

# Rénovation des placettes de la résidence CHÂTEAU-VILLAGE à Voisins-Le-Bretonneux (78)

Phase DIAGNOSTIC-ENJEUX-ORIENTATIONS - Version 1

Février 2025



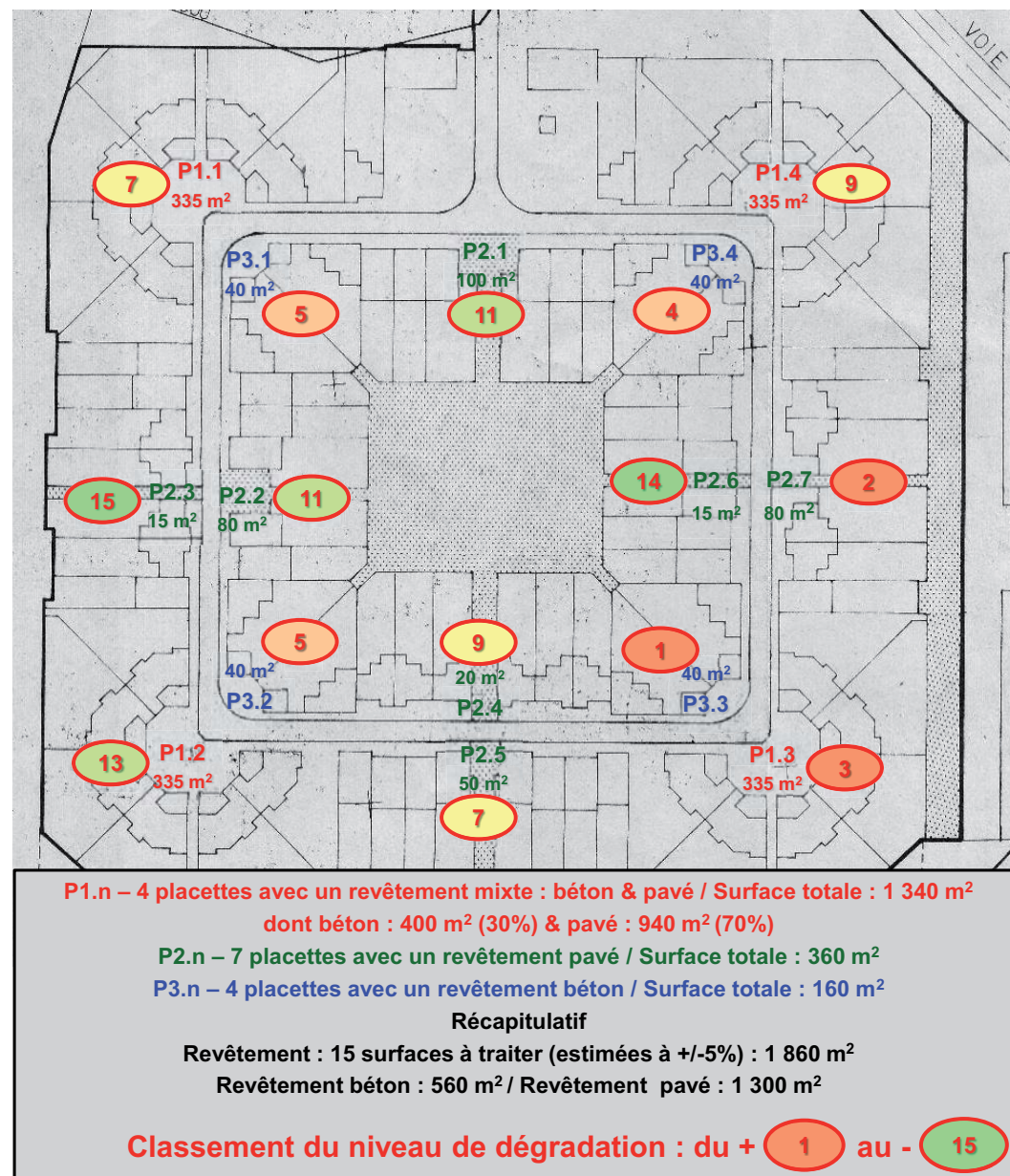
## EXTRAIT DU PROGRAMME ET DU PLAN DES PLACETTES RÉALISÉ PAR L'ASL

### Principes du Comité de Pilotage

- Rénovation basée pour l'essentiel sur une reconduction
- Prise en compte de nos besoins en stationnement
- Compatibilité stationnement et protection des piétons
- Amélioration de la protection de nos arbres
- Remplacement de nos arbres au cas par cas
- Préoccupation permanente de réduire les coûts du projet en évitant d'en faire trop sur les parties en bon état et en examinant des options (nettoyage, réutilisation, ...)
- Rénovation variable par type de placette - Priorités à valider en prenant en compte le degré de dégradation mais aussi la réduction des coûts de mise en œuvre par des réalisations groupées

Notre vision est à porter sur l'ensemble du projet en restant attentifs à:

- une rénovation équitable,
- une rénovation certes progressive mais en évitant un planning interminable,
- une rénovation durable (pour 45 ans)
- une rénovation à coût modéré cohérent avec notre capacité de financement
- une rénovation certes progressive mais qui devra rester fidèle au cadre défini et validé pour l'ensemble de notre projet.



## DIAGNOSTIC-ENJEUX DES PLACETTES

1-Arbre tige à privilégier



2- Fissure: Dépose/repose pavage+reprise structure



3- Affaissement: Dépose pavage+reprise structure



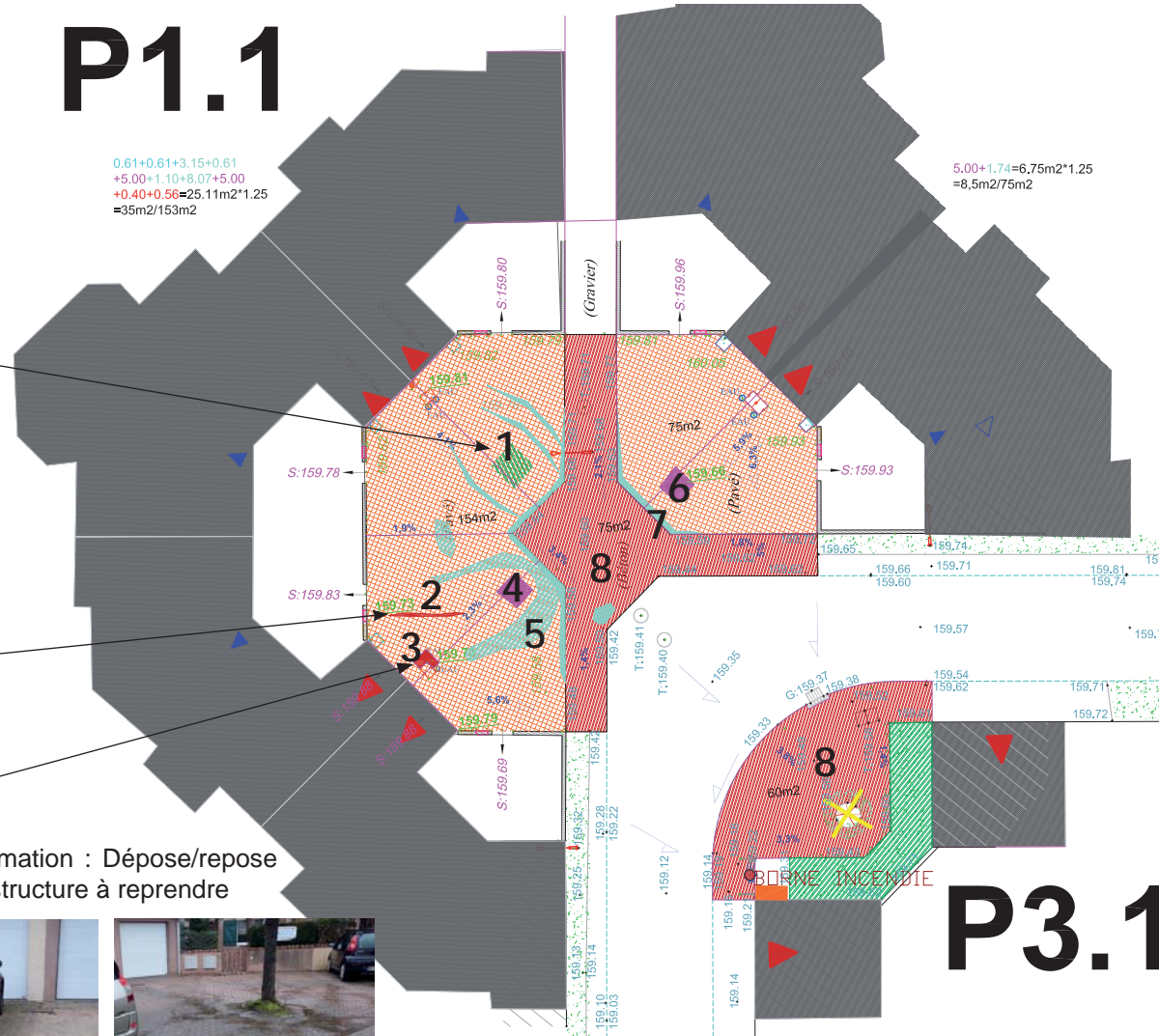
4/5 : Déformation : Dépose/repose pavage et structure à reprendre



# P1.1

$$\begin{aligned} &0.61+0.61+3.15+0.61 \\ &+5.00+1.10+8.07+5.00 \\ &+0.40+0.56=25.11\text{m}^2 \times 1.25 \\ &=31.39\text{m}^2 \end{aligned}$$

$$5.00+1.74=6.75\text{m}^2 \times 1.25 = 8.44\text{m}^2$$



6- Déformation pavage. Par cohérence replantation ?



7- Petit affaissement : Dépose pavage+reprise structure



8- Reprise des surfaces en béton P1.1 et P3.1 + décalage de l'arbre.P3.1



## DIAGNOSTIC-ENJEUX DES PLACETTES

1- Petit affaissement : Dépose pavage+reprise structure



2- Déformation : Dépose/repose pavage et structure à reprendre



3- Affaissement: Dépose pavage+reprise structure



4 et 6 - Petit affaissement : Dépose pavage+reprise structure



5- Reprise des surfaces en béton P1.2 et P3.2 + décalage de l'arbre P3.2



7- Essence d'arbres peu approprié pour du stationnement : remplacement à prévoir ?



## DIAGNOSTIC-ENJEUX DES PLACETTES

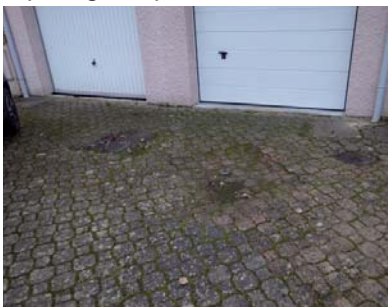
1- Reprise des surfaces en béton P1.3 et P3.3 + décalage de l'arbre P3.3



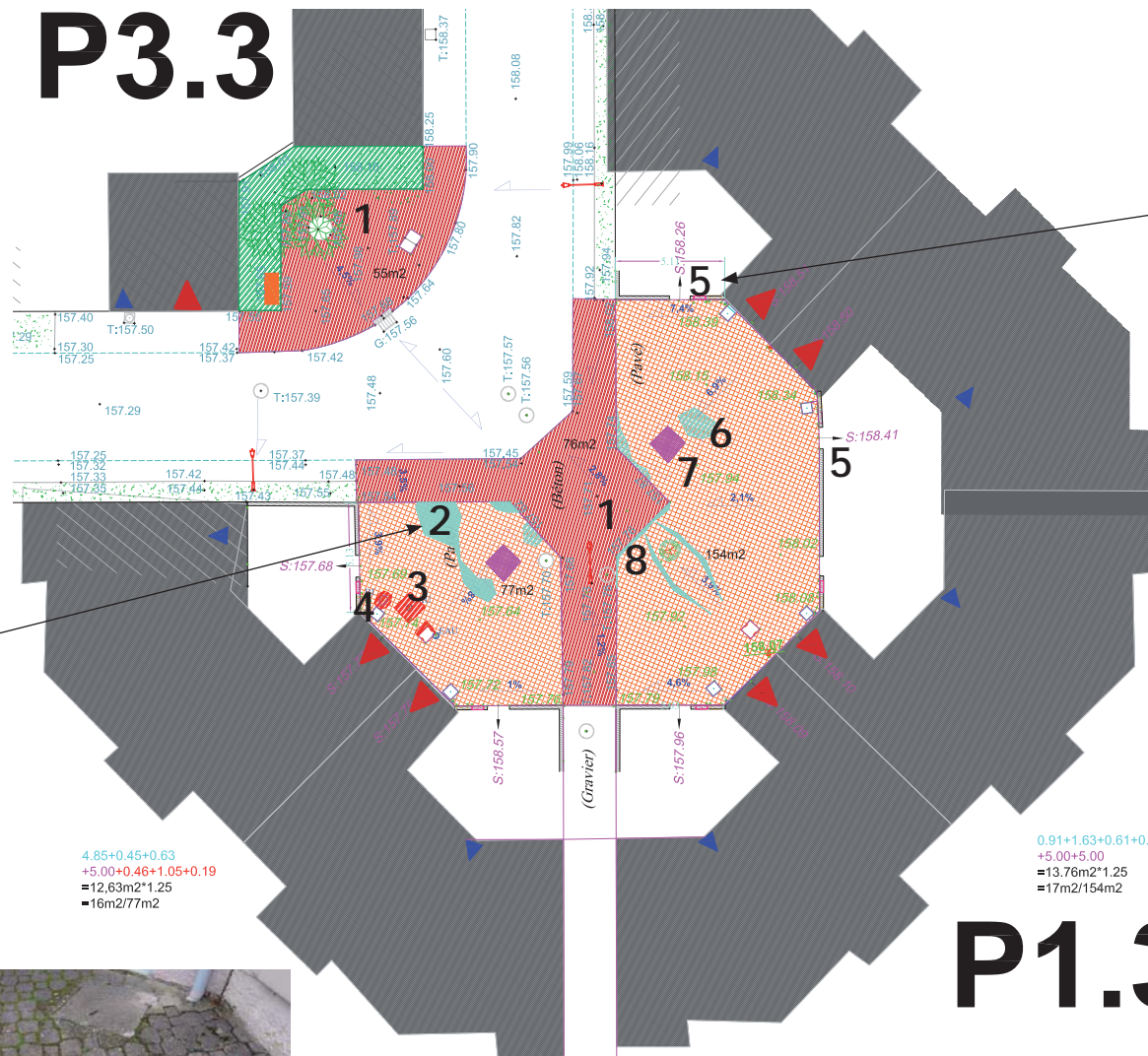
2- Affaissement: Dépose pavage+reprise structure



3 et 4 - Affaissement: Dépose pavage+reprise structure



# P3.3



# P1.3

5- Accès :Dénivelé important - Reprise ?



6- Affaissement: Dépose pavage +reprise structure



7- Déformation : Reprise fosse de plantation+pavage et plantation d'un arbre



8- Affaissement: Dépose +reprise



## DIAGNOSTIC-ENJEUX DES PLACETTES

1- Petit affaissement : Dépose pavage+reprise structure

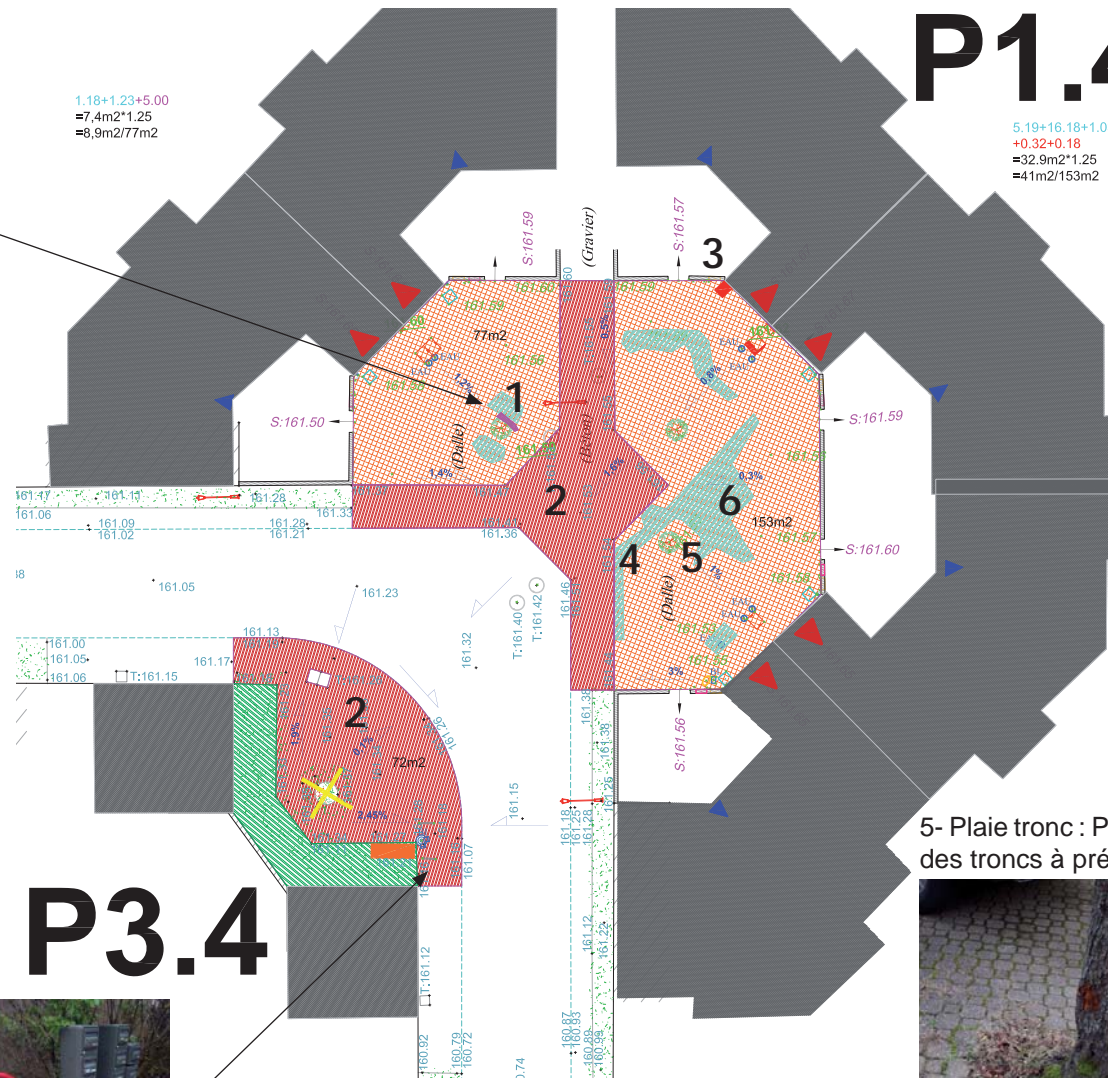


1.18+1.23+5.00  
=7,4m2\*1.25  
=8,9m2/77m2

2- Reprise des surfaces en béton P1.4 et P3.4 + décalage de l'arbre P3.4. Séparation bloc boîte aux lettres ?



# P1.4



# P3.4

3- Reprise surface pavée



4- Affaissement : Dépose pavage+reprise structure



5- Plaie tronc : Protection des troncs à prévoir.



6- Affaissement : Dépose pavage+reprise structure .

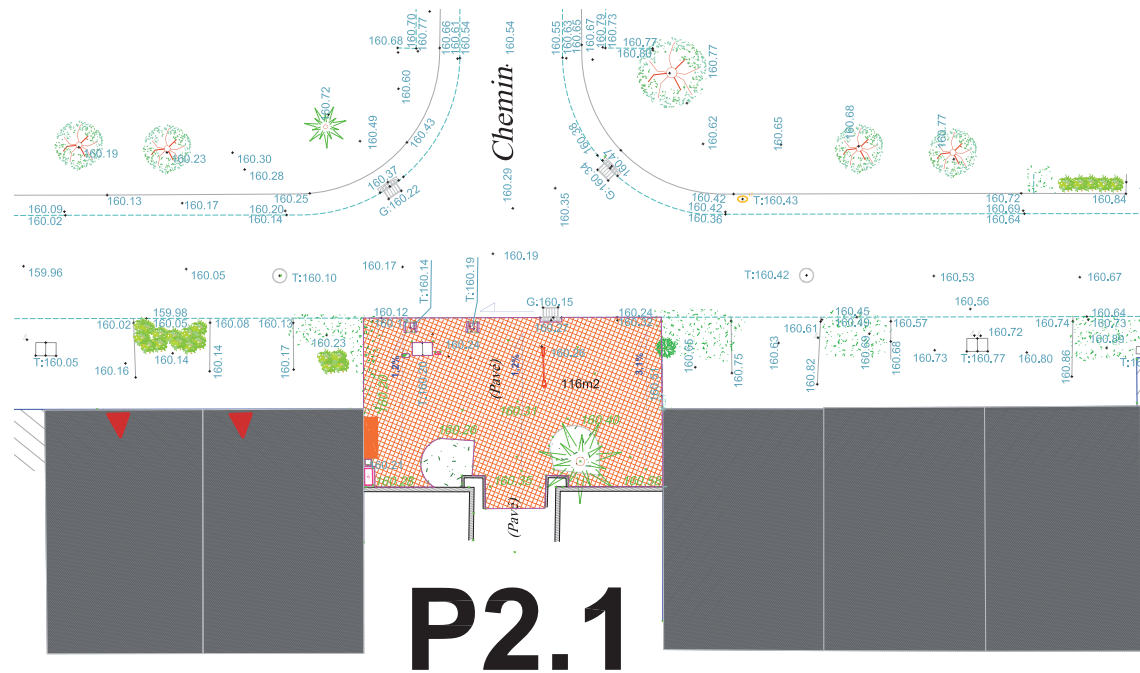


## DIAGNOSTIC-ENJEUX DES PLACETTES

Surface pavée en bon état, un simple nettoyage peut-être suffisant sauf à garder une cohérence avec l'ensemble de la résidence.

Attention à la nature des joints pour le nettoyage.

Se pose la question de la multiplication de mobilier, de la place du piéton, de la dissymétrie de l'effet «porte» et de la cohérence et continuité matériau/usage > pavé = circulé et sol sablé piéton ?



## DIAGNOSTIC-ENJEUX DES PLACETTES

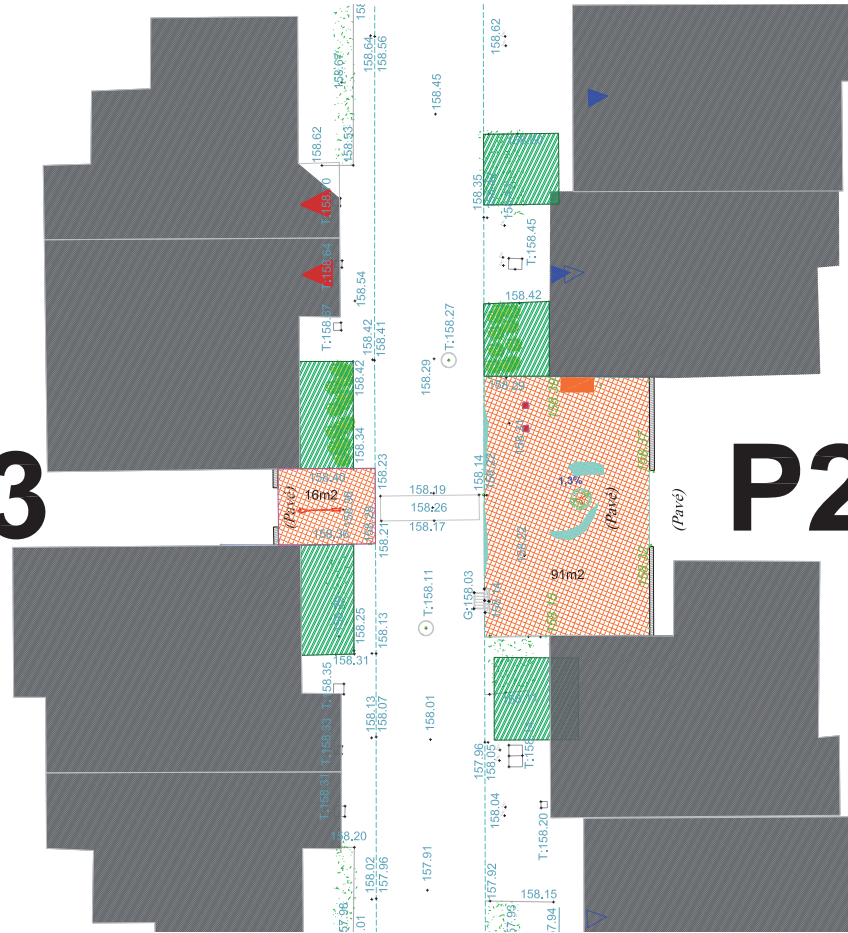
Surface pavée en bon état, un simple nettoyage peut-être suffisant sauf à garder une cohérence avec l'ensemble de la résidence.

Attention à la nature des joints pour le nettoyage.

Se pose la question de la place du piéton, du stationnement, de l'aspect très minéral et de la cohérence et continuité matériau/usage > pavé = circulé et sol aspect sablé piéton ?

# P2.3

# P2.2



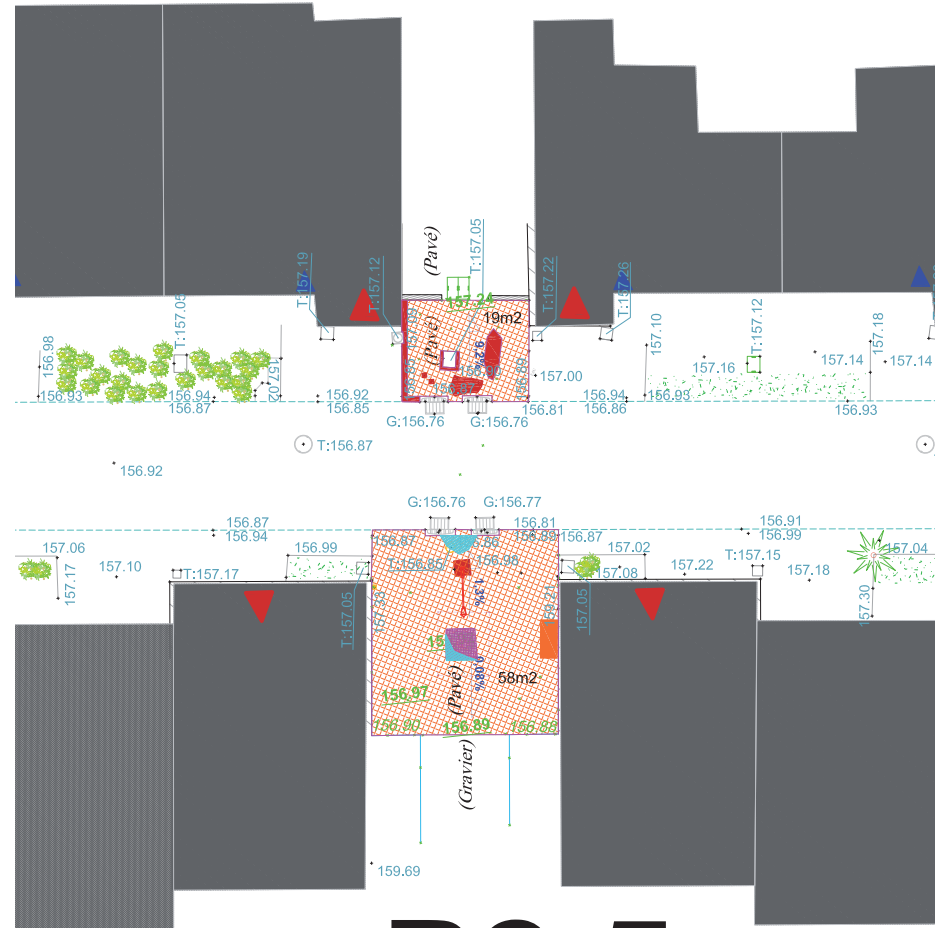
## DIAGNOSTIC-ENJEUX DES PLACETTES



Placette P2.4 à reprendre entièrement avec une structure poids lourd, des mises à niveau / reprise ouvrage et pavage.

# P2.4

$0.93+0.23+0.69+0.93+0.03+0.03$   
 $=2.84m^2 \times 1.25$   
 $=3.6m^2 / 19m^2$



# P2.5

$5.00+0.64+0.36$   
 $=6m^2 \times 1.25$   
 $=7,5m^2 / 58m^2$

Placette P2.5 : affaissements de surfaces pavées > reprises partielles avec de surfaces pavées, mises à niveau / reprise ouvrage et pavage.



## DIAGNOSTIC-ENJEUX DES PLACETTES

P2.6 : Surface pavée en bon état, un simple nettoyage peut-être suffisant sauf à garder une cohérence avec l'ensemble de la résidence.

Attention à la nature des joints pour le nettoyage.

# P2.6



P2.7 : Surface pavée fortement déformée par le système racinaire du catalpa. Suppression du catalpa, réalisation d'une fosse de plantation de 6m<sup>3</sup> en terre-pierre. Se pose la question de la place du piéton, du stationnement, de l'aspect très minéral et de la cohérence et continuité matériau/usage > pavé = circulé et sol aspect sablé piéton ?



## CONCLUSION DU DIAGNOSTIC-ENJEUX DES PLACETTES

Principaux enjeux suite au diagnostic

### Vocabulaire

- Clarifier l'utilisation des matériaux / usage :  
béton = piéton ?  
pavés = stationnement véhicules ?
- Positionnement des blocs boîtes aux lettres

### Surfaces pavées > usage véhicules parfois piétons:

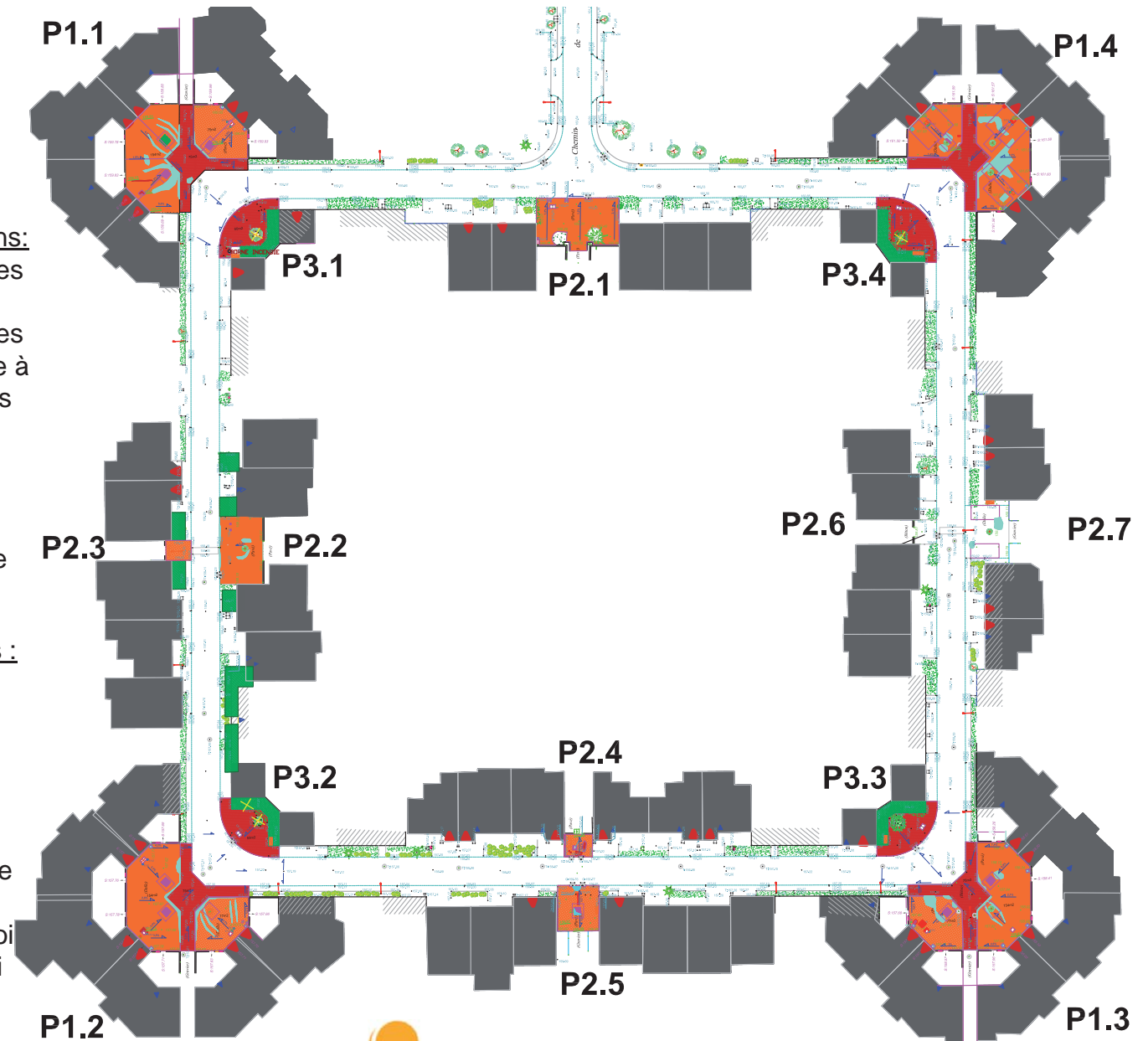
- 1 - Nombreuses déformations des surfaces pavées par le système racinaire des arbres;
- 2 - Nombreuses déformations des surfaces pavées autour d'ouvrages (chambre telecom, bouche à clé...) (affaissement structure > sondage nécessaire pour en connaître la cause et remise à niveau);
- 3- Déformations des structures des surfaces pavées occasionnant de nombreuses rétention d'eau gênant l'utilisation normale et confortable des placettes.

### Surfaces béton > usage piétons parfois véhicules :

- 4- Nombreuses surfaces en béton vieillissantes (fissuration, altérations de surface (trous...));

### Végétation

- 5- Nombreux arbres avec plaies au tronc liées au stationnement des véhicules sur les placettes;
- 6- Nombreux arbres avec un état végétatif > fosse de plantation suffisante ?
- 7- Essences non adaptées au stationnement > poiriers à gros fruits, catalpa par son système racinaire traçant suivant nature du sol, arbustes...
- 8- Dessin surface plantée P3.1/P3.2/P3.3/P3.4





## ORIENTATIONS D'INTERVENTION SUR PLACETTES

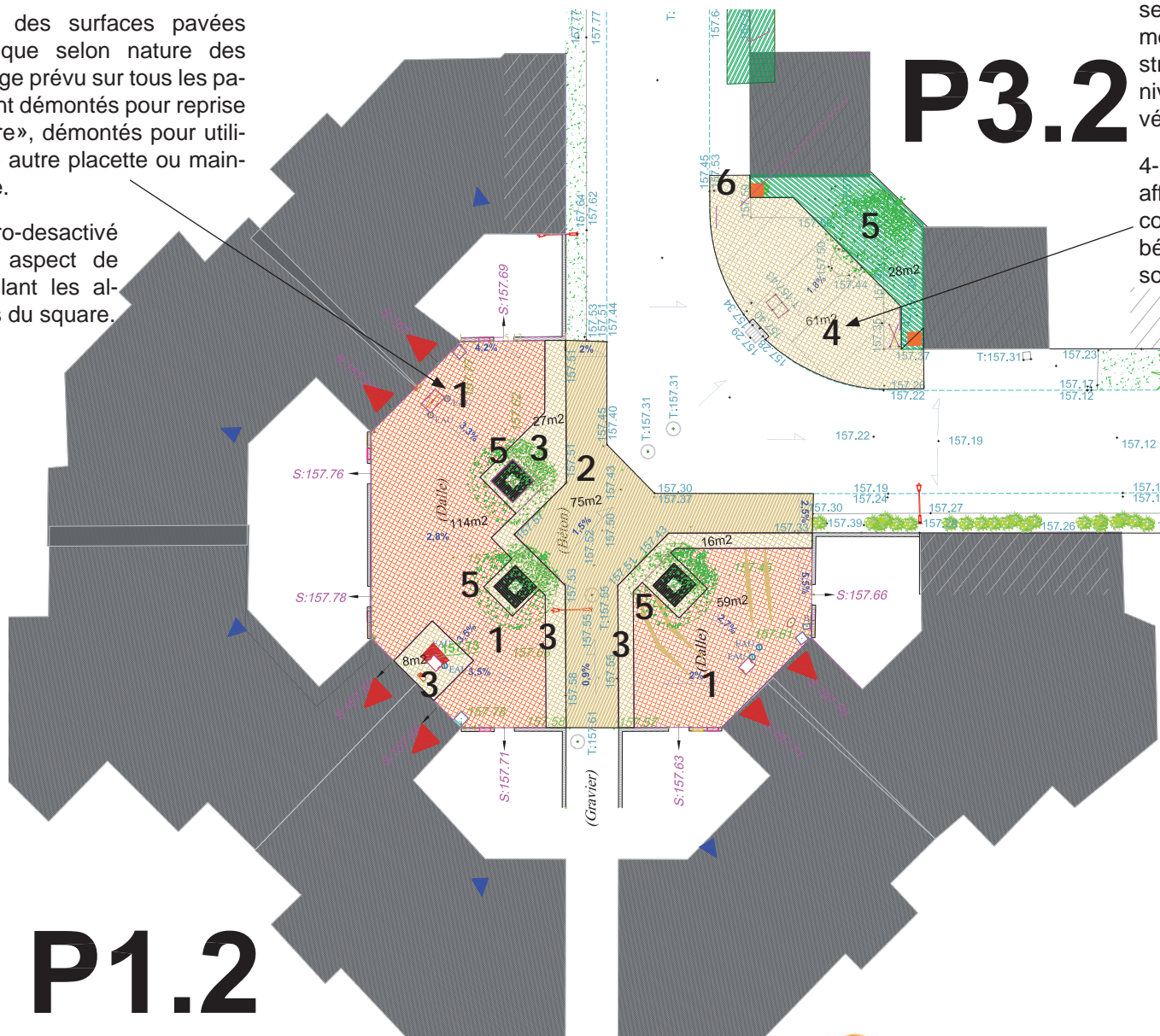
1- Nettoyage des surfaces pavées moyen technique selon nature des joints. Nettoyage prévu sur tous les pavés qu'ils soient démontés pour reprise de la «structure», démontés pour utilisation sur une autre placette ou maintenus en place.

2- Béton micro-desactivé aspect sablé aspect de surface rappelant les allées piétonnes du square.

3- Reprise des surfaces pavées pour affaissement ou déformation constatées avec démontage soigné des pavés, démolition de la structure et reprise de cette dernière avec nivellement, compactage et repose des pavés.

4- Reprise des surfaces en béton pour affaissement, déformation fissurations constatées avec démolition de la surface en béton et de la structure. Réaménagement soit en béton soit en pavés suivant budget.

5- Remplacement des arbres par des arbres tiges (tronc et première feuille à 2m20) fastigiés (en fuséau) largeur à terme 3/4m et hauteur 5/10 : frêne à fleurs, charme, aulne, poirier à fleurs (fruit 2cm), magnolia...



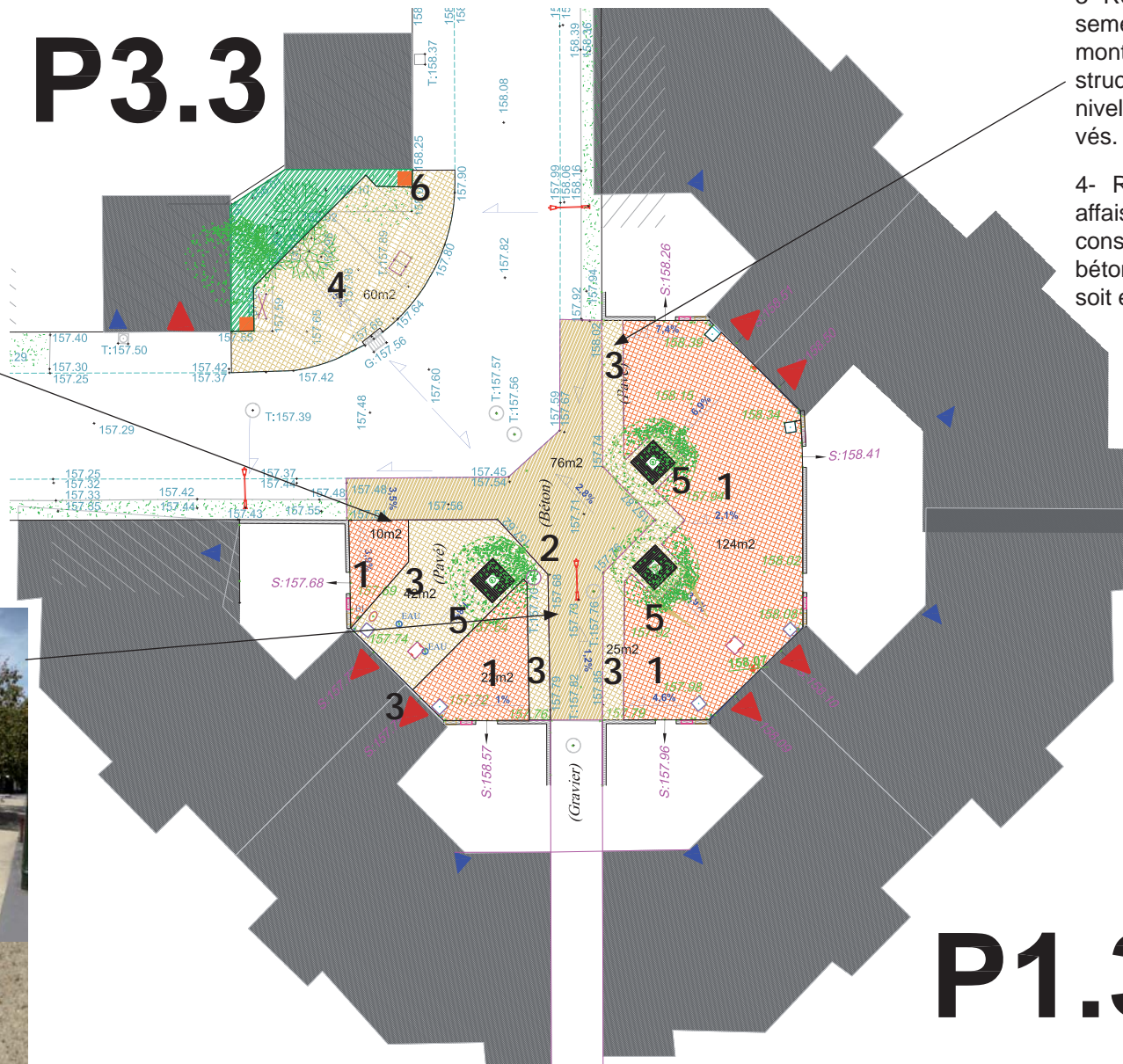
6- Division et déplacement d'un bloc boîtes aux lettres

## ORIENTATIONS D'INTERVENTION SUR PLACETTES

# P3.3

1- Nettoyage des surfaces pavées moyen technique selon nature des joints. Nettoyage prévu sur tous les pavés qu'ils soient démontés pour reprise de la «structure», démontés pour utilisation sur une autre placette ou maintenus en place.

2- Béton micro-desactivé aspect sablé aspect de surface rappelant les allées piétonnes du square.



3- Reprise des surfaces pavées pour affaissement ou déformation constatées avec démontage soigné des pavés, démolition de la structure et reprise de cette dernière avec nivellement, compactage et repose des pavés.

4- Reprise des surfaces en béton pour affaissement, déformation, fissurations constatées avec démolition de la surface en béton et de la structure. Réaménagement soit en béton soit en pavés suivant budget.

5- Remplacement des arbres par des arbres tiges (tronc et première feuille à 2m20) fastigiés (en fuseau) largeur à terme 3/4m et hauteur 5/10 : frêne à fleurs, charme, aulne, poirier à fleurs (fruit 2cm), magnolia...

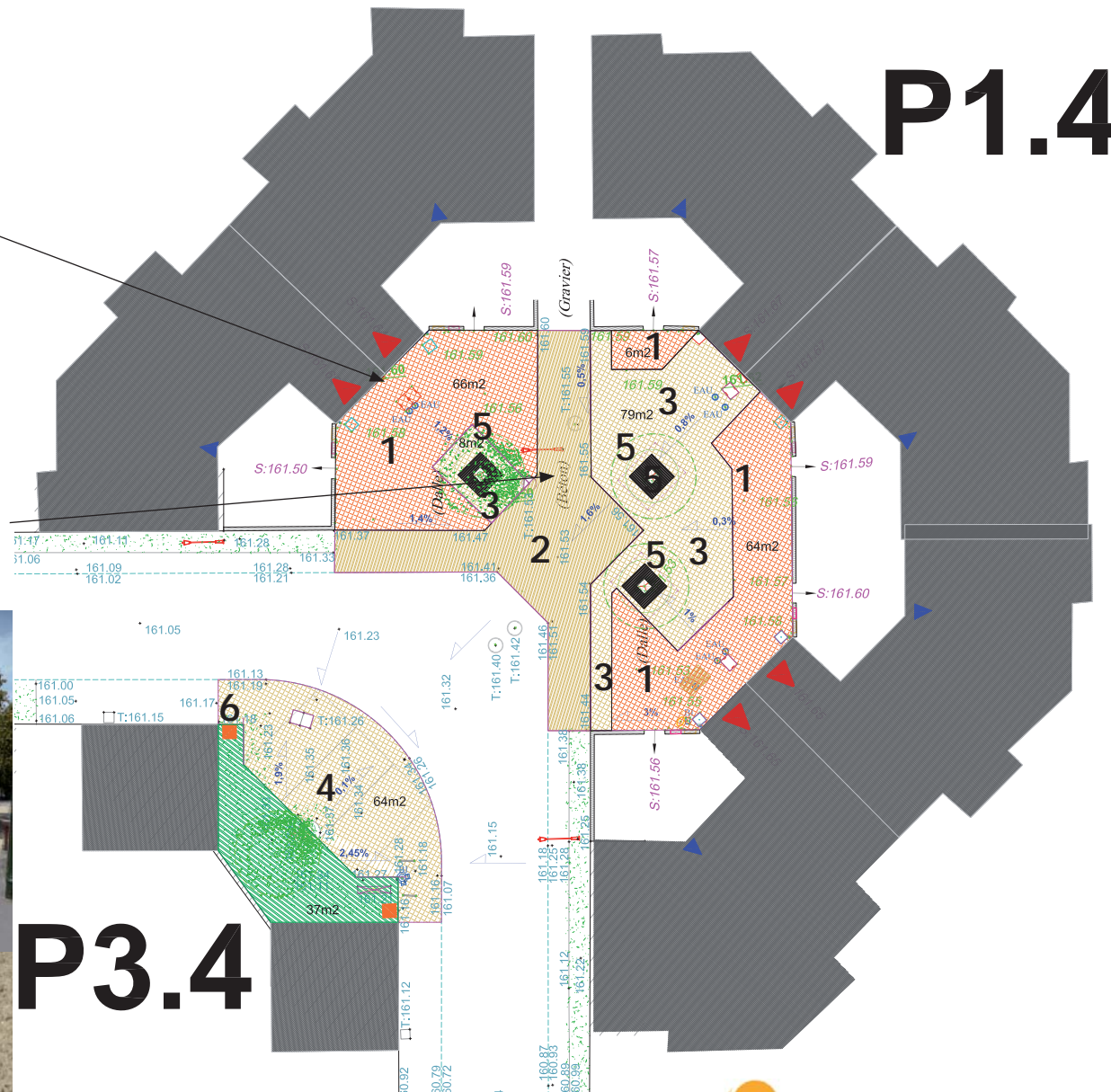


6- Division et déplacement d'un bloc boîtes aux lettres

## ORIENTATIONS D'INTERVENTION SUR PLACETTES

1- Nettoyage des surfaces pavées moyen technique selon nature des joints. Nettoyage prévu sur tous les pavés qu'ils soient démontés pour reprise de la «structure», démontés pour utilisation sur une autre placette ou maintenus en place.

2- Béton micro-desactivé aspect sablé aspect de surface rappelant les allées piétonnes du square.



3- Reprise des surfaces pavées pour affaissement ou déformation constatées avec démontage soigné des pavés, démolition de la structure et reprise de cette dernière avec nivellement, compactage et repose des pavés.

4- Reprise des surfaces en béton pour affaissement, déformation, fissurations constatées avec démolition de la surface en béton et de la structure. Réaménagement soit en béton soit en pavés suivant budget.

5- Remplacement des arbres par des arbres tiges (tronc et première feuille à 2m20) fastigiés (en fuseau) largeur à terme 3/4m et hauteur 5/10 : frêne à fleurs, charme, aulne, poirier à fleurs (fruit 2cm), magnolia...



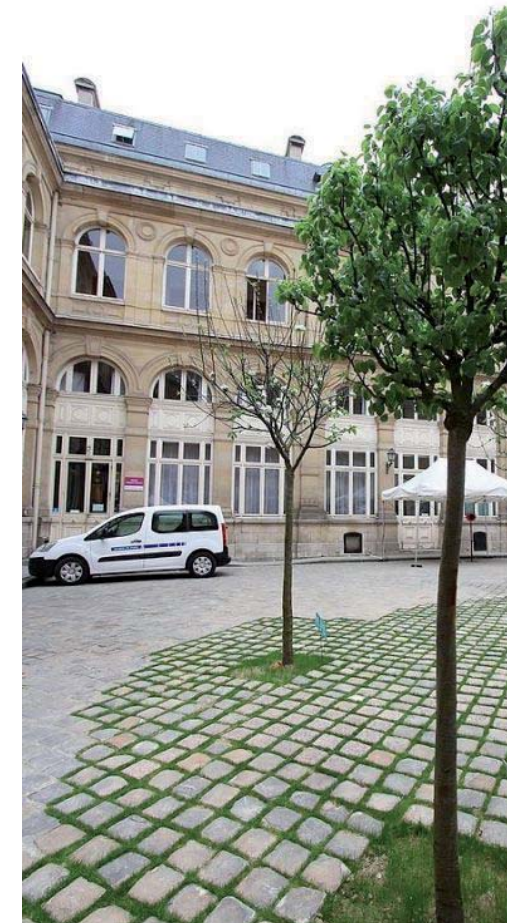
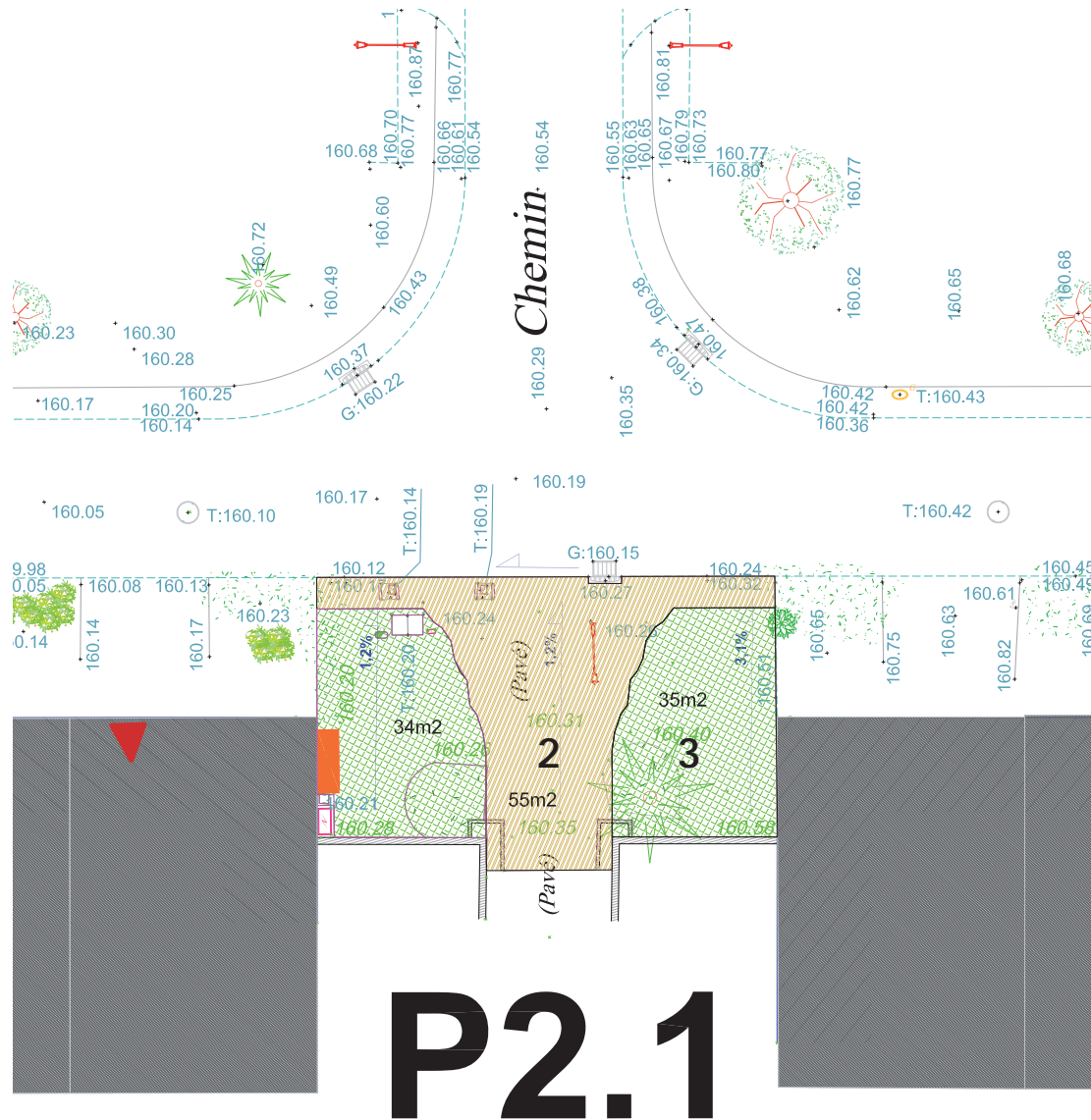
6- Division et déplacement d'un bloc boîtes aux lettres

## ORIENTATIONS D'INTERVENTION SUR PLACETTES

1- Nettoyage des surfaces pavées pour réutilisation partielle sur la placette et restante sur d'autre placette, moyen technique de nettoyage selon nature des joints.

2- Béton micro-desactivé aspect sablé aspect de surface rappelant les allées piétonnes du square.

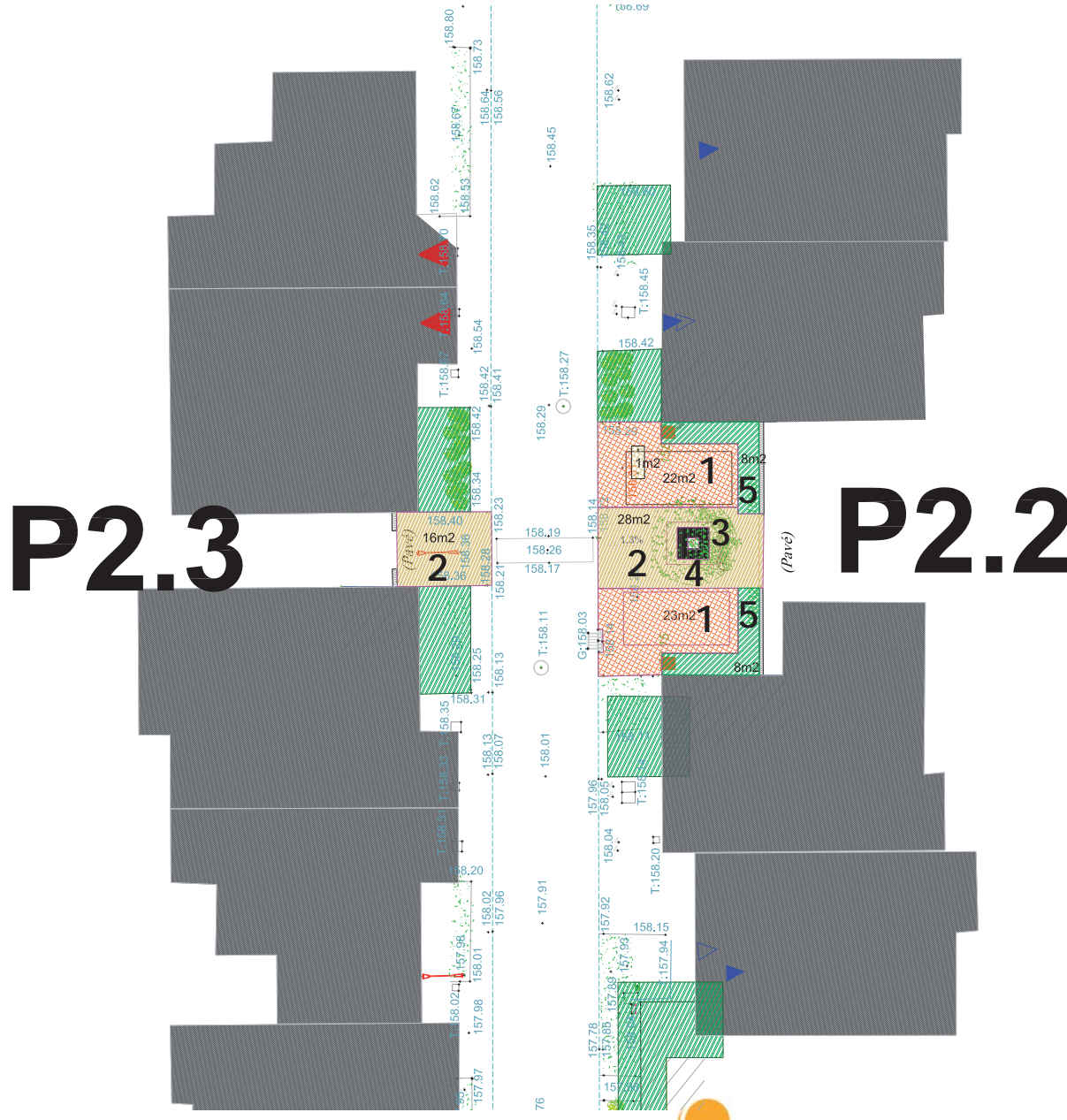
3- Repose des pavés existants nettoyés avec joints engazonnés, soulignant l'effet de porte vers l'espace central.



## ORIENTATIONS D'INTERVENTION SUR PLACETTES

1- Nettoyage des surfaces pavées pour réutilisation partielle sur la placette et restante sur d'autre placette, moyen technique de nettoyage selon nature des joints.

2- Proposition de remplacer les surfaces pavées «piéton» par du béton micro-désactivé aspect sablé aspect de surface rappelant les allées piétonnes du square suivant budget et nettoyage à minima.



3- Remplacement de l'arbre par un arbre tige (tronc et première feuille à 2m20) fastigiés (en fuseau) largeur à terme 3/4m et hauteur 5/10 : frêne à fleurs, charme, aulne, poirier à fleurs (fruit 2cm), magnolia...



4- Mise en oeuvre d'une grille et corset pour protection de l'arbre



5- Création de massifs arbustifs à fleurs bas (<1m)



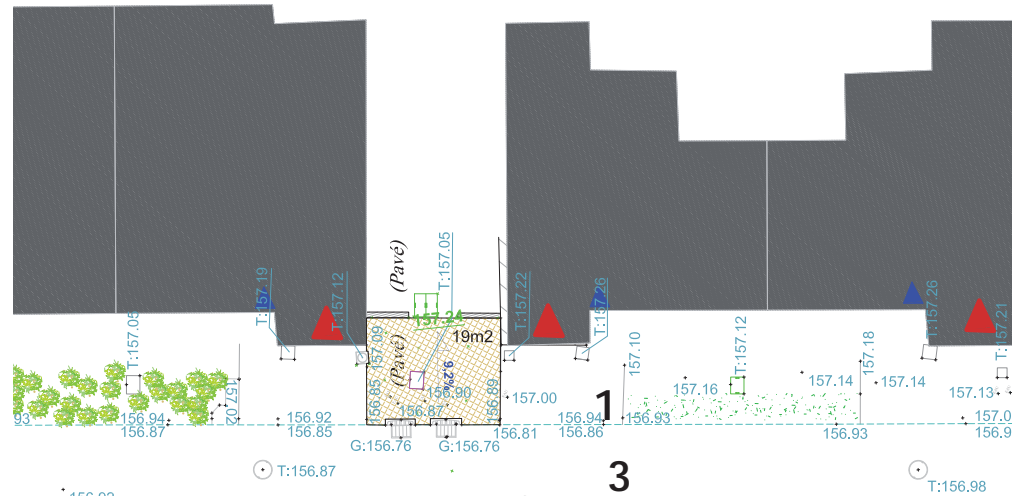
## ORIENTATIONS D'INTERVENTION SUR PLACETTES

1- Nettoyage des surfaces pavées pour réutilisation partielle sur la placette et restante sur d'autre placette, moyen technique de nettoyage selon nature des joints.

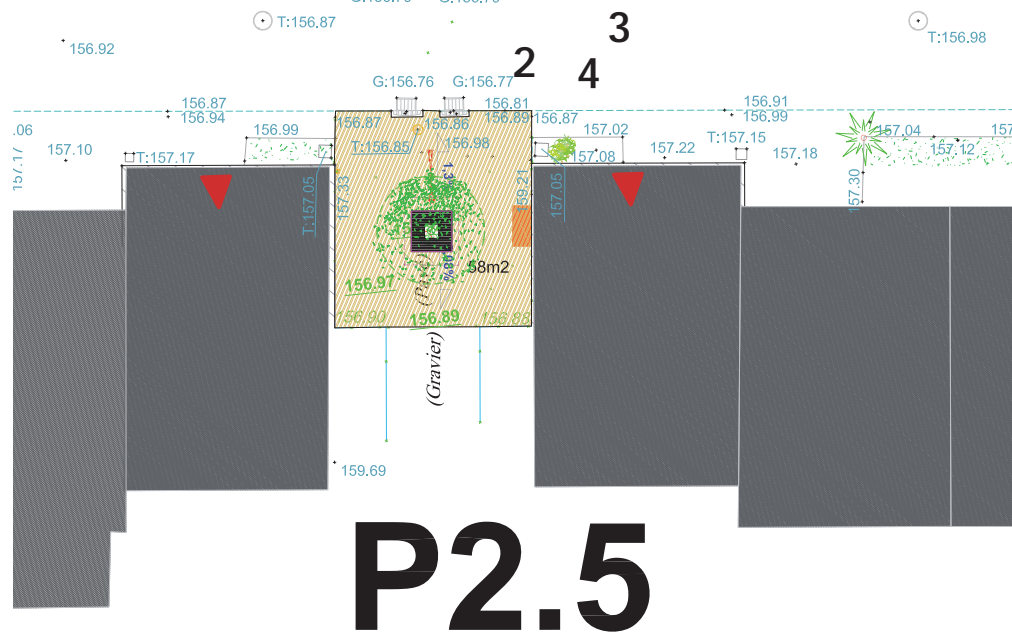
2- Proposition de remplacer les surfaces pavées «piéton» par du béton micro-desactivé aspect sablé aspect de surface rappelant les allées piétonnes du square.



# P2.4



3- Remplacement de l'arbre par un arbre tige (tronc et première feuille à 2m20) fastigiés (en fuseau) largeur à terme 3/4m et hauteur 5/10 : frêne à fleurs, charme, aulne, poi-rier à fleurs (fruit 2cm), magnolia...



# P2.5

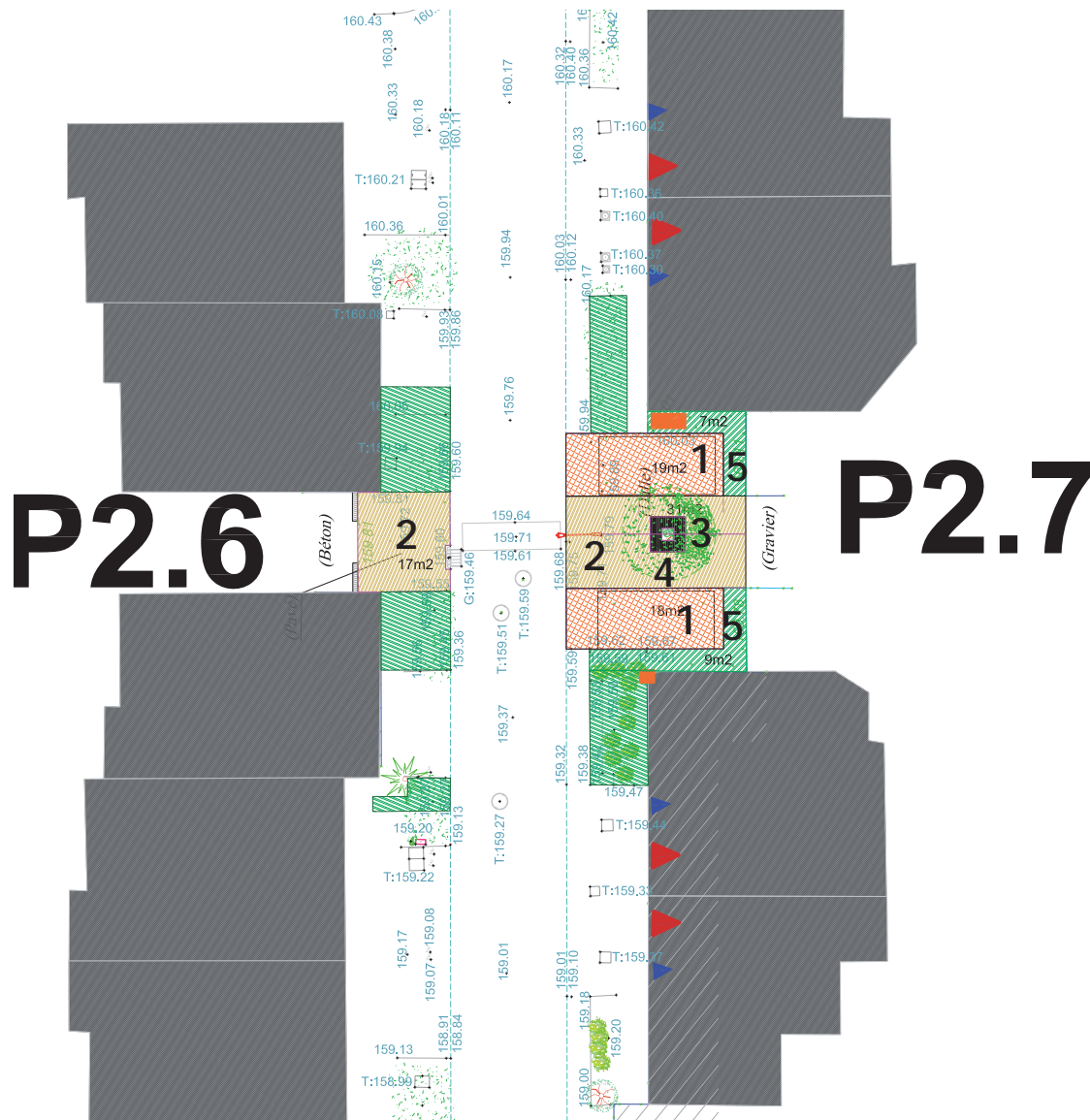
4- Mise en oeuvre d'une grille et corset pour protection de l'arbre



## ORIENTATIONS D'INTERVENTION SUR PLACETTES

1- Nettoyage des surfaces pavées pour réutilisation partielle sur la placette et restante sur d'autre placette, moyen technique de nettoyage selon nature des joints.

2- Proposition de remplacer les surfaces pavées «piéton» par du béton micro-désactivé aspect sablé aspect de surface rappelant les allées piétonnes du square suivant budget et nettoyage à minima.



3- Remplacement de l'arbre par un arbre tige (tronc et première feuille à 2m20) fastigiés (en fuseau) largeur à terme 3/4m et hauteur 5/10 : frêne à fleurs, charme, aulne, poirier à fleurs (fruit 2cm), magnolia...



4- Mise en oeuvre d'une grille et corset pour protection de l'arbre



5- Massif arbustif à fleurs bas (<1m)



## CONCLUSION/ESTIMATION DES ORIENTATIONS D'INTERVENTION SUR PLACETTES

Estimation selon diagnostic et orientations, toutes placettes confondues :

**280 000€HT soit 336 000€TTC**

comprenant suivant les aménagements des placettes

- les installations de chantier, DICT...
- le nettoyage soigné de tous les pavés (démontés ou non)
- les sondages reconnaissance réseaux/racines
- la démolition des sols «minéral» suivant les aménagements y compris structure si nécessaire
- l'abattage/dessouchage des arbres
- le déplacement de blocs de boîtes aux lettres
- les sols en béton aspect sablé ou en pavés existants avec y compris structure et essai de portance
- le remplacement des arbres avec réalisation de fosses en terre-pierre de 6m3
- la fourniture et pose de grilles et corsets de protection des arbres
- les massifs arbustifs bas
- le DOE et recollement

Pour une **réelle pérennité il est conseillé de reprendre entièrement les surfaces pavées et leur structure** afin de diminuer les éventuelles déformations/affaissement entre les zones reprises et les zones laissées en place de part la différence de compactage des structures sous pavage.

**Cette préconisation engendre un surcoût de ~+ 55 000€TTC**

Cette enveloppe travaux de 336 000€TTC pour les aménagements présentés dans les orientations par placette se ventile ainsi :

- P.1.1 43 800€ / P.1.2 41 400€ / P.1.3 44 400€ / P.1.4 47 400€
- P.2.1 21 600€ / P.2.2 13 200€ / P.2.3 3 480€ / P.2.4 4 800€
- P.2.5 15 600€ / P.2.6 3 600€ / **P.2.7 20 400€**
- P.3.1 18 000€ / P.3.2 18 600€ / P.3.3 15 600€ / P.3.4 18 600€

- Une **enveloppe minimum de 210 000€TTC** est à prévoir pour le nettoyage de toutes les surfaces en pavés avec la reprise des bétons des placettes **P.1.1 / P.1.2 / P.1.3 / P.1.4**, et le réaménagement suivant orientations des placettes **P.3.1 / P.3.2 / P.3.3 / P.3.4** et de la placette **P.2.7** suivant orientations présentées dans le document.

