

EXTENSION ET RAVALEMENT DES FAÇADES
DOSSIER DE PERMIS DE CONSTRUIRE
20 ALLÉE DES ACACIAS - SAINT GRATIEN

FAMILLE DOS SANTOS - JUILLET 2019



PCMI 1. PLAN DE SITUATION



orthophoto - sans échelle

EXTENSION PAVILLON ET RAVALEMENT DES FAÇADES
ALLÉE DES ACACIAS - SAINT GRATIEN

DIRECTION GÉNÉRALE DES
FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Département :
VAL D'OISE

Commune :
ST GRATIEN

Section : AL
Feuille : 000 AL 01

Échelle d'origine : 1/1000
Échelle d'édition : 1/1000

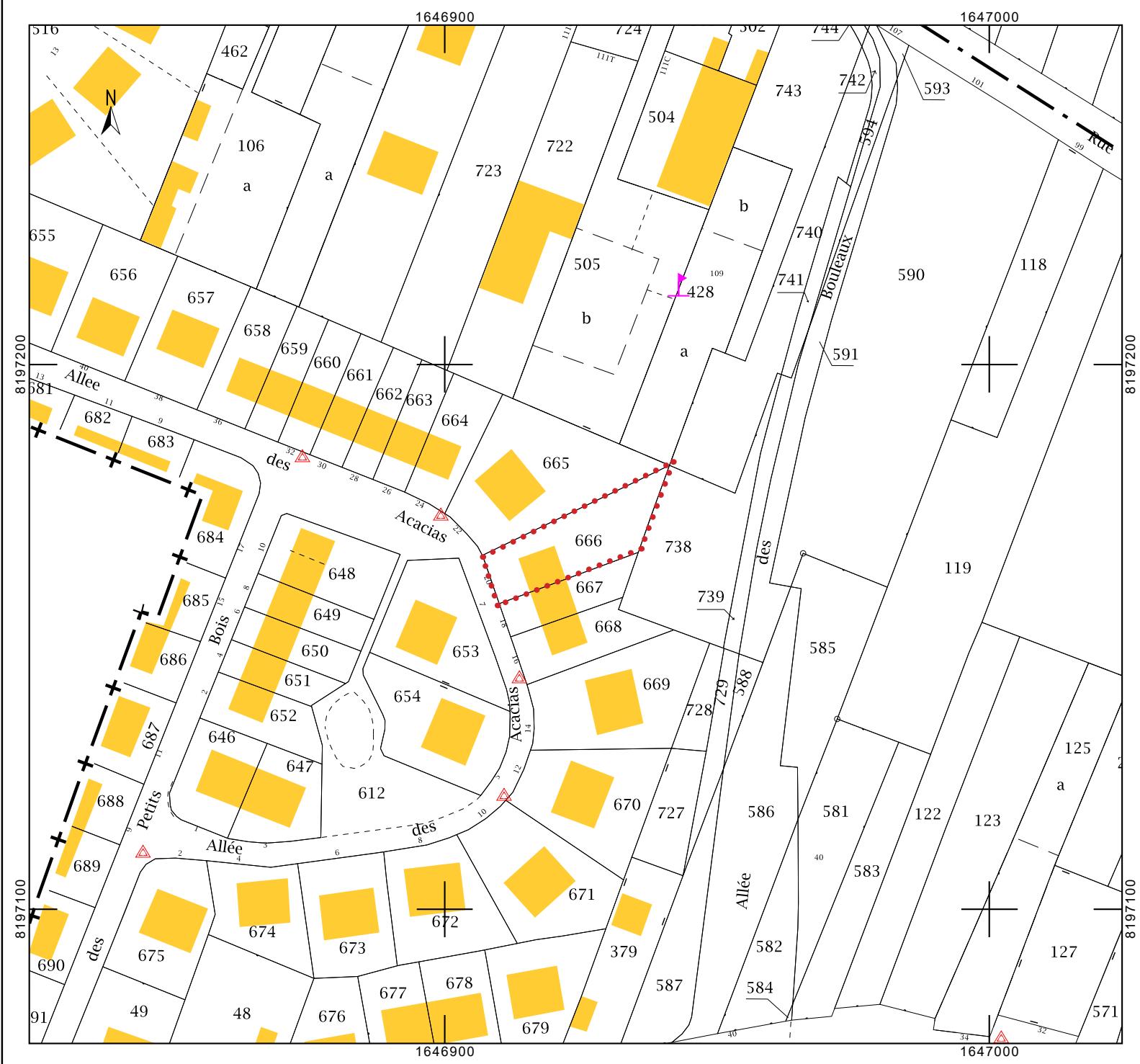
Date d'édition : 26/09/2018
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC49

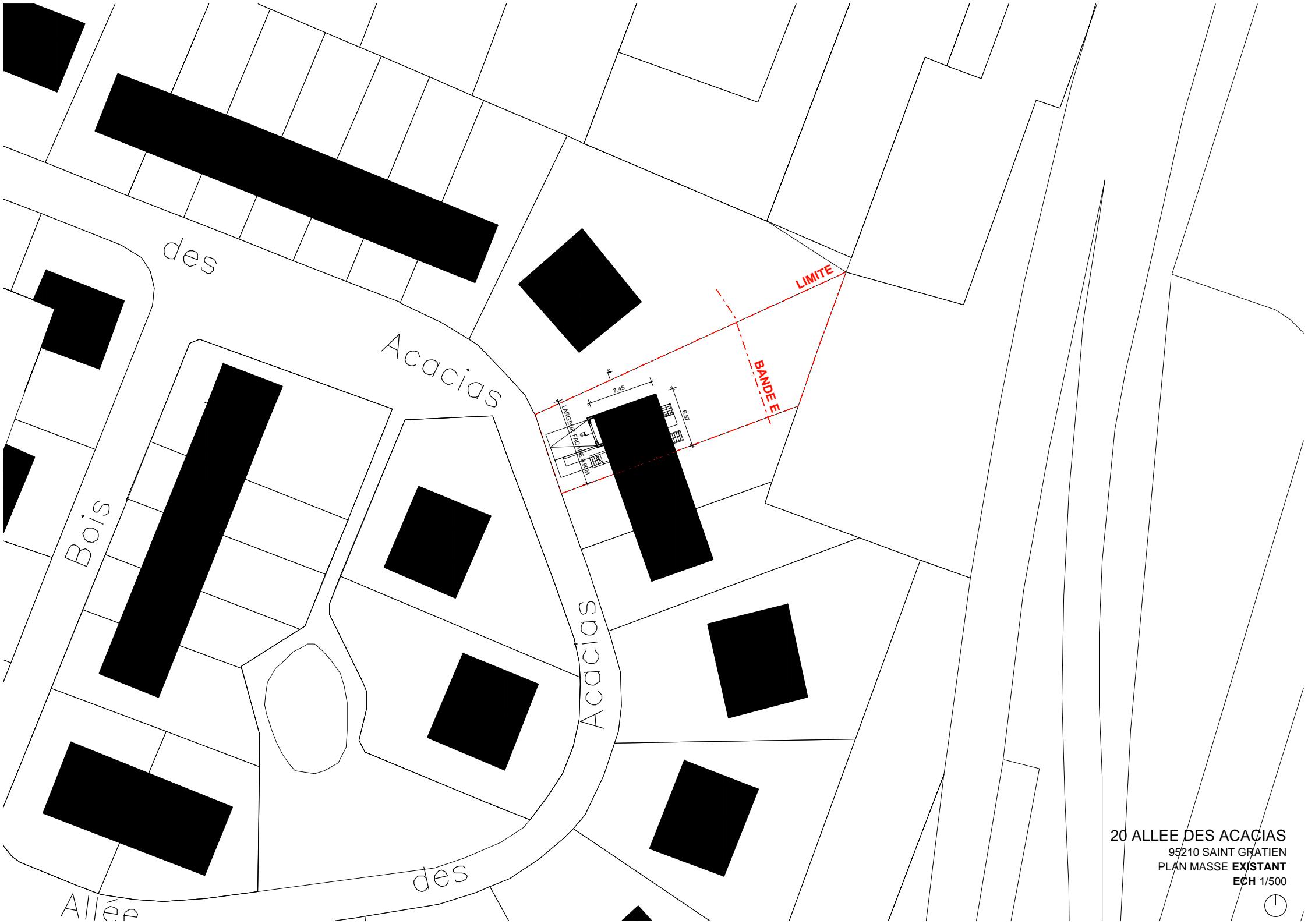
Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre
des impôts foncier suivant :
BANT ERMONT Vallée de Montmorency
421 rue Jean Richépin 95125
95125 ERMONT Cedex
tél. 01.30.72.82.50 - fax
ptgc.950.ermont@dgfip.finances.gouv.fr

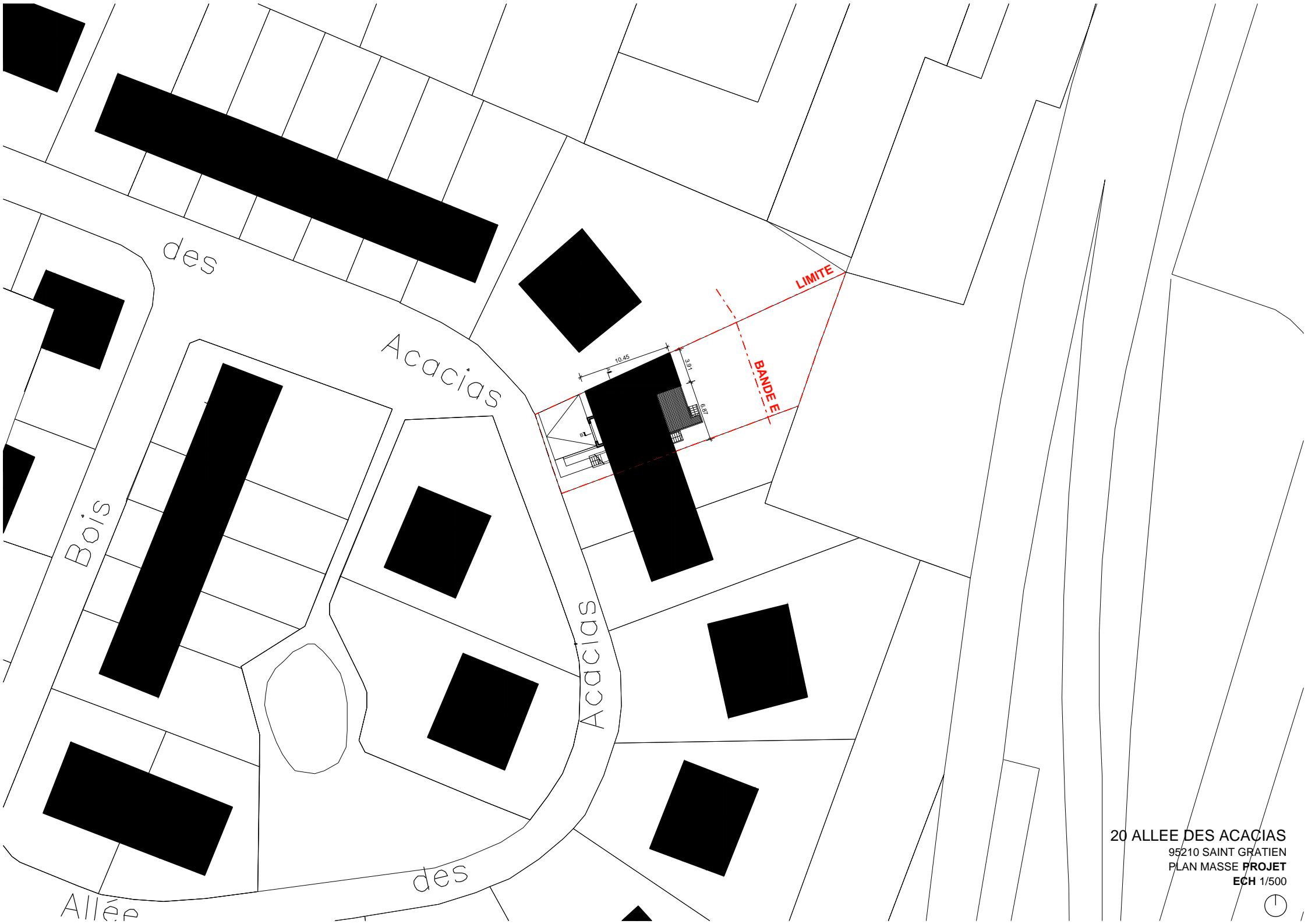
Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastre.gouv.fr
©2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics

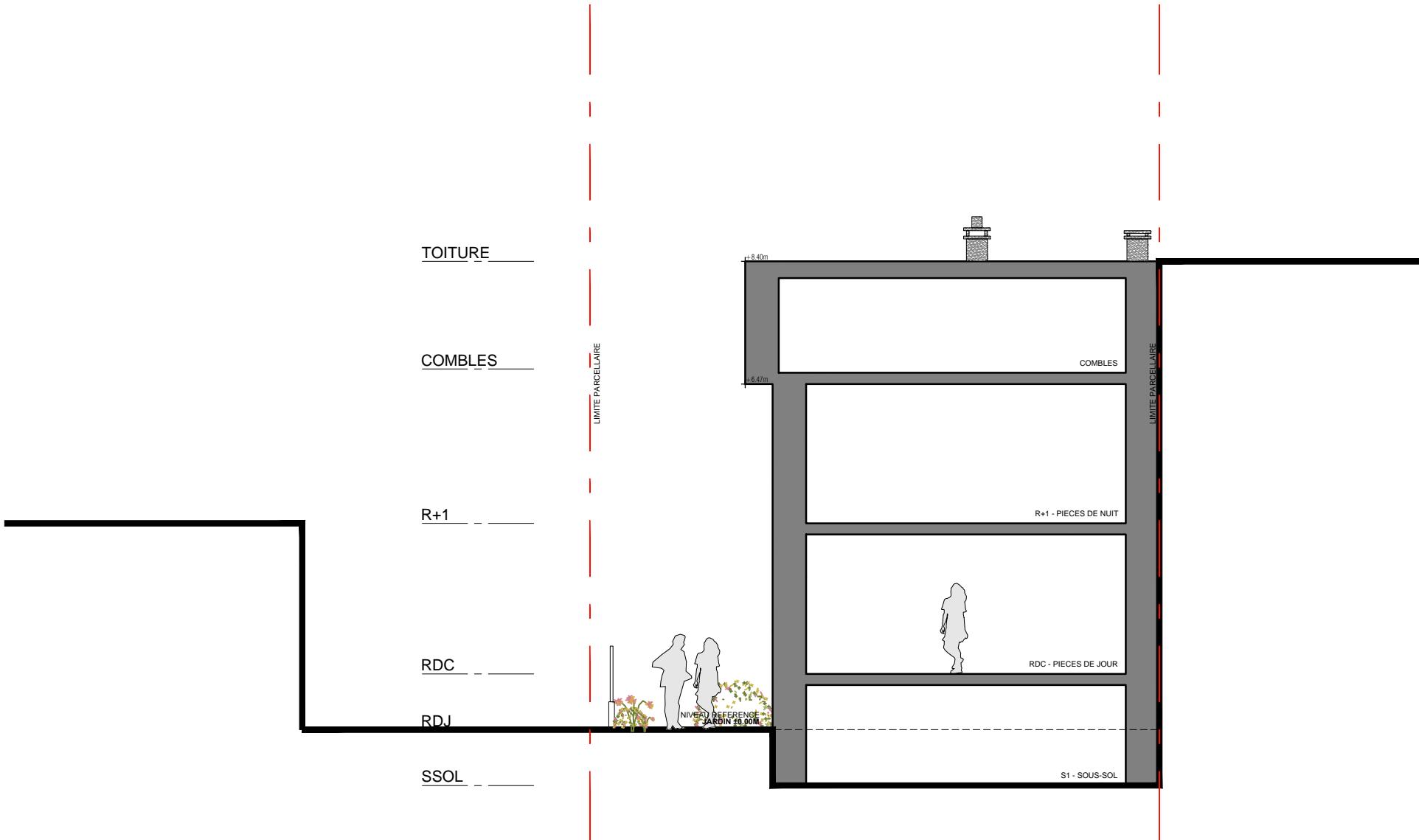


PCMI 2. PLAN DE MASSE





PCMI 3. PLAN EN COUPE



ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION TALOCEE FIN



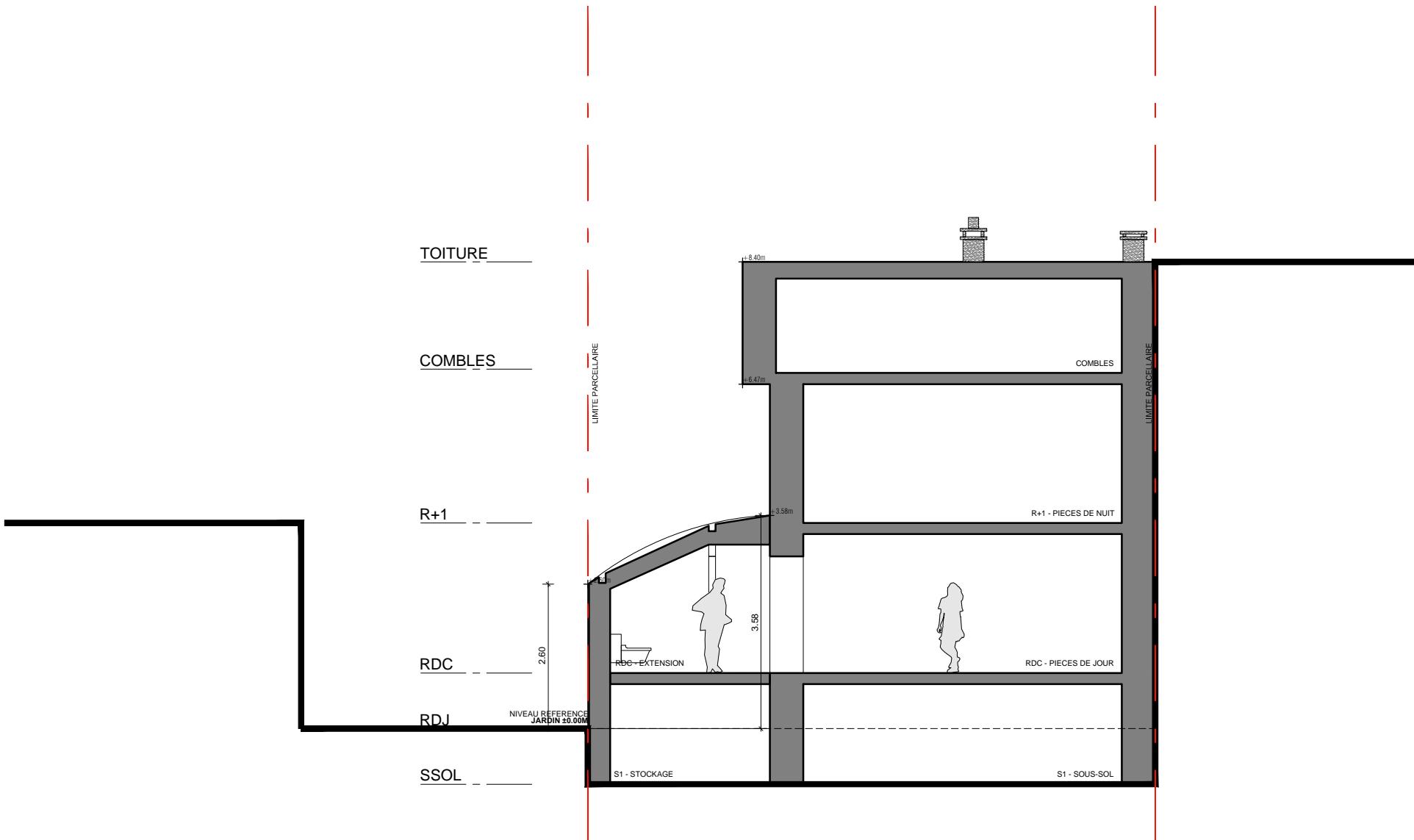
ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION GRATTEE FIN



TUILE D'ARGILE
TEINTE NATURELLE

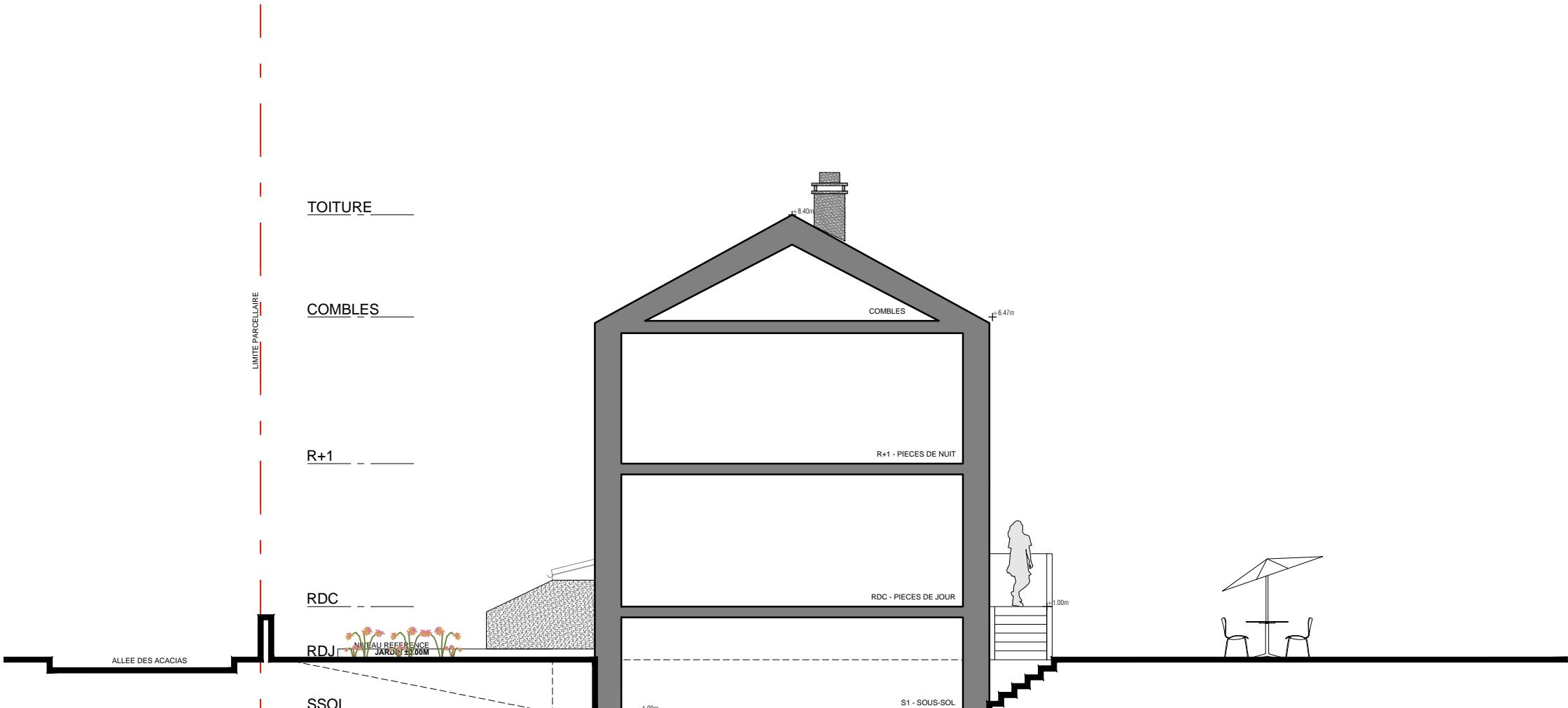
20 ALLEE DES ACACIAS
95210 SAINT GRATIEN
COUPE TRANSVERSALE AA EXISTANT
ECH 1/100





20 ALLEE DES ACACIAS
95210 SAINT GRATIEN
COUPE TRANSVERSALE AA PROJET
ECH 1/100



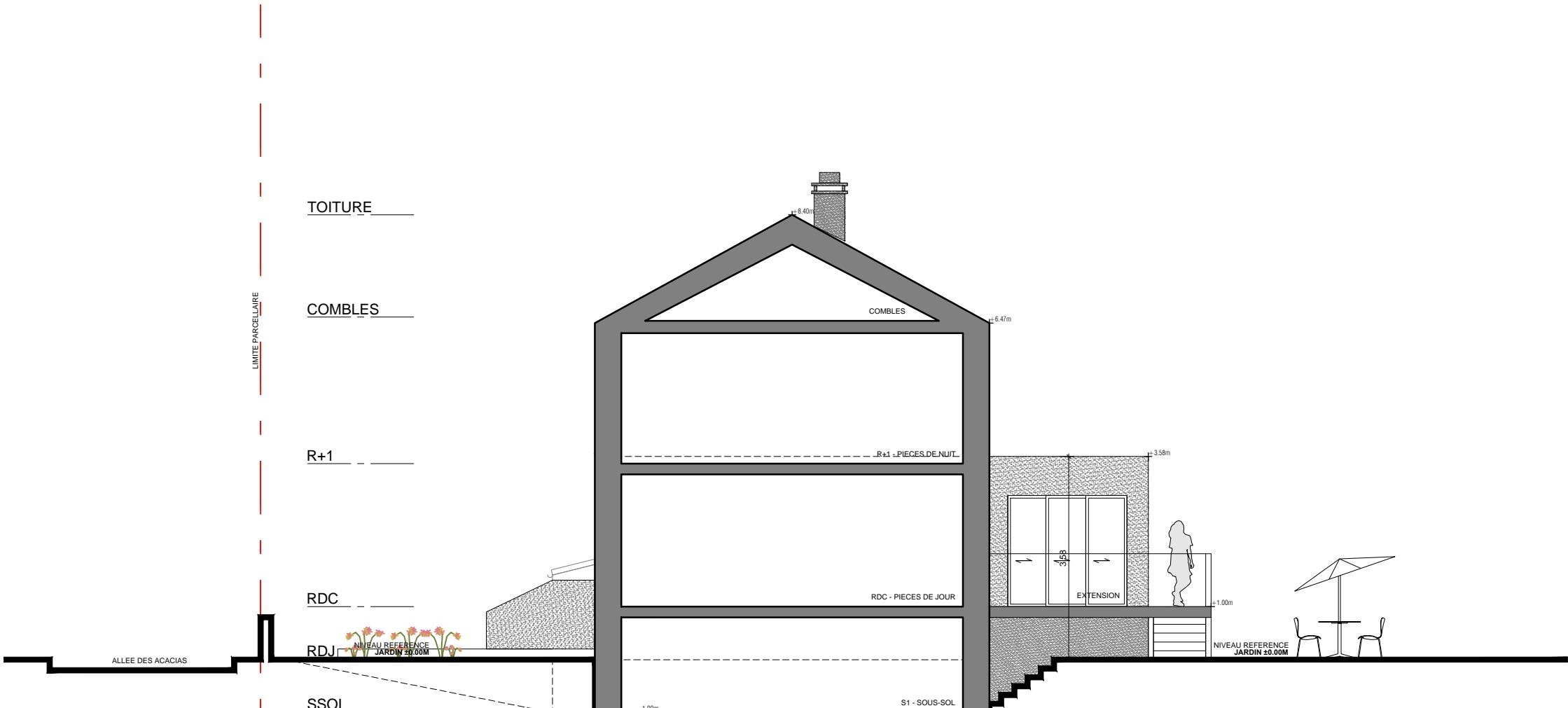


ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION TALOCEE FIN

ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION GRATTEE FIN

TUILE D'ARGILE
TEINTE NATURELLE

20 ALLEE DES ACACIAS
95210 SAINT GRATIEN
COUPE LONGITUDINALE BB EXISTANT
ECH 1/100



 ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION TALOCEE FIN

 ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION GRATTEE FIN

 TUILE D'ARGILE
TEINTE NATURELLE

20 ALLEE DES ACACIAS
95210 SAINT GRATIEN
COUPE LONGITUDINALE BB PROJET
ECH 1/100

PCMI 4. NOTICE DESCRIPTIVE

SOMMAIRE

1. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SES ABORDS	2
1.1. SITUATION	2
1.2. ETAT DU TERRAIN	2
1.3. CONTRAINTES	2
1.3.1. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	2
1.3.2. REGLES D'URBANISME APPLICABLES	3
2. PRESENTATION DU PROJET	4
2.1. PROGRAMME ET NATURE DE L'OCCUPATION	4
2.2. DESCRIPTION DE L'AMENAGEMENT DU TERRAIN	4
2.3. LES MATERIAUX ET LES COULEURS DE CONSTRUCTION	4
2.4. DESCRIPTION DES ACCES AUX CONSTRUCTIONS	5
3. RESPECT DU PLAN LOCAL D'URBANISME	6

1. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SES ABORDS

1.1. SITUATION

Le présent projet se situe au 20 allée des Acacias dans une « zone résidentielle mixte » de Saint Gratien, à proximité de la limite Ouest de Saint Gratien avec la commune de Sannois. La parcelle borde le boulevard Intercommunal de Parisis (BIP) sur une emprise foncière d'environ 342 m², propriété de la famille Dos Santos.

La parcelle, référencée AL 000 AL 01, n°666 au cadastre, mesure environ 9,5 m de largeur, pour une profondeur d'environ 38 m.

Le pavillon existant date de la fin du XXe siècle et fait partie d'un ensemble immobilier de trois pavillons accolés dont la parcelle concernée est l'extrémité Nord. Le pavillon se compose d'un bâtiment construit en maçonnerie traditionnelle, d'un sous-sol semi enterré, d'un RDC surélevé et d'un 1er étage couvert de tuiles.

Ces secteurs pavillonnaires (secteur résidentiel mixte) occupent une situation à proximité de grandes infrastructures (voie ferrée, B.I.P), d'équipements ou de grands ensembles. Le tissu urbain, globalement composé de petits pavillons modestes, a ponctuellement muté ces dernières années par le biais d'opérations de renouvellement réalisées sous la forme de ZAC ou d'opérations groupées.

A l'Ouest de Saint Gratien, les parcelles présentent une taille moyenne d'environ 400 m² et répondent à une structure foncière plus classique de type carré.

Les maisons sont dans l'ensemble implantées en retrait de la voirie ce qui a permis la création de jardinets sur rue. Les cas de mitoyenneté se rencontrent fréquemment du fait de la présence de maisons de ville. La hauteur moyenne excède rarement R+1.

La trame viaire, bien qu'elle ne réponde pas tout à fait à une logique de quadrillage, reste très lisible. Enfin, le gabarit des voies est relativement restreint puisque celles-ci n'excèdent rarement plus de 8 mètres de largeur.

1.2. ETAT DU TERRAIN

Le terrain est actuellement occupé par un pavillon mitoyen d'un côté de hauteur R+1+combles, libérant un petit jardinet en bordure de voie et un jardin plus important à l'Est de la parcelle. Les interventions prévues, objets du présent dossier, préservent la situation paysagère de la parcelle.

Le dénivelé de la parcelle est quasiment nul. En revanche, le RDC du pavillon existant est surélevé par rapport au terrain naturel d'environ 1m ce qui induit, une position semi-enterrée du garage du pavillon et donc une position de surplomb des espaces dits « nobles » du pavillon.

1.3. CONTRAINTES

1.3.1. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

La commune de Saint Gratien ne comporte pas d'axe de ruissellement. Elle ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN). C'est également la seule commune de la CAVAM épargnée par le risque d'effondrement lié aux carrières de gypse.

Par ailleurs, la parcelle concernée par le présent dossier se situe dans une zone à aléas faible concernant le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux.

1.3.2. REGLES D'URBANISME APPLICABLES

La parcelle concernée par le présent dossier est soumis au Plan d'Urbanisme de la ville de Saint Gratien. L'ensemble de la parcelle se situe en zone UG. Le respect des règles d'urbanisme applicables est traité ci-après.

La parcelle AL 01 est bordée à l'Est par la zone UGa correspondant aux délaissés du BIP.

Le pavillon existant est situé en retrait de la bordure de voie et des limites séparatives Nord, Est et Ouest, et adossée à la limite séparative Sud (situation de mitoyenneté). A l'exception de la mitoyenneté, les limites séparatives de la parcelle sont matérialisées par une clôture.

Il est à noter que cette parcelle n'est pas située dans le périmètre de protection des Monuments historiques, à proximité de bâtiments ou parties de bâtiments inscrits, ne présentant pas de co-visibilité avec le projet. Aussi, la parcelle est également implantée hors d'une zone de déficit en logement social et hors d'un secteur de mise en valeur végétal.

Le projet d'extension prévoit l'excavation du jardin au droit de la construction nouvelle pour la réalisation des fondations consolidant ainsi le terrain d'assiette. Il s'agit de fondations superficielles en maçonnerie traditionnelle servant également de murs de soutènement des terres. L'extension prévoit donc la construction d'un bâtiment de plain-pied surélevé dans un système de poteaux-poutres en béton armé avec un remplissage en béton armé ou en monomur de terre cuite percés en façade permettant l'adaptabilité et la réversibilité du plan dans le temps.

La matérialité et la colorimétrie des façades se déclinent autour d'une façade neuve ventilée composée comme suit :

- Enduit minéral finition talochée fin, teinte claire identique au ravalement du pavillon existant
- Menuiseries aluminium pour les baies de toutes les façades de l'extension, teinte blanche
- Métallerie Aluminium pour les volets roulants, teinte anthracite
- Serrurerie thermolaquée pour les garde-corps barreaudés, appuis de baies, couverteine, larmier, ventelles, teinte claire
- Occultation selon un système de volets roulants en aluminium, teinte claire
- Toiture en tuile d'argile teinte rouge claire

Une attention particulière sera portée à la bonne réalisation de la connexion entre la construction nouvelle et existante, notamment d'un point de vue de l'étanchéité mais aussi des déperditions thermiques.

Enfin, le travail singulier des ouvertures assure une entrée de lumière confortable à l'intérieur de l'extension mais surtout instaure, par un jeu subtil d'alignement et de proportions, un dialogue vertueux entre les deux constructions de périodes distinctes.

2.4. DESCRIPTION DES ACCES AUX CONSTRUCTIONS

Le traitement des accès relève d'une double intention urbaine et fonctionnelle, afin de faciliter à la fois l'intégration de la nouvelle construction dans le quartier, mais également de distinguer dès l'espace public l'accès à la parcelle. C'est pourquoi, l'accès et la clôture, côté allée des Acacias, restent inchangés. Autrement dit, l'accès au stockage, en sous-basement de l'extension est accessible depuis la rampe prolongée. L'accès à l'extension, quant à lui, s'effectue depuis le séjour du pavillon existant. En revanche, côté jardin Est, il est possible d'accéder aussi bien au pavillon existant qu'à l'extension par le biais de la terrasse.

L'adresse de la parcelle est maintenue ainsi que ses accès au garage et piéton.

2. PRESENTATION DU PROJET

2.1. PROGRAMME ET NATURE DE L'OCCUPATION

Le présent dossier de Permis de construire est destiné en l'extension et le ravalement des façades du pavillon existant.

L'extension accueillera un espace de stockage au niveau du garage actuel, accessible par le prolongement de la rampe d'accès actuel et est surmonté d'un volume composé d'une chambre parentale annexée d'une salle de bains et penderie. Afin de préserver l'harmonie des constructions existantes, l'extension s'adossera aux espaces de jour du RDC du bâti existant sur le pignon Nord tout en prolongeant la terrasse côté jardin. Sur son pignon Nord, l'extension formera clôture, haute de 2m60 (par rapport au terrain naturel) sur la limite séparative. Au Sud, l'extension culmine à environ 3m60 (par rapport au terrain naturel) se raccordant ainsi au niveau du R+1 du bâti existant. Le dessin de la toiture est le simple raccordement en arc entre ces deux points haut et bas. Par ailleurs le nouveau mur mitoyen formant clôture est édifié comme mur de soutènement.

Ainsi, l'intervention vise à s'insérer exactement dans l'épannelage caractéristique de l'allée des Acacias. Dans le prolongement de cette volonté de cohérence et d'intégration dans le tissu existant, le calage altimétrique proposé est défini non pas par la hauteur maximale constructible au regard du PLU, mais par la volonté de s'inscrire exactement dans la logique d'implantation des bâtiments avoisinants. C'est ainsi que le volume de l'extension complété par un niveau de stockage formant le socle de la composition volumétrique vient quant à lui s'adosser au pignon Nord du pavillon existant, se connectant ainsi au niveau du séjour du pavillon (RDC surélevé). Cette situation aura pour conséquence, entre autres, d'améliorer les conditions thermiques de l'existant sur ses deux niveaux inférieurs.

A l'Ouest, l'extension est à l'alignement avec le bâti existant. A l'Est, l'extension présente une avancée de 3m sur le jardin par rapport au pavillon, créant ainsi une situation d'introversion et renforçant ainsi l'intimité de la terrasse, point d'articulation de l'extension et du bâti existant.

Tout comme le pavillon existant, l'extension bénéficie de deux orientations, l'une à l'Ouest donnant sur l'allée des Acacias, l'autre au Sud, plus introvertie, donnant sur la terrasse du jardin.

2.2. DESCRIPTION DE L'AMENAGEMENT DU TERRAIN

L'extension occupe l'opportunité foncière située entre le pavillon existant et la limite séparative Nord. Cet espace libre induit par l'implantation du bâti existant permet l'insertion de l'extension se connectant au niveau du RDC surélevé existant. Les fondations de l'extension créant un vide de construction sous la nouvelle construction offre un espace de stockage accessible depuis le prolongement de la rampe. L'emprise au sol actuelle de 15% passe à 30% après l'édification de l'extension.

Côté jardin, la situation paysagère est sensiblement modifiée par l'avancée de 3m de la nouvelle construction. Ce léger débord offre une seconde orientation à l'extension protégeant des regards intrusifs, la terrasse, véritable articulation avec le pavillon existant. La situation paysagère du jardin est inchangée par la nouvelle construction.

Côté jardinet, la rampe d'accès au garage sera prolongée vers la limite séparative Nord permettant l'accès à l'espace de stockage ainsi créé par l'extension.

2.3. LES MATERIAUX ET LES COULEURS DE CONSTRUCTION

Les choix constructifs intègrent les données contextuelles et programmatiques dans une démarche environnementale et de coût global : prise en compte des contraintes d'exploitation et d'entretien, optimisation du délai de chantier, redéfinition de l'économie du projet, adaptabilité et recyclage des matériaux en présence.

Concernant le ravalement du pavillon existant, les façades sont reprises en enduit de teinte claire après un nettoyage total des façades. Les volets sont mis en peinture de la couleur existante. La brique de parement en pourtour de la porte d'entrée est nettoyée ainsi que l'aurent. Les rebords et encadrements de baies sont repris et bouchés à l'enduit.

3. RESPECT DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le présent dossier de permis de construire concerne l'extension et le ravalement des façades d'un pavillon existant. La parcelle, 20 allée des Acacias à Saint-Gratien, se situe en zone UG dans une « zone résidentielle mixte » sous la référence cadastrale AL 000 AL 01, n°666. Le terrain présente une largeur de façade d'environ 9m90, comprise entre 8 et 20m. La quasi-totalité de la parcelle, du moins la partie concernée par les nouvelles constructions, se situe à l'intérieur de la bande E.

UG 4 : l'extension est raccordée aux réseaux du pavillon existant (eau potable, assainissement, électricité, téléphone, télévision...)

UG 6 : La construction nouvelle est implantée à l'alignement de la construction existante en retrait par rapport à la voie publique d'environ 6m20

UG 7 : La construction nouvelle est implantée en limite séparative Nord. Le mur pignon de l'extension en limite séparative, haut de 2m60, ne comporte pas d'ouvertures et sert de soutènement. Ainsi l'extension n'aggrave pas la marge d'isolement du bâtiment voisin avec la limite séparative (supérieure à 4m).

UG 8 : La nouvelle construction est contigüe à la construction existante

UG 9 : L'emprise au sol de l'ensemble des constructions est d'environ 30% de la superficie totale de la propriété.

UG 10 : Sur son pignon Nord, l'extension formera clôture, haute de 2m60 (par rapport au terrain naturel) sur la limite séparative. Au Sud, l'extension culmine à environ 3m60 (par rapport au terrain naturel) se raccordant ainsi au niveau du R+1 du bâti existant. La toiture est le simple raccordement en arc entre ces deux points haut et bas.

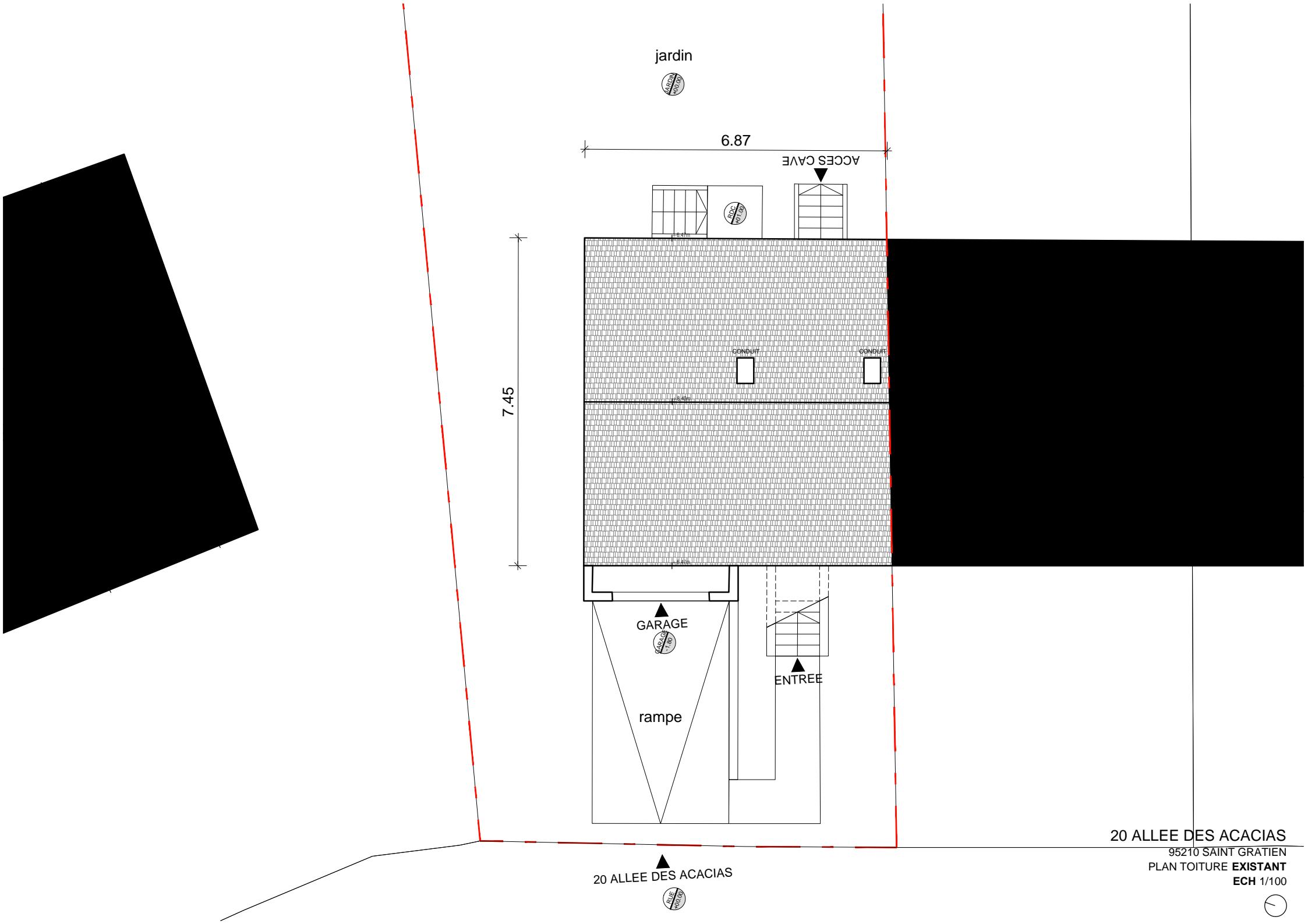
UG 11 : a) se référer au chapitre 2.3 Les matériaux et les couleurs de construction

b) Le traitement de la construction nouvelle (enduit de façade) est dans la continuité du ravalement du pavillon existant tant par le choix du revêtement de façade que par la finition et la teinte.

c) la toiture de la construction nouvelle est en tuile d'argile teinte rouge claire

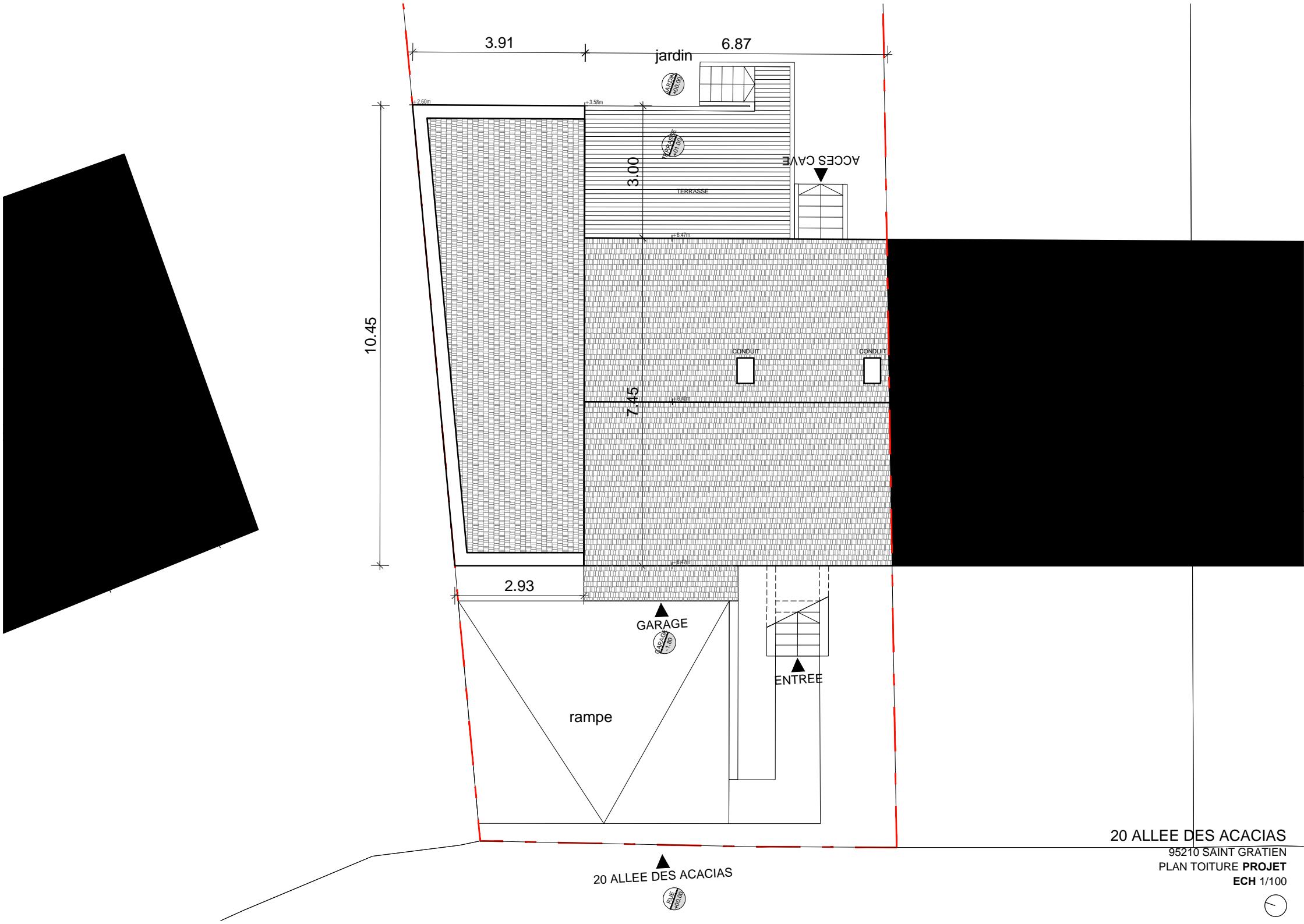
UG 13 : la structure paysagère de la parcelle est préservée.

PCMI 5. PLANS DE FACADES ET TOITURE



20 ALLEE DES ACACIAS
95210 SAINT GRATIEN
PLAN TOITURE EXISTANT
ECH 1/100





20 ALLEE DES ACACIAS

95210 SAINT GRATIEN

PLAN TOITURE PROJET

ECH 1/100

20 ALLEE DES ACACIAS





ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION TALOHEE FIN



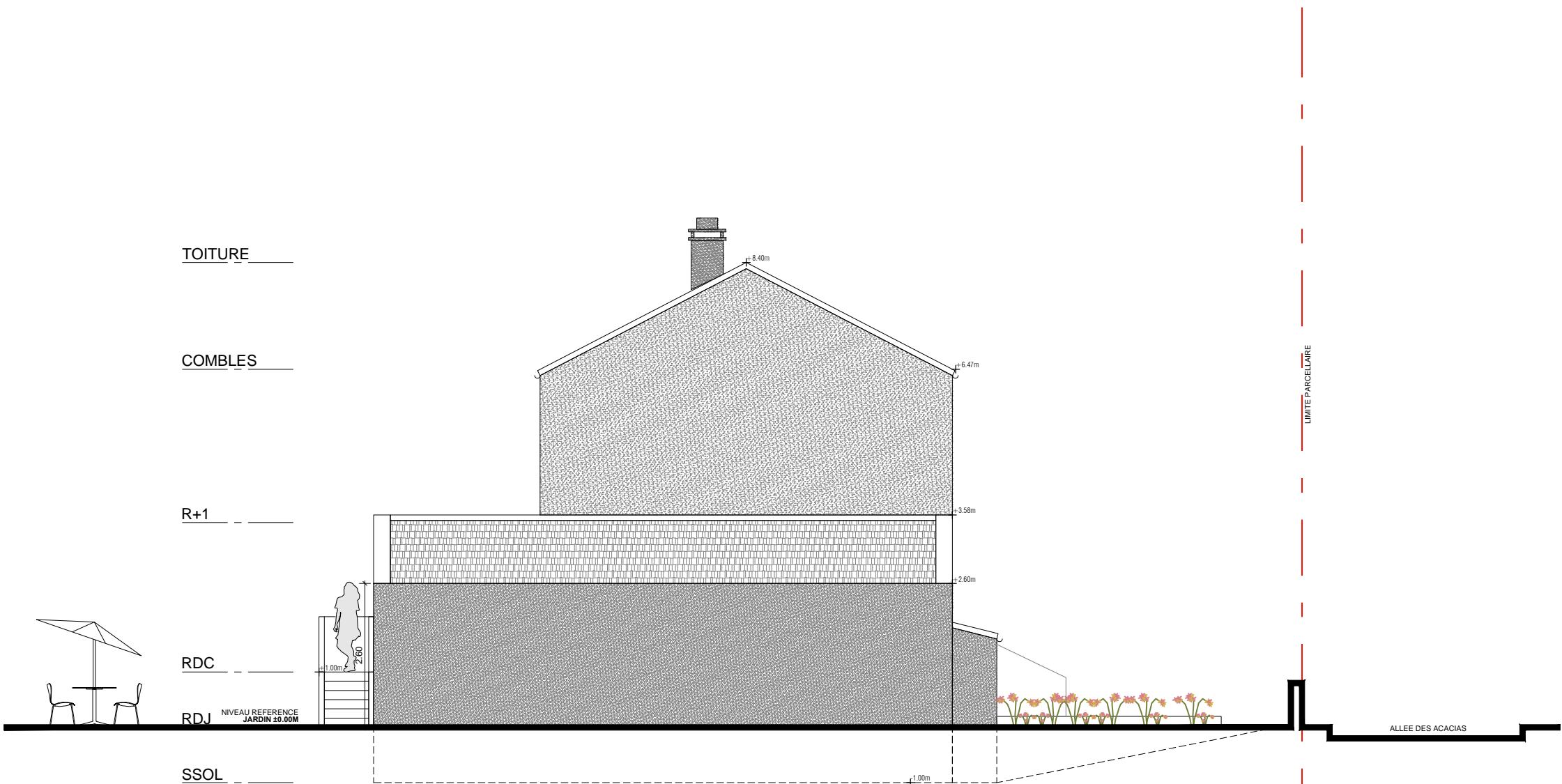
ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION GRATTEE FIN



TUILE D'ARGILE
TEINTE NATURELLE

20 ALLEE DES ACACIAS
95210 SAINT GRATIEN
ELEVATION NORD EXISTANT
ECH 1/100





ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION TALOCEE FIN



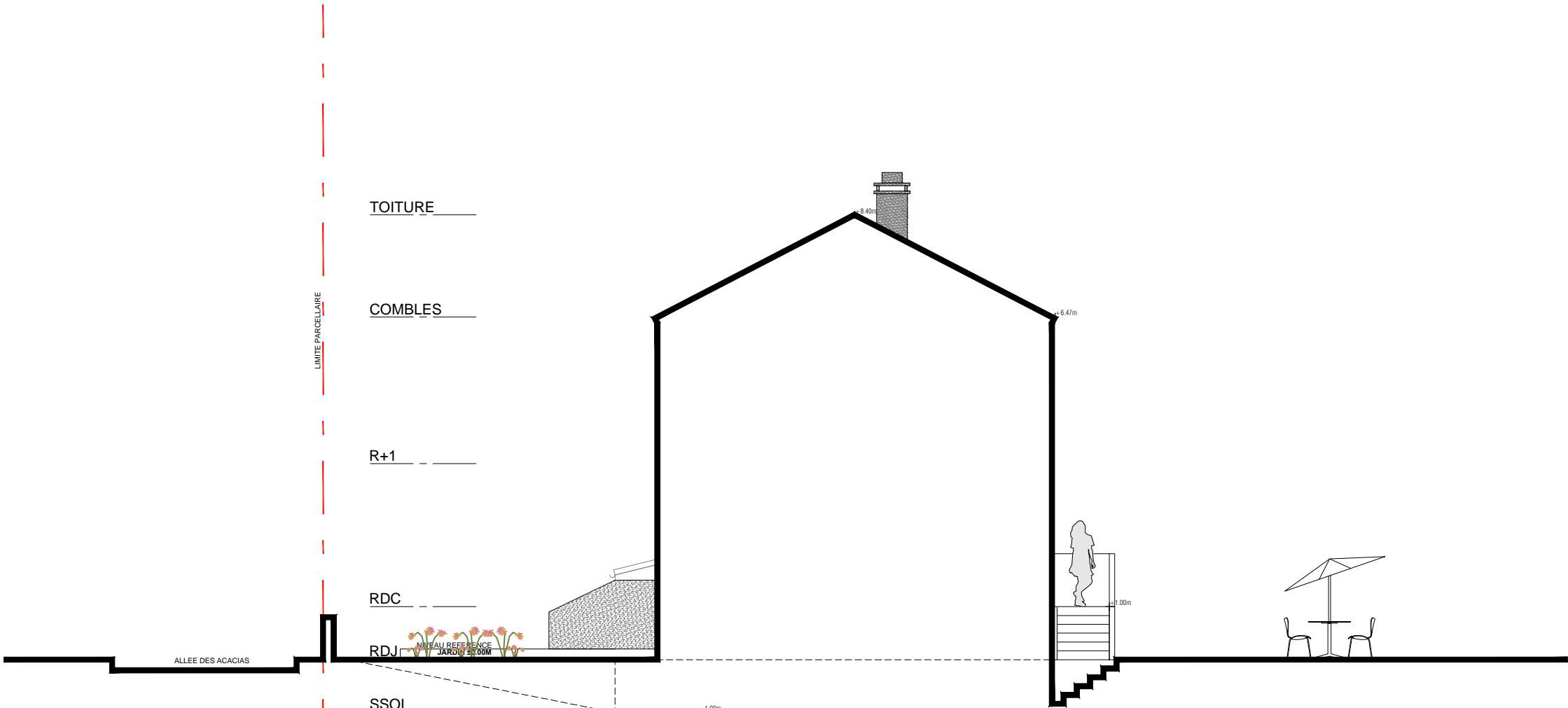
ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION GRATTEE FIN



TUILE D'ARGILE
TEINTE NATURELLE

20 ALLEE DES ACACIAS
95210 SAINT GRATIEN
ELEVATION NORD PROJET
ECH 1/100





ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION TALOCEE FIN



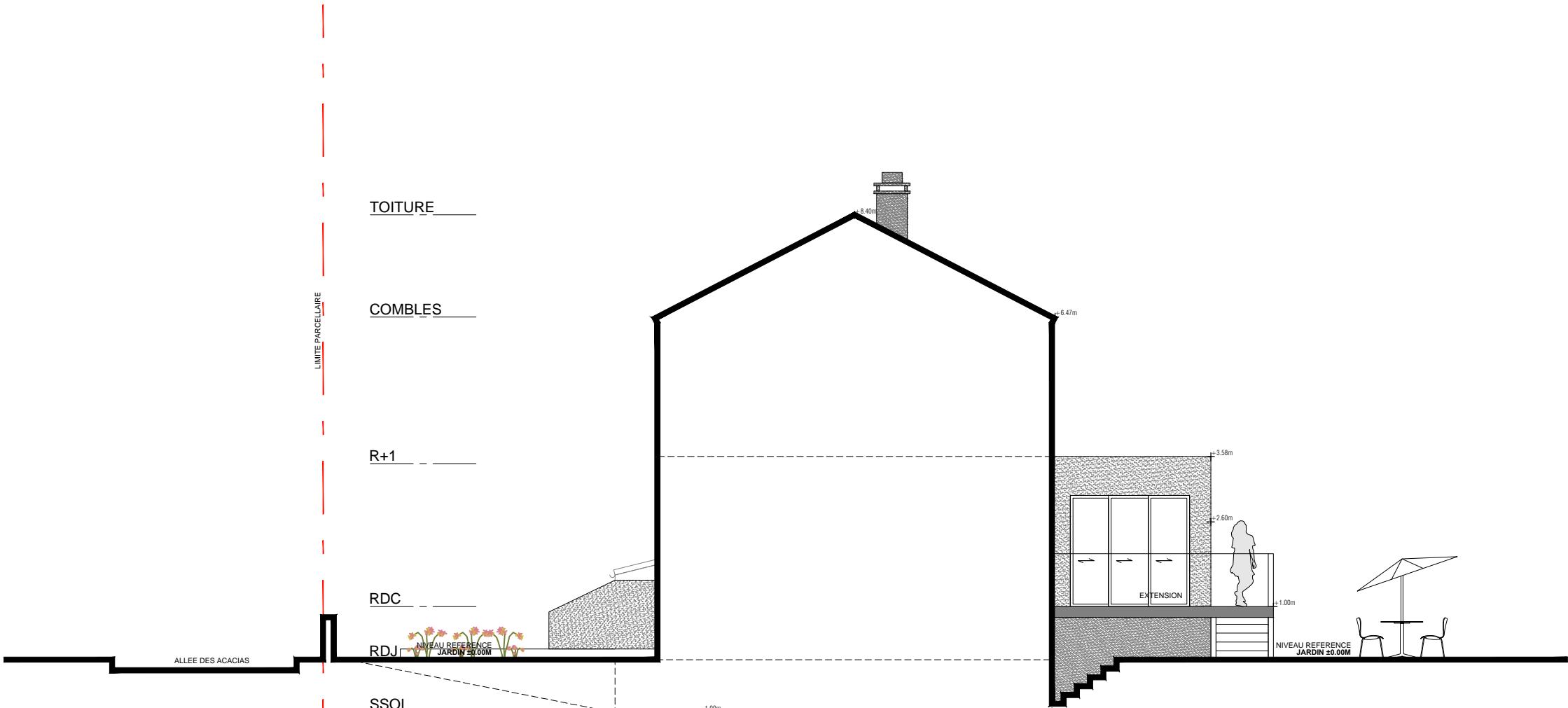
ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION GRATTEE FIN



TUILE D'ARGILE
TEINTE NATURELLE

20 ALLEE DES ACACIAS
95210 SAINT GRATIEN
ELEVATION SUD EXISTANT
ECH 1/100





ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION TALOCHÉE FIN



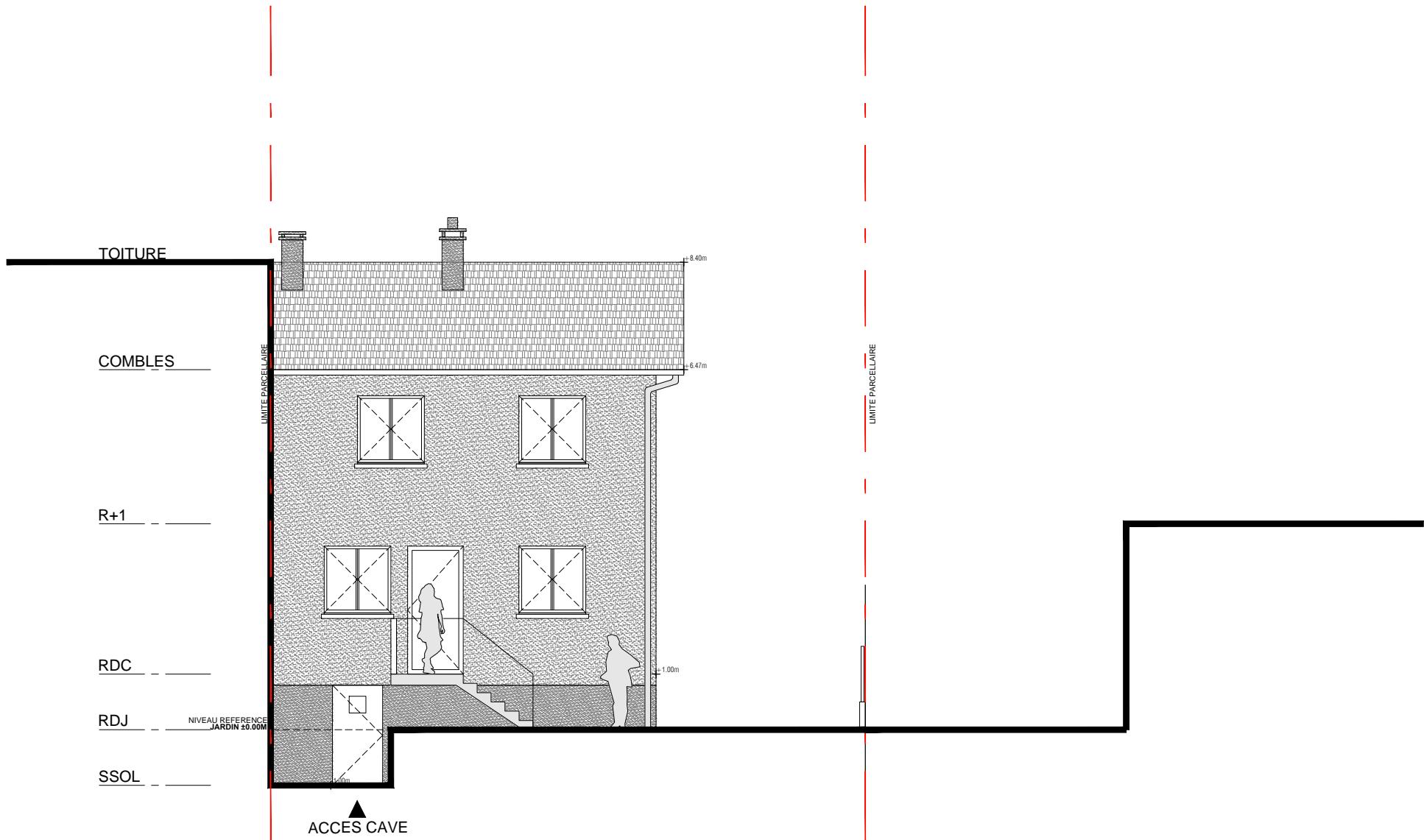
ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION GRATTEE FIN



TUILE D'ARGILE
TEINTE NATURELLE

20 ALLEE DES ACACIAS
95210 SAINT GRATIEN
ELEVATION SUD PROJET
ECH 1/100





ENDUIT DE PAREMENT



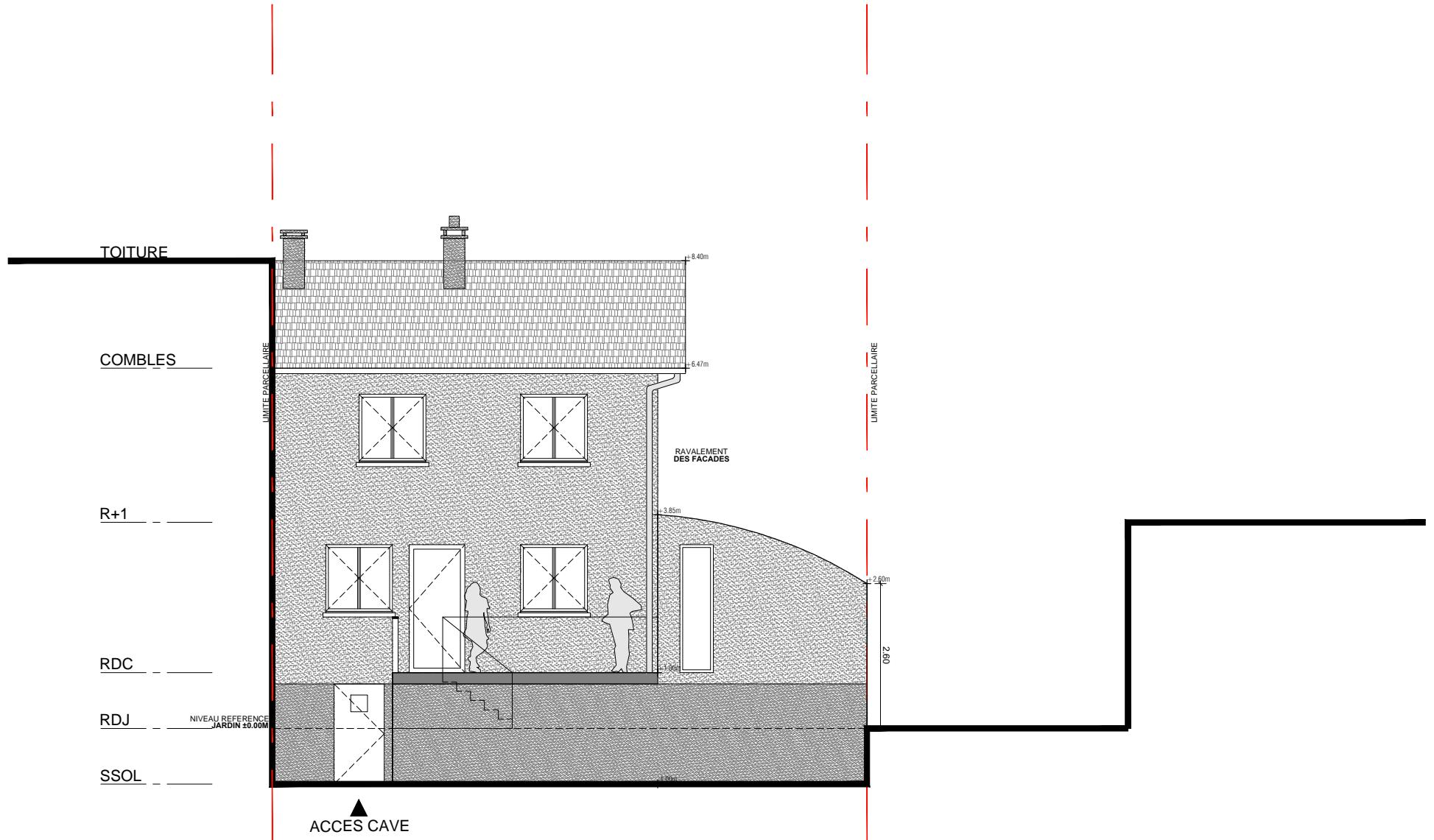
ENDUIT DE PAREMENT



TUILE D'ARGILE
TEINTE NATURELLE

20 ALLEE DES ACACIAS
95210 SAINT GRATIEN
ELEVATION EST EXISTANT
ECH 1/100





ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION TALOCHÉE FIN



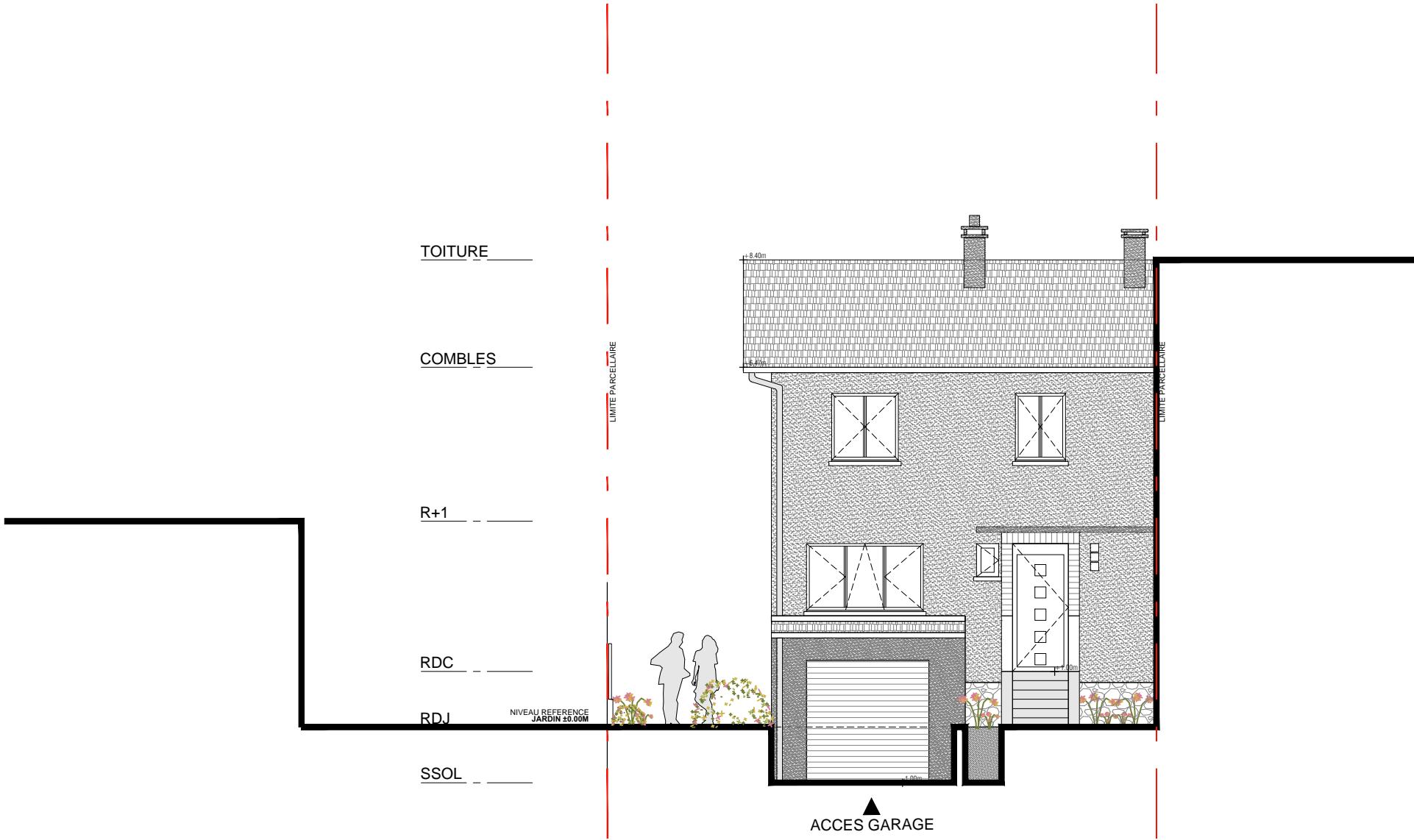
ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION GRATTEE FIN



TUILE D'ARGILE
TEINTE NATURELLE

20 ALLEE DES ACACIAS
95210 SAINT GRATIEN
ELEVATION EST PROJET
ECH 1/100





ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION TALOCEE FIN



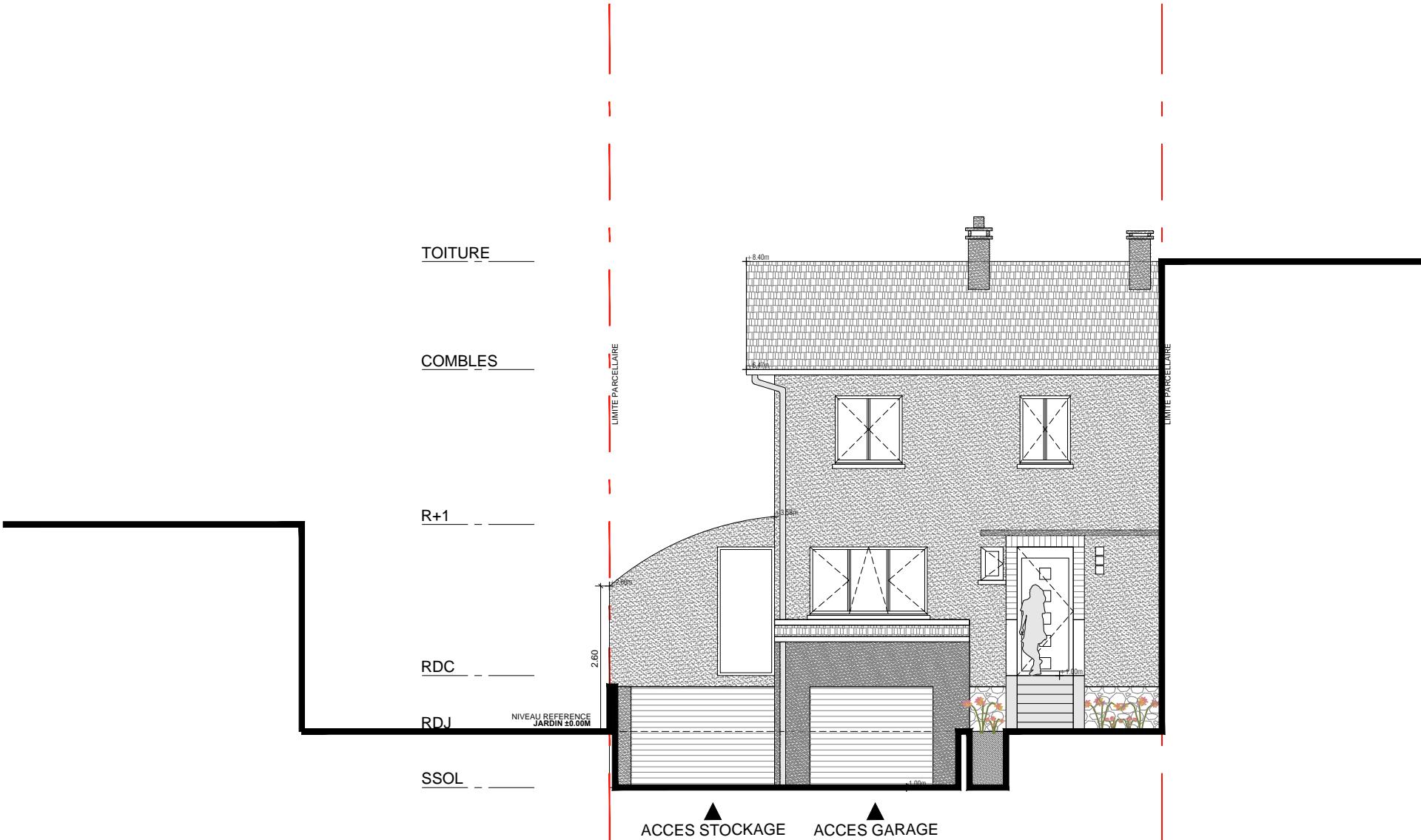
ENDUIT DE PAREMENT
TEINTE CLAIRE
FINITION GRATTEE FIN



TUILE D'ARGILE
TEINTE NATURELLE

20 ALLEE DES ACACIAS
95210 SAINT GRATIEN
ELEVATION OUEST EXISTANT
ECH 1/100





ENDUIT DE PAREMENT



ENDUIT DE PAREMENT



TUILE D'ARGILE
TEINTE NATURELLE

20 ALLEE DES ACACIAS
95210 SAINT GRATIEN
ELEVATION OUEST PROJET
ECH 1/100



PCMI 6. INSERTION DANS SON ENVIRONNEMENT



PC6 - existant

EXTENSION PAVILLON ET RAVALEMENT DES FAÇADES
ALLÉE DES ACACIAS - SAINT GRATIEN



PC6 - projet

EXTENSION PAVILLON ET RAVALEMENT DES FAÇADES
ALLÉE DES ACACIAS - SAINT GRATIEN

PCMI 7. INSERTION DANS SON ENVIRONNEMENT PROCHE



PC7 - existant

EXTENSION PAVILLON ET RAVALEMENT DES FAÇADES
ALLÉE DES ACACIAS - SAINT GRATIEN



PC7 - projet

EXTENSION PAVILLON ET RAVALEMENT DES FAÇADES
ALLÉE DES ACACIAS - SAINT GRATIEN

PCMI 8. INSERTION DANS LE PAYSAGE LOINTAIN



PC8 - existant

EXTENSION PAVILLON ET RAVALEMENT DES FAÇADES
ALLÉE DES ACACIAS - SAINT GRATIEN



PC8 - projet

EXTENSION PAVILLON ET RAVALEMENT DES FAÇADES
ALLÉE DES ACACIAS - SAINT GRATIEN

**PCMI 14-1. FORMULAIRE ATTESTANT LA PRISE EN COMPTE DE LA
REGLEMENTATION THERMIQUE**

Formulaire d'attestation de la prise en compte de la réglementation thermique au dépôt de la demande de permis de construire

(Uniquement utilisable pour les opérations qui consistent en une extension d'un bâtiment existant :

- $\leq 50 \text{ m}^2$ pour tout bâtiment**
- $\leq 150 \text{ m}^2$ et $\leq 30\%$ de la SRT des locaux existants pour les autres bâtiments sauf maisons individuelles)**



Formulaire d'attestation de la prise en compte de la réglementation thermique au dépôt de la demande de permis de construire

Je soussigné : Mickaël DOS SANTOS

représentant de la société

situé à :

Adresse	20 allée des acacias		
Code postal	95210 Localité Saint Gratien		

Agissant en qualité de maître d'ouvrage ou de maître d'œuvre(*), si le maître d'ouvrage lui a confié une mission de conception de l'opération de construction suivante :

DOS SANTOS

Située à :

Adresse	20 allée des acacias		
Code postal	95210 Localité Saint Gratien		

Référence(s) cadastrale(s) : 000 AL 666

Atteste que :

Selon les prescriptions de l'article L. 111-9 du code de la construction et de l'habitation, au moment du dépôt de permis de construire : L'opération de construction suscitée prend en compte la réglementation thermique.

Les éléments ci-après apportent les précisions nécessaires à cette justification.

Dans le cas d'une opération qui consiste en une extension d'un bâtiment existant : ≤ 50 m² pour tout bâtiment, ≤ 150 m² et ≤ 30% de la SRT des locaux existants pour tout bâtiment sauf maison individuelle, le respect de l'article L. 111-9 du code la construction astreint à respecter l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants qui fixe, notamment, les exigences concernant l'isolation des parois opaques présentes dans l'annexe.

S_{RT} du bâtiment existant : 67.00 m²

S_{RT} de l'extension : 30.00 m²

La personne ayant réalisé l'attestation :

Le : 03/07/2019

Signature :

(*) Au sens du présent document, par maître d'œuvre, on entend : architecte, bureau d'études thermiques, promoteur ou constructeur.

Formulaire d'attestation de la prise en compte de la réglementation thermique au dépôt de la demande de permis de construire

Annexe – Tableau issu de l'arrêté du 22 mars 2017 modifiant l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants

PAROIS	RÉSISTANCE thermique R minimale en zone H1A, H1B, H1C	RÉSISTANCE thermique R minimale en zone H2A, H2B, H2C, H2D et zone H3, à une altitude supérieure à 800 mètres	RÉSISTANCE thermique R minimale en zone H3, à une altitude inférieure à 800 mètres	CAS D'ADAPTATION POSSIBLES
Murs en contact avec l'extérieur et rampants de toitures de pente supérieure à 60°	2.9	2.9	2.2	
Murs en contact avec un volume non chauffé		2		
Toitures terrasses		3.3		<p>La résistance thermique minimale peut être réduite jusqu'à 3 m². K/ W dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'épaisseur d'isolation implique un changement des huisseries, ou un relèvement des garde-corps ou des équipements techniques ; -ou l'épaisseur d'isolation ne permet plus le respect des hauteurs minimales d'évacuation des eaux pluviales et des relevés ; -ou l'épaisseur d'isolation et le type d'isolant utilisé implique un dépassement des limites de charges admissibles de la structure.
Planchers de combles perdus		4.8		
Rampants de toiture de pente inférieure 60°	4.4	4.3	4	<p>En zone H1, la résistance thermique minimale peut être réduite jusqu'à 4 m²K/ W lorsque, dans les locaux à usage d'habitation, les travaux d'isolation entraînent une diminution de la surface habitable des locaux concernés supérieure à 5 % en raison de l'épaisseur de l'isolant.</p>
Planchers bas donnant sur local non chauffé ou extérieur	2.7	2.7	2.1	<p>La résistance thermique minimale peut être diminuée à 2.1 m². K/ W pour adapter l'épaisseur d'isolant nécessaire à la hauteur libre disponible si celle-ci est limitée par une autre exigence réglementaire.</p>

(*) Au sens du présent document, par maître d'œuvre, on entend : architecte, bureau d'études thermiques, promoteur ou constructeur.

Formulaire d'attestation de la prise en compte de la réglementation thermique

Ministère de la Transition écologique et solidaire
Ministère de la Cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales
Secrétariat général
Tour Pascal A
92055 Paris-La-Défense Cedex
Tél. : 01 40 81 10 25
www.cohesion-territoires.gouv.fr – www.ecologique-solidaire.gouv.fr