Ce projet a été mon premier concours de marché public. Contrairement au cas d'une collaboration avec un client privé, nous n'avons pu proposer qu'une seule solution de design, alors que nous aurions pu en soumettre d'autres tout aussi valables et amorcer ainsi un dialogue constructif avec le client. Ce travail d'autoévaluation a été pour moi le plus difficile à appréhender, mais très formateur dans l'apprentissage de mon métier.

atelier 03

EMMANUEL **CAIRO**

Matériel utilisé

- Ordinateur Mac + outils traditionnels du designer : calque, papier, crayons, feutres et maquette en mousse

Logiciel utilisé

- Illustrator

Une poubelle

Esquisse concours

Esquisse mise au point

Produit final

Dans le cadre de son programme de rénovation des stations de métro, la RATP (Régie autonome des transports parisiens) souhaitait renouveler la structure et le design de ses corbeilles (et non « poubelles », comme on le verra plus loin). La Régie a donc lancé un concours auprès d'équipes constituées d'un industriel et de designers afin de sélectionner le projet qui répondrait le mieux à ses attentes. Ces nouvelles corbeilles devaient refléter l'image d'entreprise de service public de la RATP au service de tous, être d'un emploi aisé par le personnel de nettoyage, permettre aux usagers de les identifier rapidement, et enfin offrir un réceptacle à déchets qui puisse être facilement obturé en cas d'application du plan Vigipirate. En définitive, il s'agissait d'un projet recouvrant à la fois l'aspect esthétique et signifiant de cette corbeille, mais également sa dimension technique, tout en s'appuyant sur le patrimoine et la culture de la RATP.

En design industriel, (un objet n'a de sens *que si le designer l'inscrit dans une histoire.*

Étape 1

Le cadre du projet et ses acteurs

Avant toute chose, il est important de rappeler le double contexte qui a présidé à la mise en place de ce nouveau modèle de poubelle. D'une part, la première ligne de métro qui allait accueillir cette corbeille était la ligne automatique 14, baptisée Météor, vitrine du savoir-faire de la RATP dans la mise en œuvre de systèmes innovants mais également dans la qualité de service à offrir aux usagers à l'intérieur d'un système de transport. D'autre part, dans le cadre du projet de rénovation du métro dénommé « Renouveau du métro », il s'agissait de redonner aux parisiens le goût de ce transport dans le cadre plus large de la politique des déplacements en ville.

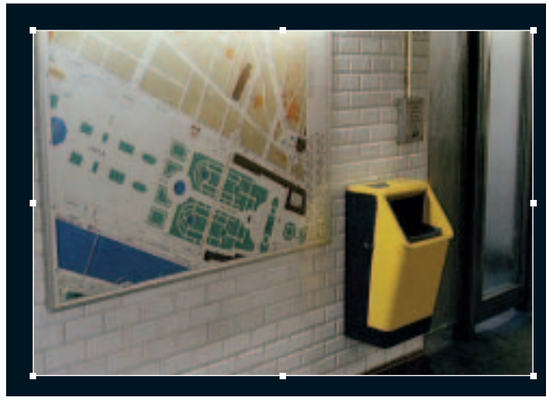
Cette étude a montré le lien étroit qui existe entre design en tant que projet culturel porteur de sens, et design en tant que projet technique et économique. Cette alchimie devait être réalisée sous l'égide d'un facteur essentiel, la prise en compte de la dimension historique et sociale à l'intérieur de laquelle s'exprime le geste du designer. Ici, il ne fallait pas oublier l'histoire de la RATP, sa culture d'entreprise et sa tradition au sein du territoire urbain que sont Paris et son agglomération.

Quai de la ligne Météor

Étape 1

La quête de sens devrait prendre en compte l'image que fait passer un objet baptisé « poubelle ». Comme un « aveugle » est devenu un « malvoyant », ce que l'on appelait autrefois « poubelle » est désormais nommé « corbeille ». Le glissement sémantique opéré entre poubelle et corbeille pourrait résumer les objectifs inconscients de cette étude : permettre de passer d'un objet dont le nom porte en lui la négation de son image à un produit dont on oublie qu'il renferme notre trop-plein consumériste.

Ancienne poubelle de la RATP



Maître d'ouvrage public, la RATP a donc lancé une procédure de concours, à savoir un appel d'offre décrivant le cadre et les objectifs de l'étude auxquels devaient répondre les entreprises intéressées par le marché. Chaque équipe candidate devait remettre un dossier de présentation du projet, monté par l'agence de design, ainsi qu'une description technique, une offre financière, et un premier prototype fonctionnel réalisé par le fabricant. À l'issue d'un exposé oral de chacun des concurrents en lice, la RATP a finalement désigné comme titulaire du marché notre équipe, composée du fabricant de mobilier urbain MDO France Mobilier et du cabinet de design Absolut Design dont j'étais l'un des associés.

Le designer doit pouvoir se situer sur une frontière imaginaire au-delà de laquelle une volonté design est dénaturée, aboutissant alors à un projet bancal, et en deçà de laquelle l'acte créatif prime sur la réalité économique.

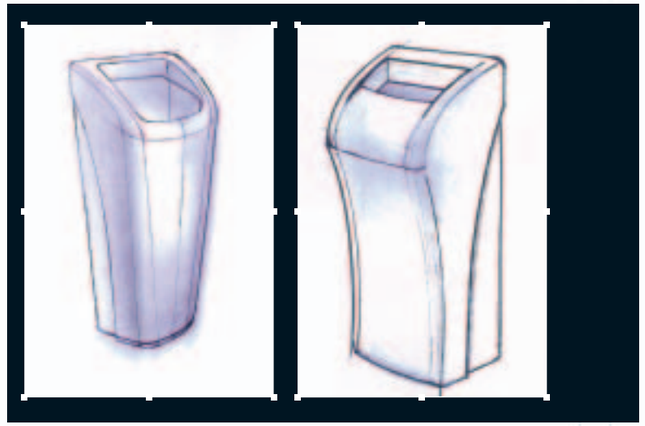
Ce projet s'est déroulé en plusieurs phases, rythmées par des échéances de rendus déterminées par le client. Tout au long de ces étapes, le designer a travaillé en étroite collaboration avec les équipes du partenaire industriel pour réaliser les objectifs souhaités par le client. Il a fallu tenir compte des contraintes de coût et des délais de réalisation pour pouvoir ancrer la conception de la corbeille dans un contexte économique. Le dialogue, les arbitrages entre réalité industrielle et demande de la maîtrise d'ouvrage, ainsi que les désirs du designer ont été également nécessaires au succès du projet. Pour cela, une bonne entente et une relation de confiance entre le fabricant et le designer étaient primordiales. ■

Étape 2

L'exploration créative

Pour ce concours, les cinq équipes en lice disposaient de trois mois pour réaliser le dossier de présentation accompagné d'un prototype.

Le premier travail a consisté à hiérarchiser les demandes exprimées dans le cahier des charges pour se focaliser sur l'essentiel. Cette synthèse nous a permis de définir les deux principaux critères que doit remplir un objet appartenant à l'espace public : pérennité mécanique d'une part, grâce à une conception permettant de résister aux actes de vandalisme, à l'usure et à l'obsolescence tout en offrant une facilité d'usage et d'entretien pour les équipes de maintenance, et pérennité esthétique d'autre part, conférant ainsi au produit final une durée dans le temps puisque l'échelle de temps est la décennie pour un objet de mobilier urbain. Cette quête de pérennité impose au designer de refuser le geste gratuit ou le style à la mode pour se concentrer sur le sens à apporter à un objet dédié à la collectivité. En effet, les usagers doivent pouvoir immédiatement identifier la fonction de cette corbeille.



Contrairement à une étude commanditée par un client privé, la particularité de ce concours résidait dans le fait que chaque équipe ne pouvait présenter qu'une seule solution, un seul projet, et non plusieurs pistes parmi lesquelles la RATP aurait fait son choix. Il s'agissait donc de ne pas se tromper parmi les esquisses réalisées au sein de l'agence.

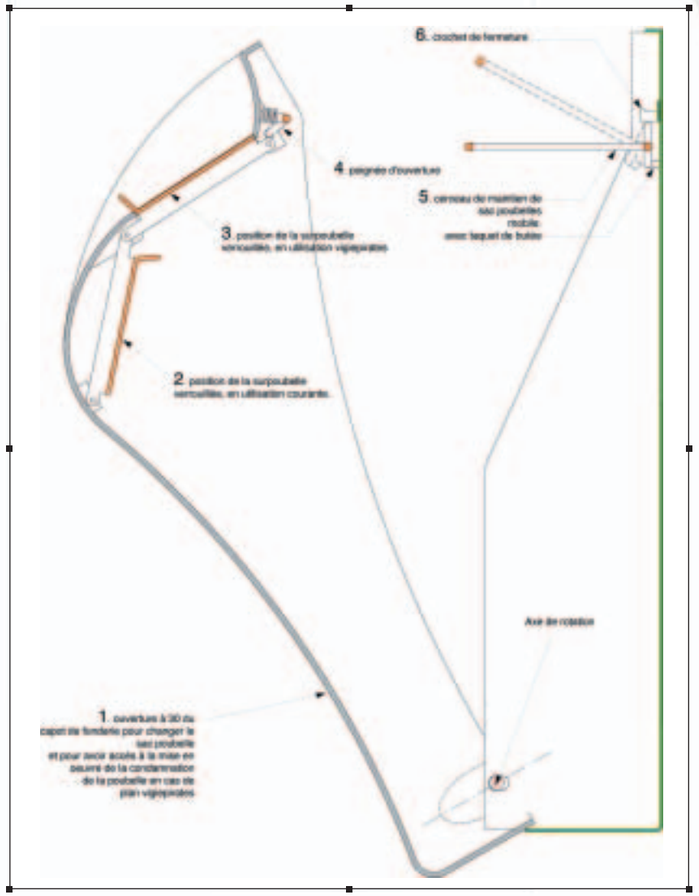
Une fois la synthèse effectuée et les enjeux définis, chaque designer de l'agence s'est lancé dans des recherches tous azimuts, testant chaque solution technique et mécanique possible de vidage et d'obturation de la corbeille, ainsi que toutes les réponses esthétiques et formelles permettant d'ancrer l'objet dans l'univers de la RATP. À ce stade, idées et concepts se sont exprimés sous forme de croquis, *roughs* et maquettes. Il s'agissait ici d'explorer toutes les directions et de laisser libre cours à son imagination et à sa sensibilité.

Mon travail a été alors de rechercher une esthétique qui réponde à deux objectifs, à savoir l'appropriation d'usage : « à votre service, je sers à réceptionner vos détritus », et l'appropriation affective et sensuelle : « j'apporte et je véhicule du sens, respectez-moi ». Comment satisfaire l'appropriation affective d'un tel objet ? Comment procéder pour que la fin du mot « poubelle » en soit son expression ? Comment œuvrer pour que l'on puisse respecter un objet a priori non respectable ? Telles étaient mes interrogations.

Étape 2

Selon moi, les notions de « féminité » et d'élégance au travers de la fluidité des courbes devaient prévaloir dans la quête de ces objectifs. Tout au long de mes esquisses, l'éviction du superflu, la recherche de la bonne forme, son adéquation avec les courbes des stations de métro dans lesquelles devait se lover la corbeille, ont guidé mon crayon dans la recherche de l'objet souhaité.

À ce stade, il est important de préciser que ce projet a été mené sans l'aide de la CAO, que ce soit en phase de recherche ou, plus tard, en phase d'industrialisation.



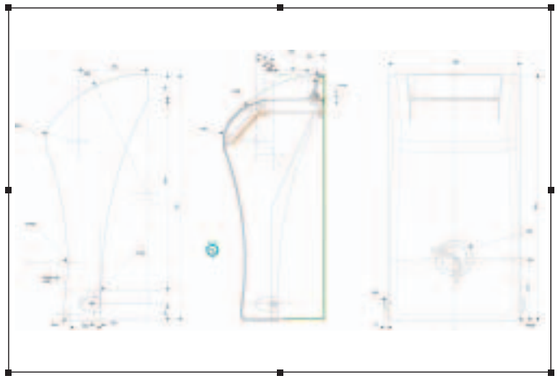
Le design n'est pas uniquement une question de forme, preuve en est qu'il nous avait été demandé d'imaginer un système d'obturation de la poubelle en cas de mise en œuvre du plan Vigipirate. Bien évidemment, il était hors de question de proposer un système coûteux et compliqué à installer. Pour ma part, il m'a semblé évident que l'objet devait porter en lui son système. Le plus simple a été d'inclure une plaque obturatrice sur charnières dans les entrailles de l'objet : une fois la poubelle condamnée par l'intérieur, il est impossible pour une personne non habilitée d'ouvrir le réceptacle à déchets. L'ergonomie générale et la gestuelle d'utilisation ont été étudiées avec soin, de manière à permettre au personnel chargé du nettoyage d'effectuer avec célérité les opérations de vidage et de changement de sac. ■

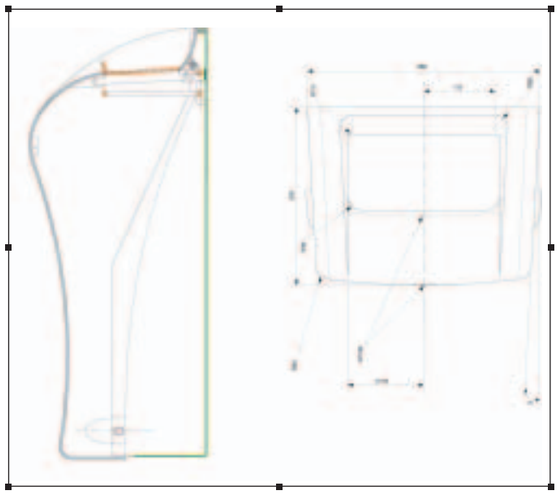
Étape 3

La formalisation

Une réunion a été ensuite organisée avec notre partenaire industriel pour sélectionner la piste qui serait présentée au jury du concours. Après discussion, ma proposition a été retenue car elle présentait la meilleure adéquation entre facilité de mise en œuvre et réponse esthétique, même si la technique de fabrication associée, le moulage, n'était pas maîtrisée par notre partenaire, spécialiste de la tôle pliée et des profilés d'aluminium. Cependant, nous sommes arrivés à convaincre la société MDO d'utiliser cette technologie, en collaboration avec un mouliste. À la différence du pliage de tôle, le procédé de moulage d'aluminium permet en effet de fabriquer des formes dites « gauches », qui étaient nécessaires à mon dessein d'expression d'une forme fluide et sensuelle.

Après avoir validé le procédé de fabrication du prototype, il nous restait deux mois pour monter le dossier que nous allions soumettre au jury du concours : au designer la réalisation du dossier graphique de présentation, à l'industriel celle du dossier de l'offre financière et technique, ainsi que la création du prototype fonctionnel.





Ce n'est qu'à ce stade qu'est intervenu l'outil numérique (ici, le logiciel de dessin 2D Illustrator), afin de présenter un dossier graphiquement compréhensible par tous les membres du jury, aussi bien par les spécialistes, comme les membres de la commission technique, que par les candides comme le responsable de la propreté de la RATP. Nous avons alors regroupé l'ensemble des documents réclamés dans le cadre du concours : plans quatre vues, coupes de principe, description des mécanismes d'ouverture / fermeture des poubelles et du principe d'obturation.

Enfin, plusieurs allers-retours se sont avérés nécessaires pour superviser la réalisation du prototype, élément central qui devait convaincre le jury de la pertinence de notre projet. ■

Étape 4

La présentation du concours

Puis le jour de l'oral de présentation est arrivé. Accompagnés du P-DG de la société MDO, nous avons exposé notre projet devant le jury du concours, composé d'une vingtaine de personnes toutes spécialistes de leur domaine (propreté, maintenance, marketing). Pour illustrer notre propos, nous avons apporté des planches au format A0, un prototype de la corbeille, ainsi qu'une analyse financière comportant des coûts et des délais de réalisation. Nous avons dû répondre à un véritable flot de questions puisque le client devait choisir parmi cinq projets en lice. Il y a eu aussi quelques sarcasmes, en particulier sur la forme de la poubelle qui, dans sa première version, leur rappelait les cendriers que l'on trouvait dans les trains, réveil d'un vieil antagonisme RATP/SNCF !

Prototype présenté au jury

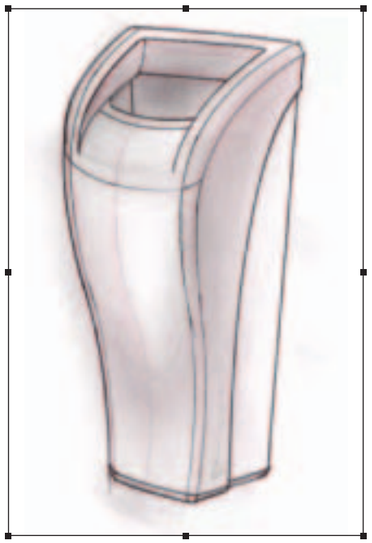
Il a fallu persuader nos interlocuteurs de la pertinence du choix de la fonte d'aluminium, en lieu et place de la tôle pliée qui avait été utilisée pour l'ancienne corbeille. Ce matériau offrait en effet une bonne résistance aux chocs et ne nécessitait pas de mise en peinture, uniquement la pose d'un vernis le protégeant des *tags*. En outre, son aspect lisse et moulé permettait d'accentuer l'impression de fluidité, tout en exprimant un signifiant qualitatif de robustesse et de protection. Enfin, dernier argument et non des moindres, cette solution garantissait un prix unitaire moins élevé que celui d'une poubelle en tôle pliée. Certes, il fallait investir dans l'acquisition d'un moule, mais qui serait amortie grâce aux quantités de poubelles demandées (11 000).

En sortant de la présentation, nous étions incapables de dire si nous avions convaincu ou pas. Néanmoins, la démonstration de la simplicité du nettoyage et l'évidence du système d'obturation en configuration Vigipirate nous laissaient espérer une issue favorable. Après un mois d'attente, notre projet a été déclaré lauréat du marché. Joie de l'équipe, mais aussi travail à venir. ■

Étape 5

La mise au point

Puisque c'est ma proposition qui avait été retenue, je me suis retrouvé en charge du projet au sein de l'agence. Il fallait maintenant prendre en compte les modifications demandées par la RATP, en particulier sur le plan esthétique.



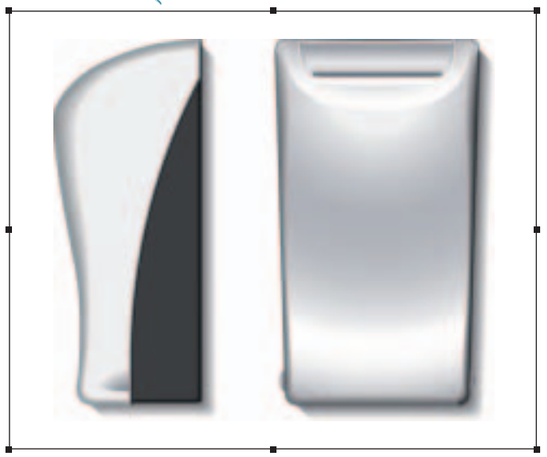
Croquis de recherche

Une première réunion a été organisée avec le responsable du design de la RATP, au cours de laquelle nous avons confronté nos points de vue. Il s'agissait pour lui de bien m'expliquer la « culture RATP » au travers de son histoire et de ses défis futurs, et pour moi d'être à l'écoute afin de transposer ses souhaits dans mon projet sans pour autant le dénaturer. À l'issue de cet échange, nous avons décidé de supprimer le logo de la RATP qui apparaissait en estampage sur le prototype, car il était appelé à évoluer plus rapidement que la corbeille. Comme nous l'avions inscrit dans le moule, il aurait été coûteux et difficile de le remplacer par un nouveau logo.

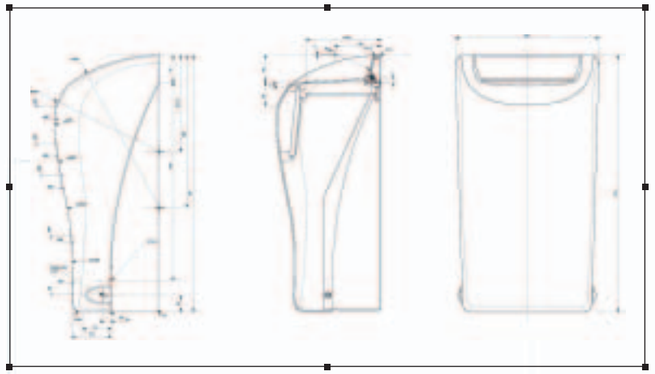
Après cette réunion, j'ai donc ressorti crayons, calques et mousses pour la réalisation de la maquette d'étude. Les courbes se sont avérées plus fluides, l'expression féminine moins radicale, la corbeille a pris un embonpoint bienvenu, le logo moulé de la RATP a disparu, et la couleur bleue de la tôle arrière est devenue noire afin de respecter leur charte graphique. Nous avons alors présenté au client une maquette à l'échelle 1 de cette nouvelle corbeille, qui a reçu leur adhésion finale.

La phase d'industrialisation pouvait être ainsi lancée. Il a fallu dessiner les plans de fabrication, puis superviser la réalisation du moule qui allait servir au lancement de la série. Enfin, un prototype fonctionnel a été conçu, sur lequel ont été apportées les dernières mises au point.

Dessins 2D



Étape 5



Plan de définition

Prototype fonctionnel

Un an plus tard était inaugurée la ligne 14 Météor, première ligne à être équipée de ces nouvelles corbeilles. La RATP a très bien intégré le design à sa culture d'entreprise, ce qui est loin d'être le cas dans les autres grands services publics français. Nous, designers, savons créer du lien, qu'il soit social ou affectif, à partir du sens que nous donnons aux objets. Nous savons exprimer les particularités d'une ville, d'un espace urbain, par l'intermédiaire de ces objets, tout en respectant les réalités économiques, et pourtant subsiste une question : pourquoi si peu de design dans nos cités ? Pour moi, cela vient du fait que le design dans le discours médiatique et sociétal est souvent lié à l'idée de consommation et de mode avec leurs corollaires que sont le renouvellement, l'éphémère et l'égocentrisme des sociétés modernes. Nos édiles n'ont donc pas nécessairement idée de l'apport réel du design dans l'environnement urbain. Ils connaissent à peu près le travail de l'architecte, de l'urbaniste et du paysagiste, mais savent en revanche très peu de choses sur le métier de designer. Pourtant, par l'échelle de nos projets, à taille humaine dirons-nous, nous sommes les plus proches des usagers et pouvons offrir un changement palpable, dans un délai qui n'est pas celui de la construction d'un bâtiment. Outre une contribution évidente en termes d'image pour la ville, nous apportons aussi de la qualité à un espace grâce à des objets utilisables par tous les publics.

En conclusion, je citerai Yo Kaminagai, directeur de l'unité design de la RATP : « Nos objets ont la capacité de dire des choses. Exemple, la poubelle. Cette même poubelle, elle dit de façon sensuelle : " Donne-moi ton papier… ! ". Maintenant que vous avez vu cela, regardez les autres poubelles. Vous verrez qu'elles ne parlent pas… » ■

Les marchés publics ont ceci de spécifique que l'utilisateur final n'est pas le consommateur usager d'un bien qu'il a acheté mais d'un bien public qu'il partage avec autrui. Cette notion de partage change la donne dans la maturation d'un projet et dans l'attitude du designer s'il doit œuvrer pour la collectivité. En effet, contrairement aux projets de grande consommation, la cible n'est pas circonscrite à un segment d'usagers : l'objet à concevoir doit concerner tout le monde, de l'enfant à la personne âgée, les personnes valides comme celles à mobilité réduite.