

DIAGNOSTIC STRUCTURE DANS LE CADRE DE DEMOLITION ETUDE D'EXECUTION

Bâtiments d'habitations

19 et 21, rue de Choisy 94400 Vitry-sur-Seine

I. Introduction :

Dans le cadre des futurs travaux de démolition de l'ensemble immobilier de type maisons de ville à usage d'habitations situées au 19 et 21 rue de Choisy à Vitry-sur-Seine, la société des Grands Projet représenté par Monsieur Abdlwahab ZIGHA nous à confier la mission de réalisation d'un diagnostic de structures en vue de définir les conditions et les dispositions constructives préalable à la démolition.

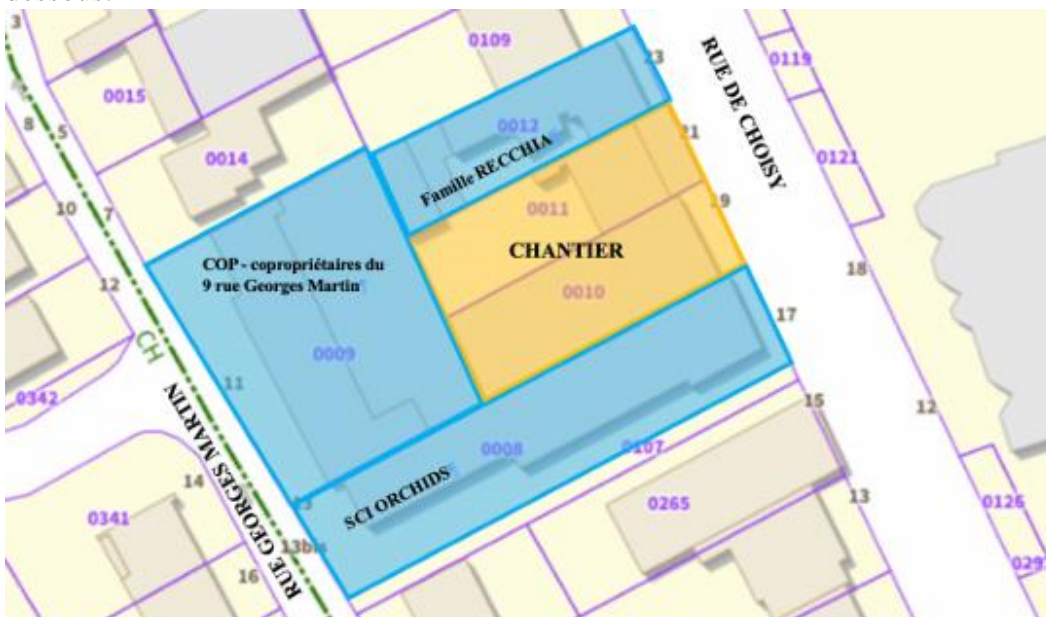
Notre mission a pour objectif principale de fournir les informations suivantes :

- Plan de repérage des mitoyennetés combinés de détails en coupe et en élévation.
- Confirmation du mode constructif des bâtiments à démolir et leurs impacts sur les bâtiments mitoyens conservés.
- Dispositions constructives nécessaires pour les opérations de démolitions (Méthodologies, Phasage et conseils techniques).
- Existence des murs partagés ou de séparations entre les maisons mitoyennes et préconisations sur les renforts provisoires et/ou définitifs.
- Stabilité des murs conservés situés le long de la limite des parcelles mitoyennes après démolitions. Préconisation de consolidations à prévoir le cas échéant.

Une étude de dimensionnement et de calcul de résistance sera donnée dans le cas ou des renforcements de type Butons, étais ou remblaiement seront nécessaire.

II. Localisation :

Il s'agit de démolir l'ensemble des bâtiments situé dans la surface du tracé suivant le plan ci-dessous.





Note étude concerne les mitoyennetés n° 1, n° 2 et n°3 des deux bâtiments à démolir du 19 et 21, rue de Choisy représentés sur le plan ci-dessus.

Les deux bâtiments en question accolé l'un à l'autre appartiennent aux deux parcelles 0010 et 0011.

La mitoyenneté n°1 concerne le pignon du bâtiment à démolir du n°21 et le pignon du bâtiment voisin conservé du n°23 de la parcelle 0012.

La mitoyenneté n°2 concerne le pignon du bâtiment à démolir du n°19 et le pignon du bâtiment voisin conservé du n°17 de la parcelle 0008.

La mitoyenneté n°3 concerne le pignon du bâtiment voisin conservé de la parcelle 0009 qui donne sur la rue Georges Martin qui longe la courette et les extensions des deux parcelles 0010 et 0011 concernée par la démolition.

Les bâtiments à démolir sont de type maisons de ville composées de sous-sol, un Rdc, un étage combiné de combles sous toiture.

La désolidarisation des structures se fera manuellement et par sciage si nécessaire pour éviter tout type de dégradations pour les maisons voisines conservées.

III. Relevés sur site et données :

Notre étude est basée particulièrement sur le dossier communiqué par la société des grands projets et les relevés sur site réalisés par nos soins en date du 16.05.2025 qui donnent :

Les deux bâtiments des n°19 et n°21 rue de Choisy sont en état de dégradations avancée qui menace effondrement. A cet effet, le maître d'ouvrage a mis en place un système d'étalement provisoire pour assurer la constance des bâtiments.

Un blindage anti-intrusion a été installé en attendant les opérations de nettoyage et de curage

Bâtiment à démolir du n°21 : Mitoyenneté n°1

Il s'agit d'une construction ancienne des années 1970 de type maison de ville accolée à la maison du n°19 et n°23.

Elle est composée d'un sous-sol total, un Rdc aménagé en commerce, un étage + combles non aménagés donnant sur la rue de Choisy et le jardin intérieur.

Une extension légère de type véranda a été rajouté sur la façade principale sur rue

La maison en question est constituée principalement de :

Sous-sol (H = 2,20 ml) :

- Mur périmétriques en pierre d'épaisseur 35/40 cm.
- Planchers en dalle pleine combiné de réseau de poutres en béton armé.

Rdc (H = 3,00 ml) :

- Mur périmétriques en brique pleine d'épaisseur 23 cm.
- Planchers en dalle pleine superposé de lambourde et parquet bois type osb.

1^{er} étage (H = 2,73 ml) :

- Mur périmétriques en brique pleine d'épaisseur 23 cm.
- Planchers en solivage bois ancien superposé de parquet bois type osb (niv combles)
- Cloisons intérieures en mâchefers d'épaisseur 8/10 cm.

Combles (H = 2,00 ml) :

- Ferme central en bois sur laquelle sont posées les pannes en bois de toiture et le réseau de chevron avec la couverture en tuile.

Le bâtiment à usage d'habitation et commerce est en état de dégradation structurelle avancée.



Façade sur jardin



Façade sur rue



Sous-sol



Combles

Bâtiment à démolir du n°19 : Mitoyenneté n°2

Il s'agit d'une construction ancienne des années 1970 de type maison de ville accolée à la maison du n°17 et n°21.

Elle est composée d'un sous-sol partiel, un Rdc aménagé en boutique, un étage + combles non aménagés donnant sur la rue de Choisy et le jardin intérieur.

Deux extensions en Rdc longent le jardin jusqu'à la limite de la parcelle 0010.

La maison en question est constituée principalement de :

Sous-sol (H = 1,87 ml) :

- Mur périmétriques en pierre d'épaisseur 35/40 cm.
- Planchers en dalle pleine combiné de réseau de poutres en béton armé.

Rdc (H = 2,72 ml) :

- Mur périmétriques en brique creuse d'épaisseur 20 cm.
- Planchers en solivage bois ancien avec plafond en lattes bois et plâtre.

1^{er} étage (H = 2,64 ml) :

- Mur périmétriques en brique creuse d'épaisseur 20 cm.
- Planchers en solivage bois ancien (niv combles)
- Cloisons intérieures en mâchefers d'épaisseur 8/10 cm et brique creuse.

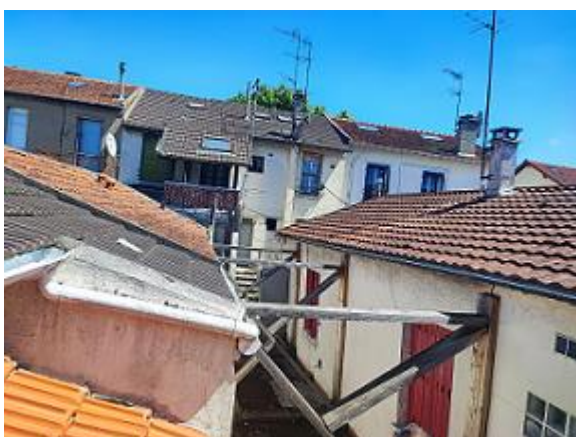
Combles partiel (H = 2,13 ml) :

- Pannes en bois de toiture et le réseau de chevron avec la couverture en tuile.

Le bâtiment à usage d'habitation et commerce est en état de dégradation structurelle avancée.



Façade sur rue



Façade sur jardin



Cave partielle

Extensions du bâtiment du n°19 : Mitoyenneté n°2 et n°3

Il s'agit de deux constructions anciennes de type extension filantes le long du jardin de la parcelle 0010.

Elles sont composées d'un Rdc aménagé en habitation combiné d'un sous-sol partiel situé au fond de la parcelle.

Les deux extensions en état de dégradation avancée sont séparées par un vide de courette.

Sous-sol (H = 1,90 ml) :

- Mur périmétriques en pierre d'épaisseur 35/40 cm.
- Planchers en dalle pleine

Rdc :

- Mur périmétriques en maçonnerie parpaing d'épaisseur 20 cm.
- Toiture en solivage bois, chevron et couverture en tuile déployée sur un seul versant.



Extension sur jardin



Courette intérieure

IV. Analyse des mitoyennetés :

Mitoyenneté n° 1 : Bâtiment n°21 et bâtiment n°23





R+1 et toiture (Rue)



Rdc et R+1 (Cour)



R-1 (Cave n°23)



R-1 (Cave n°23)



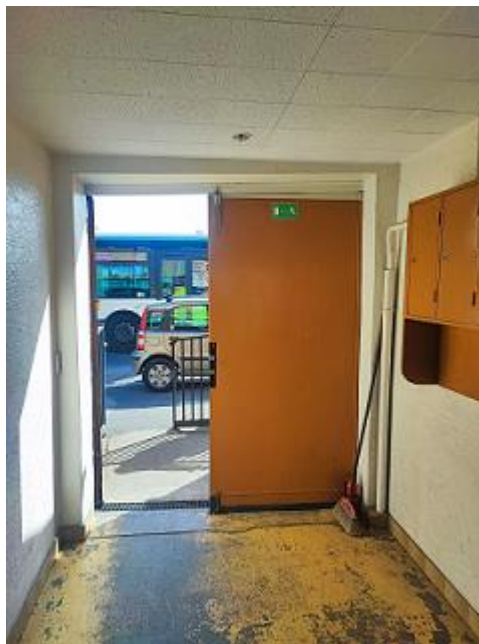
Rdc (Porche n°23) – Cour



Rdc (Porche n°23) - Cour



Rdc (Entrée n°23) – Rue



Rdc (Entrée n°23) - Rue



Entrée n°23 – Cour



Entrée n°23 - Rue

Les investigations et les relevés réalisés au droit de la mitoyenneté n°1 liée aux bâtiments des n° 21 et n° 23 confirment les détails structuraux suivant :

- Le bâtiment à démolir du **n°21** comporte un mur pignon constitué de pierre d'épaisseur 35/40 cm au niveau du sous-sol et en **brique pleine d'épaisseur 23 cm** au niveau des étages courant surélevé à la hauteur du faitage.
Le niveau du sous-sol est généralisé sur la surface du bâtiment du n°21 (7,7 x 8,4 m²)
- Le bâtiment voisin conservé du **n°23** comporte un mur pignon constitué de pierre d'épaisseur 25/30 cm au niveau du sous-sol et en **brique pleine d'épaisseur 20 cm** au niveau des étages courant surélevé à la hauteur du faitage.
Le niveau du sous-sol est généralisé sur la surface du bâtiment du n°23 et filant sur environ 6,40 au droit de la mitoyenneté n°1.

- Le mur pignon du bâtiment voisin conservé du n°23 constitué de brique pleine d'épaisseur 15 cm file le long de la parcelle en tant que mur de clôture indépendant appartenant à la parcelle voisine 0012.
- La mitoyenneté n°1 concerne environ 5,20 m de longueur de mur adossé des deux bâtiments (Les deux façades sur rue et sur cour des deux bâtiments ne sont pas alignées).

Comme les deux maisons des n° 21 et n°23 rue de Choisy sont indépendantes de par la présence de deux murs distincts, il est possible de procéder aux travaux de démolition comme suivant :

1. Dépose de la toiture et Démolition de la hauteur débordante du mur pignon manuellement à l'aide des outils légers tel que Pelle-pioche ou similaire.

(Confirmer que le mur pignon en question est composé de deux épaisseurs distinctes)

2. Ecrêtage manuel progressif et soigné de l'épaisseur du mur pignon de la maison du n° 21

(Confirmer que le mur pignon de la maison conservée du n°23 est en bon état de structure : Empilement et alignement des briques ; Nature et Qualité du remplissage des joints entre briques ; Présence ou non des fissures... etc.)

Un Bâchage provisoire ou un ravalement sera nécessaire dans le cas où le mur pignon de la maison voisine du n°23 rue de Choisy n'est pas étanche.

3. Comme la surface du sous-sol du bâtiment à démolir du n°21 sera remblayée, **il serait recommandé** de conserver le mur sur rue, le mur de la mitoyenneté n°1 et une longueur d'environ 2,00 ml en guise de contrefort du côté de la mitoyenneté avec le bâtiment n°19.

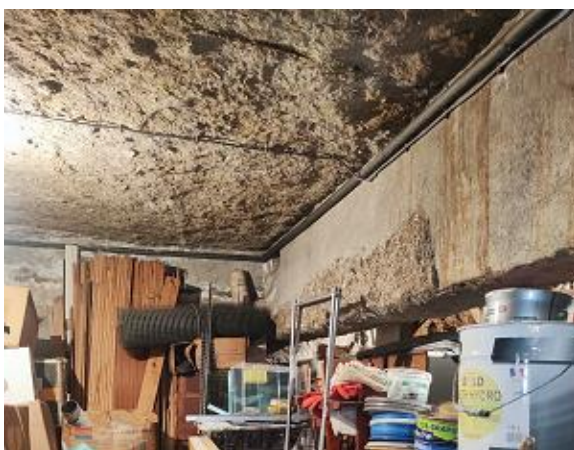
La démolition de la maison du n°21 appartenant à la parcelle de la parcelle 0011 ne nécessite pas de renforcement particulier pour le mur pignon indépendant de la maison voisine du n°21 conservée.

La démolition se fera manuellement à l'aide des outils légers tel que Pelle-pioche ou similaire.

La stabilité de mur pignon conservé est assurée par son poids propre et l'impact ponctuel de la toiture et linéaire des plancher étages courants.

Nb : Le propriétaire du n° 23 rue de Choisy a déclaré de que sa maison a été construite avant la maison à démolir du 21 rue de Choisy, et que les travaux de construction de cette dernière ont été débutés dans les années 70 (témoignage de Mr Recchia).

Attention : Le plancher haut du sous-sol du bâtiment voisin du n°23 est visiblement constitué que du remplissage dépourvu de structure porteuse.



Mitoyenneté n° 2 : Bâtiment n°19 et bâtiment n°17*Façade sur cour - Toiture**Toiture n°17 et n°19**Pignon du n°19**Cave partielle du n°19*

Les investigations et les relevés réalisés au droit de la mitoyenneté n°2 liée aux bâtiments des n° 17 et n° 19 confirment les détails structurels suivant :

- Le bâtiment à démolir du **n°19** comporte un mur pignon constitué de pierre d'épaisseur 35/40 cm au niveau du sous-sol et de maçonnerie **brique creuse d'épaisseur 20 cm** au niveau des étages courant surélevé à la hauteur du faitage. Le niveau du sous-sol est partiel sur la surface arrière du bâtiment du n°19: 4,7x3,6 m²
- Le bâtiment voisin conservé du **n°17** comporte visiblement un mur pignon constitué de pierre d'épaisseur au niveau du sous-sol et du Rdc et en brique pleine au niveau des étages courant surélevé à la hauteur du faitage.
Aucune visite n'a été effectuée dans la maison voisine du n°17.

- Le mur pignon du bâtiment voisin conservé du **n°17** est prolongé à l'aide de la maçonnerie parpaing le long de la parcelle en tant que mur indépendant appartenant à la même parcelle voisine 0008.

- La mitoyenneté n°2 concerne environ 8,40 m de longueur de mur adossé des deux bâtiments (Les deux façades sur rue et sur cour des deux bâtiments ne sont pas alignées).

Comme les deux maisons des n° 17 et n°19 rue de Choisy sont indépendantes de par la présence de deux murs distincts, il est possible de procéder aux travaux de démolition comme suivant :

1. Dépose de la toiture et Démolition progressive du mur pignon manuellement à l'aide des outils légers tel que Pelle-pioche ou similaire.

(Confirmer que le mur pignon en question est composé de deux épaisseurs distinctes)

2. Ecrêtage manuel progressif et soigné de l'épaisseur du mur pignon de la maison du n° 19

(Confirmer que le mur pignon de la maison conservée du n°17 est en bon état de structure : Empilement et alignement des briques ; Nature et Qualité du remplissage des joints entre briques ; Présence ou non des fissures... etc.)

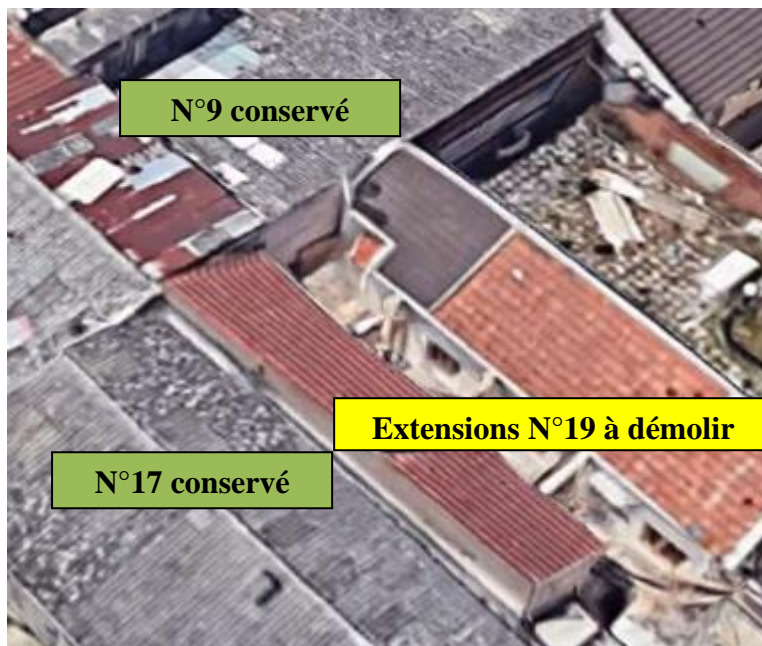
Un Bâchage provisoire ou un ravalement sera nécessaire dans le cas où le mur pignon de la maison voisine du n°17 rue de Choisy n'est pas étanche.

3. Comme la surface du sous-sol du bâtiment à démolir du n°19 est partielle sur la surface arrière d'environ 4,70 x 3,60 m², il serait plus simple de retirer les murs pour remblaiement à conditions de respecter les dépositions constructives liées aux drainages des eaux pluviales.

La démolition de la maison du n°19 appartenant à la parcelle de la parcelle C010 ne nécessite pas de renforcement particulier pour le mur pignon indépendant de la maison voisine du n°17 conservée.

La démolition se fera manuellement à l'aide des outils légers tel que Pelle-pioche ou similaire.

La stabilité de mur pignon conservé est assurée par son poids propre et l'impact ponctuel de la toiture et linéaire des plancher étages courants.

Mitoyenneté n° 3 : Extensions n°19 et bâtiment n°9, rue Georges Martin*Pignon du n°9/ Extension n°19**Pignon du n°9**Extensions du n°19**Caves extension du n°19**Cave extension du n°19*

Les investigations et les relevés réalisés au droit de la mitoyenneté n°3 liée aux bâtiments des n° 19 et n°9, rue Georges Martin confirment les détails structurels suivant :

- Les deux extensions du bâtiment à démolir du **n°19** comporte un mur pignon au niveau du Rdc vraisemblablement continu au niveau du sous-sol.
Le niveau du sous-sol est partiel sur la surface arrière du bâtiment du n°19: 4,7x3,6 m²
- Le bâtiment voisin conservé du **n°9, rue Georges martin** comporte visiblement un mur pignon constitué de maçonnerie parpaing surélevé à la hauteur du faitage.
Aucune visite n'a été effectuée dans la propriété voisine du n°9.

- La mitoyenneté n°3 concerne environ 2 x 4,00 m de longueur des murs des deux extensions adossées au bâtiment voisin du n°9 (Les deux longueurs des 4,00 ml sont séparé par une cour intérieure à sous-sol filant.

Comme les deux extensions du n° 19 sont indépendantes de par la présence des murs pignon distincts, il est possible de procéder aux travaux de démolition comme suivant :

1. Dépose de la toiture et Démolition progressive du mur pignon manuellement à l'aide des outils légers tel que Pelle-pioche ou similaire.

(Confirmer que le mur pignon en question est composé de deux épaisseurs distinctes)

2. Ecrêtage manuel progressif et soigné de l'épaisseur du mur pignon de l'extension du n° 19

(Confirmer que le mur pignon de la maison conservée du n°9 est en bon état de structure : Empilement et alignement parpaings ; Nature et Qualité du remplissage des joints entre parpaing ; Présence ou non des fissures... etc.)

Comme la face arrière du mur en parpaing du bâtiment voisin du n°9 est nu, Le Bâchage ou le ravalement n'est pas nécessaire dans ce cas de figure.

3. Comme la surface du sous-sol des deux extensions à démolir du n°19 est totale sur la longueur d'environ 8,00 ml et comme nous ignorons la présence ou non d'un sous-sol voisin, il serait recommandé de conserver le mur du sous-sol adossé à la mitoyenneté n°3 avant remblaiement.

La démolition des deux extensions du n°19 appartenant à la parcelle de la parcelle C010 ne nécessite pas de renforcement particulier pour le mur pignon indépendant de la maison voisine conservée du n°9, rue Georges Martin.

La démolition se fera manuellement à l'aide des outils légers tel que Pelle-pioche ou similaire.

La stabilité de mur pignon conservé est assurée par son poids propre et l'impact ponctuel de la toiture et linéaire des plancher étages courants.

V. Récapitulatif et Conclusion générale :

Les investigations, sondage et les relevés sur site nous ont permis de définir le mode constructif des bâtiments à démolir ainsi que les mitoyennetés impactées par la démolition.

Pour simplifier la compréhension des différentes mitoyennetés concernées, nous avons scindé le site en 3 lots distingués par les parcelles mitoyennes :

Mitoyenneté n° 1 : Concerne le pignon du Bâtiment n°21 et le bâtiment n°23

Mitoyenneté n° 2 : Concerne le pignon du Bâtiment n°19 et bâtiment n°17

Mitoyenneté n° 3 : Concerne les Extensions du n°19 et le bâtiment du n°9, rue G. Martin

Nous rappelons que les bâtiments à démolir des n°19 et 21 sont en état de ruine et sont provisoirement mis sous étais.

Mitoyenneté n° 1 : Bâtiment n°21 et bâtiment n°23

Comme les deux maisons des n° 21 et n°23 rue de Choisy sont indépendantes de par la présence de deux murs distincts, il est possible de procéder aux travaux de démolition sans disposition particulière de renforcements.

Mitoyenneté n° 2 : Bâtiment n°19 et bâtiment n°17

Comme les deux maisons des n° 19 et n°17 rue de Choisy sont indépendantes de par la présence de deux murs distincts, il est possible de procéder aux travaux de démolition sans disposition particulière de renforcements.

Mitoyenneté n° 3 : Extensions n°19 et bâtiment n°9, rue Georges Martin

Comme les deux extensions du n° 19 sont indépendantes de par la présence de deux murs distincts avec la propriété du n°9, rue Georges Martin, il est possible de procéder aux travaux de démolition sans disposition particulière de renforcements.

La démolition des maisons et extensions des n°19 et n°21 appartenant aux parcelles 0010 et 0011 respectivement ne nécessite pas de renforcement particulier pour les murs pignon indépendant des mitoyennetés 1, 2 et 3.

VI. Dispositions constructives de mis en œuvre :

1. Pour garantir la stabilité des murs pignons pignon en particulier des maisons conservées des parcelles voisines des mitoyennetés 1 à 3 pendant la phase de démolition, il est recommandé d'interdire la circulation des engins lourds aux abords des avoisinants et de privilégier la démolition manuelle confortée par des engins légers de type mini pelle, bob-cat, nacelles et similaire.

2. Il est recommandé de déposer les pannes en bois des toitures et des planchers soigneusement (éviter l'arrachement ou le basculement des bois).

3. Privilégier le Sciage dans le cas de dallage accolé aux mitoyennetés et retrait par bloc sans recourir au burin de vibration.

La cave repérée en particulier sous le bâtiment n°21 de la parcelle C0010 sera démolie par passes alternées au fur et à mesure des opérations de remblaiement. Le cas échéant, pour améliorer l'étanchéité du mur du voisin, il serait utile de conserver les murs des sous-sols.

4. Réaliser un relevé par un expert géométrique et analyser l'alignement et/ou de la verticalité des pignon conservé des bâtiment n°17 et n°23.

Mise en place d'un planning de surveillance à l'aide de cible géométrique pendant la phase des travaux pour conclure de la nécessité ou pas de mettre en place un système de confortement provisoire (butons).

Attention : Le plancher haut du sous-sol du bâtiment voisin du n°23 est visiblement constitué que du remplissage dépourvu de structure porteuse.

Il est recommandé de réaliser un état des lieux et de tenir informé le propriétaire, Mr Recchia, sur sa responsabilité vis-à-vis de l'état instable du plancher haut de son sous-sol.

Nb : Les vibrations susceptibles d'être causées par la démolition peuvent accentuer l'effritement du remplissage et l'effondrement du plancher, d'où la nécessité de prévoir un système d'étalement sous le plancher haut du sous-sol voisin du n°23.

Documents annexes :

Plans : Vue en plan des mitoyennetés 1, 2, 3 à l'état existant et projet.

Réserve : Toutes modifications structurelles ou nouvelles données non comptabilisée dans notre rapport nous sera communiqué avant et/ou en cours des travaux d'exécution.

FIN
