.2 , 44.2 ou 33.2 (selon les faces et les surfaces des vitrages).

Menuiseries : profilés aluminium avec rupture de pont thermique.

Eté :

Baies vitrées :

Des châssis ouvrants à soufflet en partie haute permettent une ventilation naturelle contribuant à l'amélioration du confort estival.

### 2.2. ACOUSTIQUE

Pas d'exigences spécifiques.

### 2.3. MECANIQUE

Sauf spécification plus contraignante du présent CCTP, les déformations sous charges normales sont limitées aux valeurs ci-dessous :

- ossatures primaires et secondaires :  $f < L/300$
- vitrages isolants :  $1/150^{\text{ème}}$

### 2.4. PERFORMANCES D'ETANCHEITE

Classement des châssis ouvrants suivant FD P 20-201 : A\*2, E\*5, V\*A2  
l'étanchéité à l'eau est tributaire de la qualité de mise en œuvre.

### 2.5. ANTI-EFFRACTION

Pas d'exigences spécifiques.

## 2.6. PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Fenêtres et portes: atmosphère normale urbaine ou industrielle E12 suivant NF P 24-351.

## 3. DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 3.1. GENERAL

Ces spécifications techniques sont établies pour la fabrication et la pose des menuiseries aluminium relatives à l'opération. Elles tiennent compte d'une exposition et d'une situation relative à une utilisation en région parisienne. Les ouvrages sont réalisés à base de composants industriels conformes aux normes en vigueur, bénéficiant d'attestations de traditionalité ou d'Avis Techniques. Chaque châssis comportera un système d'aération avec un capuchon anti-tempête. Tous les ouvrages, châssis, verrières, portes, brise soleil, portails, abri poubelles et borne amovible recevront un traitement de surface par thermolaquage.

### 3.2. CHASSIS RENOVATION FACADE PAVILLON

Ces châssis seront à ouvrant masqué selon les préconisations du gammiste.

Dormants :

Section de 71 mm, intégrant :

- deux barrettes polyamide de 30 mm, dont une en T
- Deux gorges d'habillage
- Drainage masqué.
- Face vue de 70 mm

Assemblage d'onglet par équerre à téton, étanchéité silicone.

Fixation au support, dans la barrette polyamide T, derrière le relevé, conformément à l'avis technique 6/05-1583.

Ouvrants :

Ouvrant masqué à rupture de pont thermique, avec avis technique. Rupture de pont thermique par profil polyamide tubulaire. Serti dans le profil alu, et recevant extérieurement une parclose PVC coextrudée. Assemblage par équerre à tétions. Vitrage de 26 mm. Joints de battement et de parclose, tri dureté, monté en ligne avant livraison des profils.

Vitrage :

Parclosage intérieur, calage des vitrages, étanchéité par joints néoprène à bourrer. Fourniture et pose de double vitrage de type feuilleté de sécurité composé 6/10/44.2.

Habillage :

Intérieurement, mise en œuvre d'un couvre joint.

Extérieurement, mise en œuvre d'une bavette démontable en partie basse, et de cornières d'habillage en périphérie.

Manœuvre :

Quincaillerie pour Oscillo Battant fournie par le gammiste.

Extrait du DCE

Localisation :

Châssis F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7 et F8. Voir pièces graphiques.

### 3.3. CHASSIS COULISSANT FACADE SUR JARDIN

Compte tenu de ses grandes dimensions, le châssis coulissant sera réalisé selon les préconisations du gammiste

Dormant :

Section de 125 mm, Le fond de feuillure recevra une goulotte PVC, recevant les pièces d'étanchéité centrale du dormant.

Assemblage d'onglet, par équerre aluminium à excentrique, étanchée par silicone SNJF 1 ère catégorie.

Rail :

Inox monté sur joint néoprène. Ce montage assure une meilleure manœuvre des vantaux, et un plus grand silence de fonctionnement.

Galet :

Double galet Inox roulement à aiguille.

Ouvrant :

Ouvrant à feuillure parclosée, assemblage d'onglet, par équerre aluminium.

A excentrique, étanchée par silicone SNJF 1ere catégorie.

Drainage de la feuillure basse.

Calage du vitrage, et étanchéité par joint néoprène à bourrer.

Chicane :

Chicane centrale réalisée par ajout d'un profil, isolation assurée par double joint néoprène, complétée d'un joint brosse.

Profils :

A isolation thermique, double barrette polyamide.

Drainage :

Conforme au cahier des charges déterminé par le gammiste.

Fermeture :

Serrures 3 points sur canon européen sur organigramme de la ville, (2 vantaux), entrebâilleur sur le vantail de service.

Béquille double plaque longue.

Vitrage :

Fourniture et pose de double vitrage de type feuilleté composé 44.2/8/44.2. Le vitrage sera mis en place au moyen de parcloses équipées de joints néoprène à faible solin.

Film sur vitrage :

Fourniture et pose d'un film à motif sur vitrage avec colle transparente. Voir pièces graphiques.

Localisation :

Façade sur jardin. Châssis : F11. Voir pièces graphiques.

### 3.4. CHASSIS FIXE SUR JARDIN

Ensemble simple réalisé selon les préconisations du gammiste

Dormant :

Dormant de 50 mm, assemblage d'onglet par équerre aluminium à excentrique, étanchéité par Silicone SNJF 1ere catégorie.  
Gorge pour profil d'habillage extérieur en partie basse.

Vitrage :

Parclosage intérieur, calage des vitrages, étanchéité par joints néoprène à bourrer.

Fourniture et pose de double vitrage de type feuilleté de sécurité composé 44.2/8/44.2.

Raccordement :

Interposition d'un profil de liaison de 125 mm respectant l'alignement des barrettes d'isolation thermique.

Film sur vitrage :

Fourniture et pose d'un film à motif sur vitrage avec colle transparente. Voir pièces graphiques.

Localisation :

Façade jardin. Châssis : F12. + Châssis en sous sol avec un remplissage en panneau sandwich. Voir pièces graphiques.

### 3.5. CHASSIS COMPOSE - DORTOIR

Cet ensemble est réalisé selon les préconisations du gammiste.

Dormant :

Dormant de 50 mm de section, équipé de gorges intérieures et extérieures.

Ouvrant :

Ouverture à soufflet commandé par Ventus.

Assemblage dito dormant.

Compas de retenue de part et d'autre des ouvrants.

Quincaillerie gorge européenne.

Profil avec double barrette polyamide.

Renfort :

Profil vertical en T comportant une saillie de 44 mm sur 28,5. Face vue de 72,5 mm

Assemblage par équerre en T à excentrique, étanchéité par silicone SNJF 1ere catégorie.

Traverse :

Profil horizontal sous les soufflets, de 72,5 mm de face vue.

Assemblage en butée sur le montant et les dormants.

Extrait du DCE

Vitrage :

Fourniture et pose de double vitrage de type feuilleté composé 44.2/8/44.2  
Le vitrage sera mis en place au moyen de parcloses équipées de joints néoprène à faible solin.

Film sur vitrage :

Fourniture et pose d'un film à motif sur vitrage avec colle transparente.  
Voir pièces graphiques.  
Mise en place d'un store occultant.

Localisation :

Façade jardin. Châssis : F10. Voir pièces graphiques.

### 3.6. CHASSIS FIXE / VITRAGE AU NU EXTERIEUR - DORTOIR

Châssis fixe de type VEC, posé au nu extérieur de la façade.

Dormant :

Section de profil de 52mm, profondeur intérieure 70 mm.  
Assemblage par tasseau comportant une canule à silicone.  
Mise en œuvre d'une pièce anti-dévers dans la cage arrière des profils horizontaux.  
Assemblage à coupe droite.  
Profondeur des gorges de drainage : 8 mm.

Ouvrant :

Réalisé selon la série préconisée par le gammiste.  
Collage des verres sur une barrette aluminium anodisée naturel.

Fixation :

Mise en place verticalement sur les montants et les ouvrants, de pièces de retenue, au nombre de 2 par côté, et horizontalement, de pièces de repos, au nombre de 4, équitablement réparties sur la largeur.

Etanchéité :

Réalisée au moyen du système de joint néoprène fourni par le gammiste.

Vitrage :

Fourniture et pose de double vitrage de type feuilleté composé 44.2 /8/ 44.2  
Le vitrage sera mis en place au moyen de parcloses équipées de joints néoprène à faible solin.  
L'ensemble du vitrage sera filmé avec un film sans tain.  
Mise en place d'un store occultant.

Localisation :

Façade jardin. Châssis : F09. Voir pièces graphiques.

### 3.7. CHASSIS FIXE INTERIEUR

Ensemble simple réalisé selon les préconisations du gammiste.

Dormant :

Dormant de 50 mm, assemblage d'onglet par équerre aluminium à excentrique, étanchéité par Silicone SNJF 1<sup>ère</sup> catégorie.  
Gorge pour profil d'habillage extérieur en partie basse.

Vitrage :

Parclosage intérieur, calage des vitrages, étanchéité par joints néoprène à bourrer.

Fourniture et pose d'un simple vitrage de type feuilleté composé 55.2.

Film sur vitrage :

Fourniture et pose d'un film à motif sur vitrage avec colle transparente.  
Voir pièces graphiques.

Localisation :

Châssis intérieur entre E13 et E14. Châssis intérieur entre poste de change E18 et E14 et poste de change E10 et E09. Voir pièces graphiques.

### 3.8. PORTES INTERIEURES AVEC JOINT ANTI PINCE DOIGTS

Ces ensembles seront réalisés selon les préconisations du gammiste.

Dormant :

Base de 50 mm intégrant une feuillure permettant la rotation du profil d'ouvrant, coté axe de rotation. « Etanchéité » par double joint brosse.  
Assemblage en coupe droite avec la traverse haute  
Côté battement, le profil intégrera un joint « boudin » anti-pince doigts.

Ouvrant :

Côté axe de rotation, assemblage type poteau rond côté battement, joint boudin.  
assemblage des profils en coupe droite.  
Bridage des traverses hautes et basses par tiges filetées traversantes.

Quincaillerie :

Ferme porte ITS96 de Dorma ou similaire intégré en traverse haute du dormant.  
Crapaudine en partie basse côté axe de rotation.

Poignée :

Fourniture et pose d'une serrure anti-panique. La serrure devra comporter la marque CE coté zone E14.  
Fourniture et pose d'une poignée sur plaque aluminium anodisé fixée à 150 cm du sol. Entraxe de fixation 195mm / plaque de 220x42mm / saillie de la béquille 57mm.

Extrait du DCE

Vitrage :

Fourniture et pose d'un double vitrage de type feuilleté de sécurité composé 44.2/8/44.2. Le vitrage sera mis en place au moyen de parcloses équipées de joints néoprène à faible solin.

Butée de porte :

Butée de porte, (butée + vis + cheville de fixation) de type Aluminium anodisé 3737.

Localisation :

Portes P13. Voir pièces graphiques.

### 3.9. PORTES D'ENTREE AVEC JOINT ANTI-PINCE-DOIGTS

Ces ensembles seront réalisés selon les préconisations du gammiste.

Dormant :

Base de 50 mm intégrant une feuillure permettant la rotation du profil d'ouvrant, côté axe de rotation. « Etanchéité » par double joint brosse. Assemblage en coupe droite avec la traverse haute  
Côté battement, le profil intégrera un joint « boudin » anti-pince doigts.

Ouvrant :

Côté axe de rotation, assemblage type poteau rond coté battement, joint boudin.  
Assemblage des profils en coupe droite.  
Bridage des traverses hautes et basses par tiges filetées traversantes.

Quincaillerie :

Ferme porte intégré en traverse haute du dormant.  
Crapaudine en partie basse côté axe de rotation.

Serrure :

Fourniture et pose d'une serrure avec un cylindre (couleur à définir) européen à double entrée sur organigramme de la ville. Le cylindre sera au même nu que le profil aluminium.

Poignée extérieure :

Fourniture et pose d'une poignée de porte tubulaire, tube Ø 30mm, longueur 2100mm, en acier inoxydable, fixation unilatérale sur châssis aluminium par douille à extension.

Poignée intérieure :

Fourniture et pose d'une serrure anti-panique. La serrure devra comporter la marque CE.

Vitrage :

Fourniture et pose de double vitrage de type feuilleté composé 44.2/8/44.2.  
Le vitrage sera mis en place au moyen de parcloses équipées de joints néoprène à faible solin.

Butée de porte :

Butée de porte, (butée + vis + cheville de fixation) de type Aluminium anodisé 3737 de chez Bezault ou équivalent.

Localisation :

Portes P09 et P10. Voir pièces graphiques.

### 3.10. PORTES SUR JARDIN AVEC JOINT ANTI-PINCE-DOIGTS

Ces ensembles seront réalisés selon les préconisations du gammiste.

Dormant :

Base de 50 mm intégrant une feuillure permettant la rotation du profil d'ouvrant, côté axe de rotation. « Etanchéité » par double joint brosse. Assemblage en coupe droite avec la traverse haute  
Côté battement, le profil intégrera un joint « boudin » anti-pince-doigts.

Ouvrant :

Côté axe de rotation, assemblage type poteau rond côté battement, joint boudin.  
Assemblage des profils en coupe droite.  
Bridage des traverses hautes et basses par tige filetées traversantes.

Quincaillerie :

Ferme porte intégré en traverse haute du dormant.  
Crapaudine en partie basse coté axe de rotation.

Serrure :

Fourniture et pose d'une serrure avec un cylindre (couleur à définir) européen à double entrée sur organigramme de la ville. Le cylindre sera au même nu que le profil aluminium.

Poignée extérieure :

Fourniture et pose d'une poignée cuvette inox.

Poignée intérieure :

Fourniture et pose d'une serrure anti-panique. La serrure devra comporter la marque CE.

Vitrage :

Fourniture et pose de double vitrage de type feuilleté composé 44.2/8/44.2  
Le vitrage sera mis en place au moyen de parcloses équipées de joints néoprène à faible solin.

Butées de porte :

Butée de porte, (butée + vis + cheville de fixation) de type Aluminium anodisé 3737.

Film sur vitrage :

Fourniture et pose d'un film à motif sur vitrage avec colle transparente. Voir pièces graphiques.

Localisation :

Porte P17. Voir pièces graphiques.

Extrait du DCE

### 3.11. PORTES ENTREE DE SERVICE

Chaque ensemble menuisé sera fixé sur un précadre en tôles pliées.  
Ces portes seront réalisées selon les préconisations du gammiste.  
Les vitrages seront de type feuilleté composé 64.2/12/44.2 en vu d'obtenir un affaiblissement de 40dB.

#### 1 / Dormant

Le dormant sera constitué de profils tubulaires, assemblés sur 3 côtés.  
Ces profils seront de type rupture de pont thermique et comporteront 3 chambres d'isolation.  
La section des profils sera de 50 mm, ils seront assemblés par coupe d'onglets, maintenus au moyen d'équerres aluminium, vissées et étanchées.  
Au niveau du seuil, le maintien de l'écartement sera réalisé au moyen d'un profil de seuil plat, fixé sur les montants.  
L'étanchéité au niveau du battement sera assurée au moyen d'un double battement réalisé avec des joints néoprène.

#### 2 / Ouvrant

L'ouvrant pourra être de type périphérique.  
Il est constitué de deux profils tubulaires, la rupture de pont thermique étant assurée au moyen de deux barrettes polyamide serties et collées.  
Cet ouvrant devra être correctement drainé dans sa partie basse, au moyen de busettes adaptées.  
Le vitrage sera mis en place au moyen de parclozes équipées de joints néoprène à faible solin.  
Celui-ci devra être correctement calé.  
L'ouvrant pourra recevoir un système de paumelles à clamer ou avec insert, deux lames ou trois lames.  
Leur nombre devra être déterminé en fonction des dimensions et du poids des vantaux.  
Cet ouvrant pourra également être équipé d'une serrure, à déterminer en fonction de l'usage du local desservi.

Une traverse à rupture de pont thermique assurera la séparation entre les parties vitrées et les parties équipées de panneaux de remplissage.  
Cette traverse aura une face vue extérieure de 72,5 mm; elle devra être drainée. Elle sera fixée au profil porteur, à chaque extrémité, par un bloc d'assemblage vissé, et étanché.

#### Serrure :

Fourniture et pose d'une serrure avec un cylindre (couleur à définir) européen à double entrée sur organigramme de la ville. Le cylindre sera au même nu que le profil aluminium.

#### Poignée :

Fourniture et pose d'une serrure anti-panique. La serrure devra comporter la marque CE. La serrure extérieure sera équipée d'un module anti-vandalisme et d'un demi - cylindre européen ( finition argent) avec accessoires pour serrures anti-panique : gâche, ...

#### Vitrage :

Fourniture et pose de double vitrage de type feuilleté composé 64.2/12/44.2.  
Le vitrage sera mis en place au moyen de parcloze équipées de joints néoprène à faible solin.

#### Butée de porte :

Butée de porte, (butée + vis + cheville de fixation) de type Aluminium anodisé 3737.

#### Localisation :

Porte P3. Voir pièces graphiques.

### 3.12. GARDE-CORPS

Réalisation d'un garde-corps en toiture réalisé en plat métallique. Fixation par platine sur le plat de l'acrotère (étanchéité à réaliser en coordination avec le lot 03). Le présent garde-corps aura été traité en anti-rouille avant une mise en peinture (couleur au choix de l'architecte).

#### Localisation :

Toiture terrasse - voir planche graphique.

### 3.12. BRISE-SOLEIL

Fourniture et pose d'un brise-soleil réalisé à partir de tôle perforée de type R4 T6 laqué. La perforation représentera 40% de vide, la perforation aura un Ø de 4mm avec un entre axe de 6mm. Epaisseur 2 mm aluminium (couleur au choix de l'architecte).  
Le brise-soleil sera en 2 parties pour permettre une ouverture afin de pouvoir nettoyer le vitrage intérieur. Les portes seront montées sur charnières.  
Pour assurer une bonne rigidité du brise-soleil chaque panneau aura un renfort vertical (tube 50x50x2mm) en plus du cadre périphérique (tube 50x50x2mm).

### 4.3.16. PORTAIL COULISSANT MANUEL

Fourniture et pose d'un portail coulissant (P27) à manœuvre manuelle.  
Le corps de portail comporte en partie basse un tube dans lequel sont encastrés des galets à gorge, roulant sur un rail partiellement scellé dans une fondation.  
Le portail sera équipé de la fourniture suivante, serrure européenne, verrou baionnette, olive de guidage, rail diam 20mm sur IPN galets diam 160mm. Finition polyester RAL à définir.  
Fermeture à clef par un pêne rentrant dans le sol sur organigramme de la ville.

Extrait du DCE

Localisation :

Portail sur rue P27 et P26 - voir planche graphique.

#### **4.3.17. PORTAIL OUVRANT A LA FRANÇAISE**

Fourniture et pose d'un portail ouvrant à la française. Prévoir tout accessoire nécessaire, butée centrale, verrou baïonnette. Le portail aura une serrure avec un cylindre double entrée finition argent sur organigramme de la ville. Le dormant du portail sera fixé sur des plots maçonnés. Finition plastification polyester RAL standard à définir.

Localisation :

Portail jardin P28 - voir planche graphique.

#### **5. EXIGENCES PARTICULIERES DIVERSES**

L'ensemble des portails P27, P26, P28, ainsi que la borne démontable seront installés à la fin du chantier.