

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

Technicien Constructeur Bois

E1 – Épreuve scientifique et technique

Sous épreuve E.11

ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

DOSSIER TECHNIQUE

Ce dossier comprend :

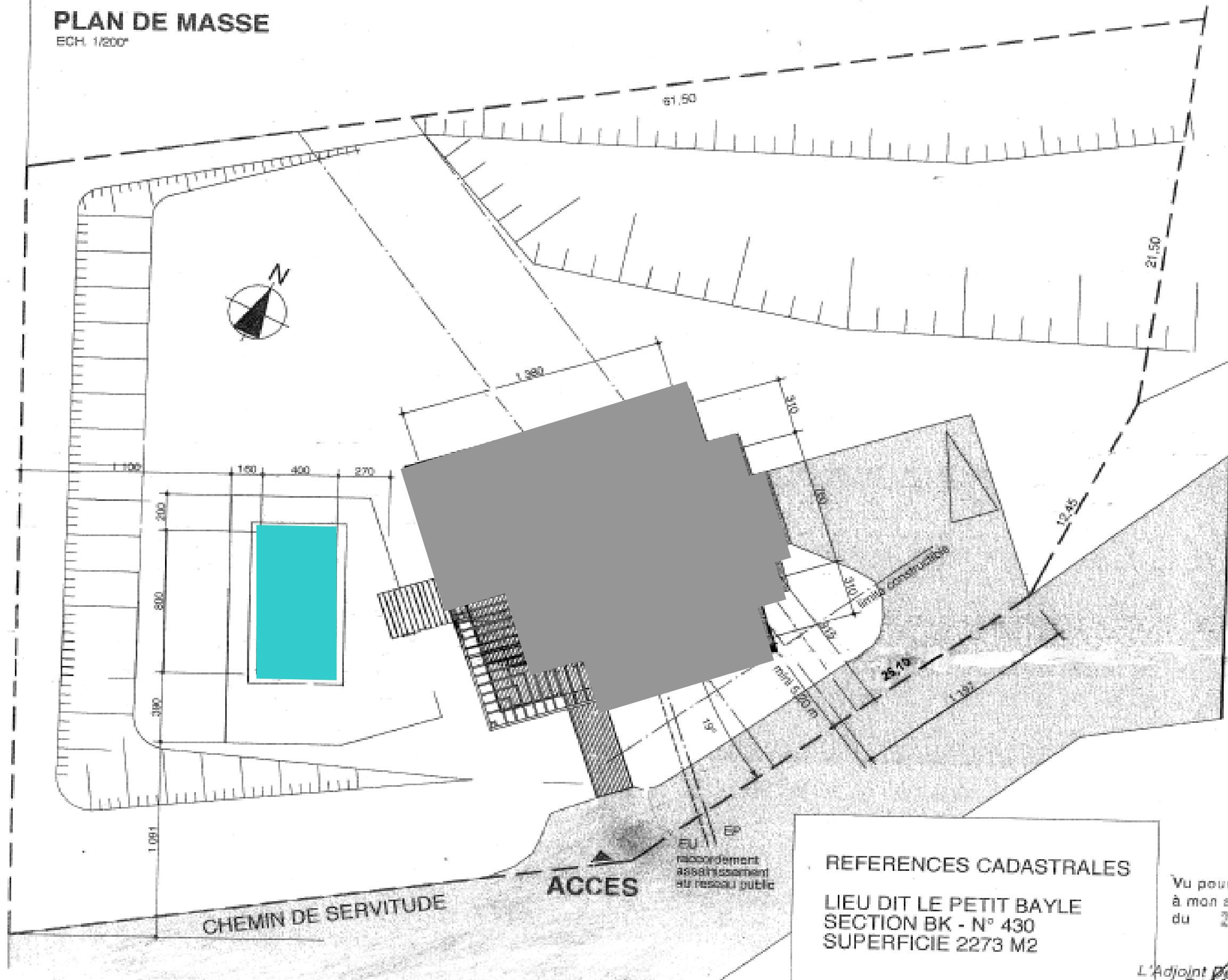
Thème	Page
Page de garde	1 / 11
Plan de masse	2 / 11
Perspective	3 / 11
Façades	4 / 11
Façades	5 / 11
Plan du rez de chaussée	6 / 11
Plan de l'étage	7 / 11
Coupe + Plan sous-sol	8 / 11
CCTP	9 / 11
CCTP	10 / 11
CCTP	11 / 11

CODE ÉPREUVE :		EXAMEN :	SPÉCIALITÉ :
0706-TCB ST 11		BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	Technicien Constructeur Bois
SESSION 2007	DOSSIER TECHNIQUE	ÉPREUVE : E1 – Épreuve scientifique et technique Sous épreuve E.11 ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Calculatrice autorisée
Durée : 4 h 00		Coefficient : 3	Page : 1/ 11

PLAN DE MASSE

ECH. 1/200'

rue des Genets

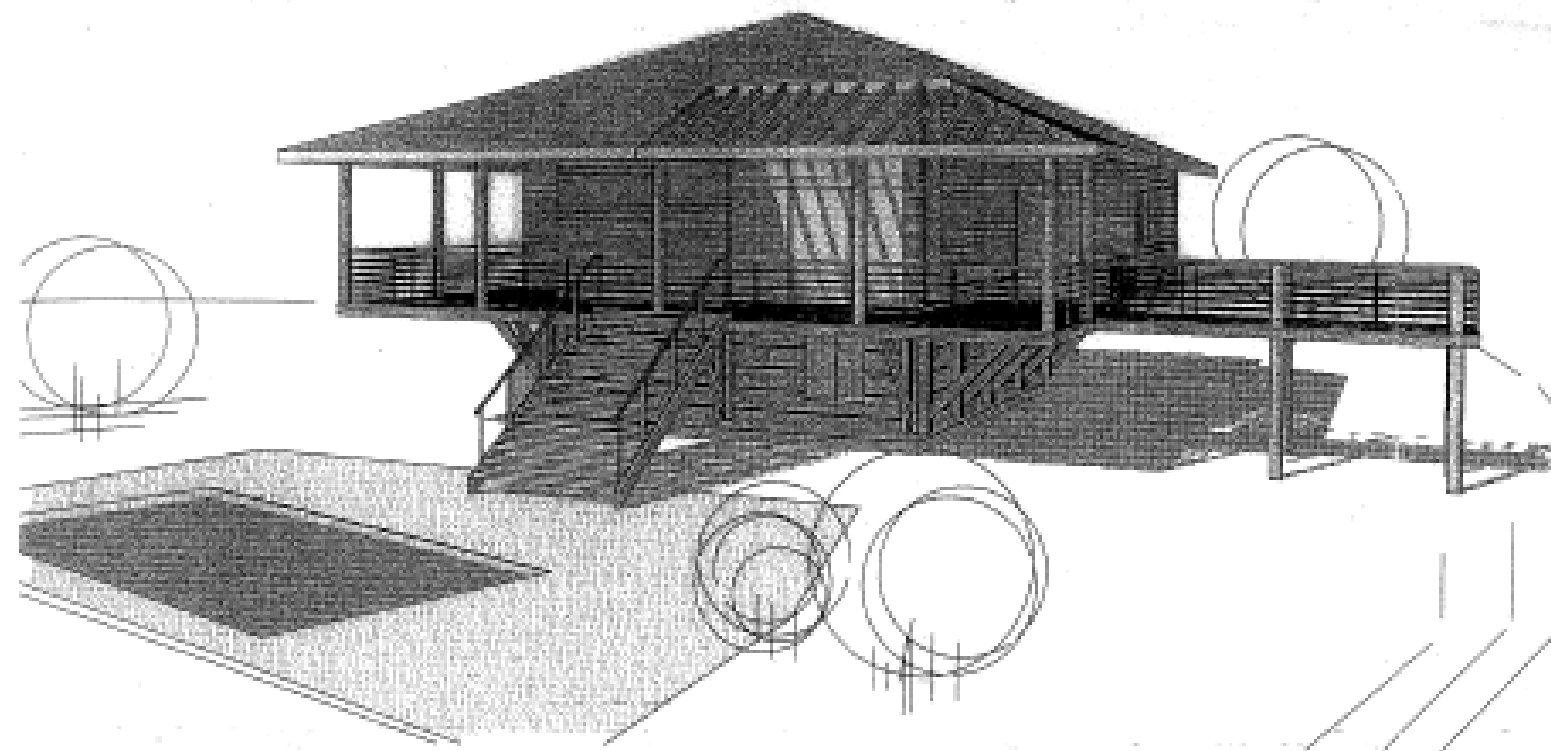


REFERENCES CADASTRALES

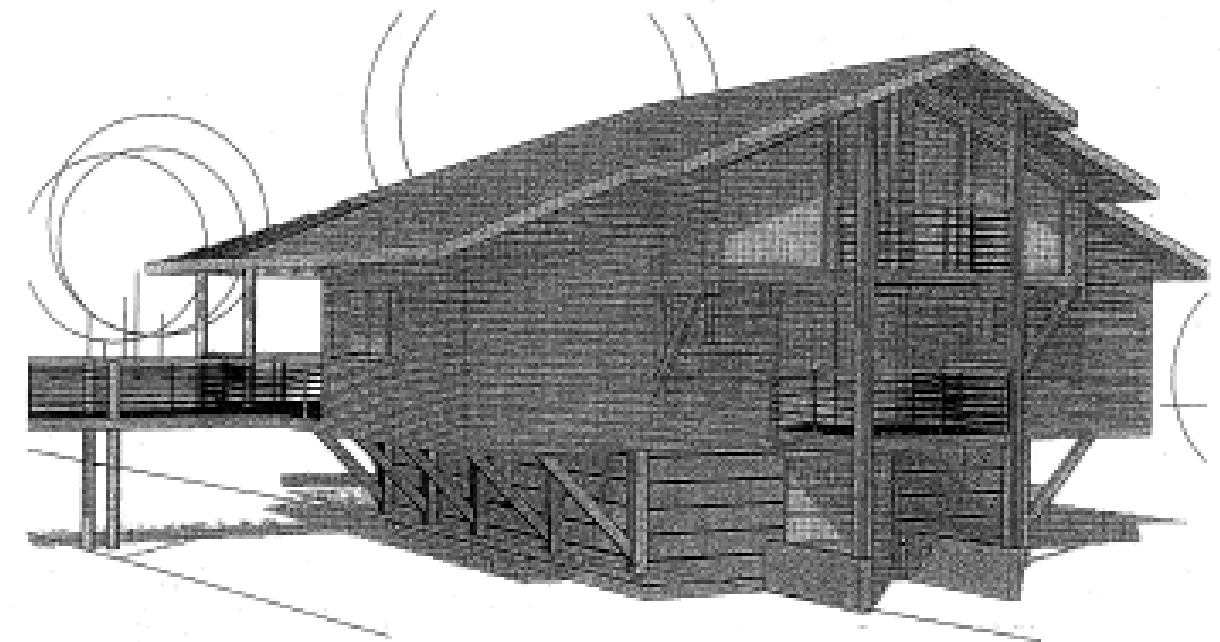
LIEU DIT LE PETIT BAYLE
SECTION BK - N° 430
SUPERFICIE 2273 M2

Vu pour être annexé
à mon arrêté en date
du 29

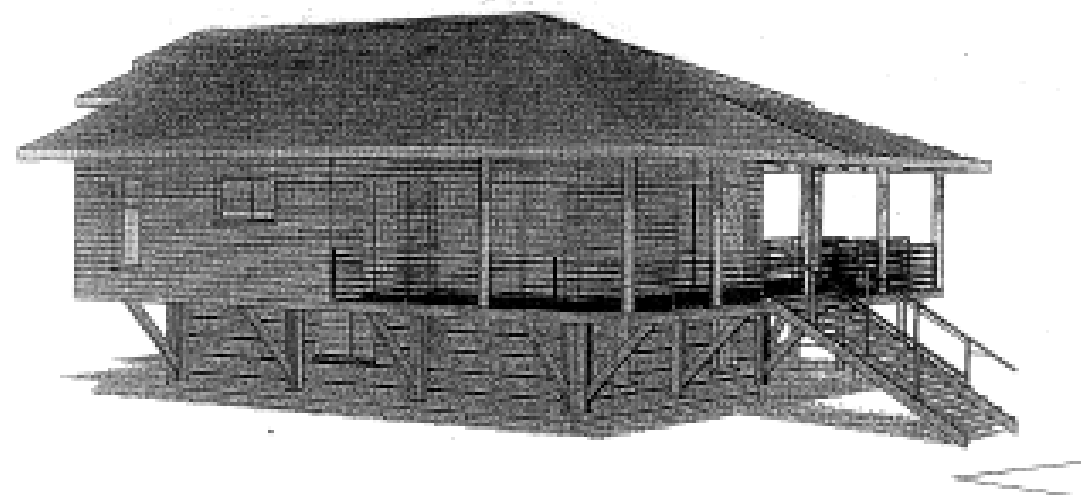
L'Adjoint Délégué



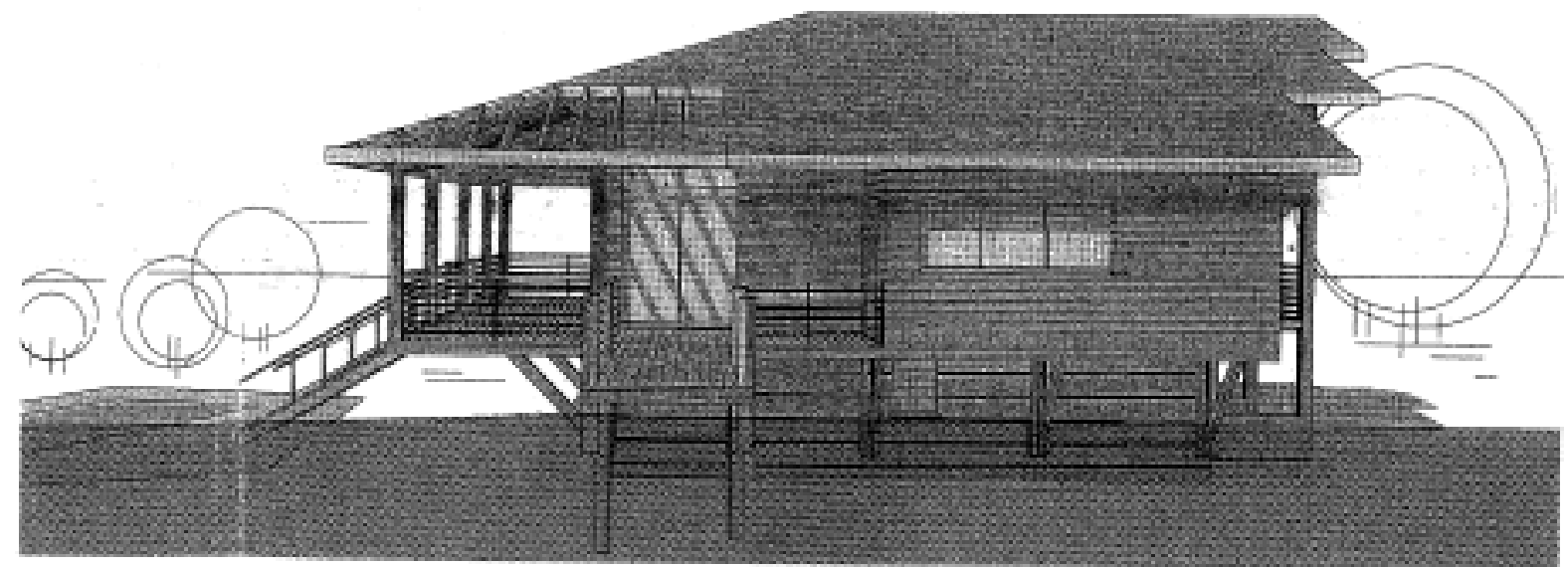
PERSPECTIVE OUEST



PERSPECTIVE EST



PERSPECTIVE NORD

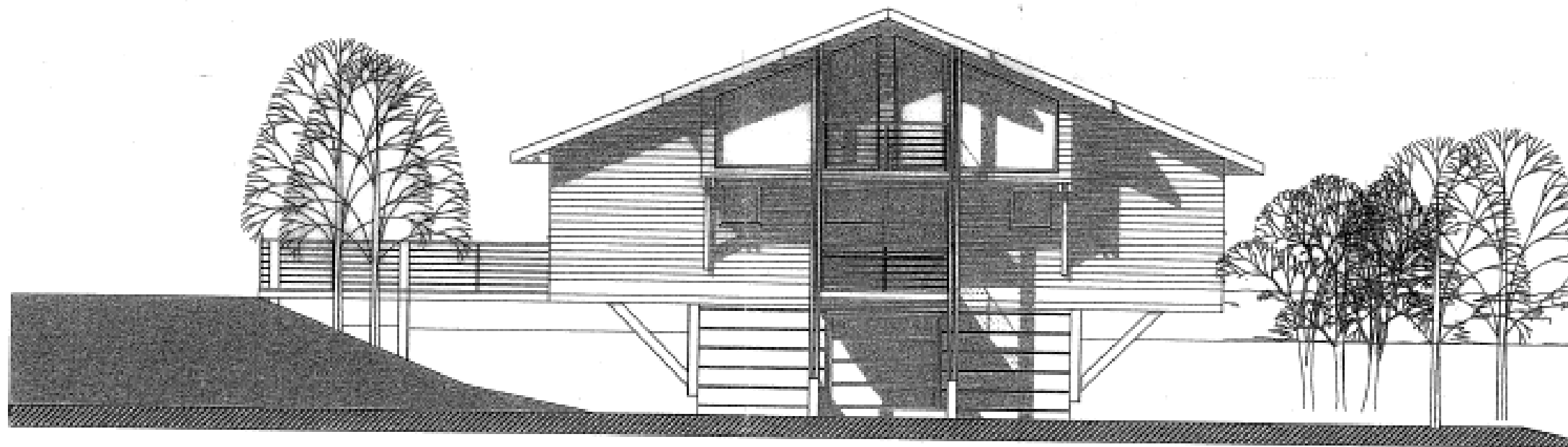


PERSPECTIVE SUR ENTREE

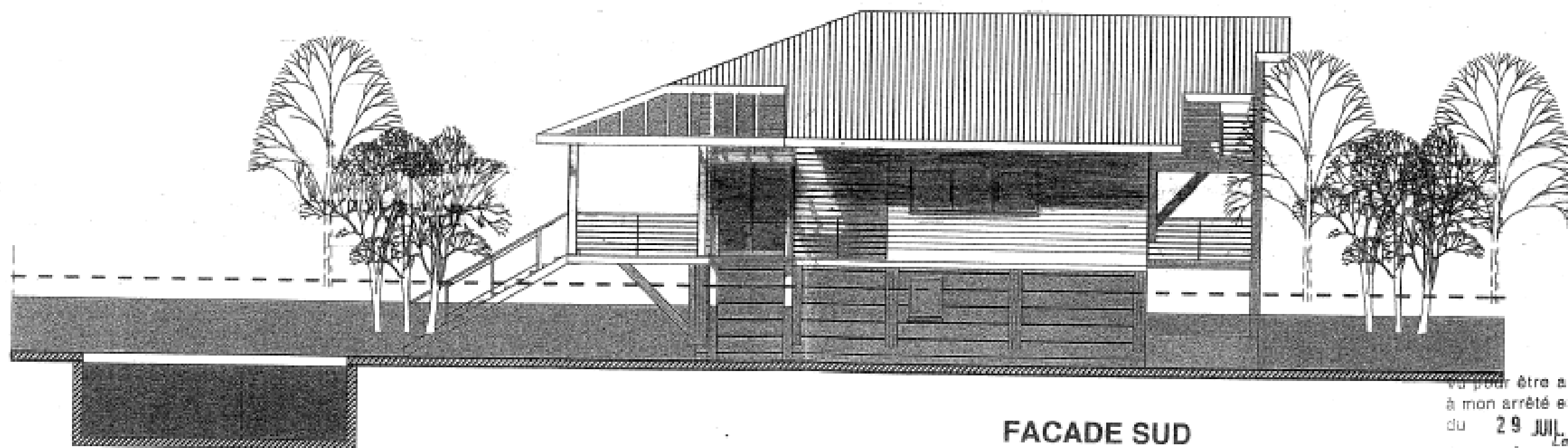
Vu pour être annexé
à mon arrêté en date
du 29 JUIL. 2003

L'Adjoint Délégué





FACADE EST

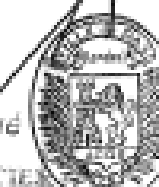


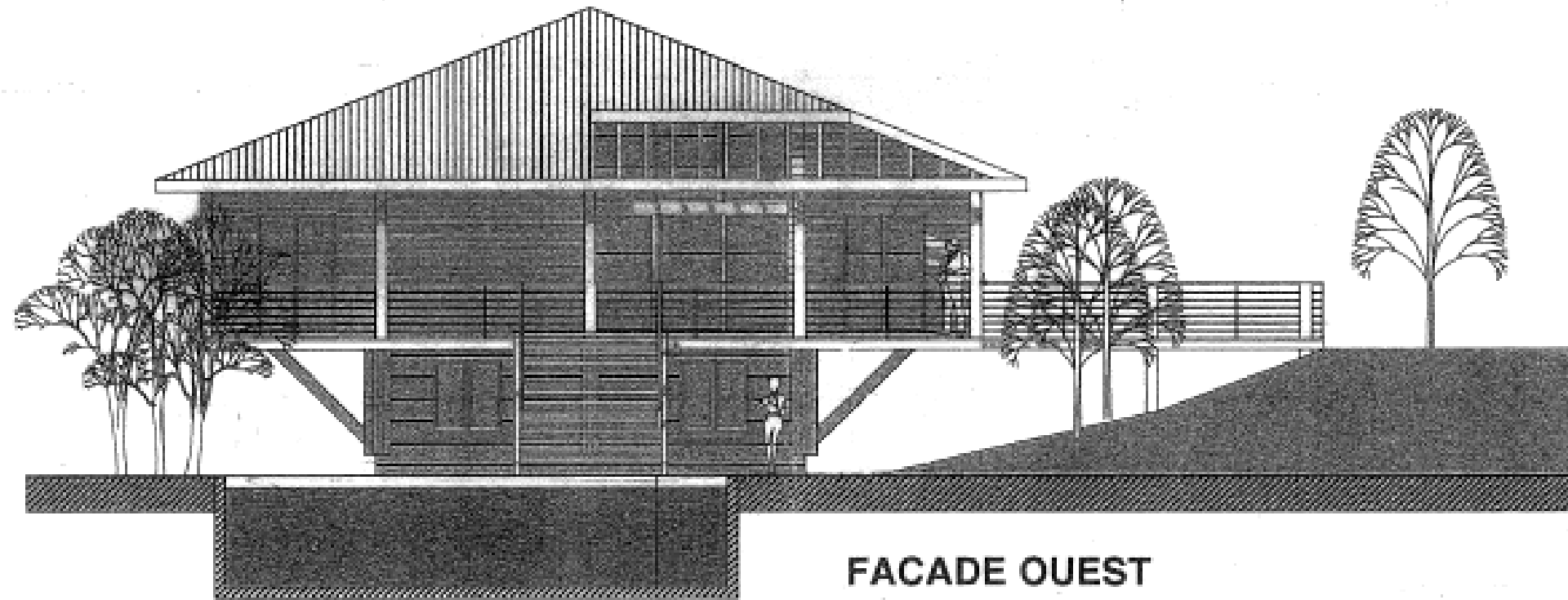
FACADE SUD

va pour être annexé
à mon arrêté en date
du 29 JUIL 2003
Le Maire

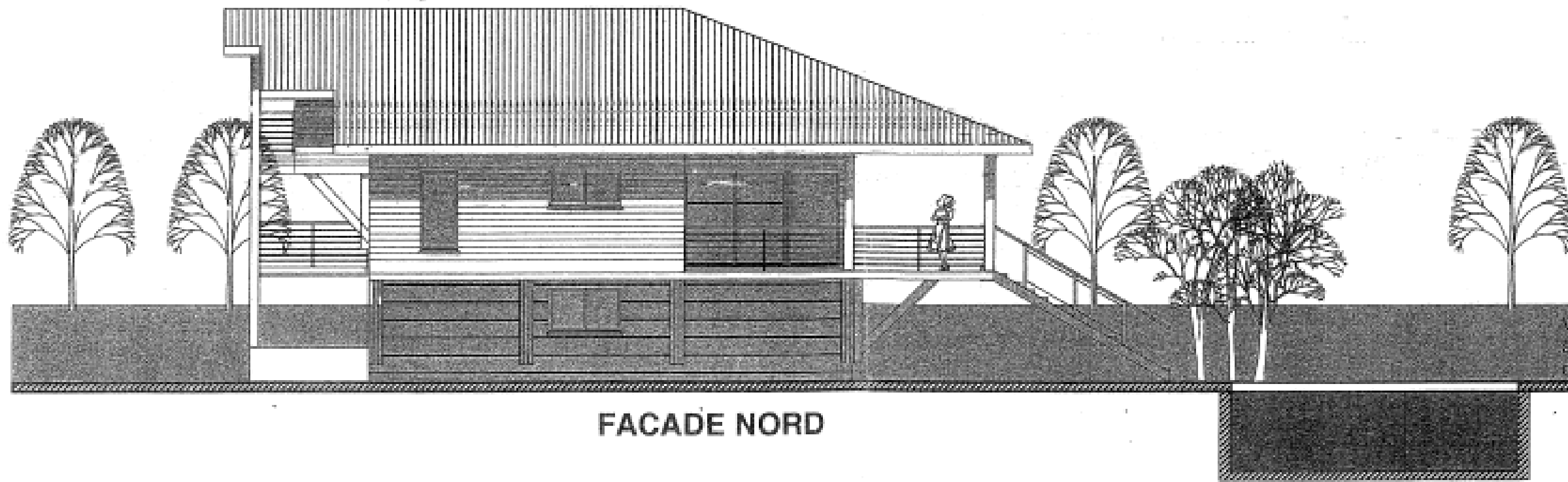
L'Adjoint Délégué

Patrick PELLETIER





FACADE OUEST

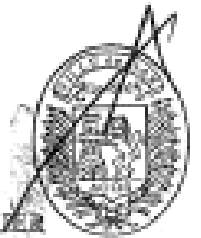


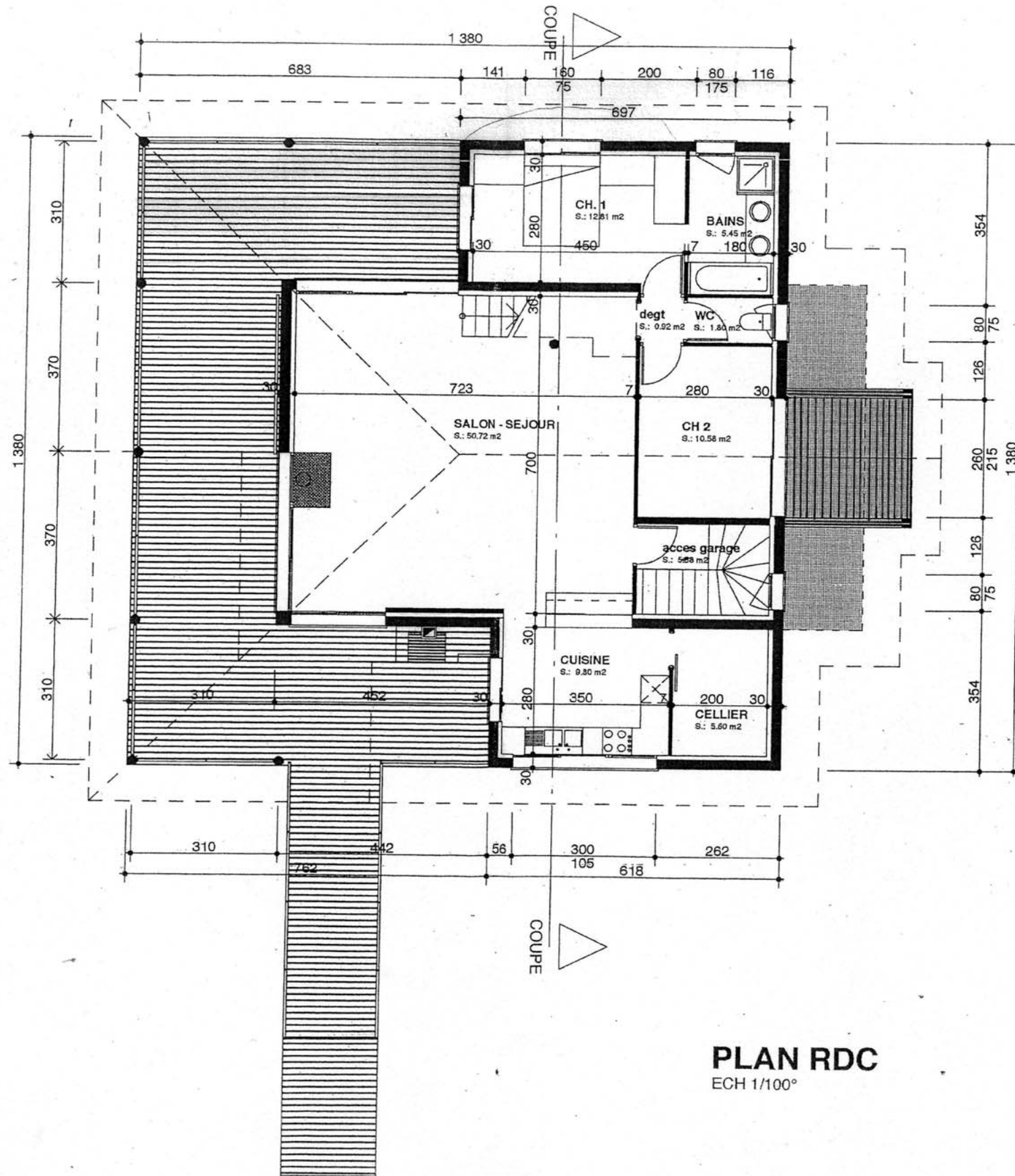
FACADE NORD

Vu pour être annexé
 à mon arrêté en date
 du 29 JUIL. 2003
 Le Maire

L'Adjoint Délégué

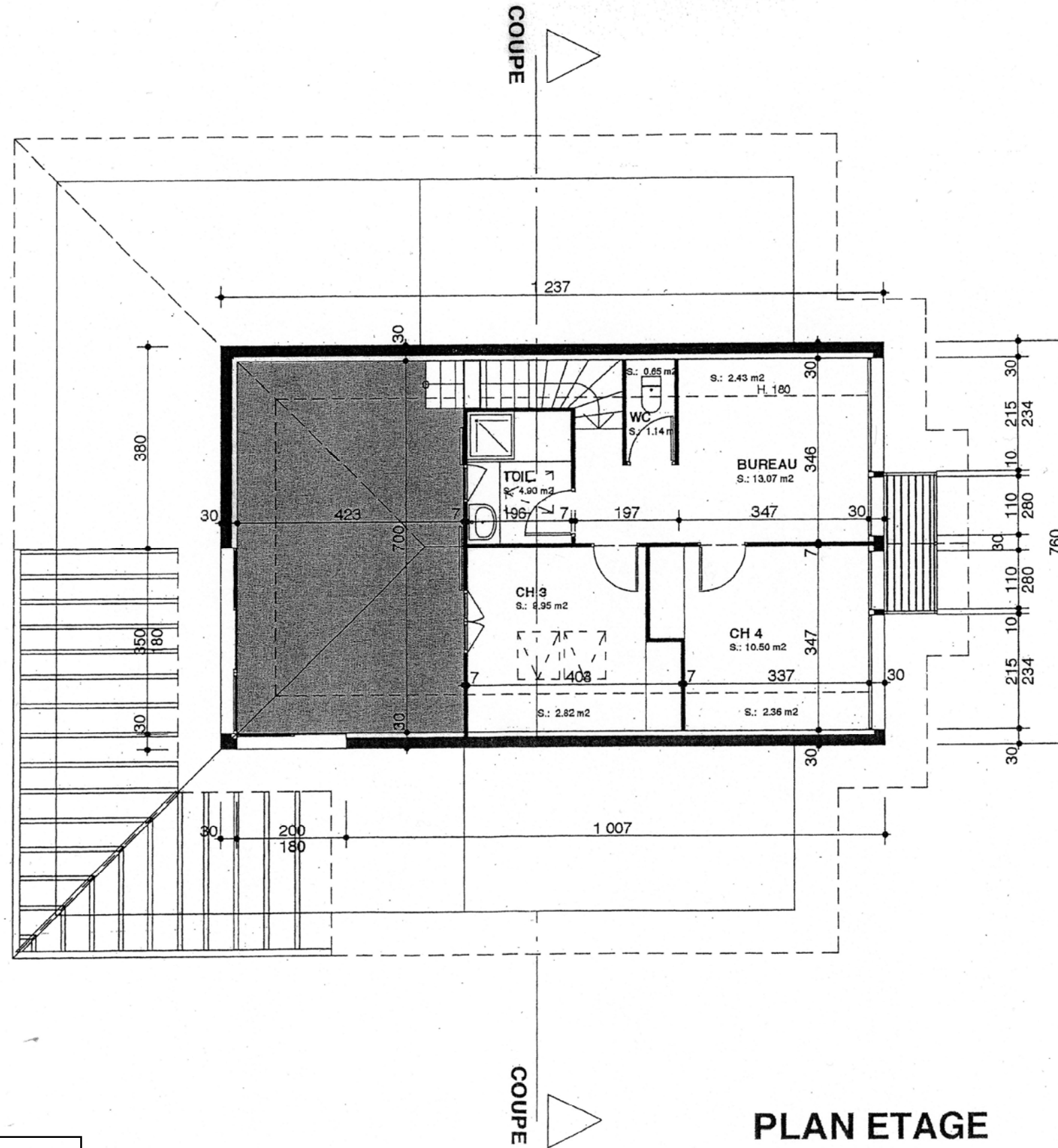
Patrick PELLETIER



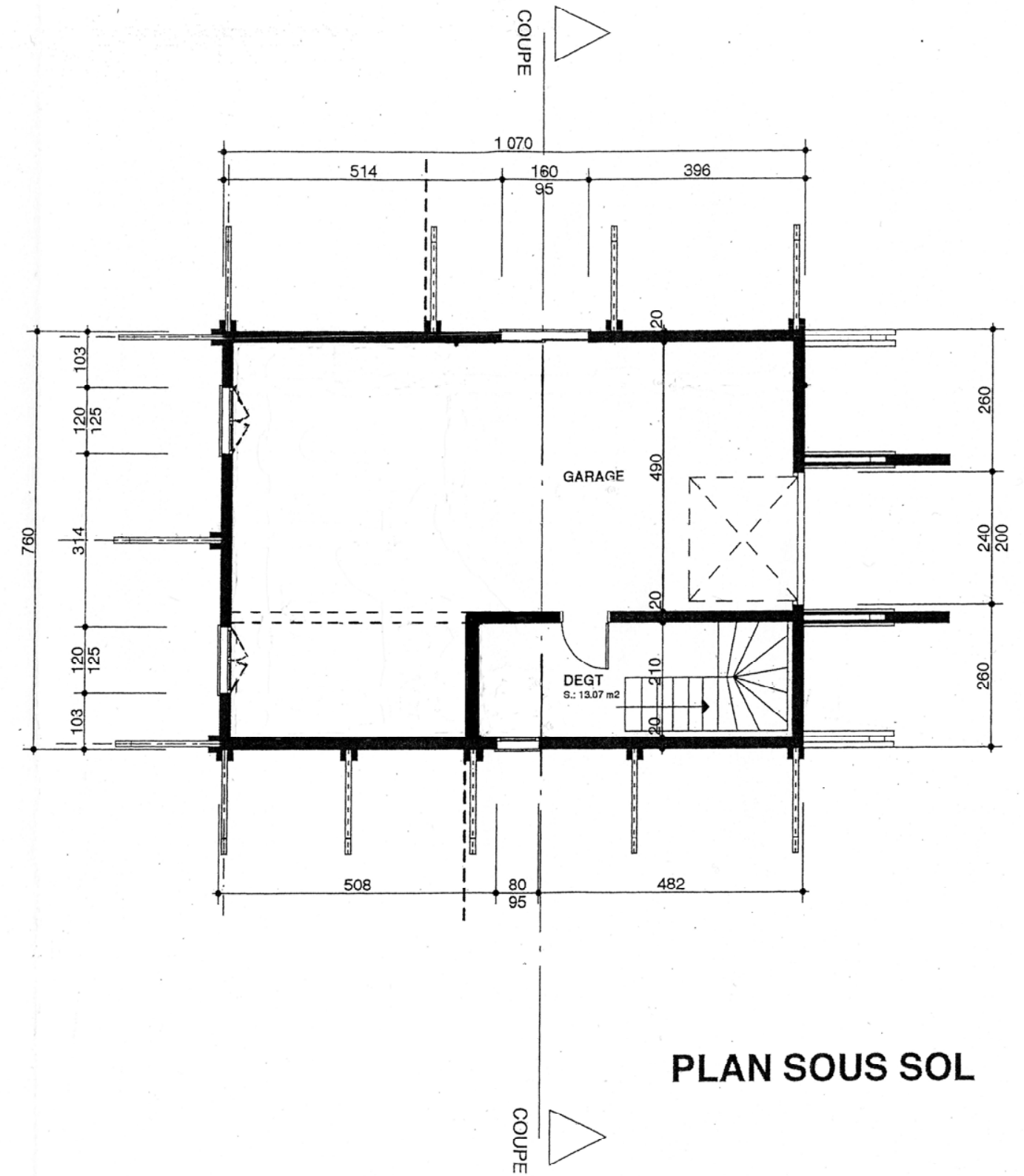
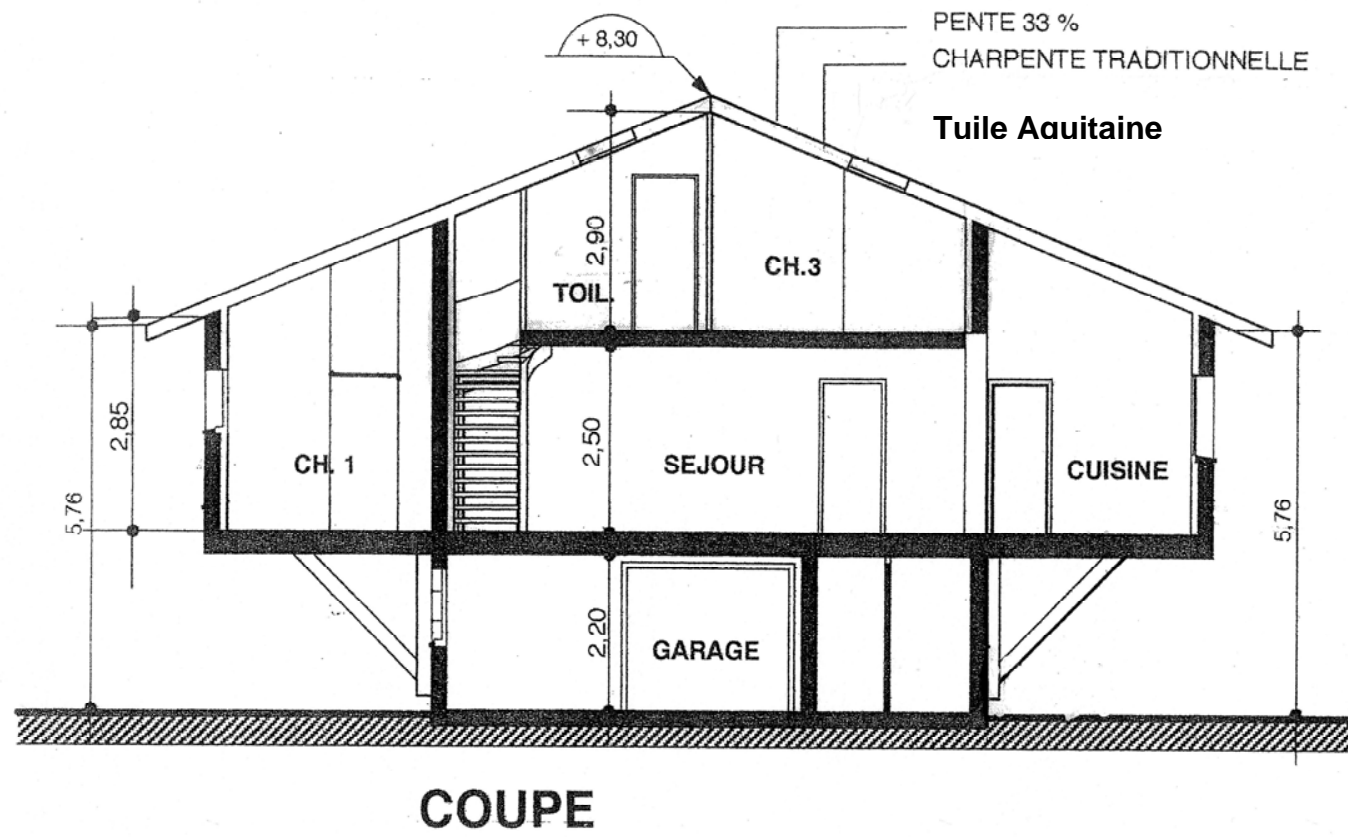


PLAN RDC
ECH 1/100°

Les cotes et informations indispensables
seront répétées sur le document « sujet »



Les cotes et informations indispensables
seront répétées sur le document « sujet »



Les cotes et informations indispensables seront répétées sur le document « sujet »

Extrait du Cahier des Clauses Techniques Particulières

Descriptif général

Cette habitation est située dans les Landes (40) en site normal, à une altitude inférieure à 200 m.

Cette habitation comprend :

- au sous-sol : un garage, deux chambres, des toilettes.
- au rez de chaussée : un cellier, une cuisine, un salon-séjour, deux chambres, une salle de bains et un WC
- à l'étage : deux chambres, un bureau, une salle de bain, un WC

Descriptif des lots concernant l'étude

LOT TERRASSEMENT – MACONNERIE

L'ensemble des travaux du lot « terrassement – maçonnerie » sera réalisé conformément au(x) DTU en vigueur.

Pour les localisations, se reporter aux différents plans et indications du maître d'œuvre.

Nota : avant de démarrer les travaux, le maître d'ouvrage devra faire procéder :

- au bornage du terrain
- à l'alimentation en eau et en électricité du chantier
- à l'accès du chantier pour les camions et les engins de chantiers

Terrassements généraux

Implantation de la construction.

Décapage terre végétale à l'emplacement de la construction plus un débord périphérique sur 0,20m de profondeur.

Fouilles en pleine masse pour adaptation au terrain suivant niveaux et cotes définies sur les plans.

Terres laissées en dépôt sur le terrain.

Remise en place des terres.

Aménagement sur 1 m en périphérie de la maison.

Fouilles

Exécution de fouilles en rigoles pour semelles filantes, suivant plans, profondeur suivant cote hors gel de 60 cm par rapport au terrain naturel. Largeur suivant semelles prévues.

Fondations

Semelles filantes

Exécution du béton de propreté.

Exécution des semelles filantes en gros béton armé dosé à 350 kg/m³ coulées sur remplissage des fouilles, sections et armatures suivant charges et portance du sol.

Dallages

Cotes et niveaux suivant plans.

Planéité, aspect et réserve de sol, réguliers.

Localisation : sol du sous-sol.

Hérisson en tout venant de 15 cm d'épaisseur.

Film polyane anti-termite de chez Cecil.

Dallage en béton dosé à 350 kg/m³ de 10 cm d'épaisseur suivant étude béton.

Armature en TS et en HA pour chaînage compris façonnages et chutes coffrages périphériques compris étayage.

Finition talochée fin pour rester en état.

Murs du sous-sol

Blocs d'aggloméré béton de 20 cm avec un chaînage en partie haute et des raidisseurs en béton dans les angles et au droit des consoles. Hauteur finie des murs 2,50 m.

Finition grattée « fin » sur les murs.

LOT CHARPENTE / COUVERTURE

Généralités

Les qualités technologiques des bois utilisés doivent correspondre au minimum à la classe C18. Le taux d'humidité pour les bois d'ossature ne doit pas être supérieur à 15 %. Les bois d'ossature doivent être traités en classe II. Tous les bois ainsi que toutes les pièces en lamellé collé en usage extérieur seront traités au minimum en classe III.

Murs ossature bois habitation (RDC et Etage)

Murs extérieurs à ossature bois composés de :

- *Bardage en mélèze de 22 mm largeur utile 135 mm*
- *Liteaux en 22 x 45 mm*
- *Pare pluie, film micro perforé (type TYVEK)*
- *Panneau en OSB 3 de 9mm*
- *Montants, lisses et traverses en 45 x 120 mm entraxe de 0,40 m*
- *Laine de verre ou de roche semi-rigide en 120 mm*
- *Pare vapeur 200µ continu*
- *Lattage horizontal en 25 x 50 mm*
- *Lambris bois type Grizzly ou placoplâtre de 13 mm*

Cloisons intérieures porteuses en ossature bois

- *Placoplâtre de 13 mm ou lambris bois type Grizzly*
- *Panneau en OSB 3 de 9 mm*
- *Montants, lisses et traverses en 45 x 95 mm entraxe de 0,40 m*
- *Laine de verre ou de roche semi-rigide en 100 mm*
- *Lattage horizontal en 25 x 50 mm*
- *Lambris bois type Grizzly ou placoplâtre de 13 mm*

Planchers bois (RDC et Etage)

Poteaux et poutres.

Les poteaux et poutres sont en lamellé collé
(sections en fonction des charges à supporter).

Solivage non apparent (plateforme entre sous-sol et RDC)

- parquet stratifié 10 mm
- sous-couche résiliente
- pare vapeur
- OSB 3 de 18 mm d'épaisseur avec rainure languette
- Poutre en I de sections et entraxes, suivant charges et portées, compris solives périphériques posées sur lisses basses (45 x 120 mm traitées classe 4) elles-mêmes fixées sur chaînage béton
- Isolation de 200 mm en laine de verre ou de roche
- panneaux en OSB3 de 9 mm

Solivage apparent (plancher entre l'étage et le RDC)

- parquet stratifié 10 mm
- sous-couche résiliente
- Panneau de bois massif reconstitué (type Tilly) de 18 mm d'épaisseur minimum avec rainure et languette
- Solive en 70 x 180 mm, entraxes suivant charges et portées

Plancher extérieur

Fourniture et pose d'un caillebotis bois (essence : pin rétifé pour le caillebotis, pour les ossatures porteuses pin traité classe IV et lamellé collé en classe III).

La section des lambourdes et les entraxes seront dimensionnés en fonction des charges à reprendre.

Lames de caillebotis de 120 x 27 mm, en 3 m de longueur fixation par visserie inox.

Charpente

Les travaux de charpente seront réalisés conformément au DTU 31.3 et aux règles CB71.

- Chevrons en pin traité section de 80 x 100 mm. Entraxe suivant portée et charge à supporter
- Platelage en voliges en pin traité classe II de 18 mm d'épaisseur
- Pannes, arêtiers et poteaux en lamellé collé
- Bandeaux en pin traité classe IV de 22 mm, fixation par pointe inox
Bandeaux formant chanlatte de débordement. La sous face du bandeau dépassera de 10 mm le bas des chevrons pour former goutte d'eau.
- Isolation thermo acoustique de la toiture par l'extérieur (technique Sarking):
 - Pare vapeur sur platelage
 - Panneau rigide isolant
 - Pare pluie
 - Contre lattage de 40 x 60 mm

Couverture

Couverture en tuiles Aquitaine de chez Imerys. Couleur de la tuile « paysage ».

Pose sur liteaux de 30 x 40 mm traité classe II.

Seul le tranchis pour les arêtiers est toléré.

Arêtier et faitage à sec compris closoir, crochets et tuiles faîtières.

Tuiles d'about de faitage et d'arêtier.

Tuiles chatières (1 pour 25 m²).

2 tuiles à douille avec lanternes.

Zinguerie

Chêneaux et descentes en aluminium pré laqué de couleur bleu.

Fourniture et pose de gouttières pendantes en aluminium pré laqué, corniche de 25 ou 33 posées contre planche d'égout

Tuyaux de descentes des eaux pluviales en aluminium pré laqué de couleur bleu de section rectangulaire y compris coudes et colliers.

LOT MENUISERIE

Les menuiseries devront pouvoir justifier des éléments qui suivent :

- Certificat CSTBat donnant les performances suivantes :
 - A3 E3 V2 pour les fenêtres à la française
 - A2 E2 V2 pour fenêtres et porte-fenêtre coulissantes
- La marque NF-CSTB « profilés en aluminium à rupture de pont thermique »
- La marque NF-CSTBat « Menuiserie en aluminium à rupture de pont thermique »
- Le label CEKAL pour les vitrages
- Le certificat ACOTHERM
- Le label QUALICOAT Marine pour le thermo-laquage

Les différentes menuiseries du rez de chaussée et de l'étage devront être équipées d'un pré-cadre en bois (classe III naturel ou conféré) prépeint et permettant une pose en tunnel ou bien de tout autre dispositif prévu par le fabricant de menuiseries.

Les menuiseries du sous-sol auront une tapée de 100 mm.

Les produits de calfeutrement devront justifier du label SNJF « produit de calfeutrement et complément d'étanchéité pour élément de la construction ».

La visserie sera en acier inoxydable de nuance 18.8 minimum.

Les entrées d'air seront fournies par l'électricien (position et nombre suivant étude à la charge de ce dernier) et seront à poser par le menuisier aluminium.

Châssis coulissant

Baie vitrée du type coulissant, de marque Millet, en menuiserie aluminium thermo-laquée de couleur bleu avec coupure de pont thermique en polyamide, avec double vitrage.

Les rails bas ne dépasseront pas de + de 0.02 m du sol fini, le cadre sera encastré dans la chape du carreleur.

Châssis à frappe (ouvrant à la française)

Châssis à frappe de marque Millet, en menuiserie aluminium thermo-laquée de couleur bleu avec coupure de pont thermique en polyamide, avec double vitrage.

Châssis fixe

Châssis fixe de marque Millet, en menuiserie aluminium thermo-laquée de couleur bleu avec coupure de pont thermique en polyamide, avec double vitrage.

Catalogue des menuiseries extérieures

Localisation	Dimension (l x h)	Type	Qte	Protection
CH6 / Sous-sol	120 x 125	Ouvrant Française 2 V	1	Volet roulant motorisé
CH5 / Sous-sol	120 x 125	Ouvrant Française 2 V	1	Volet roulant motorisé
Toilettes / Sous-sol	80 x 85	Châssis basculant	1	Volet roulant motorisé
Garage / Sous-sol	160 x 95	Coulissant	1	Volet roulant motorisé
Garage / Sous-sol	240 x 200	Porte de garage sectionnelle	1	
Salon - Séjour / RDC	350 x 215	Coulissant	1	Volet persienne coulissant
Salon - Séjour / RDC	200 x 215	Coulissant	1	Volet persienne coulissant
Salon - Séjour / RDC	340 x 215	Coulissant	1	Volet persienne coulissant
Cuisine / RDC	140 x 215	Coulissant	1	Volet persienne coulissant
Cuisine / RDC	300 x 105	Coulissant	1	
CH2 / RDC	260 x 215	Coulissant	1	Volet persienne coulissant
CH1 / RDC	140 x 215	Coulissant	1	Volet persienne coulissant
CH1 / RDC	160 x 75	Coulissant	1	Volet roulant motorisé
Cage d'escalier / RDC	80 x 75	Ouvrant Française 1 V	1	
WC / RDC	80 x 75	Ouvrant Française 1 V	1	
Bains / RDC	80 x 175	Ouvrant Française 1 V	1	
Toilettes / Etage	80 x 90	Fenêtre de toit (Velux)	1	
Toilettes / Etage	70 x 75	Ouvrant Française 1 V	1	
CH3 / Etage	80 x 90	Fenêtre de toit (Velux)	2	Volet roulant motorisé
CH3 / Etage	120 x 75	Ouvrant Française 2 V	1	
CH4 / Etage	234 x 215	Fixe	1	
CH4 / Etage	110 x 280	Fixe	1	
Bureau / Etage	234 x 215	Fixe	1	
Bureau / Etage	110 x 280	Fixe	1	
Partie non habitable/ Etage	200 x 180	Fixe	1	
Partie non habitable/ Etage	350 x 180	Fixe	1	