



## Projet 40

### Atelier de décryptage de l'étude flux et déplacements

Lundi 12 septembre / 18h30-20h

Siège de la Fondation Apprentis d'Auteuil - Salle des Mécènes

#### Intervenants :

- **Sophie Fagart** – Fondation Apprentis d'Auteuil – Directrice du Projet 40
- **Thierry Auchène** – IRIS Conseil – Directeur de projet, Responsable de l'Unité mobilité et déplacement

#### Animation :

- **Marianne Riboullet**, Agence Sennse

**Lieu :** salle des Mécènes, au siège de la Fondation Apprentis d'Auteuil

#### Déroulé :

- Introduction
- Présentation de l'étude sur les flux et les déplacements, de ses résultats et des enseignements pour la fondation
- Temps d'échange
- Conclusion

### INTRODUCTION

**Sophie Fagart, Directrice du Projet 40**, remercie les participants de leur venue à cet atelier de décryptage dédié à la présentation de l'étude sur les flux et déplacements.

Elle rappelle que cet atelier s'inscrit dans le cadre des engagements pris par la fondation à la suite de la concertation préalable sur le Projet 40. Ces engagements, au nombre de quatre, portaient sur le réexamen de la programmation interne, de la programmation externe et du projet d'aménagement, ainsi que sur la réalisation d'études complémentaires pour enrichir le projet et mieux comprendre les enjeux locaux.

L'atelier de décryptage organisé ce soir, en présence du bureau d'études IRIS Conseil, représenté par Thierry Auchène, directeur de projet et responsable de l'unité mobilité et déplacement, a pour objectif de partager la méthodologie de réalisation des études sur les flux et les déplacements, les premiers résultats des investigations menées et les enseignements qu'en tire la fondation.

Elle rappelle que le dialogue avec les riverains est engagé depuis la concertation préalable en novembre-décembre 2021. La fondation a partagé le bilan de la concertation et les évolutions apportées au projet suite aux avis recueillis et aux études qui ont été approfondies. Le projet optimisé a été présenté en juin et des permanences ont été organisées avec des riverains en juillet.



## Projet de référence soumis à l'étude

**Sophie Fagart** explique qu'un nombre important d'habitants avaient exprimé une inquiétude légitime quant à l'évacuation des déchets par la Villa Mozart. Une étude portant sur la gestion interne des déchets et leur enlèvement par un prestataire privé, par la rue Jean de La Fontaine, a été lancée, en écartant tout passage par la Villa Mozart.

Le questionnement sur l'accès véhicules envisagé par la rue Léon Bonnat a également été examiné. Les flux piétons et véhicules ont été quantifiés, conformément aux engagements pris par la fondation.

Ainsi, dans le cahier des charges soumis à IRIS Conseil, les schémas d'accès intégraient l'ouverture aux véhicules de la rue Léon Bonnat et le maintien d'un accès Villa Mozart dédié aux piétons, aux véhicules de secours et très ponctuellement de livraison ou de déménagement.

Sophie Fagart rappelle que l'entrée du lycée est prévue à l'intérieur de la parcelle et non sur la Villa Mozart. Les élèves se retrouveront à l'intérieur du site, dans le jardin, devant l'accès de leur établissement. Cela étant, le scénario d'une autre entrée pour le lycée a également été étudié :

- la première option consistait en la création d'une entrée par la rue Colledoeuf, pour permettre aux élèves arrivant par le métro de rejoindre le site du 40 via la rue Ribéra. Or, au fond de la rue Colledoeuf se trouve l'accès aux parkings de l'immeuble Dangeau, ce qui constitue un élément à risque pour la sécurité des jeunes accueillis. Cette solution a été écartée.
- la seconde option consistait en une entrée par la rue Léon Bonnat. Cette solution n'a pas non plus été retenue car elle supposerait, une fois sur site, que les élèves parcourent près de 200 mètres sans être sous la responsabilité du directeur d'établissement.

La fondation s'est également interrogée sur le trajet des résidents de la résidence seniors. En effet, une sortie par la rue Colledoeuf ou par la rue Léon Bonnat obligerait les personnes âgées à parcourir entre 350 et 450 mètres pour rejoindre le métro en remontant la rue Ribéra, avec un cheminement difficile (rue en pente, pavés, étroitesse des trottoirs). En revanche, le métro est situé à 130 mètres via la Villa Mozart. En conséquence, par égard pour les personnes âgées de la résidence seniors, il est nécessaire de conserver l'accès Villa Mozart ouvert pour les piétons.

## Présentation des résultats de l'étude sur les flux et les mobilités

IRIS Conseil est un bureau d'études spécialisé en infrastructures de transport et en aménagement de l'espace public ; il intervient dans le cadre de projets de transports en commun, de schémas cyclables, d'études de routes et d'autoroutes ou d'extension d'aéroports.

IRIS Conseil dispose de 6 implantations nationales permettant de couvrir l'ensemble du territoire français et intervient également sur quelques projets à l'international, essentiellement au Maroc, en Chine et au Cameroun.

IRIS Conseil conduit des études depuis l'amont (l'initiation du projet, sa faisabilité) jusqu'aux études de maîtrise d'œuvre (suivi des travaux et réalisation opérationnelle d'un projet), lui donnant une vision systémique des projets ; ses références sont nombreuses (ligne 17 du Grand Paris, tramway et transports en commun en site propre à Amiens ou Metz, Vieux Port à Marseille, projet du campus du PSG à Poissy...).



**Thierry Auchêne** rappelle que l'étude vise à objectiver les effets du projet en termes de flux, à analyser la contribution du projet par rapport aux flux actuels et à anticiper les évolutions que le projet pourrait entraîner par mode de déplacement (piétons, véhicules...) et par accès.

La démarche, assez classique, repose sur une phase de diagnostic des mobilités actuelles et une phase d'évaluation des flux futurs, en reprenant les méthodes retenues pour les études d'impact :

- recontextualisation des déplacements sur le secteur, à partir des données de l'INSEE, de la mairie de Paris..., pour comprendre la manière dont se déplacent les personnes sur l'arrondissement et disposer ainsi d'une base de données solide et objective ;
- exploitation de la base de données comportementales et historiques, constituée par IRIS Conseil depuis une vingtaine d'années et qui permet de réinterroger les informations obtenues par rapport à la réalité du terrain ;
- utilisation des données issues de mesures sur le terrain, comme le nombre de voitures qui passent par jour, le type de véhicule...

L'ensemble de ces informations permet de réaliser une modélisation prospective de flux statique et dynamique.

L'étude a commencé par une phase de diagnostic pendant laquelle IRIS Conseil s'est approprié le projet, à partir d'une analyse des transports, d'observations de terrain et de la prise en compte de données générales (population de l'arrondissement, taux d'emploi, composition des ménages, part modale...). Ce diagnostic a permis de constater la particularité du site, avec une accessibilité facile mais néanmoins marquée par la topographie notamment pour rejoindre la station de métro Jasmin et par la présence de sens uniques qui complexifie le plan de circulation. Ainsi, l'entrée sud constitue l'accès principal pour les voitures, les piétons, les vélos et les motos. L'accès nord est plus restreint et est quasiment réservé aux élèves, enseignants et éducateurs du lycée.

L'accès piétons de la rue Léon Bonnat est utilisé par les salariés de la fondation munis d'un badge.

Pour compléter les observations visuelles, des comptages automatiques et directionnels ont été réalisés du 16 au 23 mai 2022, aux carrefours et aux accès au site, complétés d'un comptage piétons additionnel courant juin.

Il en ressort que, sur une journée moyenne, environ 9 500 véhicules circulent rue Jean de La Fontaine et 8 700 avenue Mozart. Il s'agit d'un trafic relativement important, mais qui reste constant et assez fluide tout au long de la journée, avec de l'ordre de 500 à 600 véhicules par heure entre 8h et 20h avenue Mozart et rue Jean de La Fontaine. Des pointes sont constatées avenue Mozart le matin vers 10h et le soir vers 20h, ainsi que le soir rue Jean de La Fontaine avec une pointe un peu plus forte de 700 véhicules/heure. La circulation, avec une vitesse déjà limitée à 30 km/h, est ralentie par les feux, les bus et les traversées piétonnes.

Des comptages directionnels ont été organisés aux carrefours pour étudier finement le fonctionnement par mode de déplacement. Le résultat est exprimé en unité de véhicule particulier (UVP), une unité commune qui, en fonction de la pondération donnée à chaque mode de déplacement, permet de comparer les flux d'un axe à l'autre. Ainsi, 566 UVP ont été comptabilisées avenue Mozart, au droit du métro Jasmin, en heure de pointe (entre 8h30 et 9h30), le mardi 17 mai.



Villa Mozart, les flux piétons quotidiens cumulés sont de l'ordre de 600, en entrée et sortie, mais de façon discontinue, peu de lycéens sortant en même temps.

En conclusion du diagnostic, on relève que :

- Le trafic routier avenue Mozart et rue Jean de La Fontaine est important, mais reste fluide tout au long de la journée avec des vitesses apaisées à 30 km/h et des traversées piétonnes constantes.
- Le trafic vélo est également important (50 vélos par heure de pointe du matin et du soir).
- Le flux piéton est globalement élevé en entrée et en sortie, en lien avec l'attractivité des transports en commun. Ces flux sont cohérents avec l'environnement urbain dense de Paris intra-muros.

Toutes ces informations représentent un socle de connaissances pour étudier les effets du projet sur l'existant.

L'étape suivante a été de quantifier les flux générés par le projet, en lien avec les nouveaux équipements et logements créés, en partant de l'hypothèse que les personnes adopteront un comportement sensiblement équivalent à ce qui a pu être observé dans le quartier. Les flux ont ensuite été distribués en fonction des différents accès, existants et futurs. Ils sont exprimés en émission (nombre de véhicules ou de piétons qui sortent du site) et en attraction (nombre de véhicules ou de piétons qui entrent sur le site). Ces estimations sont données aux moments les plus pénalisants de la journée, soit en heure de pointe le matin et le soir. Thierry Auchêne présente les résultats, accès par accès :

- Au sud, rue Jean de la Fontaine, 5 voitures sortent actuellement à l'heure de pointe du matin. Le projet générera la sortie de 15 voitures supplémentaires ; soit, dans le futur, 20 voitures qui sortiront en heure de pointe du matin. Inversement, actuellement, 17 voitures rentrent le matin, le projet en générera 26 de plus, soit un total de 43. A l'heure de pointe du soir, 38 voitures sortiront du site (soit 30 de plus qu'aujourd'hui) et 14 rentreront (13 de plus qu'aujourd'hui). Le flux de voitures serait donc d'une soixantaine de voitures en heure de pointe du matin et d'une cinquantaine en heure de pointe du soir.
- A l'ouest, l'accès rue Léon Bonnat, aujourd'hui réservé aux entrées et sorties piétons de salariés de la fondation, munis d'un badge, serait ouvert aux voitures. Dans l'avenir, après redistribution du trafic interne actuel et prise en compte du projet, le flux serait d'une vingtaine de voitures en entrée et en sortie, en heure de pointe du matin ou du soir.
- La Villa Mozart est un accès réservé, contrôlé par une barrière. Elle est ouverte au stationnement des voitures des riverains et au passage de véhicules de la fondation. Au quotidien, la fondation ne l'utilise que pour l'accès des véhicules de secours. De même, demain, elle resterait un accès des véhicules de secours et ponctuellement de déménagements ou livraisons. Aucun flux voiture n'a donc été estimé sur cet accès.

L'étude intègre également les mobilités actives (flux piéton et vélo) :

- le matin, sur l'accès principal, La Fontaine, les flux piétons entrants passeraient de 116 à près de 190 personnes, les flux sortants à moins de 25 personnes ; le soir, les flux sont inversés. Ainsi, on estime le flux piéton à environ 215 personnes en heure de pointe du matin ou du soir.
- sur l'accès Léon Bonnat, le flux piéton, entrant et sortant, serait de 83 personnes (pour une cinquantaine aujourd'hui), en heure de pointe du matin ou du soir.



- sur la Villa Mozart, les flux, entrant et sortant, demeureront essentiellement constitués de lycéens en heure de pointe et passeraient de 315 à 550 environ, le matin ou le soir. A noter que pour ces calculs, l'ensemble des flux ont été concentrés sur l'heure de pointe alors que dans les faits, les entrées sont réparties sur plusieurs horaires (8h15, 9h15 et 10h15).

Rapportés au trafic global du quartier, les légères hausses du trafic des véhicules et des flux piéton sont peu visibles et n'engendreraient pas de problème de circulation. La hiérarchie actuelle des accès au site et la nature de leur usage demeureront.

Enfin, l'étude a porté sur le bilan des besoins en stationnement. Le projet prévoit 55 places supplémentaires, en plus des 45 déjà existantes. Or, le besoin en places de stationnement supplémentaires par type d'activités a été évalué à 61 véhicules, ce qui constitue une hypothèse maximisante. Le besoin pourra donc être satisfait, d'autant que le taux d'équipement en voiture continue de baisser dans Paris.

### **Les enseignements de l'étude pour la fondation**

Au vu de ces résultats, et sous réserve des études complémentaires sur le fonctionnement interne du site, le projet s'organise autour d'un accès principal rue Jean de La Fontaine ouvert aux véhicules de livraisons, aux véhicules légers, aux piétons et au transport de déchets, et de 2 accès secondaires :

- Rue Léon Bonnat pour les piétons et, à titre ponctuel, le passage de véhicules légers,
- Villa Mozart pour les piétons (essentiellement lycéens et personnes âgées) et, de manière ponctuelle, aux véhicules de déménagement, voire de livraison.

Tous les accès seront ouverts aux véhicules de secours. Le parking comprendra une centaine de places et un gardiennage sera mis en place 24h/24.

### **Temps d'échange :**

- Sur les accès au site

**Une participante** souhaite savoir si l'accès rue Léon Bonnat sera « barriéré ».

**Sophie Fagart** confirme que les accès au site par les rues Léon Bonnat et Jean de La Fontaine et la Villa Mozart seront contrôlés. La forme que prendront ces contrôles reste toutefois à déterminer. Ce sujet sera approfondi dans le cadre du permis d'aménager, prochaine autorisation administrative à solliciter, qui devrait être déposé début 2023. L'objectif est que ces accès soient contrôlés, sécurisés et fermés la nuit, comme c'est déjà le cas aujourd'hui.

**Une participante** demande comment les résidents pourront sortir la nuit si les accès sont fermés.

**Sophie Fagart** explique que les accès seront bien fermés ; des conditions d'accès particulières seront prévues pour les résidents qui pourront être munis de badges pour aller et venir jour et nuit.



En réponse à une question, **Thierry Auchêne** confirme que l'entrée Villa Mozart sera utilisée, par les élèves, comme actuellement, ainsi que par les personnes âgées de la résidence sénior. Quelques piétons pourront également l'emprunter pour rejoindre l'avenue Mozart.

**Un participant** demande si la Villa Mozart sera prolongée.

**Sophie Fagart** répond que la voie qui s'inscrira dans le prolongement de la Villa sera essentiellement piétonne ; elle desservira l'ensemble des bâtiments, constituera un jardin en cœur de site et rejoindra la chapelle Sainte-Thérèse. Des véhicules de déménagement ou de livraison spécifique n'emprunteront que ponctuellement la partie haute de la voie. Les flux quotidiens de livraisons se feront par la rue Jean de la Fontaine.

**Un participant** demande ce qui justifie l'ouverture d'un accès rue Léon Bonnat.

**Sophie Fagart** rappelle que l'ensemble des accès doit être ouvert aux véhicules de secours. De plus, cette ouverture est nécessaire pour assurer la bonne desserte du site et contribue à la répartition des flux.

Suite à la question d'un participant, **Sophie Fagart** confirme qu'aucun accès n'est prévu entre le site du 40 et le square Desroches-Noblecourt.

- Sur la circulation à l'intérieur du site

**Plusieurs participants** demandent des précisions sur le plan de circulation à l'intérieur du site.

**Sophie Fagart** explique que les voitures rentreront principalement par la rue Jean de La Fontaine, et accessoirement par la rue Léon Bonnat ; elles contourneront la chapelle puis passeront devant les locaux de la fondation avant d'aller se garer dans le parking souterrain envisagé sous les constructions neuves face au parc.

**Plusieurs participants** posent la question de la sécurité des enfants avec le passage de voitures le long du square et du manège.

**Sophie Fagart** précise que ce sujet est bien pris en compte et que toutes les solutions seront examinées lors des prochaines étapes de réflexion et de conception. Des pistes de réflexion sont d'ores et déjà envisagées comme l'imposition d'horaires de livraison pendant les heures où le parc est moins fréquenté par les enfants. Il sera également possible d'aménager des axes situés d'un côté ou de l'autre de la chapelle pour dissocier les flux de circulation des jeux. Elle rappelle qu'il n'y aura plus de stationnement en surface, ce qui contribuera également à limiter les risques.

Suite à plusieurs questions relatives au risque de pollution, **Sophie Fagart** précise également qu'une étude sur les risques sanitaires et de pollution est en cours.

- Sur le stationnement

**Une participante** interroge sur le stationnement des taxis et des ambulances sur le site.



**Sophie Fagart** explique que ces usages resteront ponctuels et en profite pour repréciser les conditions de stationnement en fonction du type de véhicule :

- Les véhicules légers (résidents, entreprises de travaux sur site...) stationneront dans le parking. Il n'y aura pas d'emplacement en surface.
- Pour les livraisons, des aires de livraison dédiées par bâtiment seront aménagées.
- Les besoins spécifiques à la résidence sénior seront examinés avec l'opérateur de la résidence.

Elle précise que ces sujets restent à approfondir : à ce stade du projet, il est encore difficile d'identifier les besoins spécifiques des taxis et des ambulances.

**Une participante** demande s'il est envisagé de mettre des parkings en location.

**Sophie Fagart** rappelle qu'aujourd'hui, les places de stationnement occupées en journée par les collaborateurs sont louées à des personnes extérieures, en soirée et le weekend. Cette rotation pourra être conservée.

Suite à la question d'une participante, **Sophie Fagart** précise que le projet ne remet pas en cause les stationnements de la Villa Mozart et de la rue Léon Bonnat, ni la présence de la barrière qui ferme la Villa Mozart.

En réponse à une question sur l'emplacement et la couverture de l'entrée du parking, **Sophie Fagart** rappelle qu'elle reviendra vers les copropriétés qui l'ont sollicitées courant septembre comme elle s'y était engagée. Le choix de l'emplacement fait l'objet d'études complexes au vu des conditions géotechniques de la parcelle, qui vont certainement nécessiter des sondages complémentaires pour trouver la meilleure localisation et le meilleur accès.

- *Sur les études et leur méthodologie de réalisation*

**Plusieurs participants** demandent si les études de flux prennent bien en compte les travaux à la Muette, qui impactent fortement le trafic sur l'avenue Mozart, ainsi que la fermeture à la circulation de la rue du Père Brottier et de l'avenue Boudon, ce qui a pour effet de concentrer la circulation sur la rue Jean de La Fontaine.

**Thierry Auchêne** confirme que ces éléments ont bien été pris en compte lors du recueil des données. En outre, il explique que, sur Paris, les travaux sont quasi permanents et qu'ils peuvent générer des variations de trafic toujours inférieures à 10 / 20%.

**Un participant** rappelle qu'au carrefour avec la rue François Millet se trouve une caserne de pompiers avec des sorties de véhicules prioritaires. Il se demande si la présence de 40 à 50 véhicules de plus au carrefour ne risque pas de perturber la sortie des pompiers.

**Thierry Auchêne** explique qu'une augmentation de 40 à 50 véhicules représente en moyenne une voiture de plus par minute. Les automobilistes seront tenus de laisser la priorité aux véhicules de secours. **Sophie Fagart** précise en outre que la sortie du 40 La Fontaine comporte une barrière et que les gardiens ne la



lèveront pas, pour la sortie de véhicules, s'ils entendent la sirène des pompiers. Ces éléments de fonctionnement du site seront précisés par la suite.

**Un participant** souhaiterait obtenir des précisions sur le nombre de piétons empruntant l'accès nord. Il souhaiterait savoir s'il s'agit de flux d'étudiants concentrés le matin et le soir ou de flux étalés sur toute la journée.

**Thierry Auchêne** précise que les flux présentés sont liés aux données pendant les heures de pointe. Néanmoins, 80% des flux piétons se concentreront sur 2-3 heures/jour. Les flux présentés sont donc maximisés puisqu'ils sont concentrés sur l'heure de pointe.

**Un participant** souhaiterait savoir s'il existe une variabilité selon les mois en matière de circulation et si celle-ci était significative.

**Thierry Auchêne** précise que la variabilité est assez faible entre l'été et l'hiver, de l'ordre de 3 % / 4%. Le mois de mai est d'ailleurs le plus favorable pour le recueil des flux piétons et vélos.

**Un participant** souhaiterait connaître le volume global de personnes qui habitent et travaillent sur le site aujourd'hui et une fois les travaux finis.

**Sophie Fagart** répond qu'aujourd'hui environ 800 personnes habitent et travaillent sur le site. Une fois les travaux finis, il y en aura à peu près 800 de plus, mais tous ne seront pas présents tous les jours, comme les élèves en apprentissage, les salariés en télétravail, les périodes de congés....

En réponse à la demande d'un autre participant, **Sophie Fagart** propose que le tableau regroupant ces données soit intégré au compte rendu. Ci-après :

**Estimation du nombre de personnes sur site**

mai-22

	existant	Projet 40
Jeunes simultanément présents	310	410
Collaborateurs tous établissements	470	490
Communautés religieuses	11	8
<b>FONDATION APPRENTIS D'AUTEUIL</b>	<b>791</b>	<b>908</b>
logements		472
bureaux		75
salariés résidences gérées - crèche - école post bac		40
étudiants école post bac		150
Berceaux crèche		30
<b>AUTRES PROGRAMMES</b>	<b>0</b>	<b>767</b>
<b>TOTAL</b>	<b>791</b>	<b>1675</b>



- Autres questions évoquées

**Un participant** s'étonne que les données communiquées aux administrations ne correspondent pas à celles présentées au dernier atelier où une réduction de 14% de la surface construite entre le scénario 2 et le scénario optimisé avait été annoncée.

**Sophie Fagart** confirme que les chiffres annoncés lors de la présentation du projet optimisé le 21 juin et les chiffres communiqués aux autorités environnementales sont identiques : réduction de superficie de 14% des constructions neuves et de 2.800 m<sup>2</sup> de la surface totale de plancher du scénario optimisé. Le compte rendu de cette réunion est disponible sur le site [le40.org](http://le40.org) dans la rubrique documents.

## CONCLUSION :

Pour conclure cet atelier de décryptage, **Sophie Fagart** présente les prochaines étapes du projet. Le dépôt du permis d'aménager est prévu début 2023. Un travail est engagé sur le fonctionnement interne du site et sur le projet paysager.

D'ailleurs, un atelier participatif autour du projet paysager, en présence du bureau d'études paysagiste, et auquel les riverains seront conviés, sera organisé la semaine précédant les vacances de la Toussaint. Une réunion d'information est également prévue afin de présenter, avant son dépôt, le permis d'aménager.

Enfin, suite au dossier d'examen de cas par cas établi par la fondation, le Préfet de Région a délivré une dispense d'étude d'impact après avoir estimé que le dossier déposé montrait une bonne prise en compte des enjeux environnementaux du projet ; cette décision exonère Apprentis d'Auteuil d'une participation du public par voie électronique (PPVE) pendant l'instruction du permis d'aménager. Pour autant, la fondation s'engage à poursuivre le dialogue avec les riverains.

**Sophie Fagart** remercie les participants de leur venue à cet atelier décryptage.

*Le présent compte rendu et ses annexes sont accessibles sur [le40.org](http://le40.org), rubrique « documents ».*