

SARRASIN

(Service Automobile en Région Rurale
d'Accompagnement Sur Inscription Nominative)

Rapport final

février 2004

Programme PREDIM :
**Étude de faisabilité et
Spécification techniques et fonctionnelles**

Pilote du projet : Renault et Keolis

Responsable du projet : Jean Grébert

(01 30 03 27 97) jean.grebert@renault.com



Introduction	3
I. Etude des besoins de mobilité	4
A. Le cadre démographique	4
B. Les flux de mobilité	4
1. Les déplacements domicile- travail.	4
2. Les déplacements domicile- études.	5
3. Les autres déplacements	5
C. Etude quantitative de la clientèle potentielle	6
1. Usagers potentiels	6
2. Conducteurs potentiels	7
D. Étude qualitative de la clientèle potentielle	8
1. Entretien des acteurs institutionnels et associatifs.	8
2. Approche des clientèles potentielles	17
II. Proposition de fonctionnement du système	47
A. Philosophie du service	47
B. Les différentes composantes	47
C. Les différents acteurs	48
D. Le choix des plates-formes	50
E. Principes de fonctionnement du service	51
1. Déclenchement du service	51
2. L'inscription préalable	51
3. La réservation et l'utilisation du véhicule	51
4. Réflexion sur un système de tarification	56
5. Service touristique	57
F. Cinq scénarii d'usage	59
III. Étude de faisabilité	61
A. Faisabilité juridique	61
1. Rappel de la réglementation des transports :	62
2. Un hybride public-privé?	65
3. Une solution associative	67
4. Droit du travail	70
5. La responsabilité des acteurs	73
B. Faisabilité technologique	76
1. Architecture générale du système	76
2. Le système télématique embarqué	78
3. Le système de gestion de flotte	81
4. Les bornes rayonnantes WiFi	83
5. Les logiciels utilisés par la centrale	84
C. Compte d'exploitation prévisionnel	88
Conclusion	89
Annexe I. Onze scénarii de réflexion	90
Annexe II. L'ergonomie cognitive appliquée au service SARRASIN	100
1. L'organisation du service	100
2. L'IMH (Interface Homme-Machine)	101
Annexe III. Étude anthropométrique appliquée au service de mobilité	103

Introduction

Afin de répondre à la faiblesse ou l'inexistence de l'offre des transports collectifs dans la région rurale d'Abbeville et d'apporter une solution adaptée à l'isolement des personnes captives (jeunes, personnes âgées, personnes à mobilité réduite, foyers à faibles revenus), Keolis et Renault se sont associés dans la mise en place d'une expérimentation visant à tester un nouveau service de mobilité. Ce système s'appuie sur l'existence d'une centrale de mobilité dans le but de dispenser une offre complémentaire aux transports en commun urbains et interurbains. Il a ainsi pour but de valoriser l'offre existante et de trouver des solutions innovantes pour la desserte de territoires ruraux ou peu denses, dans une optique de mobilité pour tous et de développement durable à moindre coût.

Le service proposé serait un hybride de carsharing, de covoiturage et de transport à la demande. Il reposerait sur une flotte de véhicules répartis sur le territoire de la baie de Somme. Les véhicules pourraient être conduits par les usagers eux-mêmes qui s'accompagneraient les uns les autres selon leurs besoins. Pour cela, les véhicules seraient équipés d'équipements télématiques qui permettraient aux usagers d'avoir accès à ceux-ci avec leur badge d'abonnés. Un réseau d'usager « accompagnateurs » serait ainsi à développer autour de chaque station afin de pouvoir répondre aux besoins des usagers qui ne peuvent conduire. La centrale de mobilité aurait pour mission de coordonner les besoins de chacun afin d'organiser les trajets. Divers organismes locaux ont exprimés de forts besoins de mobilité à la fois pour leurs employés (mairies...), pour des usages collectifs (centres de loisirs, hopitaux...) ainsi que pour leurs administrés (ANPE, CCAS...). Une tarification avec tiers payants a donc été mise en place.

Le projet facilitera ainsi la vie quotidienne des résidents faiblement ou non motorisés, donnera aux titulaires d'un permis de conduire l'accès à un parc de véhicules et fédèrera les territoires en désenclavant la région rurale autour d'Abbeville. Il facilitera la mobilité des habitants de la région, rurale, de la baie de Somme pour des déplacements pour des motifs de santé, d'emploi ou de loisirs. De plus, il renforcera l'attractivité du département, notamment touristique, par une intermodalité avec le réseau ferroviaire et des services dédiés à des cibles spécifiques (PMR, touristes).

I. Etude des besoins de mobilité

A. *Le cadre démographique*

La dépendance automobile est particulièrement forte dans région de la baie de Somme. Celle-ci est tout d'abord principalement rurale, avec des densités de population relativement faible, la densité des habitants étant surtout concentrée autour du pôle urbain d'Abbeville (930 hab/km²). La densité moyenne départementale (comprenant Amiens et Abbeville) est de 92.5 hab/km² et celle de la baie de Somme (hors Abbeville) est d'environ 45 hab/km².

Les distances à parcourir pour accéder aux services et aux emplois sont ainsi particulièrement grandes. Des chiffres précis sur l'accessibilité aux services peuvent être calculés à partir de l'inventaire communal. Au niveau du département, on peut déjà noter que près de 60% des actifs travaillent hors de leur commune et cela comprend Abbeville et Amiens, ce qui laisse envisager une part bien plus grande pour la baie de Somme.

La proportion de ménages non motorisés est relativement faible et illustre bien cette dépendance automobile importante, où la voiture joue un rôle fondamental dans l'organisation du programme d'activités quotidien des personnes.

Les moyennes départementales mettent en évidence une part des moins de 20 ans légèrement supérieure à la moyenne nationale et une part des plus de 60 ans légèrement inférieure. Encore une fois, ces moyennes correspondent difficilement au périmètre qui nous intéresse étant donné qu'elles incluent Amiens et Abbeville qui n'ont pas du tout le même profil. Des données plus précises sont donc à calculer. La part des « captifs », ne pouvant être motorisée par elle-même, semble toutefois être relativement importante.

La région souffre par ailleurs d'un taux de chômage relativement important et l'ANPE a clairement identifié les difficultés de mobilité des individus non-motorisés comme une des causes aux problèmes d'insertion professionnelle, notamment pour les entretiens d'emploi et les périodes de formations et d'essai.

B. *Les flux de mobilité*

1. Les déplacements domicile- travail.

L'importance des flux quotidiens domicile-travail vers Abbeville (4900 migrants) mais aussi Amiens et les départements limitrophes (18000 migrants) illustre bien l'étendue des bassins de

vie de la région. En ce qui concerne les modes de déplacement utilisés pour les déplacements domicile-travail, 75% recourent à la voiture, 5% les transports collectifs, 5% les deux roues et 10% la marche à pied (encore une fois, moyennes départementales). Une grande partie de la population n'ayant qu'un véhicule, nous en déduiront donc qu'une part importante de la population reste captive des transports collectifs, notamment parmi les femmes, les jeunes et les personnes âgées.

2. Les déplacements domicile– études.

Selon, les données INSEE 99 et les fichiers du rectorat, 22124 lycéens habitent et étudient dans le département. 2700 lycéens sont inscrits à Abbeville et 1400 à Friville-Escarbotin. D'autres scolaires (3500) proviennent aussi d'autres départements comme la Seine Maritime et le Pas de Calais. Ils sont 3100 à résider dans la Somme et à partir étudier dans d'autres départements. Les départements les plus fréquentés sont ceux du Nord, du Pas de Calais et de la Seine Maritime.

Les distances parcourues, le rôle de l'accompagnement parental et les pratiques pour les activités extra-scolaires sont par ailleurs à identifier par des statistiques mais aussi par l'étude de terrain.

3. Les autres déplacements

D'autres données sont sans doute à exploiter pour mieux comprendre la mobilité des individus, notamment en ce qui concerne les distances quotidiennes parcourues et l'accessibilité aux différents services et commerces.

C. Etude quantitative de la clientèle potentielle

Afin d'estimer le nombre d'individus potentiellement intéressés par un nouveau service de mobilité, voici quelques éléments issus du recensement de la population de 1999.

Nous avons tout d'abord identifié pour chaque ménage le nombre d'actifs occupés qui travaillent en dehors de la commune, ce qui nous donne une estimation du nombre de véhicules qui quittent le domicile chaque matin et ne sont donc pas disponible pour le reste du ménage pendant la journée. A partir du nombre total de véhicules par ménage, nous avons donc pu identifier si au moins un véhicule restait au domicile pendant la journée. Nous pouvons donc désormais savoir pour chaque individu (notamment, les jeunes, les inactifs, les personnes âgées...), non seulement s'ils ont une voiture dans leur ménage mais aussi s'ils peuvent avoir accès à une voiture pendant la journée (ex. femme au foyer isolée au domicile quand le mari part travailler avec la voiture du ménage).

Il est important de noter que, parmi les habitants de la Baie de Somme, nous nous sommes uniquement intéressés à ceux qui n'habitent ni Abbeville, ni sa première couronne (déjà desservie par des transports à la demande). La raison pour cela est que nous savons que les ruraux ont besoin de se rendre à la ville régulièrement. Il est toutefois difficile d'estimer l'intérêt que pourraient avoir les Abbevillois à se rendre à la campagne ou sur le littoral, bien qu'il ne soit sans doute pas à négliger, notamment en période estivale.

1. Usagers potentiels

Sur les communes du territoire que le service desservirait, sans prendre en compte Abbeville et sa première couronne, on peut donc compter parmi les 43 500 habitants:

- 120 adolescents (14-18 ans) dans des ménages sans voiture et 1160 dans des ménages motorisés mais sans voiture de disponible la journée ; sur un total de 2420 adolescents.
- 1100 adultes non occupés (inactifs, chômeurs...) dans des ménages sans voiture et 2140 dans des ménages sans voiture la journée ; sur un total de 7820 adultes non occupés.
- 3040 personnes âgées (plus de 60 ans) dans des ménages sans voiture et 1080 dans des ménages sans voiture la journée ; sur un total de 10880 personnes âgées.

On peut tout d'abord noter que 40% des inactifs comme des personnes âgées n'ont soit pas de véhicules dans le ménage, soit ceux-ci ne sont pas disponibles la journée. Au total (adolescents, inactifs et personnes âgées qui n'ont pas de voiture disponible la journée), on peut donc estimer à **plus de 8500 le nombre d'individus potentiellement intéressés** par un service de mobilité sur le territoire étudié (sans compter Abbeville).

2. Conducteurs potentiels

Comme nous le verrons plus tard, le service reposerait sur des voitures mises à disposition des usagers sur des stations réparties sur le territoire. La centrale organiserait au quotidien des trajets en fonction des demandes des usagers, les véhicules devant être le plus souvent conduit par des usagers. Le système repose donc sur l'existence de conducteurs potentiels autour des stations qui accompagneraient, d'une part, les personnes qui ne peuvent conduire et passeraient prendre, d'autre part, les personnes qui n'habitent pas près d'une station.

Les stations choisies seraient a priori les chefs-lieux de canton. Nous présenterons donc dans le tableau qui suit, pour chacune de ces communes, le nombre d'adultes non occupés (inactifs, chômeurs...) et de personnes âgées qui n'ont pas accès à une voiture pendant la journée (soit parce qu'ils vivent dans un ménage non-motorisé, soit parce que les voitures du ménages sont utilisées par les actifs).

Il convient de garder à l'esprit que ces statistiques ne prennent pas en compte la détention du permis de conduire. Parmi les « personnes âgées potentielles » (plus de 60 ans et sans voiture de disponible), se trouvent notamment une majorité d'individus qui ne peuvent ou ne souhaitent conduire, même si parmi elles, on peut sans doute imaginer qu'il y ait quelques jeunes retraités qui pourraient être intéressés pour faire de l'accompagnement bénévole.

	Inactifs potentiels	Personnes âgées potentielles	Total
AILLY-LE-HAUT-CLOCHER	80	120	200
HALLENCOURT	100	60	160
MOYENNEVILLE	20	40	60
NOUVION	80	40	120
RUE	220	400	620
SAINT-VALERY-SUR-SOMME	100	480	580

Pour les communes de Rue et St-Valéry, il semblerait ainsi qu'il soit possible de trouver dans la commune un groupe d'usagers potentiels qui puissent faire de l'accompagnement bénévole. En ce qui concerne les plus petites stations, il semble difficile de tirer une conclusion des seules statistiques et il semble nécessaire de rencontrer des acteurs du terrain.

D. Étude qualitative de la clientèle potentielle

La centrale de mobilité existant depuis 1997, a reçu environ 15000 appels par an et a ainsi pu mettre en évidence des zones pour lesquelles aucune offre de transport public ne pouvait être recommandée aux usagers. Il s'agit donc de mieux connaître les populations concernées et leurs attentes. Keolis et Renault se sont rapprochés de MTI Conseil pour réaliser ensemble un cahier des charges visant à explorer les attentes des populations concernées et tester leur degré d'appropriation d'un service nouveau.

1. Entretien des acteurs institutionnels et associatifs.

a) Méthodologie

Les entretiens auprès des acteurs institutionnels se sont déroulés en face-à-face, durant 1 à 2 heures. Il convient, bien entendu, de noter que les commentaires et remarques formulés par les interviewés ne sauraient être considérés comme reflétant nécessairement l'avis de l'entité considérée.

Liste des établissements rencontrés:

- Office du tourisme - Abbeville,
- ANPE - Abbeville,
- CCAS - Abbeville,
- Camping la ferme de Mayocq – Le Crotoy
- Le service loisirs et centres aérés de la mairie d'Abbeville,
- L'hôpital d'Abbeville,
- Et le service social municipal de la ville d'Abbeville.

b) Résultats

(1) Le développement récent des transports publics sur l'agglomération d'Abbeville : atout ou handicap ?

La création du réseau de transports urbains sur l'agglomération d'Abbeville date d'une dizaine d'années. Pour certaines des personnes interviewées, la culture transport des abbevillois reste peu développée. Cependant, le fonctionnement actuel du réseau donne satisfaction et le public a répondu présent, comme le montre la fréquentation des lignes tant aux heures de pointes qu'aux

heures creuses. Nombreuses sont les personnes, en effet, qui doutaient de la réussite d'un tel projet : « ça ne marchera jamais... ».

La centrale « Filinfo » apparaît comme un atout majeur pour le lancement du service « SARRASIN », la plupart des interlocuteurs ayant connaissance de son existence. Elle a été mise en service en 1998 et permet à la fois le renseignement multimodal mais également la réservation et la gestion des services de transport à la demande. Au début des années 2000, une boutique transport est venue compléter le dispositif sur la ville d'Abbeville. A noter que les services de la centrale sont également en charge de la centrale de mobilité de Soissons.

Malgré ses réalisations innovantes, le public ne sollicitait pas nécessairement Filinfo pour des besoins professionnels ou personnels. Il apparaît néanmoins intéressant de mentionner le précédent concernant la coopération entre acteurs sur des questions de mobilité. Une permanence était tenue par le personnel de la STRA à l'ANPE : il s'agissait de renseigner les demandeurs d'emplois sur leurs possibilités de déplacement, comme pour se rendre à un entretien d'embauche... Or, ces derniers s'avéraient être motorisés dans la plupart des cas.

Le contexte local peut apparaître de prime abord comme imperméable au lancement d'un nouveau système de transport, de surcroît innovant comme « SARRASIN ». De l'avis de l'ensemble des membres du panel, la réussite de l'expérimentation nécessite « du temps » afin de « changer et de faire évoluer les mentalités ».

(2) Perception du projet « SARRASIN » : une adhésion de principe aux grandes caractéristiques du projet

- les points forts
 - une expérimentation innovante / valorisante pour la Picardie Maritime :
Ce point n'est soulevé spontanément que par une des personnes rencontrées, laquelle présentait certaines prédispositions pour aborder la problématique des déplacements. A l'image de la réussite du réseau de transports urbains, le projet « SARRASIN » peut impacter de manière positive la perception collective de cette partie de la Picardie, montrant par-là même aux habitants « que l'on s'intéresse à eux » / « l'on va lancer un service de transport novateur sur la ville ». Le retentissement du projet dépendra fortement de la médiatisation dont il sera l'objet.
 - la relative simplicité du système par une centralisation unique :
L'un des traits principaux du système est la combinaison des modes de transport permettant d'aboutir à la réalisation du déplacement souhaité par le client. Sur le fond, les acteurs comprennent la démarche. Quelques interrogations se font néanmoins jour

Programme PREDIM : SARRASIN

sur l'acceptabilité, par une frange de la clientèle, d'utiliser un mode de transport différent d'un voyage à l'autre. Cette réserve semble levée si le service « SARRASIN » repose sur un fonctionnement des plus simple. L'ergonomie du système doit permettre d'accéder en direct aux opérateurs ou opératrices afin de constituer le dossier de réservation. Charge à ces derniers de bien préciser les modes de transport mis à la disposition de la clientèle (d'où un effort de pédagogie certain...). Les pratiques de filtre via un menu téléphonique ne sont pas plébiscitées par une partie du panel d'étude : « le système doit comporter le moins d'intermédiaire possible » / « une interface facile est nécessaire ».

- la garantie d'assurer le déplacement :

La pertinence du système « SARRASIN » prend toute sa dimension sur la région d'Abbeville lorsque l'on résume la philosophie du projet : proposer, offrir et garantir 100% de satisfaction des demandes en milieu peu dense, en combinant les offres. Volontairement, le taux de réussite de 100% a été mis en avant au cours des entretiens. Ce qui n'a pas manqué de susciter de nombreuses réactions intéressées parmi le panel d'étude. « SARRASIN » est alors perçu par nos interlocuteurs comme un concept intéressant pour un public non motorisé, la garantie du service en faisant un atout de poids » dans une logique de choix. L'élément fort est ainsi de garantir « le déplacement le jour souhaité à l'heure demandée, dans une logique de contrat satisfaction ». Cet avantage se retrouve pour les clients réguliers du service ainsi que pour les occasionnels : ils pourront ainsi y recourir pour satisfaire des besoins ponctuels de mobilité, « il existe désormais une solution de secours sur Abbeville ».

- l'appartenance à un « club » :

La formalisation du concept sous la forme d'un « club » reçoit un écho positif de la part des personnes interrogées. Elle permet à la fois d'identifier formellement le service mais également de rappeler les droits et devoirs des inscrits au service. L'identification du service passe également par une identification claire aux yeux du public : donner un nom évocateur au service peut contribuer à renforcer sa notoriété naissante au lancement des réservations.

- la tarification dégressive et attractive pour les co-voitureurs :

Exception faite des traditionnelles réticences sur le comportement individualiste des automobilistes, le schéma de tarification présenté obtient l'adhésion des acteurs : « la tarification peut être un levier d'action pour l'utilisation du service ». Les acteurs ne remettent pas en cause le principe d'une décote proportionnée au nombre de passagers transportés : « tout le monde est gagnant ». Ils ne se prononcent pas sur le coût

Programme PREDIM : SARRASIN

kilométrique, ce point n'ayant pas été évoqué au cours de l'entretien, compte tenu de la difficulté d'aborder le sujet avec des interlocuteurs ne disposant pas d'un recul suffisant sur ces questions.

- un mécanisme pouvant s'inscrire dans les aides à la mobilité existantes :

Il ressort des entretiens, notamment auprès de l'ANPE et du Centre Communal des Affaires Sociales, une forte implication des acteurs locaux sur les questions d'insertion et de l'aide sociale. A noter que les aides de ces deux acteurs peuvent se combiner avec les actions menées par des associations en local.

Les services de l'ANPE ont à leur disposition un grand nombre d'aides à la mobilité à destination des demandeurs d'emplois indemnisés ou non (selon leur régime Assedic). A la lumière des échanges, il apparaît que les demandeurs indemnisés pourraient bénéficier de l'aide ponctuelle forfaitaire de 50€ .

Les services du CCAS de la mairie d'Abbeville ont également des mécanismes d'aide à la mobilité selon que le demandeur est Rmiste ou non. Cependant, ils bénéficient de la plus grande latitude dans le cadre de l'aide facultative (à la discrétion des services, après examen de la situation du demandeur). Il est possible d'envisager une facturation totale ou partielle de la prestation au CCAS pour les personnes ayant recours à « SARRASIN », après consultation du service « aide aux personnes » du CCAS d'Abbeville.

Pour les services dépendants de l'hôpital – notamment le foyer pour personnes dépendantes-, « SARRASIN » peut contribuer au développement des activités aux pensionnaires (sorties théâtre, visites sur la côte Picarde...).

- les points faibles : des interrogations sur l'existence d'un marché et quelques questions mineures sur le concept

- la réalité du marché local des déplacements :

La réussite de l'expérimentation implique la nécessité de disposer d'un flux de voyageurs suffisant pour pérenniser le service.

L'analyse des déplacements « domicile-travail » ou « professionnels » pour les personnels des établissements fait ressortir l'absence d'une génération de trafic pour « SARRASIN » : la voiture particulière s'avère hégémonique dans l'ensemble des établissements auditionnés.

Les établissements, en ce qui concerne les déplacements professionnels ou les stages de formation, ont déjà optimisé leur procédure. A nouveau, on ne peut envisager le recours à « SARRASIN » dans ce cadre bien que de nombreux déplacements se fassent sur Abbeville et ses environs.

Programme PREDIM : SARRASIN

La voiture conserve son statut privilégié également pour les déplacements privés et de loisirs. Cette situation se trouve exacerbée sur les campings de la côte de la Picardie Maritime, ces derniers travaillant à l'année avec des emplacements de mobile-home. La clientèle d'habitues revient ainsi, à chaque saison, « en voiture, l'autoroute facilitant l'accès au site notamment pour les franciliens ». Toutefois, ces commentaires sont à nuancer pour la clientèle occasionnelle ou de passage, notamment étrangère.

Pour certains responsables, « SARRASIN » pourra « constituer une alternative crédible pour un dépannage ponctuel ».

Les personnes rencontrées font part de leur méconnaissance des réseaux d'entraide même si toutes s'accordent à dire que « les supports familiaux ou de voisinage se distendent, les individus devenant de plus en plus individualistes ».

Par ailleurs, comme le note non sans ironie la responsable de l'ANPE, « la plupart de nos demandeurs d'emplois sont motorisés sur l'agglomération d'Abbeville. Seuls éprouvent de réelles difficultés des personnes que l'on convoque en entretien et qui ne disposent d'aucune offre de transport, particulièrement dans les secteurs ruraux environnants. »

- le principe d'une adhésion payante :

La question d'une adhésion payante au service « SARRASIN » a généré le plus de réaction de la part des interlocuteurs.

Concernant les entreprises et administrations, le principe d'une inscription payante est actée par les acteurs, à condition toutefois que ceux-ci bénéficient en direct de « SARRASIN ». Les établissements actant pour le rôle de prescripteur (cf. point 3 de la présente note) s'opposent à une adhésion payante au service.

Concernant la clientèle individuelle, les avis sont partagés sur le principe d'une adhésion payante au service, au regard notamment de la fréquence d'utilisation du service : « comment justifier qu'une personne utilisant ponctuellement SARRASIN acquitte la même cotisation qu'un abonné régulier ? ». Les solutions proposées sont de deux natures :

- le principe de gratuité, l'adhésion au service donnant lieu à l'inscription dans un fichier ;
- une adhésion dont le montant sera identique pour chacun mais à un coût raisonnable. Ce dernier ne doit pas constituer « un frein psychologique pour le public ».

Programme PREDIM : SARRASIN

Il n'a pas été possible, au cours des entrevues, d'identifier clairement une fourchette de prix pour l'adhésion des entreprises et administrations, les interviewés n'ayant pas forcément un intérêt direct pour l'utilisation du service.

- la facturation mensuelle des prestations aux particuliers :

Si, pour les acteurs rencontrés, rien ne s'oppose à la facturation mensuelle des services de « SARRASIN », s'inspirant des pratiques actuelles, ils sont plus réservés en ce qui concerne la clientèle individuelle. Pour ce public, ils expriment des doutes sur « la solvabilité potentielle » de certains clients individuels. Il est préférable de facturer le service à la course, ce qui aidera également à « une meilleure gestion » sur le plan financier.

- les aspects juridiques liés à l'assurance des conducteurs dans l'hypothèse du covoiturage :

La présentation du système de covoiturage, par ailleurs connu de la majorité des acteurs « il n'existe pas déjà un tel système sur Abbeville ? », amènent les interlocuteurs à s'interroger sur les incidences en matière d'assurances (responsabilité civile + dégâts matériels). Par ailleurs, certaines personnes s'interrogent sur la nécessité de disposer d'un permis de conduire spécifique, par rapport « à la réglementation actuelle sur le transport de personnes » .

- l'accessibilité à l'information :

Les acteurs sociaux insistent sur la nécessité d'assurer un accès aisé à l'information, au travers de relais, compte tenu des difficultés d'intégration sociale que rencontrent certains publics sur le bassin d'Abbeville. Ces personnes, pour lesquelles « décrocher le téléphone suppose un accompagnement par un tiers », pourront voir en « SARRASIN » un outil de réinsertion sociale.

- la gestion des moyens mis en ligne :

Certains interlocuteurs s'interrogent sur l'acceptabilité, par le grand public, d'un déplacement nécessitant un mode de transport différencié entre l'aller et le retour. Ils craignent que « cela ne freine l'utilisation du système ». Ils proposent dès lors, et sans surprise, de préférer une offre de transport reposant « sur un système monomodal »: dès lors, quelle possibilité est donnée à « SARRASIN » de satisfaire l'ensemble des demandes de déplacements ?

- le statut d'expérimentation : le risque de ne pas s'inscrire dans la durée :

Comme toute expérimentation, le projet « SARRASIN » fera l'objet d'une évaluation sur un terme déterminé. Conscients de l'intérêt du service, les acteurs craignent que l'horizon de l'évaluation s'avère incompatible avec le temps nécessaire à l'appréhension

Programme PREDIM : SARRASIN

du service par les habitants d'Abbeville. « Le concept est des plus intéressant mais sa mise en place devra se faire sur le temps, temps nécessaire pour changer les mentalités d'un public parfois passif... ». La perception du service par la clientèle individuelle nécessite donc un travail de fond, aidé en cela par les nombreux relais locaux.

(3) Comment fédérer et faire adhérer les acteurs et partenaires?

Plusieurs thématiques ou pistes d'action se dégagent :

- Promouvoir le caractère novateur du système « SARRASIN » :
Susciter l'intérêt des partenaires à l'opération nécessite de mettre en avant le caractère novateur de l'expérimentation, de montrer « que les choses bougent à Abbeville ». La dimension européenne du programme de recherche pourrait permettre d'envisager, « à l'échelle de l'agglomération, une communication média à l'image de celle mise en œuvre sur La Rochelle ». Le projet peut également apparaître « comme une vitrine commerciale du savoir-faire du groupe Renault, s'il venait à l'esprit des concepteurs du projet de décliner l'ensemble de la gamme » du constructeur dans la flotte composant « SARRASIN ».
- Miser sur un système procédural simplifié des réservations, en faisant de la centrale Filinfo l'interlocuteur unique pour les réservations « SARRASIN ». Il paraît naturel, pour les personnes rencontrées, que la gestion du service soit assurée par une structure préexistante, en l'espèce la centrale Filinfo accessible via un numéro vert. Quelle que soit la notoriété actuelle de la centrale, le projet doit s'appuyer sur une architecture centralisée des plus simple : « éviter de complexifier l'accès au service ». Cette exigence apparaît des plus prégnante pour les établissements agissant dans le domaine de l'action sociale (CCAS, ANPE...). Pour ces acteurs, l'expérimentation peut être un élément contribuant à l'insertion ou à la ré-insertion de certains publics : il faut donc veiller à ne pas les exclure par l'instauration de formalités de réservation trop astreignantes. Les contraintes d'accessibilité au service sont également valables pour les personnes âgées.
- Mener une campagne de communication ciblée :
La connaissance du service « SARRASIN » suppose de multiplier les échanges d'information avec les leaders d'opinion d'une part, et avec le grand public d'autre part.
 - Informer le grand public
Les médias à mobiliser sont essentiellement les journaux et, dans une moindre mesure, la radio. Parmi les titres les plus couramment cités : le

Programme PREDIM : SARRASIN

journal municipal de la mairie d'Abbeville, le journal d'Abbeville, le Courrier Picard ainsi que les gratuits. L'impact des médias est à affiner avec le champ géographique de l'expérimentation, soit une trentaine de kilomètres autour de l'agglomération d'Abbeville.

Plus spécifique à certains quartiers d'Abbeville, la chaîne d'information locale « TV200 » - initiée dans le cadre d'un précédent contrat de ville-permet d'informer plus de 3000 logements sociaux.

Parallèlement, les établissements seront des relais par la distribution de dépliants (annexés au courrier envoyé au public, fiches de paye / disponible à l'accueil) ou la publication d'affiches dans leurs locaux.

- Convaincre les leaders d'opinion locaux :

Les élus locaux, les membres de la société civile (responsables d'associations, représentants des forces de l'ordre...) devront être à même de faire la promotion du système « SARRASIN ». Si le bouche à oreille joue pleinement dans les villes de taille moyenne, ce trait se trouvera accentué sur la place abbevilloise avec le lancement de l'expérimentation. En plus d'une performance irréprochable sur le plan technique, le service devra avoir été cautionné « moralement » ou sous une autre forme au plan local.

(4) Les potentialités de mise en œuvre

Au terme de l'entretien, il a été demandé aux personnes interrogées de caractériser, dans la mesure du possible, quel pourrait être le degré d'engagement de leur structure dans l'expérimentation. Ce dernier renvoie à 3 statuts d'acteurs, lesquels sont présentés dans le tableau qui suit.

Statut	Principales caractéristiques	Nbre d'établissements potentiellement intéressés
--------	------------------------------	--

Programme PREDIM : SARRASIN

« client 1 » : utilisateur direct du service	Bénéficiaire de « SARRASIN » uniquement pour son personnel : - gestion de la flotte des véhicules de service ; - organisation des déplacements professionnels	2
« client 2 » : facilitateur du service pour leurs « clients »	Organisateur, via «SARRASIN » des déplacements des publics dont ils ont la charge ou qu'ils accompagnent, qu'ils accueillent....	2
« client 3 » : prescripteur / relais d'information	Communique et promeut « SARRASIN » auprès de son personnel, du public qu'il accueille ou dont il a la charge.. et pour lesquels il peut faciliter les réservations	6

- Utilisateur direct du service :

Les services loisirs et centres aérés de la mairie d'Abbeville, qui ont des besoins prégnants en termes de déplacements et de flottes automobiles, font part de leur vif intérêt pour le concept en tant que client direct, à condition toutefois que « le système soit plus avantageux, sur le plan économique ». Ils sont rejoints par le service social municipal de la mairie d'Abbeville, pour lequel « SARRASIN » apparaît comme une facilité de gestion pour les déplacements des pensionnaires dont il a la charge. Les autres établissements ne s'identifient pas au statut de « client 1 » compte tenu de la faible mobilité professionnelle de leurs agents et en l'absence d'une flotte de véhicules de service.

- Facilitateur du service pour les « clients » :

Les services de l'ANPE et du CCAS d'Abbeville pourraient jouer un rôle actif dans l'organisation des déplacements des publics qu'ils accueillent. Cependant, cette participation active ne doit pas entraîner, pour les structures, des coûts de fonctionnement supplémentaires (cf. embauche de personnels). Les autres établissements ne disposent pas des flux en public justifiant le rôle de « facilitateur ».

- Prescripteur du service :

Un consensus (mou ?) semble se dégager pour le statut de prescripteur, chargé de la promotion du service auprès des publics dont il a la charge mais également de son personnel. Il constitue également un état transverse aux statuts « client 1 » et « client 2 ». Ce dernier rôle, le plus en retrait dans le contexte de l'expérimentation se justifie principalement par les contraintes budgétaires et les disponibilités en moyens humains : « relais ? pourquoi pas à condition que cela ne se traduise par la

Programme PREDIM : SARRASIN

création de postes supplémentaires » / « le statut de relais suppose la définition d'un poste, donc des charges comptables que ne pourraient supporter notre structure associative ; il faut se positionner dans une logique donnant-donnant ». Seul l'hôpital d'Abbeville a manifesté clairement son non-engagement dans le dossier pour des considérations juridiques liées à la promotion des prestations de « SARRASIN ». A noter également qu'un grand nombre d'acteurs s'abstient de prendre position, en l'absence d'une décision émanant de leur direction respective. Au regard de la précédente analyse, la participation financière des établissements à l'expérimentation semble exclue.

(5) Quels enseignements à ce stade de la démarche ?

Au terme de cette première approche, il apparaît que le concept porté par « SARRASIN » suscite l'intérêt chez les personnes rencontrées. Toutefois, ces propos doivent être tempérés par leur perception des faibles volumes de transport (flux) pouvant émaner de leur établissement.

Il n'en demeure pas moins un point positif dans la mesure où cette faiblesse de la demande ne traduit pas une opposition au produit, lequel permettra de « recréer du lien social et de répondre à un besoin existant de mobilité. »

Les acteurs insistent par ailleurs sur la nécessaire lisibilité du système compte tenu de la clientèle potentiellement intéressée.

Le deuxième temps de l'étude, centré sur l'appréhension de « SARRASIN » par la clientèle individuelle, devrait permettre d'affiner cette connaissance de besoin de déplacement.

2. Approche des clientèles potentielles

a) Les entretiens de groupes

Pour tester le concept de nouveau service de transport « SARRASIN » il a été organisé deux « focus-group » réunissant chacun des personnes résidants sur la zone géographique considérée : dans un rayon de 15 à 30 kilomètres d'Abbeville. Deux groupes ont ainsi été organisés à partir d'un recrutement de personnes sur site, dans les communes de la grande périphérie rurale d'Abbeville, pour réunir de 8 à 10 participants à chacune des réunions.

Ces participants devaient répondre aux objectifs de profils suivants :

Critères	1 ^{er} focus-group	2 ^{ème} focus-group
----------	-----------------------------	------------------------------

Programme PREDIM : SARRASIN

Age	15 à 25 ans	25 à 65 ans
Sexe	Femmes et Hommes	Femmes et Hommes
Permis de conduire	Avec et sans	Avec et sans
Voiture individuelle	Avec et sans	Avec et sans
Lieu de résidence	Distance de plus de 10 kilomètres d'Abbeville	Distance de plus de 10 kilomètres d'Abbeville

Les participants recrutés aux « focus-group » ont été conviés à se présenter à l'hôtel Mercure situé au centre ville d'Abbeville, pour participer à une réunion devant se dérouler de 19 h 00 à 22 h 00. La première table ronde a été organisée le 15 octobre 2003 et réunissait la cible des jeunes de 15 à 25 ans. Le deuxième groupe a été organisé le 21 octobre 2003 et réunissait la cible des adultes de 25 à 65 ans. Compte-tenu des critères particuliers de recrutement établis, il a été nécessaire de gérer le déplacement des participants des tables rondes en allant les chercher et en les raccompagnant à l'issue des « focus-group ». Ces tables-rondes ont été conduites à partir d'un guide d'animation permettant d'approcher de manière progressive tous les thèmes retenant notre attention. Elles étaient enregistrées sur support vidéo et diffusées en simultané dans une salle juxtaposée à celle où se déroulent les réunions de groupe. Les participants ont reçus en fin de réunion une gratification sous forme de chèque cadeau en remerciement de leur participation.

La table ronde du 15 octobre a enregistré une participation de sept personnes.

La table ronde du 21 octobre a enregistré une participation de six personnes.

Le bilan sur le déroulement de ces focus-group peut être établi en considérant que la participation des personnes recrutées a été tout à fait satisfaisante et intéressante au regard des thèmes d'études nous intéressant.

(1) SYNTHÈSE GÉNÉRALE

Les personnes recrutées pour les deux tables rondes organisées en soirée à Abbeville, ont manifesté un intérêt réel et une participation active à la discussion engagée sur le concept « SARRASIN ». Les pratiques de déplacement enregistrées auprès de ces cibles donnent une place prédominante à la voiture individuelle. Les jeunes et adultes détenteurs du permis de

Programme PREDIM : SARRASIN

conduire et possédant un véhicule effectuent leurs déplacements au moyen de leur voiture. Les jeunes et adultes ne disposant pas du permis de conduire et ne possédant pas de voiture effectuent leurs déplacements de manière assistée (ils sont le plus souvent accompagnés d'un conducteur disposant d'une voiture) ou au moyen des transports collectifs, lorsque l'offre en place le permet. Les déplacements effectués au moyen des transports collectifs sont déclarés fortement contraignants et rigides au regard des modifications ou adaptations imprévisibles des emplois du temps.

Pour ces participants, des modes de déplacements complémentaires sont utilisés :

- le bus et la marche à pied sur Abbeville (jeunes et adultes),
- les deux-roues et la marche à pied en dehors d'Abbeville (jeunes).

Les personnes composant la cible des jeunes interrogés déclarent également pratiquer l'auto-stop pour réaliser leurs déplacements (soirée, nuit, week-end).

Les principales difficultés rencontrées en matière de déplacement concernent les catégories de population suivantes : personnes âgées, jeunes non motorisés, personnes en situation sociale difficile (chômage, faibles revenus), personnes ne pouvant plus conduire. Les motifs de déplacements ne pouvant être satisfaits au moyen des services de transport public actuels sont les suivants : visites médicales, activités de loisirs ou culturelles, séance de cinéma ou de théâtre, RDV sociaux ou de l'ANPE. Les périodes propices à ces difficultés de déplacements concernent les moments suivants : demi-journée, milieu de matinée ou d'après-midi, soirée, week-end.

Les solutions mises en place par les populations en panne de mobilité font appel à l'entraide et l'assistance d'une personne en possession du permis de conduire et disposant d'un véhicule. Cet acteur bienfaiteur se situe dans l'entourage immédiat du demandeur (parents, amis, voisins, collègues). La rencontre de la demande et de l'offre s'effectue dans ce cercle de proximité souhaité et le plus généralement de manière spontanée. Seul un motif urgent peut éventuellement légitimer la formulation d'une demande précise hors de ce cadre établi de proximité.

Le service idéal envisagé sur la zone géographique considérée doit répondre aux exigences suivantes : permanence (tous les jours et à tous les moments), réactivité (acceptation des imprévus), accessibilité souple et non contraignante (discretion), réseau proche de gestion et de

Programme PREDIM : SARRASIN

diffusion des informations (mairies), véhicules adaptables aux utilisateurs et aux demandes (nombre de places, importance du coffre). La réservation semble constituée une action socialement coûteuse, de part le fait qu'une demande semble signaler, en terme de représentation, une situation de dépendance ou de difficulté sociale (économique, chômage, santé).

Programme PREDIM : SARRASIN

L'exploration du concept de nouveau service de transport « SARRASIN » auprès des cibles de participants donne les principaux résultats présentés ci-après :

CARACTERISTIQUES DU SERVICE	REACTIONS DES PARTICIPANTS
« FIL INFO »	Le service est connu des participants mais ils ne peuvent cependant le décrire de manière précise (informations, conseils, recherche d'itinéraire, service de taxis à la demande).
« SARRASIN »	Un projet est déjà identifié sous cette appellation : achat et circulation de 20 minibus dans les communes rurales autour d'Abbeville. La mise en œuvre du projet ainsi décrit semble remise en cause et décalée dans le temps (absence des crédits européens).
LES CIBLES VISEES	Elles correspondent aux acteurs et utilisateurs potentiels du service « SARRASIN » : <ul style="list-style-type: none">➤ Conducteurs : voiture à disposition➤ Passagers : sans permis et sans voiture. Les cibles particulièrement concernées par le service sont : les jeunes et les personnes âgées.

CARACTERISTIQUES DU SERVICE	REACTIONS DES PARTICIPANTS
<p>INSCRIPTION -ADHESION</p>	<p>L'idée de « Club » correspond tout à fait à la culture rurale déclarée et aux pratiques spontanées d'assistance mise en place en matière des déplacements.</p> <p>Les informations demandées en communication lors de l'adhésion au « Club » sont considérées comme rassurantes pour les acteurs potentiels du système.</p> <p>L'adhésion temporaire est jugée positive et négative pour le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ (+) essai possible et engagement non définitif, ➤ (-) engagement limité et non compatible avec la longue période nécessaire de montée en puissance du nouveau service .
<p>STATUTS : PASSAGERS ET CONDUCTEURS</p>	<p>Le règlement intérieur du « Club » est primordial au regard des exigences de sécurité, de fiabilité, de confort manifestées par les cibles.</p> <p>Il concerne tout aussi bien les acteurs « conducteurs » que les utilisateurs « passagers ».</p> <p>Les adhérents doivent bénéficier de garanties réciproques de bonne conduite dans le cadre du partage d'une espace et d'un temps de déplacement.</p>

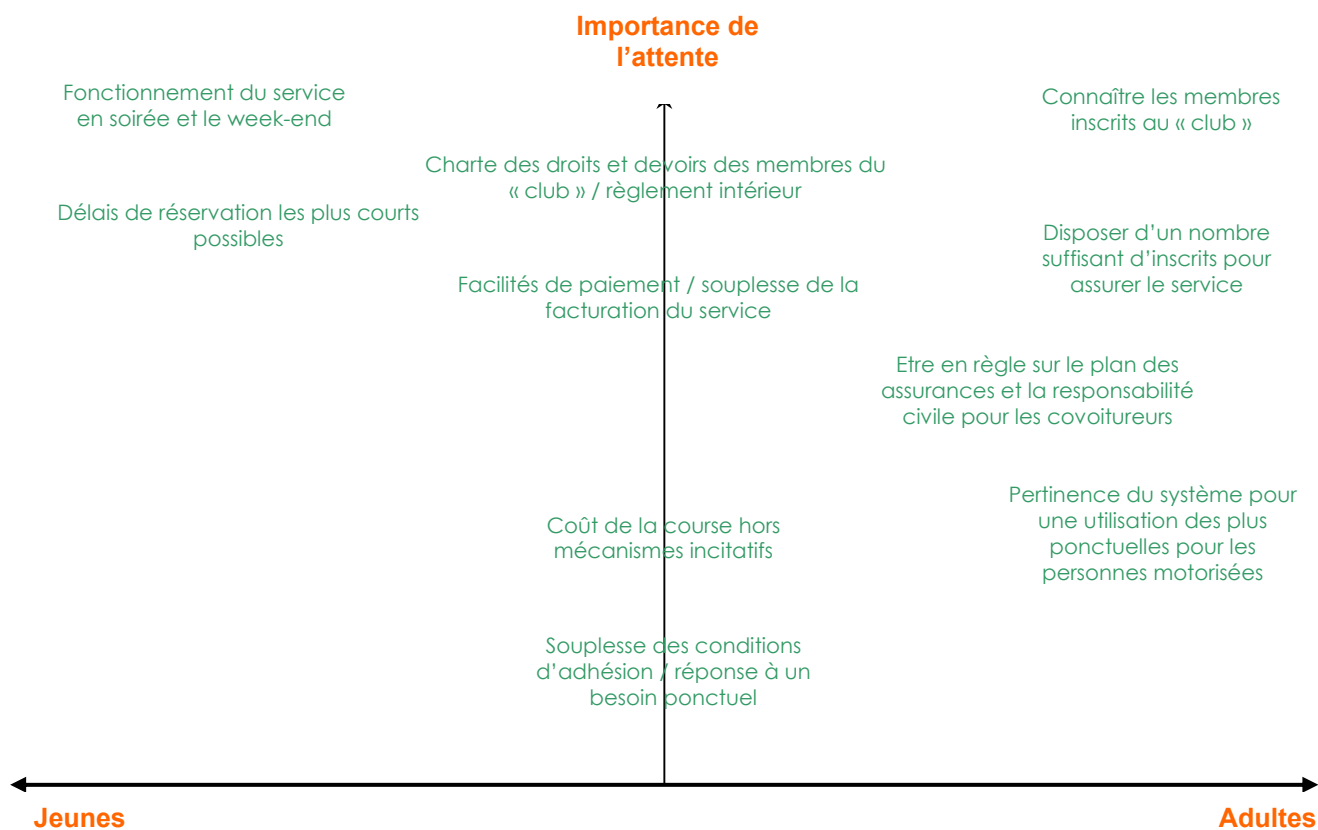
Programme PREDIM : SARRASIN

CARACTERISTIQUES DU SERVICE	REACTIONS DES PARTICIPANTS
RESERVATION : MODE ET INFORMATIONS	<p>Le mode de réservation téléphonique centralisé est l'objet de fortes réserves auprès des cibles concernées (contact éloigné, automatisation non souhaitée, anonymat).</p> <p>Le réseau de proximité des mairies lui semble largement préféré (géographie, relation).</p> <p>Le délai de réservation indiqué exclut les demandes spontanées ou de dernière minute en matière de déplacement.</p>
MODES DE TRANSPORT	<p>Les modes de transport cités sont acceptés par la cible en tenant compte de la répartition suivante :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Zone rurale : voiture partagée, voiture en prêt, taxi ou minibus,➤ Zone urbaine : bus.

Programme PREDIM : SARRASIN

CARACTERISTIQUES DU SERVICE	REACTIONS DES PARTICIPANTS
PRIX DU SERVICE	<p>Le prix de l'adhésion et du service sont appréciés :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ en comparaison avec le coût actuel des transports collectifs par les jeunes (adeptes de la meilleure solution économique),➤ au regard de la contribution des acteurs « conducteurs » par les adultes (avantages ou contreparties liées au partage d'un espace personnel de déplacement).
FACTURATION	<p>Le principe de la facturation globale en début de mois suivant par rapport à la consommation enregistrée du service sur le mois précédent est validé.</p> <p>Ce principe est préféré par rapport à un règlement à la course des services utilisés.</p>

Synthèse graphique des résultats des groupes « SARRASIN »



(2) LES PRATIQUES ACTUELLES DE DEPLACEMENTS

La voiture est le moyen de transport le plus souvent utilisé par la cible des jeunes. Le mode complémentaire naturellement associé à ce moyen initial est le bus, mais la pratique d'autres modes complémentaires est massivement présente (camion, deux roues motorisées, marche à pied). La voiture est également le moyen de déplacement majoritairement et exclusivement utilisé par la cible des adultes possédant le permis de conduire et disposant d'un véhicule. Elle ne se trouve pas complétée pour les déplacements réguliers par un autre mode de transport.

Pour les personnes ne disposant pas du permis de conduire ou d'un véhicule, les déplacements sont limités et effectués soit en train ou en voiture partagée (accès à la ville), soit à pied (sur la commune de résidence). Le vélo est parfois utilisé pour les déplacements locaux sur le week-end.

(a) La cible des jeunes

La voiture est utilisée fréquemment par les jeunes pour effectuer leurs déplacements. Il ne s'agit pas forcément d'un véhicule dont ils sont propriétaires. Ils peuvent bénéficier ainsi d'une voiture lors de déplacements effectués avec une personne en possédant une (parents, voisins, amis, collègue). Selon les cas exposés et les motifs de déplacement, la voiture dont ils bénéficient peut permettre d'effectuer la totalité ou simplement une partie du déplacement effectué. Lorsque cela est nécessaire, en complément du trajet effectué en voiture, le bus est le mode de transport principal cité. Auprès de cette cible, d'autres modes de transport sont également utilisés en complément ou remplacement de la voiture ou du bus : le camion, les deux roues motorisées, la marche à pied, et le train.

Ainsi, lorsque les déplacements envisagés n'ont pas la possibilité de s'inscrire auprès d'une offre existante : accompagnement en voiture, transports collectifs ; les déplacements se réalisent au moyen de modes très diversifiés et parfois surprenants. Les deux roues motorisées contribuent fortement à la réalisation de ces déplacements, mais la marche à pied est également présente quelle que soit la distance à parcourir et le moment concerné (déplacement de 10 à 20 kms en soirée ou de nuit). Le service public de transport peut également prendre une forme toute particulière (véhicule et tenue professionnelle du conducteur) par l'intermédiaire du ramassage spontané effectué par les gendarmes lors de l'itinéraire emprunté pour leur patrouille nocturne.

Programme PREDIM : SARRASIN

Pour cette cible jeune, les déplacements concernés par la voiture et le bus sont essentiellement motivés par le travail, le lycée. Les loisirs et les sorties ou soirées avec des amis font appel à des moyens de locomotions beaucoup plus variés : mobylette, moto, scooter, marche à pied. Le vélo n'est pas cité comme étant un moyen de déplacement utilisé par la cible des jeunes interrogés.

(b) La cible des adultes

La voiture est le mode de déplacement exclusivement utilisé pour les déplacements réguliers nécessités : travail, courses hebdomadaires, accompagnement des enfants sur les lieux de leurs activités sportives ou culturelles. Ces déplacements sont réalisés à des périodes horaires et sur des jours de la semaine bien identifiés. Ils ne font pas appel à d'autres modes de transports complémentaires.

A la différence de la cible des jeunes, les autres modes de transports sont dissociés des déplacements réguliers pour la cible des adultes. Leur utilisation s'inscrit dans un autre registre de déplacements et un temps complémentaire : les besoins de mobilité locale et sur le samedi ou dimanche. Apparaissent dans ces moments précis, l'usage des vélos, la pratique de la marche à pied, le cheval.

Pour les personnes de la cible des adultes ne possédant pas le permis de conduire ou ne disposant pas d'une voiture individuelle, la marche à pied est le mode principal permettant d'effectuer les déplacements dans un périmètre local. Il devient un mode complémentaire essentiel pour les déplacements dans un périmètre plus large en complément, soit des transports collectifs, soit de la voiture dans le cadre de déplacements partagés avec des proches conducteurs (famille, voisins, relations,...).

(3) LES DIFFICULTES DE DEPLACEMENT RENCONTREES

Les difficultés de déplacement sur les zones géographiques rurales étudiées sont connues et identifiées par l'ensemble des résidents. Elles concernent directement la cible des jeunes (exercice de l'accès à la socialisation et l'indépendance des activités) et une cible particulière des adultes : les personnes âgées (maintien de la liberté de circulation malgré la perte d'indépendance pouvant être liée à l'évolution de la situation sociale ou à la santé des personnes concernées). Les adultes ne possédant pas le permis de conduire ou ne disposant pas de voiture individuelle rejoignent ces deux catégories de résidents.

La cible des adultes en possession du permis de conduire et motorisée se trouve indirectement concernée par les difficultés de déplacement éprouvées par les catégories de personnes

Programme PREDIM : SARRASIN

précédemment identifiées. Ils font partie de l'entourage immédiat ou proche des personnes en situation de dépendance en matière de déplacement, sous différents statuts : parents, famille, voisins, amis, entourage. Ils contribuent naturellement à la satisfaction des besoins de transports des cibles éprouvant des difficultés pour réaliser au moyen de l'offre existante en matière de transports collectifs, les déplacements nécessaires ou envisagés. La pratique d'entraide est inscrite spontanément dans le tissu social des zones géographiques prises en considération dans l'étude qualitative conduite.

(a) La cible des jeunes

L'offre de transport collectif est limitée (offre) et rigide (situation). Elle ne permet pas toujours d'effectuer des déplacements sur la demi-journée en semaine. Elle n'autorise pas non plus les déplacements en soirée. Elle n'existe pas forcément le week-end.

Ainsi, la cible des jeunes rencontre personnellement, ou évoque pour la cible des personnes âgées, des difficultés en matière de déplacement, par rapport aux éléments suivants :

- Le décalage intempestif des horaires habituels (absence d'un professeur, un retard imprévisible),
- Les horaires spécifiques nécessitant des déplacements en dehors des rythmes collectifs habituels de vie (activité professionnelle, scolaire ou de loisir : travail posté - 3x8 ou autre -, cours débutant à 10h00 ou 13h00 ou terminant à 16h00,...),
- Les besoins ponctuels de déplacement (visite à l'hôpital, les sorties imprévues, urgence),
- Les activités de loisirs situées en complément des horaires habituels de travail ou de scolarité en semaine ou pendant le week-end (sportives, culturelles),
- Les manifestations en ville se déroulant ou ne nécessitant un déplacement que sur une demi-journée (marché, courses).

(b) La cible des adultes

Les détenteurs du permis et possesseurs d'une voiture individuelle ne signalent que des difficultés de déplacement pour les personnes résidants sur le même périmètre géographique et ne bénéficiant pas de moyens identiques.

Ainsi, les difficultés de déplacement identifiées concernent les cibles de population suivantes :

Programme PREDIM : SARRASIN

- Les demandeurs d'emploi ou les personnes en situation économique difficile (horaires décalés et moyens financiers réduits),
- Les personnes âgées (ne disposant pas du permis ou d'une voiture, ne pouvant plus conduire, en perte d'autonomie),
- Les jeunes sur des périodes ou des jours précis (mercredi et week-end) et pour des besoins spécifiques (activités extra-scolaires),

et les motifs suivants :

- Les RDV médicaux pouvant se situer en dehors des périodes traditionnelles d'offre en matière de transports collectifs,
- Les activités extra-scolaires nécessitant des déplacements spécifiques pouvant se situer en dehors des itinéraires et des horaires de l'offre de transports collectifs,
- Les sorties pour les jeunes (soirées en semaine ou le week-end) ne trouvant pas de réponse en transports collectifs.

Les détenteurs d'un permis de conduire et en possession d'une voiture individuelle pratiquent une entraide spontanée vis-à-vis de ces cibles dans un périmètre de connaissance : famille, voisinage, relations de travail ou d'activités directes ou indirectes.

(4) LES AMENAGEMENTS ET SOLUTIONS MISES EN PLACE

Les solutions trouvées aux problèmes de déplacement identifiés auprès des cibles interrogées passent par le partage de l'espace et du temps d'un propriétaire-conducteur réalisant une partie ou la totalité du trajet envisagé.

Elles sont bien acceptées par la cible des jeunes, faisant sans doute partie du « parcours rituel » nécessaire d'intégration sociale, alors que la cible des adultes les vivent plus difficilement au regard de la représentation sociale attachée à l'expression de ces besoins, signalant un besoin et une demande d'assistance.

Pour un adulte, être dépendant des autres en matière de déplacement signale éventuellement une situation sociale défavorisée, handicapante, ou une situation personnelle défavorisée en terme de santé ou d'autonomie.

(a) La cible des jeunes

Programme PREDIM : SARRASIN

Les solutions mises en place pour répondre à la nécessité de déplacement en dehors des périodes ou des zones d'offres de transports collectifs reposent essentiellement sur la voiture : accompagnement spécifique, partage sur un même trajet, auto-stop. Ces solutions courantes font appel à l'entourage plus ou moins proche (parents, famille, relations, automobilistes). A défaut de pouvoir mettre en place ces solutions privilégiées, le déplacement peut être effectué en deux roues ou à pied.

Ces aménagements et solutions présentent cependant des difficultés de mise en œuvre pour assurer la totalité de la réponse déplacement aux besoins existants :

- Délai d'organisation (recherche préalable nécessitant 2 à 3 jours pour leurs organisations),
- Réponses partielles (seulement une partie du trajet est assurée, ou uniquement le trajet aller ou retour),
- Contraintes renforcées (une adaptation est nécessaire pour se caler sur les horaires de déplacement de la personne motorisée).

A défaut également de pouvoir bénéficier d'une solution complète répondant au besoin, la marche à pied ou l'auto-stop peuvent venir compléter la solution partielle trouvée.

(b) La cible des adultes

La mise en place de solutions pour résoudre les difficultés de déplacement rencontrées ne concerne pas directement les personnes possédant le permis de conduire et disposant d'une voiture individuelle. Pour les personnes dépendantes des transports collectifs, les solutions mises en place pour répondre à la nécessité de déplacement en dehors des périodes et jours de fonctionnement des services publics de transports collectifs reposent essentiellement sur l'entraide. La mobilité est assurée par une personne de l'entourage (tout registre confondu) mettant à disposition sa voiture pour une partie du trajet, un aller ou un retour, voir même la totalité du déplacement, devant être effectué par l'individu en situation de dépendance.

La mise en place de ces services de transport au moyen du partage d'une voiture suscite une certaine gêne pour les personnes qui en ont besoin : formulation de la demande, ponctualité des rendez-vous de prise en charge, contrainte d'adaptation aux horaires de départ ou d'arrivée du propriétaire-conducteur de la voiture. Cette solution bien acceptée par la cible des jeunes semble cependant nettement plus difficile à supporter par les personnes non motorisées composant la cible des adultes. Ainsi, pour la cible adulte, téléphoner à un service public de transport spécifique, solliciter fortement une assistance en matière de déplacement auprès d'un entourage

élargi semble d'une certaine manière rendre publique et faire de la publicité non souhaitée sur une situation de dépendance. Les intéressés semblent préférer un traitement de ces demandes particulières dans un périmètre restreint et confidentiel : enfants, famille, entourage très proche.

L'occasion de déplacement, avec tout ce qu'elle peut comprendre de spontanéité, est de loin préférée à la demande express. Les motifs d'urgence échappent à cette logique générale et peuvent justifier la formulation d'une demande express d'assistance en matière de déplacement.

(5) LE SYSTEME DE TRANSPORT A METTRE EN PLACE

Les solutions envisagées dans l'idéal pour le système de transport permettant de répondre aux problèmes de déplacement identifiés auprès des différentes cibles interrogées se caractérisent par les principales dimensions suivantes :

- Disponibilité permanente,
- Offre réactive,
- Accès libre (sans réservation préalable par téléphone),
- Distribution et information par un réseau de proximité reconnu (le circuit des mairies)
- Niveau de service élevé avec chauffeur et véhicule de taille adaptée ou de forme déclinée selon les cibles.

(a) La cible des jeunes

Elle envisage le système de transport idéal à mettre en place sur leur zone de résidence et de déplacement de la manière suivante :

- Coût : niveau de prix abordable et économique,
- Disponibilité : immédiate, permanente (tous les jours et à toute heure) et proche de chacun (tapis roulant), réservation facile par téléphone,
- Distribution : universelle (il est possible de trouver des informations partout) dans le circuit des mairies, par l'intermédiaire des chauffeurs,
- Niveau de service : réactif à la demande et d'un niveau de confort important (chauffeur individuel, diffusion de musique ou d'informations locales, espace disponible pour être assis et avoir les jambes confortablement installées, service à bord),

Programme PREDIM : SARRASIN

- Performance : rapide et automatisée
- Fiabilité : sans grève et sans panne,
- Déplacements possibles : réguliers et occasionnels,
- Mode : collectif mais avec les avantages d'un mode individuel (mode et personnel toujours à disposition), les véhicules sont de la taille d'un minibus,
- Couleurs : teintes voyantes et heureuses,
- Ambiance : parfumée.

(b) La cible des adultes

Elle indique tout d'abord l'existence de projets ou d'expériences locales pouvant constituer une réponse aux besoins de déplacements des personnes ne disposant pas du permis, ne possédant pas de voiture ou en situation de dépendance des services publics de transport pour toute autre raison encore.

Ces expériences sont évoquées de la manière suivante :

- « Fil Info » : un système de conseil sur les trajets et leurs coûts, et la mise à disposition de taxis pour effectuer les déplacements souhaités.
- « Vime Solidarité » : un bus pour se déplacer sur réservation téléphonique préalable,
- « Projet Sarrasin » : une vingtaine de bus mis à disposition des habitants pour circuler à partir de tous les villages,
- « Service de la Mairie » : mise en place d'une entraide en matière de déplacement pour permettre aux demandeurs d'emploi de se rendre à leurs RDV .

Il est signalé sur les années précédentes une réduction de l'offre de service public de transports ayant existé : suppression de petites liaisons, concentration de l'offre restante sur certains itinéraires et certains horaires ayant provoqué un relatif isolement de certaines communes. L'équipement et l'utilisation systématiques par les ménages d'une seconde voiture sont une conséquence de cette diminution de l'offre de service en matière de transports collectifs. L'utilisation de la seconde voiture est signalée comme pouvant être souvent occasionnelle.

Programme PREDIM : SARRASIN

Pour la cible adulte, le système de transport idéal à mettre en place se présente de la manière suivante :

- Disponibilité : immédiate et permanente sans avoir besoin de réserver préalablement,
- Information : par affichage ou par téléphone dans les services des mairies,
- Distribution : par le circuit des mairies du fait de sa place et de son statut dans la vie des communes et auprès des habitants (les élus et le Maire sont devenus des interlocuteurs privilégiés),
- Niveau de service : mise à disposition d'un chauffeur, proche d'un service de taxi,
- Déplacements possibles : début et fin de matinée ou d'après-midi,
- Mode : les modes peuvent être différents selon les utilisateurs (minibus pour les adultes, location de mobylettes pour les jeunes), les modes peuvent être partagés entre plusieurs habitants, plusieurs foyers, en fonction d'un planning d'utilisation établi en commun.

(6) LE CONCEPT DU NOUVEAU SERVICE DE TRANSPORT SUR LA ZONE GEOGRAPHIQUE CONSIDEREE : « SARRASIN »

La cible des jeunes limite ses remarques et commentaires lors de la découverte progressive du concept « SARRASIN » et s'interroge sur la faisabilité générale du système : nombre de conducteurs nécessaires, qualification des conducteurs, les niveaux de prix du service (adhésion et utilisation), les périodes spécifiques de fonctionnement du service que constituent les soirées et les week-end. Elle accueille très favorablement la dimension temporaire de l'adhésion trouvant à travers cette proposition la possibilité d'être un client « volatile » dans un souci de rationaliser les dépenses de transport. La cible des jeunes est relativement réservée sur le fonctionnement global du service. Les questions supportant cette réserve concernent les itinéraires, le ramassage, les droits et devoirs des passagers et la qualification des conducteurs. Le relationnel attaché au service de transport proposé (avec le conducteur et entre les passagers regroupés pour un même trajet) est évoqué de manière ambivalente : élément de lien social et vecteur d'éventuelles difficultés.

La cible des adultes approfondit davantage l'ensemble des dimensions attachées au concept « SARRASIN » mais conforte certains éléments évoqués par les jeunes : l'encadrement juridique du système et la participation des différents acteurs sont particulièrement abordés (assurance, contrepartie conducteurs, charte des passagers, qualification des conducteurs). L'approche des

Programme PREDIM : SARRASIN

adultes témoigne d'une lecture davantage sociale que commerciale du service proposé, intégrant une prise en charge et un accompagnement dédiés pour les personnes âgées. La dimension importante perçue suite à la présentation du service « SARRASIN » effraie relativement les adultes interrogés (anonymat, relationnel difficile, lourdeur de gestion, automatisation des réservations, service et logistique complexes). Cette dimension « commerciale » leur semble être contraire à la culture d'entraide et de solidarité existante et mise en pratique pour les déplacements nécessaires (enfants, famille, voisins, entourage, collègues). Les droits et devoirs respectifs des adhérents (règlement intérieur du « Club ») sont abordés et détaillés par la cible des adultes de manière à garantir la sécurité et le confort des déplacements.

Les cibles interrogées mettent en avant le circuit des mairies comme étant le réseau le plus adapté pour adhérer, réserver et utiliser le nouveau service proposé en matière de transport. Le recours aux services des mairies semble constituer la condition nécessaire et suffisante, pour les participants, permettant de garantir la proximité du fonctionnement de la nouvelle offre de transport constituée (connaissance de la géographie, relations avec les habitants, caution de sérieux vis-à-vis des mentalités rurales et de l'âge parfois avancé des utilisateurs). La mairie semble constituer un lieu, un acteur relais et une garantie de confiance, nécessaire à l'adhésion au système proposé.

(a) Club des utilisateurs « Sarrasin », statuts possibles (passagers et conducteurs) et adhésion (identité, RIB, montant d'adhésion, règles de comportement des passagers et règles de conduite des conducteurs).

En réaction à ces premières caractéristiques révélées sur le concept « SARRASIN », la cible des jeunes aborde les différents éléments suivants :

- Souplesse de fonctionnement : flexibilité,
- Ressources : plusieurs conducteurs, possibilité de pénurie des conducteurs par rapport à la demande, l'ancienneté des chauffeurs suscite une interrogation sur l'acceptation dans le système des jeunes conducteurs (un minimum de 5 années de permis est suggéré comme devant être requis pour occuper le statut de chauffeur),
- Offre de transport : lignes à l'identique du réseau d'Abbeville avec des horaires permettant de se déplacer plusieurs fois dans la journée,
- Modes de transport : bus, voitures.

Par rapport à la même découverte du concept « SARRASIN » les personnes composant la cible des adultes présentent les différentes réactions suivantes :

Programme PREDIM : SARRASIN

- Ressources : le statut est envisagé de manière définitive et trouve ses limites dans une évocation d'obligation (les passagers et les conducteurs peuvent éprouver une impression de perte d'autonomie et de liberté),
- Offre de transport : un service qui répond au besoin fondamental de se déplacer,
- Modes de transport : voiture,
- Fonctionnement : les sujets de la rétribution et des assurances nécessaires aux acteurs en présence sont évoqués et ne trouvent pas de réponses simples en premier examen par les participants.

La cible des adultes s'attarde longuement sur le comportement et les attitudes requises pour bénéficier du statut de conducteur au sein du système proposé :

- Assurances spécifiques,
- Comportement vis-à-vis des boissons alcoolisées,
- Test d'acceptation et de vérification des aptitudes à la conduite,
- Règlement intérieur du « club »,
- Assistance à mettre en place par rapport à certaines personnes transportées.

Les cibles interrogées : jeunes et adultes, font une présentation à des tiers, de la première dimension révélée du concept, de manière plutôt positive en mettant particulièrement en avant que la première description faite correspond à un bon principe.

Globalement, les participants attendent cependant d'en savoir davantage sur le fonctionnement concret envisagé pour ce nouveau service et, plus particulièrement sur les points suivants :

- Le niveau de prix de l'adhésion et du service,
- La labellisation du conducteur.

(b) Modes de transport utilisés dans le cadre du service « SARRASIN » : multiples et pouvant être combinés de toutes les façons possibles pour permettre d'assurer le déplacement des personnes inscrites au club (transports urbains, transports ferroviaires, autocars départementaux, taxis ou voitures avec

Programme PREDIM : SARRASIN

conducteurs, voitures sans conducteur avec obligation de prendre éventuellement des passagers sur le trajet effectué).

A partir de cette définition, la cible des jeunes centre ses réactions sur les points précis suivants :

- Le coût de l'abonnement et du service par rapport aux coûts actuels d'abonnement aux services de transports publics existants et utilisés,
- La contribution des différents modes de transports au service proposé (les bus urbains pour la ville d'Abbeville et les autres modes pour la partie périphérique : taxis, voiture avec conducteurs).
- Les périodes de fonctionnement particulièrement envisagées pour le service « SARRASIN » correspondent aux soirées, week-end,
- Les prises en charge s'effectuent à partir de rendez-vous déterminés par l'intermédiaire d'un horaire et d'un lieu de rencontre.

La deuxième partie de la définition révélée à la cible des adultes donne naissance aux réflexions et débats suivants auprès des participants consultés :

- L'importance du « club » et du système à mettre en place pour pouvoir enregistrer les inscriptions, faire correspondre les demandes des passagers et l'offre de transport des conducteurs, questionne les participants sur l'identité de l'acteur capable d'assurer la logistique générale du système « SARRASIN »,
- Les infrastructures de relation et de transmission sont estimées conséquentes et lourdes à mettre en place (structure de gestion du service, logiciel de répartition des demandes et des offres).

Pour cette cible, l'importance du service annoncé appelle les commentaires spécifiques suivants :

- La trop grande importance du « club » est considérée comme pouvant être handicapante de sa mise en place et de sa réussite (anonymat, nombre trop important d'adhérents),
- Un découpage géographique est imaginé de manière à conserver au service un périmètre de fonctionnement moins étendu et davantage en phase avec les relations

Programme PREDIM : SARRASIN

sociales tissées et en place (voisinage, entourage familial ou autre, services municipaux),

- La préférence est déclarée pour un fonctionnement entre personnes se connaissant et résidant sur le même secteur géographique.

Ces dernières remarques soulignent l'importance de la dimension sociale et de la proximité nécessaires au fonctionnement d'un tel service, plus particulièrement importante encore au regard du contexte d'inscription géographique des services à mettre en place : zone rurale, population âgée, habitat dispersé.

(c) Droit d'entrée annuel pour faire partie du Club « Sarrasin » ou droit temporaire valable pour une période donnée (essai ou test du service, adhésion de date à date en fonction d'événements personnels).

La cible des jeunes accueille et interprète cette dimension comme une souplesse donnée leur permettant de rationaliser l'adhésion en fonction de la réelle utilisation du service, à l'instar des pratiques déclarées actuelles en matière d'abonnement sur les réseaux de transports publics existants. La proposition générale d'adhésion annuelle ou temporaire est traduite en possibilité d'abonnement hebdomadaire, mensuel, annuel.

La cible des adultes comprend cette proposition générique de la manière suivante : possibilité de n'adhérer que pour une période précise en conséquence d'un événement particulier survenu dans le domaine de la remise en cause d'une autonomie de déplacement acquise (accident). La volonté d'adhérer est conditionnée à une connaissance et une étude du coût. La dimension temporaire d'adhésion est également perçue sous un angle négatif pouvant remettre véritablement en cause le fonctionnement durable du service proposé, nécessitant selon la cible, un certain engagement dans le temps des acteurs et une période d'installation dans les pratiques d'assez longue durée, au regard des mentalités et des craintes possibles des populations rurales ciblées.

(d) Modalités complètes de fonctionnement du concept « SARRASIN » : adhésion, statuts possibles, engagements d'attitude et de comportement, réservation par téléphone deux jours avant le déplacement, informations à communiquer (lieux de départ ou d'arrivée, horaires souhaités, nombre de personnes, bagages), regroupements recherchés, itinéraires construits, zones de remise des véhicules en cas de prêt, prix annoncé et facturation réalisée.

Programme PREDIM : SARRASIN

La cible des jeunes intervient particulièrement sur la situation des points de restitution des voitures utilisées en les localisant géographiquement de la manière suivante : la Gare, le Lycée, le Centre Commercial. Elle soulève également le sujet des conditions de réservation du service et met en avant les services de la mairie comme relais efficace dans l'accès au système. Elle s'interroge de même sur l'ensemble des droits et devoirs des adhérents, soit au statut de passager soit au statut de conducteur, et les complètent par des critères de bonne relation pour les passagers et des critères sécuritaires relatifs au recrutement et la qualification des conducteurs. Cette cible évoque même les difficultés pouvant être rencontrées dans le regroupement des personnes : passagers et conducteurs en fonction des relations préexistantes au voyage entre ces mêmes personnes. Le concept « SARRASIN » peut ainsi créer et favoriser des liens, mais également engendrer ou entretenir des disputes. La cible des jeunes est réservée sur les aspects suivants de fonctionnement du service : le temps de parcours, les détours à effectuer pour le ramassage des passagers sur l'itinéraire établi.

La cible des adultes concentre ses discussions sur les différents sujets suivants :

- La réservation téléphonique nécessaire est estimée handicapante et constitue selon les participants un frein à l'accès au service. Il est signalé, d'une part, la non adaptation de ce mode de réservation vis-à-vis des cibles rurales, au regard des techniques modernes généralement associées au téléphone (serveur vocal, accueil impersonnel et anonyme),
- Le délai de réservation demandé est déclaré comme ne convenant pas à la cible des jeunes (les déplacements imprévus ou de dernière minute ne sont pas intégrés dans le service proposé),
- Les caractéristiques du service sont déclarées comme plutôt adaptées pour les déplacements du matin (voyage aller) qui restent relativement stables en terme d'horaires et d'itinéraires. La cible des participants consultée émet par contre plus de doute sur le respect des engagements du soir (voyage retour) car les imprévus ou les contraintes de la journée même, peuvent influencer fortement sur ces derniers,
- Dans le cas de l'intégration d'une composante co-voiturage dans le service « SARRASIN » les participants estiment naturel que soit étudiée et mise en œuvre une compensation à destination des conducteurs (un partenariat avec les compagnies d'assurance est suggéré en ce sens)
- Les conditions de facturation et de règlement des services conviennent à la cible et sont confirmées comme étant du domaine du « Club ».

Programme PREDIM : SARRASIN

Ces participants réaffirment à plusieurs reprises que le service décrit et ses conditions de fonctionnement les amènent à penser que le projet correspond à un gros système difficile à gérer et nécessitant cependant une forte réactivité (gestion des imprévus, transmission des informations aux passagers, adaptation des itinéraires pour les conducteurs).

La cible des adultes introduit les modifications suivantes sur le concept initial « SARRASIN » présenté :

- La réservation : l'intermédiaire de la mairie est souhaité et réaffirmé comme une clé de réussite du projet (garantie de proximité),
- Les engagements d'un conducteur doivent pouvoir être modifiables et rester partiels (ils peuvent être limités aux déplacements déclarés ouverts pour la prise en charge de passagers).

(7) L'ADHESION GLOBALE DES CIBLES AU PROJET « SARRASIN »

Le projet présenté est jugé très intéressant.

La cible des jeunes hésite entre le système D et l'adoption du nouveau service présenté. Le délai de réservation préalable et le niveau de prix sont des facteurs déterminants de la décision.

Pour la cible des adultes, le concept « SARRASIN » est relativement éloigné des informations dont elle disposait déjà sur un projet du même nom (20 véhicules minibus, financement européen, mise en route en fin d'année 2003). Le projet présenté est estimé complexe et nécessite une organisation solide. Il génère un grand nombre de questions qui méritent chacune d'être étudiée pour trouver une solution et un avantage pour les adhérents.

Pour les deux cibles consultées, la mise en route d'un tel dispositif est estimée longue et périlleuse au regard de l'ensemble des informations à faire circuler et à communiquer aux adhérents : conducteurs et passagers.

(a) La cible des jeunes

La cible des jeunes déclare être fortement intéressée par le système présenté à la condition que les coûts d'accès et d'utilisation soient économiques et avantageux. Une gamme tarifaire adaptée est suggérée permettant d'effectuer des déplacements au trajet à l'aide de carnets de tickets pour les personnes voyageant peu, et un abonnement pour les personnes ayant une

Programme PREDIM : SARRASIN

utilisation importante du service proposé. Elle considère que la mise en route d'un tel système nécessitera une bonne année pour que les pratiques des habitants concernés s'inscrivent enfin favorablement vis-à-vis des services proposés. Le système D actuel caractérisant l'organisation et la réalisation de leurs déplacements est mis en balance avec le service proposé en fonction du niveau des prix pratiqués pour l'adhésion et les services, et de la charte des droits et des devoirs des conducteurs (ancienneté du permis, formation).

(b) La cible des adultes

Elle considère que « SARRASIN » constitue un bon projet. Elle estime que les engagements des adhérents doivent se situer dans la durée, au delà d'une durée correspondant simplement à un essai. Le projet est jugé conséquent et demande selon les participants une importante communication en temps presque réel. Le conducteur doit savoir à l'avance qui il doit aller chercher, le système doit pouvoir intégrer les imprévus, les acteurs doivent être informés des adaptations nécessaires. La coordination à mettre en place est conséquente.

La cible estime que le projet doit être encore étudié et finalisé au regard de quelques questions évoquées, les assurances et les déplacements des conducteurs avec à leur bord des passagers pris dans le cadre d'un système organisé de transport, les déclarations des personnes optant pour les frais réels, le prix du service à payer à partir du moment où les passagers effectuent seulement des parties du parcours, les possibilités de contrepartie pour le conducteur sans que cette compensation soit considérée comme un salaire.

Les regroupements des personnes peuvent être difficiles à gérer en fonction de pratiques différentes de vie : fumeurs / non fumeurs, musique, relations, ponctualité,...

b) Les entretiens individuels

Ont été rencontrés :

- 2 résidentes du Foyer logement (Abbeville) âgées de 84 ans. L'une d'elles ne conduisait plus depuis 6 ans. ;
- 1 habitant d'Ailly sur Somme, âgé de 47ans, en arrêt maladie. Ce dernier est titulaire du permis de conduire et appartient à un foyer bi-motorisé ;
- 1 habitant d'Abbeville, âgé de 31 ans en recherche d'emploi non titulaire du permis de conduire. Ce dernier avait récemment contacté la centrale Filinfo.
- 1 habitante de Quend, âgée de 24 ans, travaillant à Abbeville. Elle est titulaire du permis de conduire et possède son propre véhicule.

Les entretiens auprès des individuels font ressortir un intérêt fortement marqué du système pour un public que l'on pourrait qualifier de précaire. Les principaux motifs de déplacements envisagés sont liés au travail ou à des activités connexes à celui-ci. Les déplacements pour motifs privés et/ou loisirs restent conditionnés par la disponibilité de revenus. Si tant est que « SARRASIN » puisse être un levier pour l'accès à l'emploi, il ne peut solutionner a priori le besoin de mobilité quotidien lié à l'exercice d'une activité professionnelle.

Les personnes motorisées voient plus en « SARRASIN » une sécurité qu'un réel outil de déplacement leur permettant de satisfaire leurs besoins de mobilité. En effet, ces personnes disposent, en général, dans leur environnement proche de personnes motorisées susceptibles de les dépanner ponctuellement.

Paradoxalement ; les personnes rencontrées insistent sur le fait de se débrouiller seules, sans forcément solliciter la famille ou les amis, voire le voisinage.

Quel que soit le profil du public rencontré, celui-ci adhère aux grandes lignes du projet présenté. Les quelques réticences exprimées concernent le covoiturage et la nécessité de partager un espace commun avec « un inconnu ».

(1) Une mobilité a priori restreinte

Le panel de personnes interrogées fait apparaître une aire de déplacement des plus réduite au départ de l'agglomération d'Abbeville. La proximité s'impose naturellement pour les personnes âgées non motorisées et les personnes à la recherche d'un emploi. Les déplacements sont motivés par la recherche d'emplois et les activités connexes à celle-ci. Dans cette configuration,

Programme PREDIM : SARRASIN

la mobilité pour motifs loisirs reste conditionnée par l'obtention de ressources pour le biais d'un travail. Ces personnes peuvent utiliser de manière ponctuelle les transports publics pour se rendre sur l'agglomération d'Amiens ou les villes de la Côte Picarde. Il est par ailleurs frappant de noter « le manque de curiosité » de la part de certains de nos interlocuteurs.

A contrario, les actifs et inactifs motorisés rencontrés ont un spectre de déplacement plus large, lié pour partie à l'habitat. En effet, le lieu de résidence (proximité de la famille, héritage) conditionne la mobilité, notamment sur le plan des navettes « domicile-travail ». Les déplacements pour motifs loisir se font principalement en voiture individuelle et sur des longues distances.

(2) Un intérêt marqué pour la mise en place de solutions de mobilité sur Abbeville et sa région

Quel que soit le profil des personnes rencontrées, elles se déclarent unanimes sur la réalisation d'un système de transport innovant encore connu sous le nom de « Sarrasin ». Tant pour les personnes motorisées ou non, le système ressort comme un outil au service de la région Abbeilloise, de nature à faciliter la mobilité d'un grand nombre d'habitants sur le périmètre.

Parmi les utilisations potentielles évoquées, il est mentionné :

- la recherche d'emploi, voire l'obtention d'une embauche ;
- les déplacements le WE dans la proche famille ;
- les déplacements loisirs et cultures sur Abbeville ;
- un service que pourrait proposer certains garagistes ou carrossiers dans le cadre de la fourniture d'un véhicule de courtoisie.
- ...

L'approche des personnes motorisées est plus nuancée dans la mesure où elle dispose dans leur foyer, ou dans leur environnement familial proche, de solutions alternatives en cas de panne de véhicule.

Cependant, on remarque également une constante dans le trait de caractère des Picards : ces derniers ne souhaitent pas déranger, et ne sollicitent le moins possible leur entourage...

Programme PREDIM : SARRASIN

(3) Perception du projet « SARRASIN » : une adhésion de principe aux grandes caractéristiques du projet

(a) Les points forts

- une offre de transport répondant à un besoin ponctuel ou irrégulier :
L'offre de transport proposée par « SARRASIN » est de nature à répondre à des besoins spontanés ou récurrents des habitants de l'agglomération d'Abbeville et de ses environs. Cependant, il apparaît difficile de quantifier avec précision le marché potentiel des déplacements. En tout état de cas de cause, « SARRASIN » répond à un besoin en local.
- une inscription à un club et l'engagement des acteurs via une charte :
Le principe de l'adhésion à un club est apprécié par les utilisateurs potentiels du service dans la mesure où il permet de responsabiliser les différents acteurs de la chaîne de déplacement. Le principe de fonctionnement de « SARRASIN » est souvent comparé au système mis en place par des sociétés comme « France Loisirs »... La signature d'une charte de bonne conduite est également appréciée, principalement par les personnes susceptibles d'être inscrites comme passager.
- un système simple d'emploi :
Malgré la combinaison des offres de transport ou la disposition de véhicules en libre service sur des bornes, les personnes rencontrées ne formulent pas de remarques particulières sur les modalités de fonctionnement (à l'exception peut être des guichets de réservation cf. infra partie 3.2). Le principe d'une réservation par téléphone est largement accepté, notamment pour les personnes extérieures à Abbeville. La combinaison éventuelle de modes de transport afin de réaliser le déplacement n'apparaît comme un frein à l'utilisation de « SARRASIN » : seule compte la garantie de réalisation du déplacement
- une couverture géographique étendue :
Le principe des bornes et stations de voitures disséminés dans les environs d'Abbeville » est apprécié par les personnes interrogées. On peut cependant émettre une réserve sur leur compréhension du système envisagé à ce stade de l'étude. Le système permet ainsi de couvrir des zones peu ou non desservies par les transports collectifs, notamment sur la côte picarde.

(b) Les points faibles

Programme PREDIM : SARRASIN

- l'anonymat du système :
Paradoxalement, les combinaisons des offres de transport ou la mise à disposition de véhicules en stations ne sont pas des freins pour les utilisateurs potentiels. Le principal frein identifié est lié aux réticences de la cohabitation « avec des personnes que l'on ne connaît pas, qui ne sont pas du village ». Les clients potentiels éprouvent le besoin d'être rassuré vis-à-vis des personnes avec lesquelles elles seront susceptibles de voyager. Un important travail de pédagogie et de réassurance devra être mené au lancement de l'expérimentation afin d'emporter la confiance des utilisateurs potentiels.
- la disponibilité de véhicules à des bornes :
La mise à disposition de véhicules en libre service à des bornes est facilement appréhendée par les personnes rencontrées. Les principales interrogations portent principalement sur l'aspect logistique du fonctionnement du service :
 - comment être sûr de trouver une borne à proximité ?
 - qui se charge de l'entretien des véhicules ?
 - comment être sûr de trouver son véhicule réservé à la borne ?

Cette dernière question focalise l'attention des utilisateurs potentiels. La présence de jockeys chargés de la répartition des véhicules permet de les rassurer. En dernier lieu, certaines interrogations portent sur la sécurisation des bornes et des véhicules : ces derniers seront-ils correctement protégés du vandalisme ?

- le coût de l'inscription :
Globalement, nous avons constaté que le principe d'adhésion au club ne posait pas de problèmes particuliers. Les avis sont plus contrastés lorsqu'il s'agit de définir le montant de l'inscription.
On retrouve classiquement deux clans :
 - les partisans de la gratuité : « pourquoi faire payer un service qui est un service public de transport ? »
 - les partisans d'une inscription payante. Cependant, dans cette catégorie, il existe un débat sur le montant réel de l'adhésion entre des utilisateurs réguliers du système et les occasionnels (du type automobilistes).

Certaines personnes enquêtées s'interrogent sur la possibilité de faire prendre en charge par des organismes sociaux ou des employeurs tout ou partie des frais d'inscription au service.

Programme PREDIM : SARRASIN

- la nécessité de réserver à J-2 :

La plupart des personnes inactives acceptent la contrainte d'une réservation à J-2, dans la mesure où leur emploi du temps est relativement figé. Les réactions sont plus nuancées de la part des actifs, dans la mesure où « SARRASIN » est perçu comme un système de secours / un recours en cas de panne de voiture. Or, il est toujours difficile de planifier... la panne. Les réserves sont levées à l'évocation d'un service en mesure de fournir une prestation dans la journée, voire dans l'heure suivant l'appel à la centrale.

(4) Quels enseignements à ce stade de la démarche ?

Les propos recueillis dans cette phase de l'étude se recoupent avec les premiers enseignements de la démarche : le service « SARRASIN » est de nature à répondre à une demande sociale forte de mobilité. Cependant, il est encore difficile, à ce stade, de quantifier avec précision les flux auxquels devra répondre « SARRASIN ». Les pratiques de mobilité étant propres à chacun, il n'a pas été possible de dresser le portrait type de la mobilité des habitants d'Abbeville et de ses environs.

La réussite du projet suppose d'associer le plus grand nombre d'acteurs concernés à un titre ou un autre par les questions de mobilité (office de tourisme, organismes sociaux, garagistes...) afin d'élargir le marché potentiel des déplacements.

Une attention particulière devra être apportée à la présentation du système envisagé pour « SARRASIN » afin d'assurer et de rassurer les clients potentiels. Cette remarque est spécifique à la mise en place du covoiturage : les passagers et/ou conducteurs expriment le souhait de connaître les personnes avec lesquelles elles pourraient voyager. Cette demande est récurrente quel que soit l'âge ou le statut des personnes rencontrées.

En dernier lieu, le voisinage et/ou l'entourage familial peuvent être sollicités pour permettre la réalisation d'un déplacement. D'une manière générale, il semble que les personnes évitent d'y recourir de manière ponctuelle, afin de ne pas « déranger ».

Les tendances suivantes semblent se dégager à l'issue de cette réflexion :

- pour les personnes non motorisées et inactives, « SARRASIN » est une réponse immédiate à un besoin, sous réserve de conditions économiques acceptables.
- pour les personnes inactives et motorisées, la voiture reste la réponse première à leurs besoins de déplacements.

Programme PREDIM : SARRASIN

- pour les personnes motorisées et actives, a contrario, le report sur le service est limité par le fait de disposer d'une seconde voiture dans le foyer ou par la disponibilité du support familial.

II. Proposition de fonctionnement du système

A. Philosophie du service

Le projet SARRASIN part du constat de la fragilité de l'offre des transports publics dans la région d'Abbeville. Cette faiblesse fut constatée à l'aide de statistiques collectées par la centrale de mobilité « Filinfo déplacements ». En effet, il ressort de cette étude que de nombreuses demandes de transport durent être refusées, du fait d'une réelle inadéquation entre l'offre et la demande. En effet, l'offre de transport classique est devenue inadaptée puisqu'elle couvre difficilement le territoire, avec des fréquences très médiocres (souvent un seul aller-retour par jour et dans bien des cas uniquement les jours de marché), et qu'aucune autre solution n'est effectuée en complément.

Ce projet s'inscrit donc dans le cadre d'une valorisation de l'offre de transport existante : SARRASIN compléterait alors les transports publics en desservant les zones isolées. Le service répondrait alors à un ensemble de besoins correspondants à plusieurs catégories d'usage notamment sociaux (santé, emploi, formation, éducation...). En outre, il dynamiserait et pérenniserait un certain nombre d'équipements et d'activités (tourisme, loisirs...).

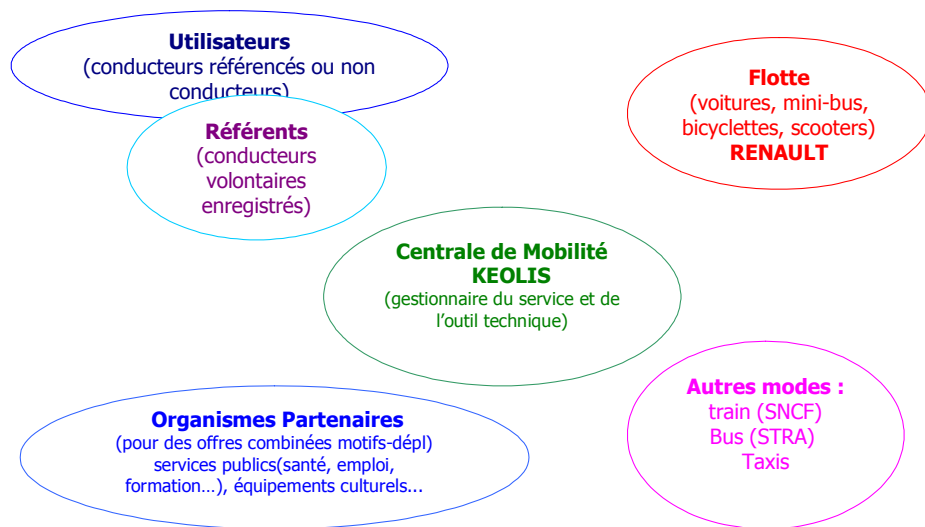
On ajoutera ainsi à l'offre de transport multimodale existante, un module de « flotte intelligente ». Cette flotte diversifiée sera composée de voitures, minibus, scooters, vélos. Ce système n'interviendrait que supplétivement aux moyens de transports collectifs existants. Il fait intervenir une notion de mobilité collective et organisée, basée sur une utilisation partagée et coproduite de services automobiles (usage personnel et accompagnement) dans un contexte nouveau, à travers l'usage d'une flotte dispersée et polarisée de véhicules particuliers et semi-collectifs.

B. Les différentes composantes

Le service SARRASIN est composé :

- d'un exploitant (la centrale de mobilité)
- d'un réseau de stations (plates-formes)
- de points de rendez-vous (ramassage et dépose) hors station
- d'une infrastructure (système de communication et d'information)
- d'une flotte de véhicules

C. Les différents acteurs



- Le partenariat Keolis-Renault a pour objet de définir les échanges de données, d'information et de connaissances nécessaires à la mise en place du projet SARRASIN. Il permet de définir une politique commune de confidentialité des échanges. Il précise les ressources apportées et partagées par chaque partenaire (ressources humaines, financières, matérielles, logicielles...) ainsi que les droits de propriété (industriels, intellectuels). Enfin il planifie, phase le projet pilote et aide à définir un plan de communication (national et européen).
- La centrale de mobilité : Filinfo est une centrale de mobilité (une centrale d'information et de réservation d'offres de transport par téléphone et sur place) mise en place par le Syndicat Intercommunal des Transports de la Région d'Abbeville. Cette structure dépend de Keolis, Elle est située à Abbeville dans la boutique du transport, La centrale a été mise en place au début de l'année 1998. Elle intervient directement sur un territoire de 160 communes du département de la Somme autour d'Abbeville (représentant 1/3 du département), et indirectement sur un territoire beaucoup plus vaste en fonction des demandes.

Sa mission est d'améliorer la mobilité au sein du périmètre défini. Cet objectif passe par plusieurs actions :

- Informer les usagers sur les offres de déplacement dont l'un des points (départ ou arrivée) appartient au territoire d'intervention.

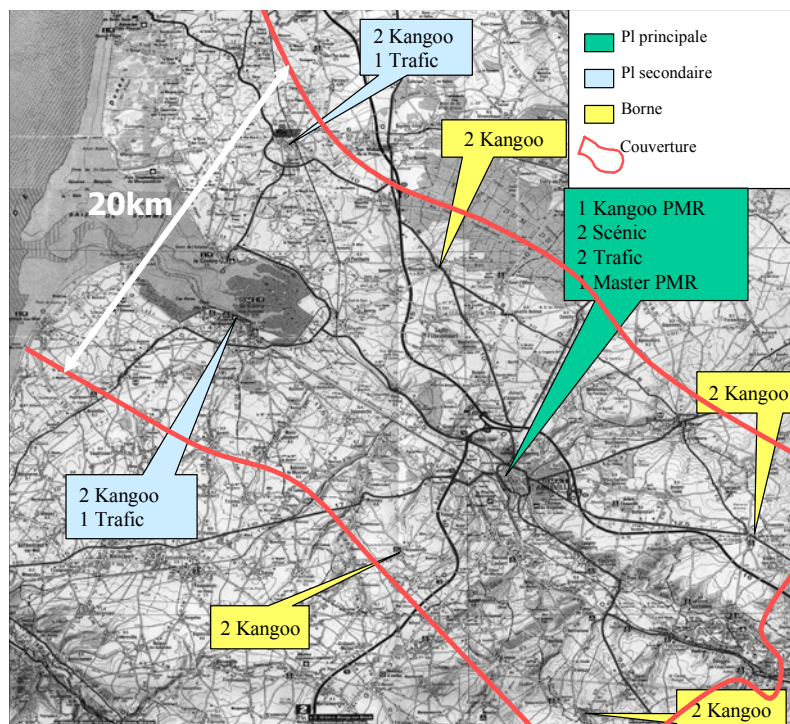
Programme PREDIM : SARRASIN

- Développer des services de transport à la demande pour des populations particulières telles que personnes à mobilité réduite, exclusivement sur le territoire défini par le PTU.
- Servir d'intermédiaire pour organiser des voyages groupés ponctuels.
- Être force de proposition devant les exploitants et les collectivités pour améliorer l'adéquation entre les lignes existantes et les besoins de la population.

Elle poursuivra son rôle d'information et de réservation au sein du programme SARRASIN en déclenchant celui-ci lorsque aucune offre de transport existante ne pourra satisfaire le client.

- Les correspondants : des relations privilégiées seront entretenues avec certains acteurs institutionnels et sociaux qui pourront se révéler être de réels soutiens ou prescripteurs de déplacements (collectivités locales, ANPE, office du tourisme, centre hospitalier). Des partenariats pourront être envisagés avec des organismes sociaux ou même des entreprises (campings) afin de leur garantir une offre de déplacement.
- Les utilisateurs du service auront un rôle actif dans le programme puisqu'ils pourront transporter d'autres adhérents lors de leurs déplacements personnels. Ils auront la possibilité d'être conducteurs référants, c'est à dire qu'ils pourront transporter d'autres utilisateurs si il existe une carence de conducteurs. SARRASIN souhaite instaurer un climat de solidarité entre ses membres, c'est pourquoi ces derniers constitueront sans doute un acteur essentiel pour la pérennité du programme. Des mécanismes d'incitation à une telle solidarité sont par ailleurs à étudier.

D. Le choix des plates-formes



Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les véhicules de la flotte seront répartis sur le territoire sur des plateformes. Elles sont donc tout d'abord un lieu de stationnement pour la flotte, mais elles seront aussi équipées pour communiquer à distance avec les véhicules et pourront servir de support de communication sur le service SARRASIN ou sur des informations d'intérêt local. Leur localisation doit être telle que le territoire soit bien couvert et que l'intermodalité soit facilitée. Les chefs-lieux de cantons ont pour l'instant été retenus (Abbeville, Rue, St-Valéry, Moyenneville, Nouvion, Hallencourt et Ailly-le-haut-clocher) mais d'autres bourgs pourraient être mieux adaptés (par exemple Noyelles-sur-Mer, St-Riquier ou Long). Leur déploiement devra sans doute être phasé dans le temps, les plateformes de St Valéry et d'Abbeville semblant être les mieux adaptés à une première phase de prototype.

Le déploiement de la flotte et l'ouverture des plates-formes se ferait sans doute progressivement, comme suit :

	Eté 2004	Hiver 2005	Eté 2005	Hiver 2006
Nbre de stations	2	4	7	7
Nbre de véhicules	5	10	20	20
dont petits	3	6	15	15
gros	2	4	5	5

E. Principes de fonctionnement du service

1. Déclenchement du service

Dès que le client a un besoin de transport, celui-ci peut appeler la centrale de mobilité « Filinfo Déplacements » sur un numéro vert. Il exprime alors sa demande en indiquant à l'hôtesse, le jour et l'heure de son déplacement, son point de départ et d'arrivée, le nombre de personnes qui se déplacent ainsi que son motif de déplacement.

Deux cas peuvent alors se présenter :

- Une solution classique existe : afin de valoriser les transporteurs et artisans locaux, si une solution existe, celle-ci sera prioritaire à SARRASIN. L'hôtesse devra alors indiquer à l'utilisateur le moyen de transport qu'il devra emprunter (bus, car, train, ou service à la demande) ainsi que l'heure de départ et d'arrivée du voyage.
- Si aucune offre de transport classique n'est à même de répondre à une demande exprimée par le client, le processus SARRASIN sera alors déclenché.

2. L'inscription préalable

L'hôtesse informe le client de la nécessité de l'inscription faisant office d'adhésion. Elle lui demande ses coordonnées afin de lui envoyer un dossier ou elle l'informe de la possibilité de passer à la Boutique du Transport.

Le client doit alors remplir le dossier et le faire parvenir à la centrale de mobilité. Une fois inscrit, il recevra une carte personnelle (badge d'accès sans contact) avec un code confidentiel et un manuel d'utilisation détaillé lui expliquant le fonctionnement du service. Il n'aura plus qu'à appeler la centrale afin de réserver un véhicule.

3. La réservation et l'utilisation du véhicule

Le service fonctionne avec plusieurs catégories de véhicules : légers standards (Kangoo, Scénic, Trafic et Master), légers équipés pour personnes à mobilité réduite. Tous ces véhicules sont équipés d'équipements télématiques permettant de gérer la flotte. Des scooters ou des vélos pourraient aussi venir compléter la flotte. Leur intégration au système d'information est toutefois à étudier.

a) Cas n°1: le client dispose d'un permis de conduire :

Le client identifie ses besoins et renseigne la centrale sur le jour et l'heure approximative du déplacement (ainsi que la souplesse des contraintes temporelles), son point de départ et d'arrivée à J-2, dans un premier temps, le nombre de personnes qui se déplacent et le motif de déplacement.

L'emprunt du véhicule réservé se fait au point indiqué lors de la réservation. Le client prend la voiture en vérifiant que son numéro de parc correspond bien à sa réservation. Il doit faire le tour du véhicule afin de constater d'éventuelles dégradations. Si des dégradations sont repérées, il devra enclencher la démarche de signalement et remplir la fiche signalétique.

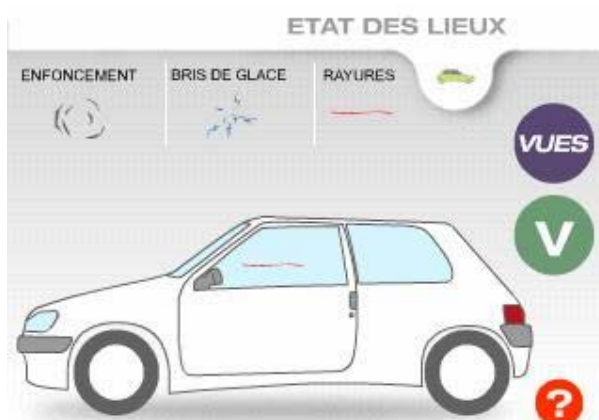


Figure II-1: État des lieux de l'extérieur du véhicule.

Il glisse sa carte d'abonné (pass sans contact de type Navigo) devant un récepteur situé derrière le pare-brise. Si la réservation qu'il a faite l'autorise à prendre et conduire le véhicule attribué, la porte s'ouvre automatiquement.



Figure II-2: Ouverture du véhicule par un pass sans contact

Il vérifiera aussi l'état intérieur du véhicule pour regarder s'il n'y a pas de dégradations. Si c'est le cas, il enclenche de nouveau la démarche de signalement.



Figure II-3: État des lieu de l'intérieur du véhicule.

Par sécurité, le client doit taper le code personnel sur un clavier (il a alors trois tentatives). Une fois l'ouverture de la porte faite, le code enregistré et le système contrôlé, le véhicule peut démarrer.



Figure II-4: Authentification de l'utilisateur.

En cas d'arrêts intermédiaires, le client doit refaire la démarche d'accessibilité (carte et code). Durant ces arrêts, le client reste responsable et utilisateur du véhicule. La restitution doit se faire obligatoirement au point terminus du déplacement réservé. Le client exécute la procédure de rendu de véhicule, ce qui permet d'indiquer que son déplacement est terminé, puis il passe son badge sur le récepteur. Le verrouillage du véhicule est alors automatique. Le véhicule peut désormais être utilisé par d'autres clients. L'état intérieur et extérieur du véhicule sera vérifié par l'utilisateur suivant.



Figure II-5: Procédure de rendu de véhicule.

Il faut préciser que le système prévoit qu'en cas de problème, le client peut être assisté. En effet, le véhicule dispose d'un téléphone embarqué relié au poste de commande SARRASIN. L'interface embarqué (petit écran LCD couleur) permet toutefois de rappeler à l'utilisateur les différentes actions à mener.

b) Cas n°2 : le client qui ne peut conduire et souhaite réserver un véhicule avec conducteur.

Il faut distinguer deux situations :

- Un trajet assuré par un conducteur utilisateur est déjà programmé et ne nécessite qu'un léger détour. Les deux usagers peuvent donc covoiturer. Dans ce cas, à la réservation, les deux clients connaissent la condition de partage avec ou sans ramassage et point de charge du ou des clients supplémentaires. C'est le poste de commande du système qui organise, gère et confirme au client qui va conduire le véhicule, les conditions de son déplacement. Celui-ci serait en droit d'accepter ou non le covoiturage, moyennant une surfacturation en cas de refus ?
- Il faut programmer un trajet spécifique en recourant à un conducteur référent ou à un joker. Le tarif est alors plus élevé que dans le cas précédent. Le client est alors pris en charge à l'endroit de son choix et déposé à la destination finale de son déplacement. Les conducteurs « jokers » disposent d'une carte spéciale personnalisée permettant un libre accès à tous les véhicules, ils ont en charge la maintenance et la qualité de la prestation sur le terrain. Ils peuvent également servir de conducteur pour des réservations effectuées avec conducteurs. Ils se chargent du planning de maintenance des véhicules et interviennent sur le terrain à la demande du poste de commande.

4. Réflexion sur un système de tarification

Les orientations retenues sont celles d'un droit d'adhésion (de 5€/an par exemple) auquel se rajoute une tarification à la place et au kilomètre avec un système de surcharges et de réductions afin d'inciter certains usages. Un tel système (plutôt qu'un tarif au véhicule divisé par le nombre de passagers) permet de garder des tarifs qui ne varient pas trop selon la présence d'autres passagers tout en incitant les usagers à se regrouper et à s'adapter aux contraintes des autres.

L'objectif est d'offrir un service à un coût intermédiaire entre le taxi (0,70€/km tarifé à l'aller-retour pour l'interurbain, donc 1,50€/km) et le bus (environ 0,15€/km). Une première hypothèse serait de proposer un tarif de base à 0,5 €/km pour que réductions incitatives comprises le tarif moyen soit d'environ 0,25 €/km.

L'ensemble des utilisations du service est donc décliné à travers une grille tarifaire marquant les surcharges ou réductions en fonction du contexte d'utilisation. Une décote s'appliquerait sans doute pour le conducteur selon le nombre d'arrêts intermédiaires à effectuer durant le trajet (par exemple 20% de décote par arrêt, jusqu'à 3 arrêts). Une autre décote fixe (de 20% par exemple) serait par ailleurs à appliquer à chaque passager se raccordant à un trajet déjà programmé et assuré par un conducteur « payant », afin d'inciter au regroupement des usagers. Une surcote (de 20% par exemple) pourrait de plus s'appliquer pour un passager nécessitant le recours à un joker ou à un conducteur référent pour l'accompagnement. Les accompagnateurs bénévoles pourraient bénéficier d'un bonus afin de les inciter à répondre aux besoins d'accompagnements, dans la limite de ce que permet le droit du travail.

Les bonus et surcharges seraient comptabilisés en fin de mois sur la facture et pourraient soit être déduits de la facture du mois en cours, soit être offerts en kilomètres pour le mois suivant.

La facturation se ferait sur le kilométrage prévisionnel du point de départ au point d'arrivée de chaque usager. Le prévisionnel serait toutefois comparé au kilométrage réalisé afin de limiter les retards et détours non prévus. En cas de fortes différences entre le prévisionnel et le réalisé, une pénalité pourrait être appliquée.

5. Service touristique

Le service SARRASIN a majoritairement une destination sociale visant à apporter une réponse aux difficultés de déplacement pour des motifs emploi, formation, accès aux soins ou consultations médicales.

Il proposera également une composante tournée vers les déplacements touristiques, notamment ceux provenant d'Outre-Manche, importants en nombre dans la région. La Baie de la Somme est une destination prisée des anglais recherchant un environnement naturel et des activités tournées vers la découverte et l'observation faunistique. Les événements du parc du Marquenterre, d'ampleur internationale, témoignent de l'intérêt vivant pour l'ornithologie. Par ailleurs nombre d'anglais possèdent une maison dans la région ou sont à la recherche d'une, ou bien ont des amis implantés localement. Il est clair que le marché des touristes venant par la train, ou par le ferry + train est à capter.

Le projet expérimental SARRASIN vise à tester une offre de service évolué, intégrant le recours aux NTIC, et proposant des menus pour identifier des points d'intérêt en fonction des choix thématiques, offrir du guidage embarqué et débarqué (webtabs ou tablettes multimédia), tester des protocoles de chargement d'information (info-fuelling). Il s'agit dans cette phase de faisabilité, de valider la dimension faisabilité technique, de renforcer des partenariats avec France Télécom ou Orange par exemple (des discussions sont en cours avec l'opérateur), et de recueillir l'acceptabilité des utilisateurs finaux au vu de leurs besoins. Des contacts ont été pris localement avec des anglais implantés en baie de Somme depuis quelques temps et connaissant bien le tissu des anglo-saxons séjournant ponctuellement sur place. Ils donnent des indications sur les besoins d'information dynamique et vivante sur les activités et manifestations culturelles faisant programme dans l'ensemble des bourgs de la région. Un affichage de ces activités avec une info mise à jour et disponible sur web peut être un déclencheur fort pour un séjour en Baie de Somme. Un réseau de 400 anglais peut être le support à des enquêtes qualitatives.

Ces enquêtes, en cours de définition, seront menées par le département Transport, technologie, ergonomie de l'université de Loughborough. Il s'agit de:

- Évaluer les besoins "utilisateurs" des touristes anglais visitant la Somme. Cela nécessite de :
- Définir une population cible pertinente au vu des partenaires du projet et de l'information produite par l'Office du tourisme.
- Identifier et sélectionner un échantillon d'individus appropriés en Grande-Bretagne, qui ont visité la région de la Somme ou ont l'intention de le faire, ou bien qui ont déjà pris des vacances similaires en France.

Programme PREDIM : SARRASIN

- Mener des entretiens individuels et en groupes ciblés en Grande-Bretagne avec des échantillons identifiés afin d:
 - Explorer les besoins perçus du groupe. Cela prend en compte l'intégralité du séjour, depuis sa programmation jusqu'au retour à domicile, ainsi que la période du séjour en France. Cette étape ne fait pas référence au service projeté mais permet d'aborder le profil de besoins de ce type de population en matière de mobilité.
 - Évaluer la perception du service proposé. Cela nécessite une description précise du service proposé, sous forme de présentation de scénarios d'usage ou d'animation multimédia.
 - Identifier les facteurs de succès d'une telle offre pour ce groupe spécifique d'utilisateurs, d'un point de vue commodité, fiabilité, sûreté, sécurité, gain financier, valeur ajoutée globale. Cette étape est centrale dans la démarche d'évaluation-validation.

Les conclusions de cette étape amènent à la préparation d'une évaluation-test grandeur nature du service à l'horizon de l'été 2004. Cela implique un service en fonctionnement réel et des bêta testeurs touristes.

F. Cinq scénarii d'usage

Des scénarii d'usage ont été imaginé afin d'illustrer l'univers du possible du système SARRASIN, selon des utilisations cibles diversifiées.

a) Scénario d'usage n°1

Dans ce premier scénario, Mme Martin, une personne âgée qui habite dans le village de Lamotte-Buleux (à quelques kilomètres à l'est de Novion), a besoin de se rendre à Abbeville pour voir son médecin. Son rendez-vous est à 14h et elle souhaite rentrer vers les 16h.

Mme Claude, quant à elle, habite Novion et souhaiterait aller à un moment ou un autre de la semaine à St-Riquier pour faire des achats. Etant donné qu'elle a le permis et habite près de la station de Novion, elle est inscrite comme « conducteur-accompagnateur ». L'opératrice de la centrale de mobilité lui propose donc de combiner son déplacement avec celui de Mme Martin. Elle fera ainsi un petit détour pour passer prendre Mme Martin à Lamotte-Buleux, la déposera devant le cabinet de son docteur à Abbeville et finira son trajet vers St-Riquier.

Pour ce qui est du retour, l'opératrice propose à Mr Glatigny, qui habite Rue et a déjà réservé un trajet pour rentrer d'Abbeville dans l'après-midi, de ramener Mme Martin sur Lamotte-Buleux. Celui-ci accepte. Ils se retrouveront à la station d'Abbeville. Mme Claude prendra un bus du réseau urbain pour aller du docteur au centre-ville.

b) Scénario d'usage n°2

Mr Vacquerie, à la recherche d'un emploi, doit se rendre à Amiens pour un entretien d'embauche en fin de matinée. Il habite à Grandsart, un petit hameau au nord d'Hallencourt. Il a le permis mais habite trop loin de la station d'Hallencourt pour s'y rendre à pied.

L'opératrice de la centrale de mobilité propose donc à Mr Fresnay, inscrit comme « conducteur-accompagnateur » pour la station d'Hallencourt, d'aller chercher Mr Vacquerie à Grandsart à 2km de la station. Ils retournent ensemble à Hallencourt pour que Mr Fresnay puisse retourner à ses activités. Mr Vacquerie peut désormais se rendre à la gare d'Abbeville où il laissera le véhicule et prendra le train pour Amiens.

En ce qui concerne le retour, il peut soit faire de même : prendre une voiture de la station d'Abbeville à celle d'Hallecourt et rentrer chez lui grâce à Mr Fresnay pour les derniers kilomètres ; soit attendre 16h, heure à laquelle un autre usager se rends d'Abbeville à Hallencourt et peut donc le déposer sur le chemin.

c) Scénario d'usage n°3

Un couple de touristes anglais souhaite passer un week-end en baie de Somme pour visiter le parc ornithologique du Marquenterre. Le site internet de l'office du tourisme leur propose une chambre d'hôte au Crotoy et un véhicule SARRASIN pour se balader dans la région. Le véhicule les attend à la gare, ils le ramèneront le lendemain.

d) Scénario d'usage n°4

La boîte de nuit d'Abbeville organise une soirée. Ils proposent sur les flyers de passer prendre les gens et de les ramener. Ils réservent donc un trafic de 9 places. Un employé de la boîte de nuit organise les tournées de ramassage et ramène les jeunes chez eux en toute sécurité.

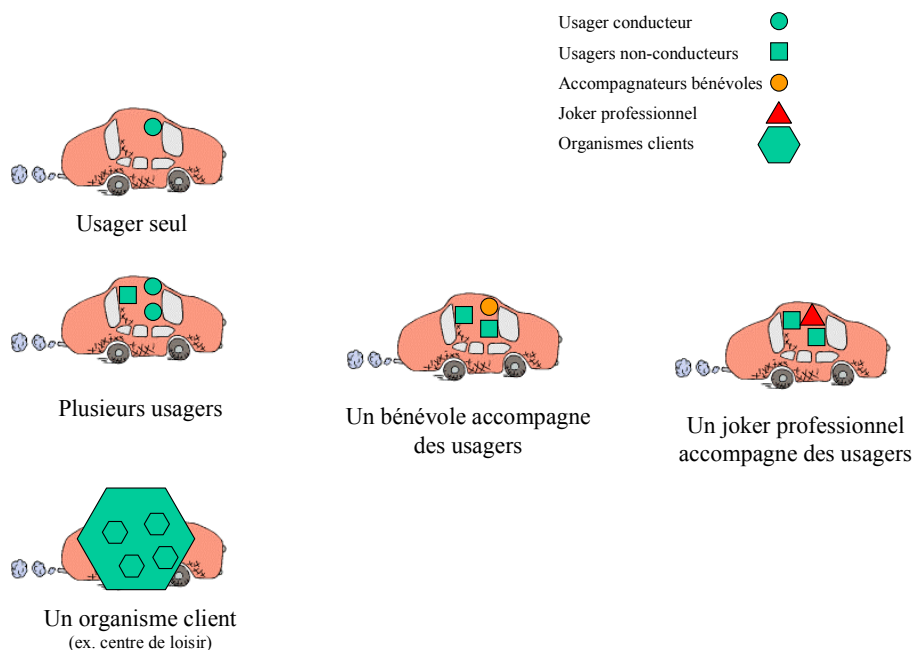
e) Scénario d'usage n°5

François est handicapé et ne peut se déplacer qu'en fauteuil roulant. Il souhaite rendre visite à un ami qu'il aide avec ses devoirs. L'opératrice lui réserve donc un véhicule équipé pour personnes à mobilité réduite. Etant donné qu'elle n'a pas pu trouver d'usager conducteur ou de accompagnateur bénévole pour conduire le véhicule, un employé de la centrale de mobilité (« joker ») sera envoyé.

III. Étude de faisabilité

A. Faisabilité juridique

Le système SARRASIN est un service innovant de mobilité reposant sur une flotte de véhicules gérée à distance par une centrale de mobilité, les usagers pouvant s'accompagner les uns les autres. Le concept du service est donc que, selon les cas, les véhicules pourraient donc être conduits par des usagers, des bénévoles ou des salariés de l'exploitant en dernier recourt.



Légalement, le service s'apparenterait donc tantôt à de location de voiture de courte durée sur laquelle pourrait se greffer un service de covoiturage (toutes deux des activités privées), tantôt à du transport à la demande (activité obligatoirement publique, de la compétence des collectivités locales).

1. Rappel de la réglementation des transports :

La loi d'Orientation des Transports Intérieurs du 30 décembre 1982 (loi 82-1153), opère la distinction entre transports publics et transports privés. Selon, l'article 5 : « sont considérés comme des transports publics tous les transports de personnes ou de marchandises, à l'exception des transports qu'organisent pour leur propre compte des personnes publiques ou privées ».

a) Les transports publics de personnes :

Les transports publics de personnes sont de la compétence exclusive des collectivités locales et doivent être réalisés soit par des taxis, soit par des entreprises inscrites au registre des transporteurs (les véhicules doivent donc être conduits par des salariés de tels entreprises).

- services réguliers :

Ce sont des services offerts à la place dont le ou les itinéraires, les points d'arrêt, les fréquences, les horaires et les tarifs sont fixés et publiés d'avance.

Ces services peuvent être assurés soit directement par le département, soit par des entreprises publiques ou privées qui ont passé avec lui une convention à durée déterminée.

- services à la demande :

Ce sont des services collectifs offerts à la place, déterminés en partie en fonction de la demande des usagers et dont les règles de tarification sont établies à l'avance, et qui sont exécutés avec des véhicules dont la capacité minimale est fixée à 4 places, y compris celle du conducteur.

Ils permettent une meilleure adaptation aux caractéristiques locales, tant géographiques que démographiques et offrent la possibilité pour les AO et les exploitants de transport, de satisfaire des besoins qui, sans cela, risqueraient de ne pas être pris en compte (circulaire du 14.02.86), ou à un coût prohibitif

Il s'agit par exemple d'une commune s'engageant une fois par semaine, selon une tarification connue, à organiser la desserte d'un marché si la demande lui en est adressée, selon une méthode déterminée : réservation téléphonique, inscription...

- **services occasionnels :**

Ce sont essentiellement des transports à dominante touristique, mais également les transports d'enfants ou de handicapés à destination des colonies de vacances, des classes de neige et des transports effectués au profit des associations du 3^{ème} âge. Ils sont constitués des circuits dits « à la place » et des services collectifs.

b) Les activités privées :

(1) Les transports privés de personnes

Les transports privés ne relèvent pas d'une profession : ils constituent une activité.

Ils sont libres, sous réserve du respect de la police générale, de l'ordre public, de la sécurité.

L'article 29 de la LOTI définit les services privés comme ceux pouvant être organisés par les collectivités publiques, les entreprises et les associations pour les besoins normaux de leur fonctionnement, c'est à dire pour le transport de leur personnel ou de leurs membres (sous réserve des dispositions de l'article 121-35 du code de la consommation qui interdit toute prestation de services différente de celle qui a fait l'objet de la transaction).

(2) La location de véhicule sans chauffeur :

Elle ne s'analyse pas juridiquement comme une activité de transport, mais comme une activité de location, régie par les dispositions du code civil.

(3) Le covoiturage

Le covoiturage est aussi une activité privée non régie par les dispositions de la loi LOTI.

c) Les transports soumis à une législation dérogatoire

(1) les taxis :

Il s'agit de tout véhicule automobile de neuf places au plus, y compris celle du chauffeur, muni d'équipements spéciaux, dont le propriétaire ou l'exploitant est titulaire d'une autorisation de stationnement sur la voie publique en attente de la clientèle, afin d'effectuer à la demande de celle-ci et à titre onéreux, le transport particulier des personnes et de leurs bagages ».

(2) les voitures de petite remise :

Ils se distinguent des taxis en ce sens où ils ne peuvent ni stationner, ni circuler sur la voie publique en quête de clients, ni porter de signes distinctifs de caractère commercial, concernant leur activité, visible de l'extérieur. Ils ne peuvent être équipés d'un radiotéléphone.

Programme PREDIM : SARRASIN

(3) les voitures de grande remise :

Ils se distinguent de la petite remise en ce sens qu'ils ne s'adressent pas à tous les usagers, mais à une clientèle de luxe; leurs prix ne sont pas tarifés et ils ne peuvent stationner sur la voie publique en attente des clients.

(4) les ambulances :

Complément du service public de la santé, le transport par ambulances est régi par le Code de la santé publique (art. L.51-1 à L.51-6).

d) Les compétences des différentes autorités organisatrices

La zone urbaine d'Abbeville (PTU d'Abbeville) est sous la compétence du SITRA (Syndicat Intercommunal de Transport de la Région d'Abbeville). La zone non-urbaine est elle sous la compétence du département. Nous sommes donc dans un cas de pénétration de services interurbains dans le PTU, or l'article 27 de la loi LOTI dispose dans son dernier alinéa qu' « à l'intérieur du périmètre, les dessertes locales des transports publics routiers non urbains de personnes sont créées ou modifiées en accord avec l'autorité compétente pour l'organisation des transports publics urbains ». L'accord des AO (Autorités Organisatrices de Transport) doit donc être indispensable avant toute création de service interurbain. Malheureusement, contrairement à ce qui existe pour les transports scolaires, la loi ne prévoit aucun arbitrage de l'Etat dans l'hypothèse d'un différend entre AO.

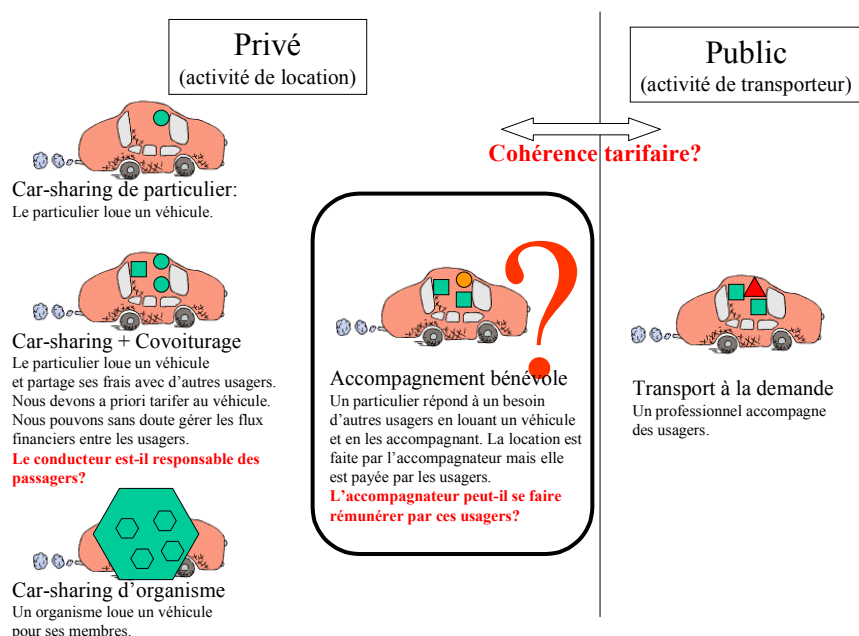
Il est par ailleurs possible pour le département de déléguer au SITRA sa compétence d'organisation des transports dans la zone en question.

A plus long terme, il est aussi possible aux communes couvertes par le service de se regrouper dans une communauté de commune (ou autre intercommunalité).

Il semblerait que l' élu du SITRA soit très intéressé par le service SARRASIN. L' élu du département serait encore à convaincre. Malheureusement, les deux élus ne seraient pas en très bons termes.

2. Un hybride public-privé?

Une première solution qui vient à l'esprit serait de dissocier le service en deux composantes : une première privée de location et de covoiturage et une seconde publique de transport à la demande, avec chauffeur.



La principale difficulté associée à un service hybride public-privé est la cohérence globale du service. L'objectif n'est pas de proposer différents services en parallèles mais bien de proposer un service unifié qui pourrait être réalisé de différentes manières selon les cas, afin de choisir la solution la moins coûteuse. L'articulation entre les deux semble poser quelques problèmes.

La tarification du service de location serait a priori au véhicule. Les coûts pourraient alors être partagés par les covoiturants. Une première différence avec la tarification qui était envisagée est que, selon la présence d'autres passagers, les tarifs pour un même trajet peuvent varier énormément (de 1 à 5). La principale incohérence vient toutefois de l'articulation avec la tarification du transport à la demande, qui serait à la place et pourrait être subventionnée. La tarification serait donc d'une part illisible et pourrait comporter des contradictions (par exemple, il pourrait être moins cher pour l'utilisateur de faire appel à un transport à la demande avec chauffeur plutôt que de se conduire lui-même). De manière générale, l'intégration avec les autres modes de déplacements semble relativement difficile.

Programme PREDIM : SARRASIN

Le rôle de la centrale dans le covoiturage serait, par ailleurs, à préciser. Sommes-nous simplement un intermédiaire pour un arrangement informel entre les usagers ? Quels sont les rôles et responsabilités de chacun ?

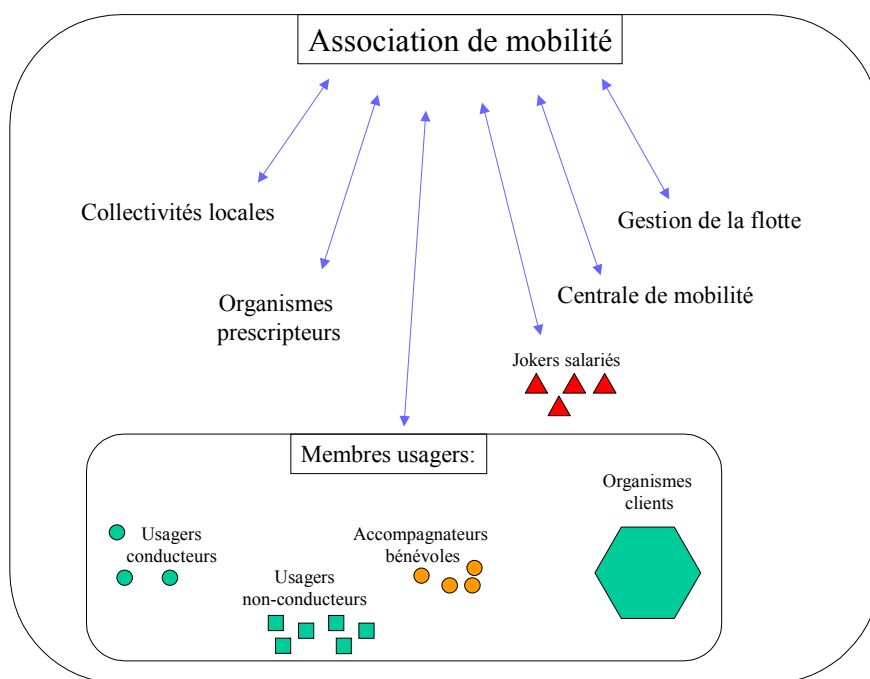
3. Une solution associative

Une manière de contourner ces difficultés d'articulations entre activités privées et publiques serait de regrouper les usagers du service dans une même structure légale : une association. La structure associative semble, d'une part, particulièrement bien adaptée à la dimension de solidarité et de convivialité entre des usagers qui s'accompagnent les uns les autres et semble, d'autre part, simplifier grandement les relations entre les différents acteurs.

Deux solutions juridiques semblent possibles :

a) Une association de mobilité

On pourrait tout d'abord envisager une association regroupant tous les acteurs du projet: les exploitants du service (Keolis et Renault) ainsi que les usagers mais aussi les collectivités locales qui pourraient soutenir ainsi politiquement et financièrement le projet et les divers organismes et institutions publiques ou privées qui sont intéressés par le projet (ANPE, ASSEDIC, centres de loisirs...).



L'association serait ainsi une association à but non lucratif, de loi 1901, dont le but serait de faciliter la mobilité dans la baie de Somme en organisant le transport de ses membres, en compte propre.

L'association peut réaliser des bénéfices mais elle doit alors respecter certains principes :

- l'activité exercée doit entrer strictement dans le cadre de l'activité désintéressée de l'association et contribuer par sa nature à la réalisation de cet objet,

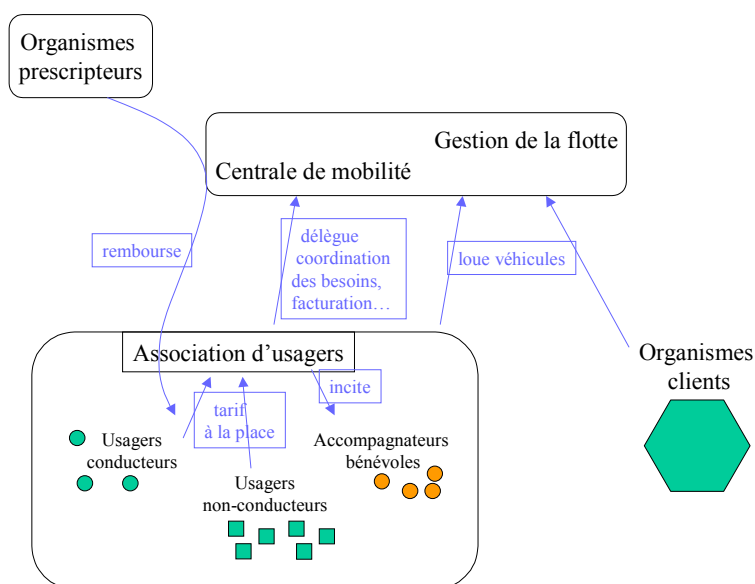
Programme PREDIM : SARRASIN

- l'association ne doit pas profiter de façon directe ou indirecte à ses membres,
- la réalisation d'excédents de recettes ne doit pas être systématiquement recherchée (pratique de tarifs modérés, gestion équilibrée),
- les excédents, lorsqu'ils existent doivent être réinvestis dans l'œuvre,
- l'œuvre doit présenter une utilité sociale assurant la couverture de besoins qui ne sont pas ou insuffisamment pris en compte par le marché.

Etant donné que le transport se fait en compte propre, l'activité n'est donc pas officiellement du domaine des collectivités locales. Elles peuvent donc a priori être présentes et participer (y compris financièrement) selon leur bon vouloir. Nous serions donc moins soumis aux contraintes liées aux compétences respectives des différents élus (département, intercommunalités, communes, région...) et aux conflits potentiels entre eux.

L'idée serait de monter ce type d'association dans l'objectif de mener à bien l'expérimentation et il s'agit d'une « association pour l'expérimentation d'une nouvelle mobilité ».

b) Un hybride société commerciale-association d'utilisateurs



Une autre solution envisageable serait de sortir les exploitants du service (Renault et Keolis) de l'association, ce qui leur permettrait d'avoir une activité lucrative de prestation de service pour

Programme PREDIM : SARRASIN

une association d'usagers qui s'accompagneraient les uns les autres. L'activité de cette structure commerciale serait donc double :

- d'une part, elle louerait pour de très courtes durées des véhicules pour aller d'une plateforme à une autre,
- d'autre part, l'association pourrait lui déléguer la mission de coordonner les besoins de ses membres pour organiser des trajets.

La structure commerciale pourrait, par ailleurs, avoir d'autres clients qui souhaiteraient aussi louer des véhicules pour des courtes durées (par exemple, un centre de loisir...). A partir de la tarification de cette structure commerciale qui se ferait au véhicule, l'association pourrait définir son propre système de tarification, pour ses membres, en fonction de ses objectifs (à la place, incitations au regroupement, à l'entraide...).

Suivant le statut des jokers et le rôle des collectivités locales, plusieurs variantes semblent envisageables :

- Une première solution pour les jokers serait qu'ils soient des salariés de l'association.
- S'il est préférable qu'ils soient salariés de la centrale, l'activité de celle-ci serait alors de la location de véhicule avec chauffeur, ce qui s'appelle de la petite remise et donc incompatible avec le service souhaité, à moins que cela puisse être considéré comme un service occasionnel de transport public, réalisé par un transporteur pour une association.

En ce qui concerne le rôle des collectivités locales, deux alternatives semblent possibles : elles pourraient :

- soit subventionner directement l'association d'usagers,
- soit décider que la mise à disposition de véhicules correspond à un besoin des citoyens et peut donc faire l'objet d'un service public. La procédure correspondante serait alors soit un marché public, soit une délégation de service public. Dans les deux cas, il conviendrait sans doute de passer par un appel d'offre.

Une des difficultés associées à une telle organisation est liée à la forte indépendance de l'association, avec le risque que le service ne soit pas pérenne si les dirigeants de cette association (qui restent encore à identifier) ne sont pas actifs ou le fassent évoluer vers un service différent. Keolis et Renault auraient très peu de maîtrise dans ce cas. Une telle solution ferait ainsi peser des risques importants sur Renault et Keolis qui n'auraient quasiment plus de contrôle sur une grande partie du service. La difficulté principale serait celle de trouver les bons membres fondateurs : à la fois actifs sur le terrain et fidèles à la philosophie originale du service.

Une solution pourrait être de créer une association dépendante du Conseil Général comme c'est le cas pour d'autres associations de transport.

c) Réflexions

La première alternative est sans doute la plus adaptée aux besoins de l'expérimentation : le fait d'avoir une seule structure rassemblant tout le monde simplifie d'une part grandement la mise en place du projet (une seule structure à créer, un seul business plan...) et facilitera sans doute l'expérimentation par la souplesse permise (rôles des élus, un seul business plan à ajuster...) et la proximité et responsabilités partagées des différents acteurs, tous présents autour de la même table.

La deuxième alternative présente toutefois un intérêt étant donné qu'elle libère les exploitants du service (Renault et Keolis) des contraintes de non-lucrativité. Elle est donc à garder à l'esprit dans l'optique d'une commercialisation future du service.

Les questions d'assurances et de responsabilités, qui ont une place importante dans la faisabilité du service, sont très étroitement liés au montage organisationnel et juridique du projet et restent donc à préciser, une fois les difficultés juridiques surmontées.

4. Droit du travail

Le service SARRASIN repose en grande partie sur le fait que les usagers puissent s'accompagner le plus souvent entre eux, limitant ainsi la main d'œuvre nécessaire au fonctionnement du système. La notion d'usagers « référents » correspondait ainsi à ce besoin : la centrale devait développer un réseau d'usagers-conducteurs autour des stations, qui pourraient conduire un ou plusieurs usagers pour les trajets pour lesquels aucun d'eux n'a le permis. Afin d'inciter ces usagers « référents » à répondre aux besoins des autres usagers, on avait envisagé qu'ils puissent gagner des kilomètres pour leur usage personnel en faisant de l'accompagnement.

Un tel fonctionnement pourrait toutefois poser des problèmes liés au droit du travail. Le fait d'inciter les usagers « référents » à répondre aux besoins des usagers non-conducteurs en les accompagnant, en échange de quoi ils auraient droit à utiliser ultérieurement les véhicules pour leur usage personnel semble toutefois assimilable à une rémunération en nature et serait donc soumis au droit du travail s'il y a lien de subordination. Il n'est pas clair qu'il y ait lien de subordination : ils ont le choix d'accepter ou non d'accompagner les autres usagers, mais sont-

ils sujets à des sanctions s'ils acceptent de le faire et ne respectent pas leurs engagements ? S'il y a en effet « travail », ces usagers « référents » devraient ainsi être soit des artisans ou des travailleurs indépendants, et seraient donc soit soumis au statut de transporteur, soit des salariés, avec toutes les contraintes associées au travail à temps partiel (notamment la nécessité de prévoir dans le contrat les horaires de travail, ce qui voudrait dire qu'ils soient payés pour être disponible durant certains créneaux horaires plutôt que pour les seuls temps d'accompagnement réalisés).

Une solution qui semble possible serait donc de faire de l'accompagnement une activité purement bénévole : les usagers qui ont besoin d'être accompagnés louent un véhicule à leur charge pour réaliser le trajet et le conducteur « référent » qui répond à ce besoin le fait bénévolement, sans contrepartie autre que le déplacement lui-même. Il faudrait confirmer par les études en cours l'intérêt que pourrait présenter ce statut d'utilisateur « référent » pour certains individus. Il semblerait que la seule opportunité de se rendre en ville (ou ailleurs ?) de temps en temps pour réaliser ses propres besoins puissent intéresser, par exemple, des femmes au foyer qui ont le permis mais qui n'ont qu'une voiture dans le ménage (celle-ci étant le plus souvent utilisé par le mari pour se rendre au travail).

Une autre piste qui est à poursuivre est la suivante : une association peut dans ses statuts distinguer différentes catégories de membres qui ont des droits et des obligations différents. Le terme de « membres honoraires » est, par exemple, souvent utilisé pour ceux qui rendent des services à l'association et sont ainsi dispensés de cotisation. Quelles seraient officiellement leurs obligations ? Il semble difficile d'engager ces usagers « référents », à priori, sur un certain nombre d'accompagnements, étant donné que l'on ne connaît pas à priori les demandes, ni leur nombre, ni leurs natures (seront-ils compatibles avec les contraintes des membres « référents » ?). Il serait toutefois peut-être possible qu'ils s'engagent pour un certain nombre de demi-journées de « permanence » pendant lesquelles ils sont disponibles pour faire de l'accompagnement. De quelles manières leurs droits différeraient-ils de ceux des simples usagers ? Seraient-ils simplement exemptés de cotisation, comme c'est souvent le cas, semble-t-il pour des membres qui tiennent des permanences dans les associations, ou pourraient-ils être sujet à une tarification différente ?

Une autre alternative serait que le rôle de l'association ne soit que de mettre des véhicules à disposition des usagers, de mettre en relation les usagers entre eux et de gérer les échanges de services entre eux. En échange de l'accompagnement réalisé par un usager accompagnateur, les usagers accompagnés pourraient transférer sur son compte des kilomètres de service SARRASIN. L'association, n'ayant qu'un rôle d'intermédiaire serait ainsi libérée du risque de

Programme PREDIM : SARRASIN

requalification en contrat de travail lié à l'accompagnement. Cela remettrait toutefois en cause certains principes du rôle de l'association.

5. La responsabilité des acteurs

La responsabilité civile d'une personne est engagée lorsque la victime d'un préjudice réclame à son auteur présumé une indemnisation. A l'inverse, la responsabilité pénale d'une personne est engagée lorsque la société réclame, pour l'auteur présumé d'un crime ou d'un délit, une sanction.

Les principales infractions au code pénal sont donc les délits d'imprudence, de négligence ou de mise en danger délibérée de la personne d'autrui (y compris violation d'une obligation de sécurité ou de prudence) ; l'homicide involontaire ; et le délit de fuite.

a) L'association et ses dirigeants

La responsabilité pénale est encourue tant par les personnes physiques que morales (art 121-2, alinéa 1 du code pénal). L'organisation du service dans le cadre d'une structure associative, plutôt que de manière informelle – type covoiturage – entre les usagers, permet donc d'engager la responsabilité de l'association plutôt que la responsabilité individuelle des personnes, en vue d'une meilleure réparation pour des victimes éventuelles – et notamment pour des usagers. En mettant en cause la responsabilité civile de l'association, les victimes n'ont ainsi pas à se préoccuper de la solvabilité des autres membres.

« La responsabilité pénale des personnes morales n'exclut pas celle des personnes physiques auteurs ou complices des mêmes faits, sous réserve des dispositions du quatrième alinéa de l'article 121-3. » (art. 121-2). « Dans le cas prévu par l'alinéa qui précède, les personnes physiques qui n'ont pas causé directement le dommage, mais qui ont créé ou contribué à créer la situation qui a permis la réalisation du dommage ou qui n'ont pas pris les mesures permettant de l'éviter, sont responsables pénalement s'il est établi qu'elles ont, soit violé de façon manifestement délibérée une obligation particulière de prudence ou de sécurité prévue par la loi ou le règlement, soit commis une faute caractérisée et qui exposait autrui à un risque d'une particulière gravité qu'elles ne pouvaient ignorer » (art. 121-3).

La responsabilité est donc partagée entre les membres – notamment conducteurs-accompagnateurs – et l'association. La structure associative permet de constituer un véritable cadre juridique et de clarifier le rôle et les responsabilités de chacun dans l'organisation et la mise en œuvre du service.

La personne morale mais également les membres chargés de la direction et de l'administration peuvent assumer la responsabilité pénale et/ou civile des dommages résultants d'une faute commise dans l'organisation et la gestion du service. La mise en cause de la responsabilité

pénale des organisateurs ne pourra s'exercer que sur le fondement d'un manquement à des règles de sécurité ou de prudence, de l'imprudence ou de la négligence.

La responsabilité pénale et civile ne peut être engagée qu'en cas de faute commise au cours du trajet (et non entre le domicile et le point de rendez-vous, par exemple).

b) Les conducteurs-accompagnateurs

La responsabilité civile des seules personnes privées peuvent être engagées en cas de faute de l'accompagnateur ou du conducteur (art. 1382 du code civil) mais sa couverture peut être prise en charge par l'association. Le cas échéant, les accompagnateurs sont tenus de s'assurer individuellement (attention aux trajets travail et école).

Les conducteurs-accompagnateurs sont surtout responsables vis-à-vis du code de la route mais peuvent aussi être tenus responsables pénalement, par exemple, pour mise en danger de la personne d'autrui ou, lors de l'accompagnement d'enfants, en cas de défaut de surveillance.¹

c) Les usagers-passagers

Les usagers-passagers peuvent a priori être surtout tenus pour responsables en cas de délit d'imprudence ou de mise en danger de la personne d'autrui. Pour les mineurs, c'est la responsabilité du parent qui est engagée (art. 1384 du code civil).

d) Les collectivités

Les collectivités territoriales et leurs groupements ne sont responsables pénalement que des infractions commises dans l'exercice d'activités susceptibles de faire l'objet de délégation de service public (art. 121-2, alinéa 2). En ce qui concerne la responsabilité civile, la responsabilité administrative intervient essentiellement si l'administration n'a pas assumé ses obligations de police ou de service public.

Dans le cas de la mise en place d'un service public, la commune ou l'EPCI (intercommunalité) est responsable pénalement dans les cas très particuliers où l'administration faillit à ses obligations de service public (continuité, adaptabilité et égalité) et que ses carences sont considérées comme une négligence ayant entraîné des dommages corporels importants. Elle est donc surtout responsable administrativement en cas de faute de service (retard, conduite...) ou pour risque vis-à-vis d'un collaborateur occasionnel. L'administration ne peut exercer d'action récursoire que contre un agent public, la conduite de véhicule par des bénévoles est donc

¹ Il faut dès lors apporter la preuve (particulièrement difficile à apporter) que c'est bien la négligence de l'accompagnateur qui est constitutive du dommage, et non le comportement d'un automobiliste ou de l'enfant.

Programme PREDIM : SARRASIN

particulièrement risquée pour la collectivité dans le cadre d'un service public de transport de voyageurs.

B. Faisabilité technologique

1. Architecture générale du système

Le système télématique devant supporter le projet SARRASIN est constitué des trois sous ensembles suivants :

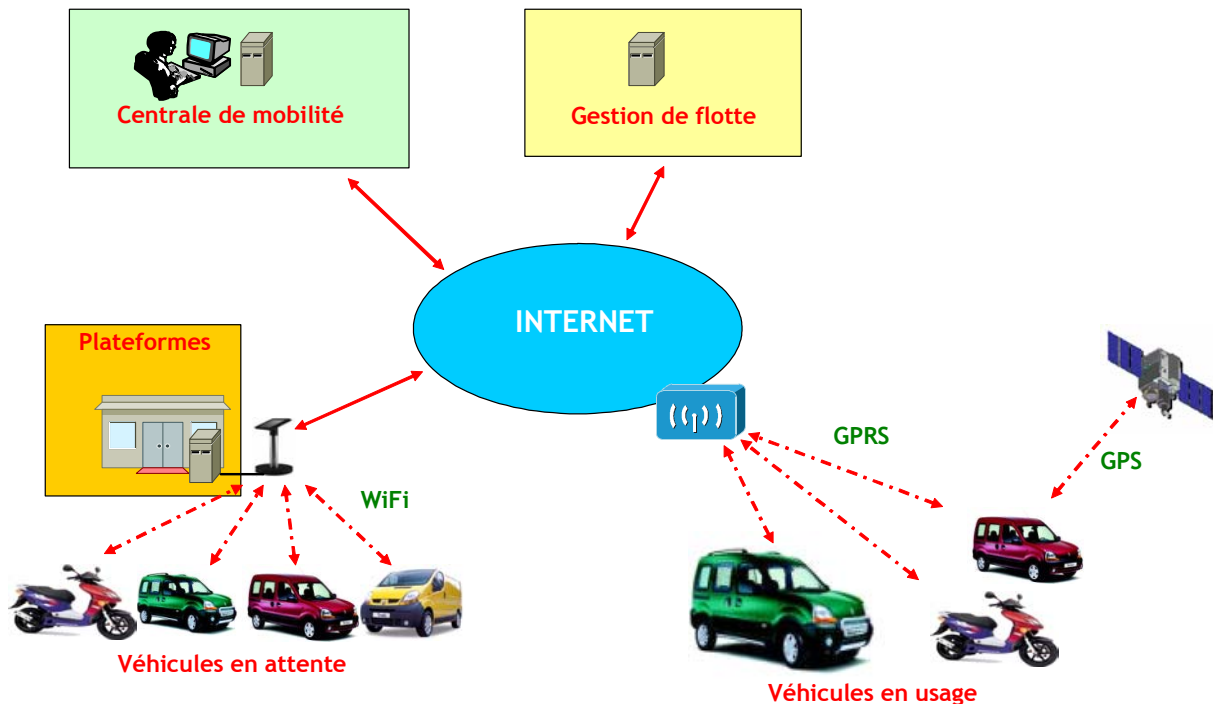


Figure III-1: Architecture du système télématique

- Le système de gestion flotte apporté par Renault est constitué d'un serveur (ou plusieurs serveurs pour des raisons de disponibilité) pouvant supporter plusieurs opérateurs de gestion de flotte en fonction des contrats de services signés avec Renault. Chaque entreprise abonnée au système possède un ou plusieurs postes client lui permettant un accès sécurisé au service à travers le réseau Internet. Ce serveur de gestion de flotte peut comprendre l'ensemble des fonctionnalités requises ou celles ci peuvent être distribuées sur divers serveurs dont certaines peuvent être fournies par des partenaires (ex : WEBRASKA pour la géo-localisation de la flotte sur un fond cartographique standard fourni par NAVTECH).

Programme PREDIM : SARRASIN

- Les bornes Internet publiques rayonnantes WiFi seront utilisées pour les échanges d'information (à haut débit, faible coût) entre les véhicules et le serveur de gestion de flotte lorsque les véhicules se trouvent en stationnement sur les plates-formes SARRASIN. Ces bornes publiques peuvent également être utilisées pour recevoir des informations sur le service, réserver un véhicule ou acheter des produits immatériels téléchargés dans le véhicule (vidéo, jeu, musique MP3, guide touristique multimédia,...etc.). 7 bornes publiques sont prévues dans le cadre du projet SARRASIN.
- Le système télématique embarqué dans le véhicule permettra la communication temps réel entre le véhicule et le système de gestion de flotte. Cette communication sera assurée via les 2 canaux de communication GPRS et WiFi. Elle permettra notamment la télécommande de l'ouverture / fermeture des portes, le déverrouillage / verrouillage du système antivol et la saisie d'informations d'usage et d'usure du véhicule sur le bus CAN (mode passif, observation uniquement). Le WiFi permet des communications locales gratuites et de haut débit à proximité des plateformes alors que le GPRS permet des communications de faible débit, facturées par l'opérateur téléphonique, sur l'ensemble du territoire (malgré quelques zones d'ombre).

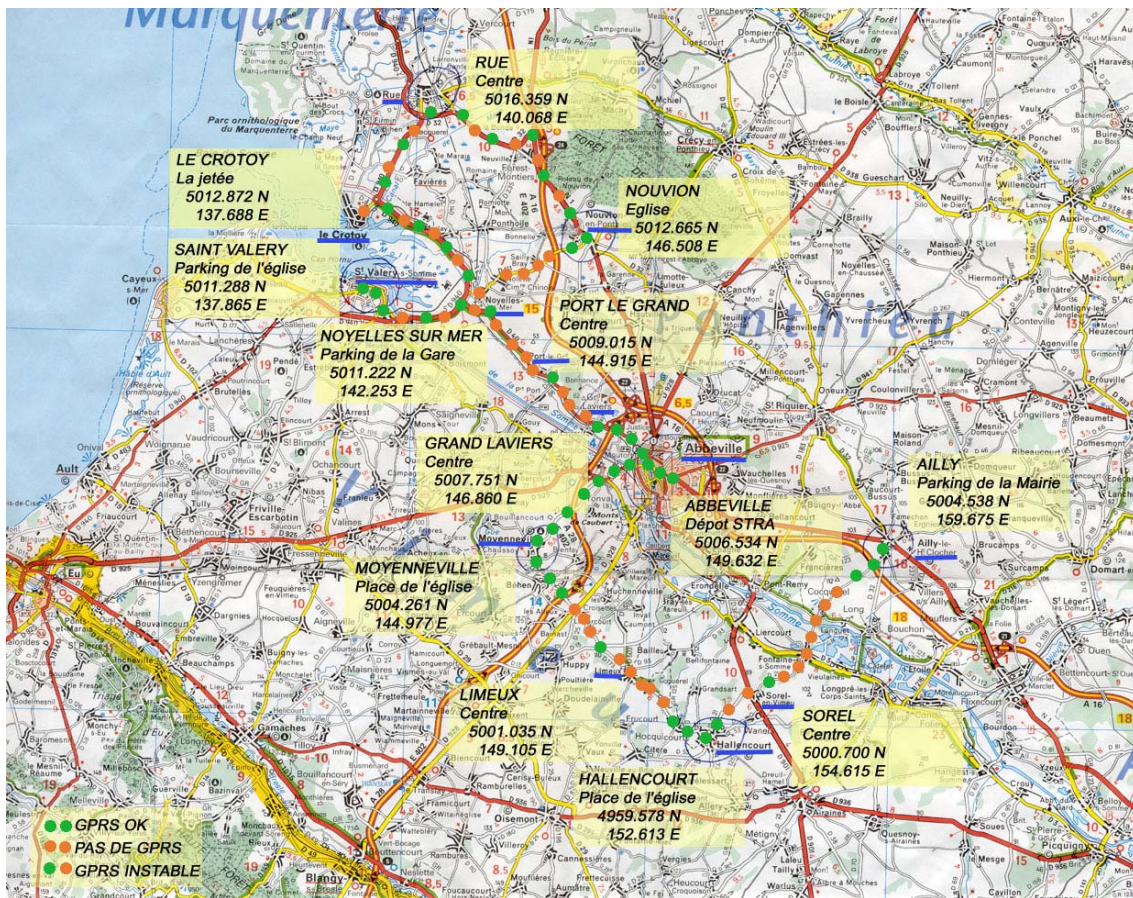


Figure III-2: Disponibilité du réseau GPRS dans la baie de Somme.

2. Le système télématique embarqué

a) Présentation générale

Le système télématique embarqué est constitué principalement d'une Unité de Contrôle Télématique et des Interfaces Homme – Machine adaptées à l'environnement automobile tels que représentées sur la figure ci dessous :

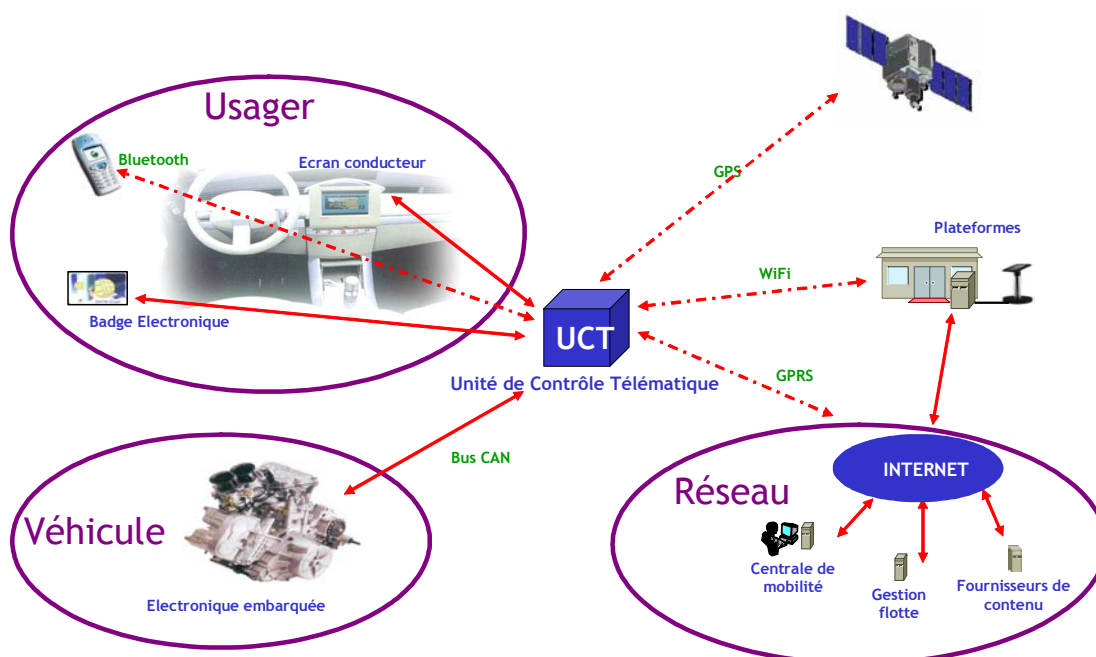


Figure III-3: Système télématique embarqué

Le système télématique embarqué est constitué des éléments suivants :

- Une unité de contrôle télématique (UCT) contenant un ou plusieurs processeurs de traitement de l'information, une mémoire de masse (entre plusieurs centaines de méga-octets et quelques giga-octets) et les interfaces de communication (liaison avec le système électronique, liaison avec le lecteur de carte sans contact, liaison avec l'écran conducteur et le système vocal) et de télécommunication (modem GPRS, modem WiFi, GPS) requises. Cette UCT intégrera une carte autoradio programmable (permettant une insertion possible de l'UCT à la place de l'autoradio).

Programme PREDIM : SARRASIN

- Un écran tactile pour le conducteur. Cet écran permettra d'informer le conducteur sur le service offert, supportera le déverrouillage du système antivol par entrée d'un code confidentiel et permettra le contrôle de l'autoradio intégré dans l'UCT. Il pourra supporter un système de navigation configuré en fonction du service réservé et assurer le guidage en ligne de l'utilisateur. Enfin, il permettra à l'utilisateur d'être informé du montant du service et à la fin de la course de formuler un rapport de fin de mission. Cet écran pourra également être utilisé en cas de nécessité lors d'un aléa étant la cause d'un problème majeur pour l'utilisateur ou l'opérateur de transport.
- Un lecteur de carte au standard ISO 14443 type B utilisé en France par les grands opérateurs de transport public (ex : SNCF, RATP). L'hypothèse est que chaque abonné au service possède un pass transport lui permettant d'accéder aux véhicules qu'il aura réservé, mais également d'accéder aux bus ou trains constituant la chaîne de transport. Cette carte pourra également servir pour le contrôle d'accès logique aux services télématiques offerts, voire de porte monnaie électronique pour le paiement de ces services (ex : Monéo).
- Un boîtier d'accès au bus CAN fourni par l'IDVU et connecté à l'unité télématique via une liaison série standard. L'accès au système de verrouillage et de déverrouillage des portes et de l'antivol se fera par des liaisons point à point numériques ou analogiques à partir de l'UCT.
- L'Interface Homme - Machine pourra être (non actuellement spécifié) complétée par un système vocal (microphone et hauts parleurs de l'autoradio) permettant l'échange vocal entre les passagers du véhicule et le centre d'appel (centrale de mobilité) opéré par KEOLIS. A ce niveau il sera possible d'utiliser la synthèse et reconnaissance vocales.

b) Etat de l'art

Aujourd'hui le marché de la télématique automobile se développe autour de deux grandes catégories de solutions assurant les fonctionnalités identifiées ci dessus:

- Des solutions dérivées de l'offre Microsoft Pocket PC (évolution du système d'exploitation Windows CE). Il est clair que Microsoft souhaite s'approprier une part significative du marché de la télématique automobile à travers cette offre qui a déjà été à l'origine de séries spéciales (ex : XARA Windows CE de PSA ou plus récemment la BMW série 7).
- Des solutions dérivées de l'environnement UNIX / JAVA, proposées par les autres constructeurs informatiques tels que IBM (travaille avec AUDI au niveau de l'AUDI A8) ou SUN. Ces solutions construites sur les noyaux dérivés d'UNIX (LINUX, QNX) ont le mérite de se baser sur des standards de fait ou de droit supportés par de nombreux acteurs

Programme PREDIM : SARRASIN

dont un certain nombre d'équipementiers (ex : standard OSGI – Open Services Gateway Initiative, facilitant le téléchargement de modules logiciels JAVA permettant de faire évoluer dynamiquement l'offre de services télématiques tout en personnalisant celle ci).

Au niveau du projet SARRASIN, la DTSI (Direction des Télécommunications et Systèmes d'Information de Renault) considère les deux solutions suivantes :

- Une solution opérationnelle basée sur l'offre Microsoft Pocket PC proposée par la société EILEO. Cette solution est opérationnelle sur véhicules Peugeot 106 au niveau de l'ENS (Ecole Normale Supérieure) de CACHAN.
- L'adaptation de la solution EILEO au projet SARRASIN est en cours. La réception de cette solution qui intègre l'ensemble de nos besoins identifiés ci dessus est prévue courant juin 2003 (si un accord est trouvé rapidement).
- Des solutions sont en cours de prototypage par IBM, ACUNIA ou Siemens VDO, voire Bosch. Ces solutions ne sont pas encore opérationnelles et ne comprennent pas encore l'ensemble des fonctionnalités requises. Cependant, ces solutions correspondent plus aux orientations de la DTSI et devraient faire l'objet d'offres commerciales proches des exigences du marché courant 2004.

D'un point de vue économique, la solution EILEO nous revient à 3500 Euros par véhicule. Cela inclut l'ensemble des composants, plus des coûts d'adaptation liés à l'intégration de ces boîtiers dans un véhicule (ouverture / fermeture des portes à partir d'une carte électronique sans contact, verrouillage / déverrouillage du système antivol à partir d'un mot de passe entré au moyen de l'écran tactile). Ces coûts d'adaptation représentent environ 1/3 des coûts du système télématique embarqué.

De façon générale, ces coûts du système télématique embarqué ciblé pour SARRASIN devraient atteindre en l'espace de 3 ans, des niveaux compris entre 100 et 1000 Euros (fonction de la quantité achetée, de la période de temps, de la concurrence au niveau du marché, de la facilité d'intégration du système télématique en seconde monte au niveau des véhicules Renault,...etc.).

3. Le système de gestion de flotte

Le système de gestion de flotte tel que représenté sur la figure 1.3.1 comprend 3 parties distinctes :

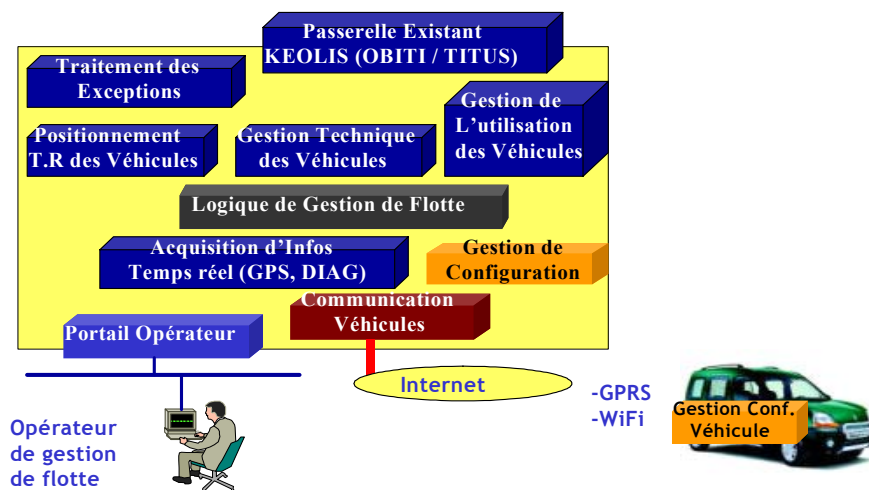


Figure III-4: Système de gestion de flotte

Le serveur de gestion de flotte, connecté à Internet supportera les fonctions suivantes permettant de construire un certain nombre de services pouvant constituer une offre pour plusieurs clients :

- Le portail opérateur fournira un accès personnalisé (en fonction du contrat de service signé avec Renault) à un certain nombre de services de gestion de flotte (Web services).
- Le module de communication avec les véhicules assurera une communication temps réel avec l'ensemble des véhicules constituant les flottes gérées par le serveur. Cette communication se fera grâce aux réseaux sans fil de type GPRS et WiFi. Le GPRS assurera une couverture globale Européenne, tandis que WiFi assurera des couvertures locales (au niveau des plates-formes de transit des flottes). Pour des raisons de performances et de coûts, WiFi sera utilisé de façon privilégiée dès que sa présence sera détectée.
- Le module d'acquisition temps réel d'informations assurera le démultiplexage des informations reçues par le module de communication véhicules, regroupant les véhicules

Programme PREDIM : SARRASIN

par flottes et séparant les informations en fonction des services auxquels elles se rapportent. Ces informations seront dispatchées vers les fonctions de traitements adaptées.

- La gestion de configuration des véhicules permettra une mise à jour distante (via WiFi ou GPRS) de la configuration télématique d'un véhicule en fonction de son profil de mission caractérisé lors de son affectation à un utilisateur. Dans le cas de SARRASIN, il permettra le téléchargement dans le véhicule : - des identités et mots de passe des utilisateurs du véhicule, - de la plage horaire d'affectation du véhicule et itinéraires pré-calculés, - des préférences du conducteur (ex : stations radio préférées), - de guides régionaux, - des règles de facturation du service, - des règles de filtrage et conditions de remontée des informations provenant du véhicule, - de l'application de guidage en ligne (optionnelle), - de la langue utilisée au niveau de l'interface homme – machine.
- La logique de gestion de flotte fournira la flexibilité requise pour personnaliser la gestion de flotte en fonction des règles propres à chaque client. Ce sera un élément essentiel du système dans le cadre du projet SARRASIN afin d'adapter le comportement du système informatique en fonction du retour d'expérience réalisé.
- Le positionnement temps réel des véhicules permettra de positionner l'ensemble des véhicules d'une flotte donnée sur une carte de la région couverte par la flotte de véhicules (Baie de Somme dans le cadre de SARRASIN). Cette présentation sur grand écran plat plasma permettra également un signalement temps réel des problèmes liés à un véhicule donné (en panne, hors de son itinéraire, accidenté, en défaut,...etc.) et permettra au gestionnaire de flotte d'accéder à l'état actuel de chaque véhicule (arrêté, garé, en déplacement,...etc.).
- La gestion technique des véhicules traitera les informations liées à l'usure et à l'usage (profils d'usage) des véhicules de façon à supporter le gestionnaire de flotte au niveau de la maintenance de ses véhicules (maintenance préventive et personnalisée).
- La gestion de l'utilisation des véhicules fournira d'une part un état courant des réservations et des profils de missions associés à ces réservations et d'autre part des statistiques d'utilisation permettant une optimisation de la distribution des véhicules sur les plateformes dans le temps.
- Le traitement des exceptions signalera au gestionnaire de la flotte concerné, toute déviation du service en fonction des profils de mission et des informations reçues des véhicules. En particulier, il sera à l'origine des processus d'assistance des clients en cas d'accident (appel d'urgence), de panne bloquante, d'agression, de vol de véhicule ou tout simplement

Programme PREDIM : SARRASIN

d'obstacles routiers (embouteillages, inondations, accident) induisant des perturbations significatives du service.

- La passerelle d'accès aux systèmes existants de nos clients doivent permettre d'une part de recevoir les informations relatives aux profils de missions affectés aux véhicules de la flotte et d'autre part de communiquer aux clients des rapport de fin de mission rendant compte de l'exécution (normale ou anormale) de celles ci.

Le poste client permettra à chaque client d'avoir accès, à distance via Internet, aux services de gestion de flotte qu'il aura contracté avec Renault. Cet accès devra être sécurisé.

L'application de gestion de la configuration du véhicule assurera les fonctions de gestion locale de la configuration télématique du véhicule en fonction des requêtes reçues du serveur de gestion de flotte. Elle maintiendra à jour une description de la configuration matérielle et logicielle du système télématique embarqué et sera à tout moment capable de communiquer la configuration active de celui ci.

4. Les bornes rayonnantes WiFi

Les bornes rayonnantes WiFi peuvent inclure deux fonctions principales dont la première est indispensable pour SARRASIN pour la gestion économique de la configuration des véhicules :

- Une fonction relais permettant à partir d'un accès standard Internet (ADSL ou NUMERIS) ou Intranet de relayer les informations reçues à destination d'un véhicule vers celui ci sans fil (par radio). Ces relais peuvent être la propriété du client, dans ce cas les investissements et l'entretien seront à sa charge. Ces relais peuvent être également loués à un opérateur de télécommunication qui en assurera alors l'entretien. Un relais NUMERIS ou ADSL –WiFi coûte environ un millier d'Euros. Cependant ces coûts peuvent être supérieurs en fonction de la puissance de l'émetteur (assurant une couverture plus large, mais fortement régulé par l'ART – Autorité de Régulation des Télécommunications sur le domaine public) et des nécessités d'un packaging plus robuste (si à l'extérieur de bâtiments).
- Une fonction borne d'accès à Internet essentiellement réalisée par un PC intégré dans un packaging robuste. Ce type de borne est aujourd'hui standard et commercialisé en particulier par France Télécom. A nouveau, celles ci peuvent être achetées et opérées par un client ou peuvent être louées par France Télécom. La location est fréquente aujourd'hui dans la mesure où l'opérateur peut financer celle ci à travers l'usages des bornes par les

clients au moyen d'un accès payant par carte électronique. Une idée du projet SARRASIN pourrait être de développer des services (accès à Internet, vente de produits immatériels multimédia) autour de cette borne Internet accessibles et payables au moyen du pass transport utilisé pour l'accès aux véhicules.

- Bien sûr, ces deux fonctions peuvent être facilement combinées pour constituer des bornes rayonnantes.

5. Les logiciels utilisés par la centrale

Pour aider les réseaux dans la gestion des centrales de mobilité, Keolis a développé un outil spécifique et a conclu un partenariat avec un prestataire extérieur qui propose un système (Titus) qui complète et élargit les fonctionnalités d'Obiti.

a) Obiti

Obiti est un calculateur d'horaires et d'itinéraires qui permet :

- d' avoir une information multimodale (bus, tramway, métro, car, train...) à partir d'un arrêt, d'un lieu public, d'une adresse
- la visualisation cartographique (itinéraires, plans de quartier départ et arrivée)
- de dresser des grilles horaires personnalisées

Il gère les services à la demande :

- les lignes virtuelles, en couloir, service convergence (via TITUS)

Il propose un ou plusieurs services

- les réservations (du simple trajet à l'abonnement)
- la gestion du fichier client
- l'édition des feuilles de route

C'est un observatoire des déplacements :

- il dresse les statistiques sur l'activité de la centrale, sur les demandes d'information et sur les réservations des SAD (services à la demande)

- il exploite ces statistiques pour une adaptation permanente de ces services

a) Titus

TITUS est un logiciel de planification et d'optimisation des transports de personnes valides et handicapées. Il permet de calculer en temps réel la durée de chaque déplacement. Il gère les clients réguliers, les conducteurs, les véhicules et la sous traitance.

- pour la gestion des services à la demande :il organise le rabattement sur un réseau structurant, sur les gares, aéroports, centres commerciaux
- pour le service aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR) : il aide à la mise en place d' un transport porte à porte, gère les handicaps clients (temps de prise en charge paramétrable) et les circuits de ramassage

b) Passerelles entre le système de réservation et celui de gestion de flotte

Le projet SARRASIN implique d'explorer les possibilités de couplage entre les centrales de mobilité de Keolis et un système de gestion de flotte développé par Renault.

Une réflexion entre Renault et Canal TP a permis l'identification de plusieurs besoins à savoir :

- le développement d'une plateforme technique permettant de valider sur le plan technique l'échange d'informations formatées (web services SOAP) entre le système de gestion de flotte et le site de la centrale de mobilité.
- le maquettage puis le développement des fonctions permettant à l'opérateur de la centrale d'exploiter les échanges avec le système de la gestion de flotte dans le cadre de sa mission commerciale (mission qui reste à préciser de façon détaillée).

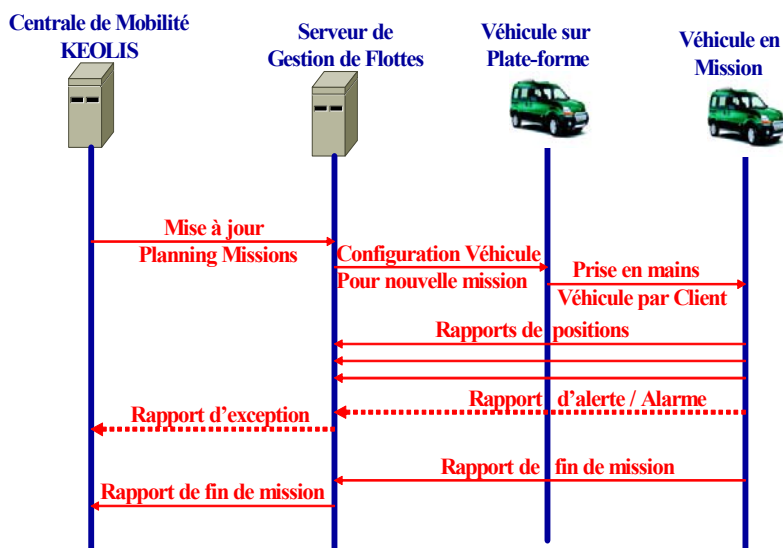


Figure III-5: Échanges fonctionnels entre la centrale et le système de gestion de flotte

Il est envisagé d'adopter une approche itérative, correspondant à l'esprit des projets de recherche, pour définir et développer progressivement un outil parfaitement fonctionnel.

La première itération technique doit conduire à la mise en place d'une plateforme technique localisée au niveau de la centrale de mobilité et permettre d'échanger des messages dont les formats sont prédéfinis (SOAP). Cette première itération technique servira de base pour une réflexion fonctionnelle permettant de définir comment les informations échangées avec le système de gestion de flotte peuvent être consultées et renseignées par l'exploitant de la centrale de mobilité.

Il est possible qu'à l'issue de la première itération fonctionnelle, une redéfinition des formats d'échange soit nécessaire. Cela donnera ainsi lieu à une seconde itération technique. Au cours de cette première étape, Renault devra fournir les spécifications détaillées des messages reçus et émis par la centrale de mobilité vers le système de gestion de flotte (description WSDL). Canal TP aura la charge de développer une plateforme sous forme de client/serveur webservice permettant de recevoir et de consulter, ou de sélectionner d'éditer et d'envoyer ces messages. La consultation et l'édition ne seront pas assistées et seront strictement manuelles.

Programme PREDIM : SARRASIN

Il est admis que cette plateforme technique n'a pas pour objet, dans sa version initiale d'être opérée par l'exploitant de la centrale dans le cadre de ses missions commerciales. Il ne s'agit que d'une plateforme de communication technique sans « application métier ».

(1) Architecture générale

Le système repose sur les modules fonctionnels suivants :

- Un module de sélection des messages à émettre à partir d'une liste de message type,
- Un module d'édition par message type à émettre (formulaire de saisie),
- Un module de sélection des messages reçus à partir de la liste des messages reçus,
- Un module de visualisation des messages reçus (formulaire de présentation).

(2) Architecture technique

Le système repose sur une machine cliente installée au niveau de la centrale de mobilité. Une machine similaire de test sera installée chez Canal TP. Les deux machines disposeront d'un accès permanent à Internet pendant les périodes d'exploitation.

Ces machines permettront d'exploiter les web services suivants :

- Consultation des messages émis par le système de gestion de flotte,
- Consultation des messages émis par la place de marché transport.

Ces deux web services seront offerts par le « broker » du système développé par Renault.

Elles offriront les web services suivants :

- Consultation par le système de gestion de flotte des messages émis par le système « centrale de mobilité »,
- Consultation par la place de marché transport des messages émis par le système « centrale de mobilité ».

Ces deux web services seront offerts par la centrale de mobilité pour le broker.

C. Compte d'exploitation prévisionnel

Les estimations de dépenses liées au projet sont les suivantes :

(en k€)	2004	2005	2006	Total
Dépenses				
Véhicules	-25	-130	-85	-240
Embarqué	-25	-70	0	-95
Stations	-25	-80	0	-105
Gestion Flotte	-140	-15	0	-155
Intégration	-50	0	0	-50
Centrale	-60	-40	-15	-115
Communication	-70	-60	0	-130
Personnel	-65	-130	-70	-265
Total dépenses	-460	-525	-170	-1 155

En ce qui concerne les recettes, elles doivent se répartir entre la participation des usagers, celles des collectivités locales, de partenaires qui financeraient une partie du coût de certains usagers et enfin d'aides nationales qui pourraient prendre en charge les coûts liés à la dimension expérimentation (surcoûts d'équipements prototypes et montée en charge du service).

A partir d'hypothèses décrites ci-dessous, nous avons estimé approximativement les recettes des usagers comme suit:

(en k€)	2004	2005	2006	Total
Recettes usagers	30	150	100	280

Les hypothèses moyennes étant les suivantes :

- 15 km/trajet (km commerciaux)
- 2,5 courses/jour/véhicule
- 2 usagers/course dans les petits véhicules et 4 dans les gros
- un tarif moyen de 0,25€/km (incitations comprises)

Si l'on suppose qu'un usager moyen réalise 20 km par aller-retour, 1 fois par semaine, cela correspond à 200 abonnés actifs le premier semestre, 400 le suivant et 800 la dernière année – soit 40 abonnés actifs par véhicule.

Conclusion

L'étude de faisabilité présente a donc confirmé les difficultés auxquelles sont confrontées les personnes non motorisées, à la fois lors d'entretiens individuels mais aussi avec les différents acteurs sociaux locaux. Il y a donc des besoins forts pour des types d'usages et d'utilisateurs très divers : jeunes adolescents, personnes âgées, insertion professionnelle, centre aérés, loisirs, santé, femmes au foyer... Il reste toutefois des incertitudes sur l'importance des flux que cela peut représenter. C'est pourquoi nous avons cherché à créer un service qui puisse répondre aux besoins les plus divers possibles (individuels, déplacements de groupes, tiers payant, tourisme, personnes à mobilité réduite...) et qui soit le plus souple possible.

En ce qui concerne la faisabilité technologique, nous sommes arrivés à une architecture pour le système qui semble bien répondre aux besoins du service. Les principales préoccupations actuelles sont donc, d'une part à finir les développements, et d'autre part à veiller à leur fiabilité par une phase de tests sur le terrain (phase de validation du projet TRASCOM lors de l'été 2004).

La faisabilité juridique est sans doute ce qui nous a posé le plus de difficultés : la nécessité d'avoir un service cohérent dans lequel les véhicules seraient utilisées, selon les besoins des déplacements, dans des contextes très divers (conduite par l'utilisateur, accompagnement bénévole et recours à un conducteur professionnel en cas de besoin) semblait en contradiction avec le cadre juridique français en matière de transport qui est très segmenté et très réglementé. La structure juridique que nous avons choisie est donc celle d'une association, ce qui permet d'une part plus de souplesse vis-à-vis du cadre juridique et qui correspond bien d'autre part à la dimension de solidarité et de convivialité nécessaire pour que le service fonctionne bien. Quelques incertitudes restent toutefois quant au droit du travail et à l'accompagnement bénévole.

En ce qui concerne la mise en place d'un tel service sur le terrain, l'étude a pu montrer l'importance d'une forte implication des acteurs locaux qu'il reste à mobiliser, pour le financement, d'une part, afin que le coût qui revient aux différents utilisateurs soit cohérent avec leurs contraintes économiques, mais aussi, d'autre part, pour jouer un rôle de relais auprès des populations concernées.

Enfin, le projet SARRASIN, qui serait ici expérimenté localement sur la baie de Somme, a vocation à participer à la recherche de solutions innovantes répondant aux besoins des zones rurales ou peu denses. Nous avons cherché à garder à l'esprit sa transposabilité potentielle durant cette étude. Il conviendra sans doute de faire de même lors de son évaluation.

Annexe I. Onze scénarii de réflexion

Scénario 1	Un adolescent sans permis dont les parents travaillent, habite Buigny-Saint-Maclou et souhaite se rendre en scooter à Abbeville afin d’y pratiquer des activités le mercredi, en partant à 14H00 et revenant vers 18H00	
Pré Requis	L’adolescent est référencé La localisation appartient au périmètre couvert par le service Présence d’un scooter sur place, ou mode d’approvisionnement du scooter	
Modalités	Usager	Opérateur
	<p>L’adolescent adhère au système (référencement gratuit), conditionné par la couverture géographique du service</p> <p>Il appelle la centrale, s’identifie, exprime son besoin (date/ horaire, destination, activité, le souhait du scooter comme moyen de déplacement)</p> <p>Il accepte la proposition faite par l’opérateur</p> <p>L’adolescent se rend au lieu de prise en charge, s’identifie physiquement (badge, carte...) auprès du pourvoyeur d’accès</p> <p>Il effectue son déplacement et stationne le scooter au lieu du site de ses activités</p> <p>Soit il y restitue le scooter qui peut alors servir d’autres usages, soit il le conserve jusqu’à la restitution finale lorsqu’il rentre chez lui le soir (le scooter est alors bloqué toute l’après midi et l’adolescent paie pour 1 après midi d’usage)</p>	<p>L’opérateur de la centrale vérifie l’identité de l’adolescent, ses droits (permis, réductions tarifaires) et l’inscrit dans la base de donné</p> <p>Il vérifie la disponibilité, et réserve le scooter après acceptation par l’adolescent</p> <p>Les informations de réservation (date/ heure, identité de l’usager...) sont transmises sur le terrain, soit au scooter directement, soit à une structure ad hoc (boite à clef, gérant)</p> <p>L’opérateur de la centrale indique le lieu de prise en charge du scooter ainsi que les modalités d’accès</p> <p>Le pourvoyeur d’accès contrôle l’identité de l’utilisateur, autorise l’accès au véhicule et active les compteurs d’utilisation</p> <p>A restitution, le lieu est identifié avec précision (parking aménagé, station communicante ?)</p> <p>Le verrouillage bloque le décompte d’utilisation, et l’exploitant est informé de la restitution</p> <p>Les données d’usages (consommation, incidents..) sont transmises au serveur</p> <p>La facturation est établie et le paiement est réalisé</p>
Questions	<p>Satisfait-on exclusivement un besoin de déplacement ou satisfait-on aussi le souhait d’un mode spécifique (ici, l’exigence du déplacement par scooter)</p> <p>L’optimisation des coûts engendre le choix du moyen approprié</p> <p>Comment s’opère le dialogue véhicule/ serveur et comment s’organise la localisation des véhicules ? Ne pourrait-on pas envisager des stations déployées au niveau des organismes partenaires</p>	

Programme PREDIM : SARRASIN

Scénario 2	Deux collègues travaillant tous les deux sur Amiens habitant à Nouvion, souhaitent se rendre à la gare de Rue en partant le matin et revenant le soir.	
Pré Requis	Adhésion préalable	
Modalités	Usager	Opérateur
	<p>Les deux employés s'identifient au système (adhésion)</p> <p>Ils font part de leur besoin récurrent d'un véhicule pour un trajet régulier</p> <p>Si un des deux employés a une voiture, un système de covoiturage s'installe. Une entente entre les 2 employés suffit. La centrale ne joue plus aucun rôle (celui de conseiller)</p> <p>Si aucun des employés ne dispose d'un véhicule, la centrale propose une solution avec voiture, avec ou sans chauffeur.</p> <p>La requête à lieu 1 seule fois, mais des modifications pouvant être prise en compte par la centrale</p> <p>Dans le cas d'un service fourni par la centrale, la facturation est réalisée par celle ci</p>	<p>La centrale enregistre les personnes en prend en compte leur demande</p> <p>Elle propose une solution de covoiturage (regroupement de demandes)</p> <p>Elle met éventuellement à disposition des véhicules avec ou sans chauffeur</p> <p>Dans le cas d'une mise à disposition de véhicule elle configure le véhicule à distance</p> <p>Elle propose un point de rencontre, et donne des informations pour y accéder (guidage via pda online...)</p> <p>Elle informe en cas de modification des horaires ou des points de rencontre et propose de nouveaux lieux de rendez-vous</p> <p>Elle garantit un transport par un autre moyen en cas de défaillance du conducteur</p>
Questions	<p>Fait-on du transport régulier et récurrent ou cette prestation est en dehors de la logique du service ?</p> <p>Comment s'établi la facturation en cas de covoiturage ? La centrale est-elle l'intermédiaire pour le paiement et la facturation ou ne fait-elle que la mise en relation du départ ?</p> <p>Un individu peut-il conserver le véhicule toute la nuit, s'il s'en sert le soir et le matin ?</p> <p>L'adhésion est-elle payante ou gratuite, sachant que les techno fournies au client ont un coût (badge d'accès, ouverture d'un compte...)</p> <p>Le prix est-il différent si l'on met à disposition un chauffeur ? Comment s'établit le prix, et comment fait-on le choix de la solution ?</p> <p>Le service peut-il exister avec un véhicule le véhicule personnel d'un référent ?</p>	

Programme PREDIM : SARRASIN

Scénario 3	Un couple de retraités de Saigneville ne voulant pas conduire, souhaitent se rendre au marché d'Abbeville le jeudi en partant vers 14H30 et revenant vers 18H30.	
Pré Requis	Les 2 personnes du couple sont identifiées et adhérentes	
Modalités	Usager	Opérateur
	<p>Le couple contacte la centrale de mobilité pour faire une demande de déplacement vers Abbeville pour le marché</p> <p>En fonction des possibilités, une solution est proposée. S'il n'y a pas d'autres solutions la prestation est assurée par un véhicule avec chauffeur</p> <p>Lors de la montée dans le véhicule, une vérification et prise en compte sont effectués</p>	<p>La centrale identifie la personne et vérifie les droits au service</p> <p>L'opératrice cherche les solutions existantes, de la moins chère (ligne de bus régulière) à la plus personnalisée (voiture)</p> <p>Une proposition de déplacement lui est faite, éventuellement en adaptant la demande de façon à regrouper plusieurs demandes</p>
Questions	<p>Si la requête se fait pour un aller et retour, la réponse peut différer en fonction des solutions de transport disponible (exemple, aller en voiture et rentrer en bus)</p> <p>Comment se fait la prise en compte si le véhicule appartient au conducteur (pas de technologie embarquée)</p>	

Programme PREDIM : SARRASIN

Scénario 5	Une maman de Noyelles doit faire suivre son nourrisson le jeudi après-midi par un pédiatre à l'hôpital d'Abbeville, elle n'a pas le permis.	
Pré Requis	<p>La personne est identifiée</p> <p>L'hôpital peut être un organisme partenaire (auquel cas il subventionne le trajet et peut fournir lui-même un conducteur référencé pour venir chercher la mère et le nourrisson</p>	
Modalités	Usager	Opérateur
	<p>La personne contacte l'hôpital pour prendre rendez-vous. Lors de la prise de rendez-vous, on lui fait part de la possibilité de bénéficier d'un transport « personnalisé » et on lui conseille de se rapprocher de la centrale de mobilité.</p> <p>Elle contacte la centrale et adhère au service en tant qu'ayant droit pour le déplacement défini.</p> <p>A chaque déplacement, la personne demande un moyen de transport pour se rendre à l'hôpital. On peut faire une requête de déplacement récurrent.</p> <p>Après acceptation de la proposition, la réservation est activée.</p> <p>Un conducteur référencé, appartenant ou pas à l'hôpital vient les chercher et les emmène à l'hôpital.</p> <p>Lors de la montée à bord, elle s'identifie. L'identification est transmise à la centrale (immédiatement ou en différé)</p>	<p>La centrale identifie la personne comme ayant droit.</p> <p>Une proposition de déplacement lui est faite, éventuellement en adaptant sa demande de façon à regrouper plusieurs demandes</p> <p>Elle fixe un rendez-vous pour qu'un conducteur identifié puisse venir la chercher.</p> <p>Lors de la prise en charge de la personne, il info est transmise à la centrale ou à l'exploitant. Il peut y avoir un système de vérification pour savoir si la personne qui monte est bien autorisée (adhérente, réservation effectuée, solvable)</p> <p>Une refacturation intervient vers l'hôpital, qui finance en partie le déplacement.</p>
Questions	<p>Sur quels critères propose-t-on un moyen de transport plutôt qu'un autre ? La jeune maman peut-elle bénéficier d'un véhicule personnalisé compte tenu du nourrisson ?</p> <p>Faut-il se rendre dans un lieu spécifique pour adhérer au système ?</p> <p>Comment se déroule la demande ? Est-ce l'individu ou l'hôpital qui fait la requête auprès de la centrale</p>	

Programme PREDIM : SARRASIN

Scénario 6	Un groupe du centre aéré de Sailly-Flibeacourt doit assister à un spectacle au théâtre d'Abbeville. Ce groupe part à 13H30 avec un accompagnateur ayant le permis et revient à 16H30.	
Pré Requis	Le centre aéré est identifié comme bénéficiaire du service Des accompagnateurs sont adhérents au système et réfèrent conducteurs pour le centre aéré. Ils possèdent un système d'accès personnalisé (badge, ...)	
Modalités	Usager	Opérateur
	Le centre aéré contacte la centrale et lui fait part de son besoin. Date horaires, nombre de personnes, conducteur... Il réserve un véhicule (9 places ou autre). Lors de la prise en charge, le conducteur se déplace jusqu'au lieu de stationnement du véhicule et y accède grâce à son système d'accès personnalisé. Suivant les circonstances, il peut aussi lui être livré sur place. Après utilisation, le véhicule est restitué.	La centrale prend en compte le demande Un véhicule est mis à disposition Le véhicule est configuré en fonction des besoins (aménagement intérieur, info fuelling, reconnaissance du conducteur) Lors du retour, les infos concernant l'usage sont transmises à l'opérateur La facturation est émise vers le centre aéré
Questions	Le conducteur accompagnateur est-il autorisé à transporter des enfants dans un contexte professionnel ? Y a t il des contraintes particulières ? Tous les bénéficiaires du service doivent-ils être identifiés comme adhérent ? Sont-ils identifiés lors de la montée à bord ?	

Programme PREDIM : SARRASIN

Scénario 7	Un demandeur d'emploi du Crotoy ayant le permis se déplace régulièrement à l'ANPE d'Abbeville le mardi matin.	
Pré Requis	<p>Le demandeur d'emploi est identifié auprès de l'ANPE et de la centrale de mobilité en tant qu'ayant droit pour ses déplacements de recherche d'emploi</p> <p>Un accord a été passé entre l'ANPE, l'exploitant de transport et la centrale de mobilité. Une partie du coût des déplacements des demandeurs d'emplois sera prise en charge par l'ANPE</p> <p>Le demandeur d'emploi est inscrit auprès de l'exploitant de transport et est autorisé à prendre un véhicule. Il possède un système d'accès personnalisé.</p>	
Modalités	<p>Usager</p> <p>Le demandeur d'emploi contacte l'ANPE pour demander un rendez-vous</p> <p>Il appelle ensuite la centrale de mobilité pour savoir s'il existe un moyen de transport ou éventuellement en réserver un (voiture)</p> <p>Une proposition est faite par l'opérateur. Si celle ci convient, un plan de parcours est défini avec éventuellement la prise en charge d'autres personnes durant le trajet. Le parcours est fixe.</p> <p>Le demandeur, au moment venu se rend au véhicule (guidage pour y accéder si nécessaire) et utilise son système d'accès personnalisé pour monter à bord et démarrer.</p> <p>Il effectue le trajet prédéfini et restitue finalement le véhicule soit après un déplacement point à point soit après un déplacement en boucle.</p> <p>Le paiement s'effectue par débit automatique sur le compte du demandeur. Le coût est forfaitaire. L'ANPE prend en charge une partie du coût, qui lui est directement imputé.</p>	<p>Opérateur</p> <p>La centrale identifie le demandeur d'emploi comme ayant droit.</p> <p>Une proposition de déplacement lui est faite, éventuellement en modifiant sa demande de façon à regrouper plusieurs demandes</p> <p>Si la proposition de déplacement est une voiture, un plan de trajet est établi avec l'éventuelle prise en charge d'autres passagers</p> <p>Avant la prise en charge du véhicule les infos concernant l'utilisateur et le déplacement sont téléchargées à bord (info fuelling)</p> <p>En cas de modification par le client en cours d'utilisation, l'utilisateur peut contacter la centrale et éventuellement modifier les paramètres du véhicule</p> <p>En cas de prise en charge d'autres utilisateurs, ceux-ci sont identifiés (et éventuellement facturés/ débités) lors de leur montée à bord</p> <p>A restitution du véhicule, les infos concernant la consommation et l'historique du parcours sont automatiquement transmises à l'exploitant et éventuellement à l'organisme qui facture le déplacement</p>
Questions	<p>Dans quel sens se déroule l'opération de réservation ? D'abord le transport et ensuite le rendez-vous ou l'inverse ? L'idéal serait que les deux opérations se déroulent simultanément par le même interlocuteur.</p> <p>Faut-il pré programmer les arrêts intermédiaires ou laisser une certaine souplesse au conducteur</p> <p>Paiement : à la durée, zones forfaitisées, à la place, par affrètement</p>	

Programme PREDIM : SARRASIN

Scénario 8	Un jeune de Grand-Laviers, un jeune de Petit-Laviers et deux de Cambron ne souhaitant pas conduire désirent se rendre à la discothèque le Manhattan le samedi en partant vers 23H00 avec un retour prévu vers 4H00.	
Pré Requis	Les jeunes sont adhérents du service	
Modalités	Usager	Opérateur
	<p>Chaque jeune contacte séparément la centrale pour aller en discothèque</p> <p>Ils expriment leur besoin, et après négociation, un horaire est fixé</p> <p>Un véhicule adapté est mis à disposition (5/ 9 ou bus suivant le nombre de demandes) avec un chauffeur et vient les chercher à domicile ou à un point de rencontre fixé</p> <p>En montant à bord, l'usager s'identifie et paie le transport (il peut être débité en différé)</p> <p>A l'entrée de la boîte, le jeune fait valoir son titre de transport qui lui permet d'obtenir une réduction</p> <p>Pour le retour, un nouvel horaire est établi, dans les mêmes conditions</p>	<p>La centrale possède une base de donnée recensant les organismes référents, les conducteurs ainsi que les adhérents avec leur statut respectif</p> <p>L'opérateur de la centrale vérifie l'identité des utilisateurs et ses droits (réductions...)</p> <p>Il croise la requête avec les demandes du même type et cherche à les faire coïncider en proposant éventuellement des modifications par rapport à la demande initiale</p> <p>Après vérification de la disponibilité des véhicules, un conducteur référencé est contacté pour effectuer la mission</p> <p>Pour conserver un tarif relativement abordable pour les jeunes, le partenariat avec la boîte prévoit un financement pour partie du service</p>
Questions	<p>Comment s'effectue la transaction financière ?</p> <p>Qui émet le billet combiné ?</p>	

Programme PREDIM : SARRASIN

Scénario 9	Un couple de touristes avec ses enfants ne connaît pas la région et souhaite découvrir les lieux à visiter, pour la journée, dont le parc du Marquenterre.	
Pré Requis	Aucun. Les usagers sont de simples touristes et ne sont pas abonnés	
Modalités	<p>Usager</p> <p>Le couple contacte l'office du tourisme pour les activités de la région.</p> <p>Il réserve le service et se rend obligatoirement dans un lieu pour s'identifier et compléter les contrats (permis de conduire, assurance)</p> <p>Il émet ses attentes (pôle d'intérêt, sites spécifique, parcours éventuel) et peut pré acheter des entrées à certains équipements de loisirs.</p> <p>A date et heure déterminée il se rend au véhicule (guidage éventuel) et effectue son parcours.</p> <p>Il est guidé dans son périple par un écran tactile et vocal, le conseillant sur le trajet, l'informant sur les points remarquables et sur des données culturelles (vidéos, histoire...)</p> <p>L'achat d'activités spécifiques lui permet de ne pas faire la queue (des tarifs préférentiels lui ont été proposés). Un système de badge peut lui permettre d'accéder à d'autres activités non pré réservées et d'être débité directement sur le compte</p> <p>Il peut éventuellement faire la requête d'infos supplémentaires à bord du véhicule, ou joindre un opérateur en cas de besoin.</p> <p>Au retour, lors de la restitution du véhicule il est informé de sa consommation.</p> <p>Le plein d'essence est fait par les utilisateurs</p>	<p>Opérateur</p> <p>Une offre de véhicule en « location » avec des services joints est émise</p> <p>La centrale récupère les données du client et vérifie la fiabilité</p> <p>La centrale (ou l'office du tourisme) délivre un système d'accès au client et construit un parcours d'activités. Ces infos seront téléchargées à bord du véhicule avant le départ (configuration du véhicule)</p> <p>Les places pour les activités (loisirs, autres) peuvent être délivrées avant le voyage ou sur place.</p> <p>Les informations concernant l'utilisation du véhicule (consommation, services spécifiques) sont enregistrées puis retransmises lors de la restitution à l'exploitant.</p> <p>La facturation et le paiement sont directement débité sur le compte du client. Une refacturation éventuelle intervient pour payer les équipements touristiques ou autres</p>
Questions	<p>Qui paie l'essence, de quelle manière ?</p> <p>Comment s'effectue la facturation (à la place, à la journée de location) ?</p> <p>Peut-on proposer un fonctionnement en libre service (sans chauffeur), ou y a-t-il nécessairement un système avec chauffeur dans le cadre du transport touristique</p> <p>Peut-on prévoir un système ambulant pour les inscriptions ?</p> <p>Est-il nécessaire d'adhérer ou y a-t-il d'autres modalités pour accéder au service ?</p> <p>Comment s'effectue la facturation des différentes prestations (transport, info fuelling, accès aux équipements) ?</p>	

Programme PREDIM : SARRASIN

Scénario 10	4 personnes d'un foyer de personnes âgées d'Abbeville veulent aller à la mer au Crotoy tous les 15 jours, nécessitant des fauteuils roulants et ayant chacun un « pousseur ».	
Pré Requis	L'organisme est identifié et a passé un contrat avec la centrale pour obtenir, à la demande, un transport spécialisé	
Modalités	Usager	Opérateur
	<p>L'organisme contacte la centrale pour réserver le véhicule spécialisé. La demande peut se faire pour une durée (une demi-journée) ou pour un trajet (parcours figé)</p> <p>Le nombre de personnes transportées est indiqué et le tarif est fonction de celui ci.</p> <p>Suivant le cas, le conducteur est une personne de l'organisme ou un chauffeur mis à disposition</p> <p>Le conducteur va chercher le véhicule ou si celui-ci est trop éloigné, le véhicule peut être livré</p> <p>Le conducteur s'identifie au véhicule</p> <p>Dans le cas où l'usage se fait pour une durée déterminée et non pour un parcours, on peut imaginer qu'il y ait une relative liberté d'usage</p> <p>Un dispositif de guidage dynamique permet d'aider le conducteur lors de son déplacement</p> <p>Le plein d'essence est fait par les utilisateurs mais payé par l'exploitant</p>	<p>La centrale de mobilité possède une base donnée recensant les organismes, les individus adhérents et le statut de chacun</p> <p>L'opérateur de la centrale vérifie l'identité de l'organisme ou du requérant et ses droits</p> <p>Une solution adaptée est proposée en fonction de la demande</p> <p>Le nombre exact des utilisateurs et leur statut est saisi, ainsi que le nom du conducteur (qui sera habilité à récupérer et accéder au véhicule)</p> <p>La centrale communique au « client » le coût du service (forfaitaire, fonction de l'utilisation ?), ainsi que le lieu exact de prise en charge et l'identification de la voiture</p> <p>Toutes les informations concernant la réservation, les caractéristiques clients et le parcours sont envoyés vers le véhicule (info fuelling ?)</p> <p>Le système d'accès contrôle l'identité de l'utilisateur, autorise l'accès au véhicule et active les compteurs d'utilisation</p> <p>A restitution, le lieu est identifié avec précision et la centrale est informée de la restitution</p> <p>Les données d'usages (consommation, incidents..) sont automatiquement transmises au serveur</p> <p>La facturation est établie et le paiement est réalisé via un débit automatique sur un compte bancaire</p>
Questions	<p>Est-ce l'organisme qui est identifié et qui effectue la requête, les utilisateurs n'étant pas abonnés, ou chaque utilisateur est abonné et l'organisme n'intervient pas dans la prestation. La première solution est plus probable compte tenu des coûts d'achat du véhicule (rentabilité assurée par un contrat)</p> <p>Y a-t-il besoin dans ce cas d'un système d'accès très performant sachant que le nombre d'utilisateur conducteur est très limité ?</p>	

Programme PREDIM : SARRASIN

Scénario 11	La mairie de Rue ne pouvant pas investir et ayant très peu de déplacements souhaite que 3 personnes puissent se rendre 1 à 2 fois par semaine à la sous-préfecture d'Abbeville ainsi qu'à la banque.	
Pré Requis	<p>La mairie adhère au service</p> <p>Elle identifie au préalable les employés susceptibles d'utiliser le service en tant que conducteur</p> <p>Ceux-ci obtiennent un système d'accès (badge ou autre...)</p> <p>D'autres personnes peuvent être référencées en tant que simples passagers (dans ce cas, elles ne bénéficient pas nécessairement du même système d'accès)</p>	
Modalités	Usager	Opérateur
	<p>Une des personnes identifiées contacte la centrale et réserve un moyen de transport ou une voiture</p> <p>La centrale fait part des possibilités en tant que conducteur ou en tant que passager</p> <p>Un plan des contraintes est aussi indiqué, suivant d'éventuelles réservations déjà faites auxquelles il est nécessaire de s'adapter</p> <p>Une négociation s'installe sur les horaires et un compromis est trouvé.</p> <p>Au final, l'utilisateur établit précisément un parcours avec le nombre d'arrêts éventuels. L'utilisateur ne peut utiliser le véhicule comme il veut mais doit le considérer comme un moyen de transport public</p> <p>L'utilisateur se rend au véhicule à la date et heure retenue et il y accède via son système de reconnaissance personnalisé</p> <p>Il est guidé par un dispositif de guidage dynamique pour son déplacement</p> <p>Il prend en charge les éventuels autres passagers. A la montée de chacun, une vérification ou un « poinçonnement » à lieu pour s'assurer de leur paiement.</p>	<p>La centrale de mobilité possède une base donnée recensant les organismes, les individus adhérentes et le statut de chacun</p> <p>L'opérateur de la centrale vérifie l'identité de l'utilisateur et ses droits (permis, réductions tarifaires)</p> <p>Il vérifie la disponibilité du véhicule et croise la requête avec les autres demandes pour tenter de regrouper des utilisateurs</p> <p>Un plan de déplacement précis est défini avec le trajet, les arrêts, les durées</p> <p>La centrale communique à l'utilisateur le coût de déplacement qui est forfaitaire (notion de zones ?), ainsi que le lieu exact de prise en charge et l'identification de la voiture</p> <p>Toutes les informations concernant la réservation, les caractéristiques clients et le parcours sont envoyés vers le véhicule (info fuelling ?)</p> <p>Le système d'accès contrôle l'identité de l'utilisateur, autorise l'accès au véhicule et active les compteurs d'utilisation</p> <p>En cas de prise en charge de passager, un système de contrôle de réservation et de paiement sont activés</p> <p>A restitution, le lieu est identifié avec précision et la centrale est informée de la restitution</p> <p>Les données d'usages (consommation, incidents..) sont automatiquement transmises au serveur</p> <p>La facturation est établie et le paiement est réalisé</p>
Questions	<p>Fait-on une distinction entre adhérent conducteur et adhérent non conducteur (adhésion plus souple)</p> <p>Peut-on dans certains cas exiger une voiture comme moyen de transport (si l'organisme passe un contrat avec l'exploitant)</p> <p>Peut-t-on demander à des conducteurs qui sont en déplacement professionnel de faire des détours pour prendre en charge des passagers</p> <p>Comment contrôle-t-on la prise en charge de passager lors de la montée à bord ? Peut on adhérer au dernier moment (en montant à bord)</p>	

Annexe II. L'ergonomie cognitive appliquée au service SARRASIN

Ce service s'adresse au grand public. Par grand public, on entend à la fois des personnes parfaitement valides et avec une bonne vue mais aussi des personnes pour lesquelles les capacités perceptives, motrices ou de traitement de l'information sont plus limitées. Concevoir le service en prenant en compte ces aspects permet bien sûr d'intégrer au projet ces populations à besoins spécifiques mais aussi tous les utilisateurs.

1. L'organisation du service

La plate-forme est destinée à devenir non seulement un lieu de prise en charge du véhicule mais aussi un lieu de vie, elle devra donc répondre dans sa conception aux critères rigoureux des établissements à destination publics sans faire « station-service ».

La signalisation devra être évidente c'est-à-dire facilement détectée et localisée en vision périphérique. Ce point est particulièrement sensible en ce qui concerne les « arrêts » du véhicule partagé qui seront mobiles. De même que lorsqu'on crée une nouvelle ligne de bus on signale cette ligne par un n° ou un code couleur sur l'abri . On pourrait signaler que tel ou tel abri existant est aussi un point de rendez-vous ponctuel pour les utilisateurs du nouveau service. Ainsi, une partie du mobilier urbain déjà existant pourrait avantageusement servir à ce nouvel emploi.

La reconnaissance du véhicule par les utilisateurs est aussi très importante.

Un éclairage élevé (nécessaire pour la visibilité et pour instaurer une ambiance sécurisante mais pas froide type tubes au néon) et un contraste accentué joueront un rôle primordial dans l'immédiate compréhension du rôle de chacune des zones de la plate-forme et son acceptation par le public

Pour valoriser le partenariat avec l'ADEME, on pourra jouer sur l'emploi de lumière colorée (mais aussi sur la forme, la taille etc..) pour mettre en valeur ces espaces dédiés de l'environnement plus fonctionnel. Afin que l'utilisateur de la plate-forme ne fasse pas que voir sans regarder on pourra faire de ces espaces des points de fixation (mobilier spécifique..)

Un regroupement logique (espaces dédiés) sera obtenu en hiérarchisant les tâches à effectuer (paiement, mise à disposition du véhicule, maintenance etc..) selon leur importance relative (fonctions indispensables, fréquences d'utilisation, place qu'on veut donner à tel ou tel élément..)

Les informations fonctionnelles devront distinctes des informations touristiques ou de l'ADEME.

Un soin tout particulier devra être porté à l'adaptation de cette information au public visé (zone rurale) pour éviter une surcharge informationnelle. De plus, il faudra traduire dans le design la destination de tout objet en vue de permettre une utilisation spontanée et naturelle (une information peut être courte et simple mais de qualité) . Afin d'ancrer le service dans le quotidien, l'emploi de véhicules de série est recommandée. Il serait néanmoins judicieux de les adapter (marquage extérieur, couleurs, nom régional évocateur..) pour permettre de les reconnaître mais aussi valoriser l'utilisateur qui voyage à son bord (derniers modèles etc..).

Un aménagement intérieur favorisant le contact entre les personnes transportées pourrait être envisagée pour laisser la possibilité offerte à chaque voyageur d'utiliser la webtab pendant le trajet pour jouer, s'informer en lisant la presse, dialoguer sur internet,..).

La webtab est un outil se situant entre le PDA et le PC. Il est opérationnel en extérieur grâce aux systèmes WIFI, Bluetooth ou UMTS. Sa fonction principale permet de télécharger des informations. Lors de la connexion, l'usager prend connaissance des autres personnes empruntant le même trajet; il pourra en outre faire une demande particulière.

2. L'IMH (Interface Homme-Machine)

Il paraît judicieux d'offrir, pour la réservation, de la flexibilité au système dans le but de permettre à l'utilisateur de réserver son transport par téléphone ou Internet ou tout autre moyen avec lequel il est familier. Ce critère est également applicable pour le paiement.

Face au grand public, trois critères sont importants :

- le guidage (ensemble des moyens d'assistance à l'utilisateur)
- la réversibilité des actions (encourage à l'exploration du système)
- l'homogénéité du système (les mêmes causes produisent les mêmes effets).

Dans tous ces aspects du service on aura recours aux bonnes pratiques ergonomiques de conception des produits (physiques comme logiciels) et à la norme quand cela sera nécessaire (ERP, aspects anthropométriques de dimensionnement dans l'habitacle et aux bornes/panneaux d'information).

On trouvera ci-dessous, un tableau résumant sommairement les critères à respecter :

Programme PREDIM : SARRASIN

Caractéristique	Description
Compatibilité	Ce critère mesure l'adéquation de l'interface à la tâche qui doit être réalisée (langage adapté, information cohérente avec le manuel pare exemple, commandes)
Guidage	Ensemble des moyens d'assistance à l'utilisateur dans son travail d'utilisation de l'interface
Agrégation/ Distinction	Similarité (consistency) : basée sur les pré-requis de l'utilisateur. En extrapolant à partir d'expériences similaires, l'utilisateur développe sa représentation mentale du système. En groupant les informations de même type et en séparant celles qui sont distinctes on facilite l'apprentissage du système
Incitation	Moyens visant à conduire l'utilisateur à effectuer des actions spécifiques (griser les fonctions non disponibles par exemple)
Lisibilité Observabilité	En facilitant la perception des informations, l'utilisateur comprend mieux le fonctionnement de l'interface (police droite, mixte, couleur contrastées..) / Les fonctions disponibles sont clairement présentées directement accessibles à tout moment.
Feedback	Critère simple mais souvent oublié. Il indique sans ambiguïté possible ce que fait le système et en fournissant un retour pour chaque input de l'utilisateur, la rapidité de ce feedback est un facteur important d'apprentissage.
Contrôlabilité/ Prévention des erreurs	Système qui fournit des moyens pour savoir où on se trouve dans l'interface, où on a été et où on va (localisation). Facteur important d'acceptation du système. Donner à l'utilisateur le contrôle sur le système (valider explicitement les commandes importantes ou irréversibles, autoriser les retours en arrière)
Efficacité	Liée à la puissance, l'efficacité se traduit par un temps de réponse court (affichage par exemple) et l'affectation d'une partie conséquente des ressources au design de l'IHM
Homogénéité	Concerne la cohérence globale de l'IHM. la logique d'utilisation doit toujours être la même (Cf. Schéma d'agencement des fenêtres dans « ma chaîne »)
Concision	Moyens visant à réduire la charge mnésique de l'utilisateur, n'afficher que les informations pertinentes, réduire le nombre d'actions élémentaires pour réaliser un objectif, éviter à l'utilisateur d'avoir à se souvenir d'informations d'une fenêtre à l'autre (Cf. Programmation)
Équilibre	Compromis dans l'attribution des tâches entre le système et l'utilisateur

Annexe III. Étude anthropométrique appliquée au service de mobilité

L'ergonomie s'attache à adapter les produits et leur environnement au plus grand nombre. Il est évident que d'une personne à l'autre, ou d'un sexe à l'autre, taille, corpulence, force physique et capacités cognitives peuvent varier.

Mesurer chaque individu est impensable mais il faut néanmoins s'intéresser à cette variabilité anthropométrique pour ne pas exclure totalement du service les personnes de petite taille ou les personnes en fauteuil qui sont par ailleurs des utilisateurs attendus du système.

La plateforme devra respecter les normes en matière d'accueil du public, en particulier l'accueil des personnes à mobilité réduite et handicapées. Circuler, accéder et utiliser la plateforme de façon aisée restent les principaux impératifs de conception à respecter.

De nombreuses prescriptions techniques à destination des personnes handicapées ou à mobilité réduite sont à prendre en compte pour concevoir une bonne accessibilité dans la plateforme.

a) Accès principal

A partir de la route ou du parking, au moins une voie d'accès à l'entrée principale doit être en pente douce ou dépourvue de marche et horizontale (un principe en Prévention Sécurité veut que moins il y a de marches moins le risque de chute est grand.). Les cheminements dans et autour du site sont également conçus de cette manière. Si elle ne peut être évitée, la pente transversale d'un cheminement, ne peut être supérieure à 2 %.

b) Bordures, ressauts, creux

Bordures, ressauts, creux sont à éviter mais si ils sont absolument indispensables, ils doivent être bien signalés et présenter des bords biseautés à 30° ou 45°. Leur hauteur totale ne peut dépasser 2 cm. La distance minimale entre 2 ressauts est de 2,5 m. Toutes les fentes doivent être placées en oblique ou, à défaut, perpendiculairement, par rapport au sens de la progression.

Les grilles des caniveaux (par ex. l'entrée des bâtiments) sont de préférence à mailles carrées ou, à défaut, à lames parallèles placées en oblique ou encore perpendiculairement par rapport au sens de la progression.

c) Revêtement de sol

Le revêtement de sol doit être plan, mais non glissant et praticable par tous types de temps. Toutes les matières granuleuses, comme le béton, sont conseillées. La rugosité en cas de changement de matériau doit être constante. Le cheminement extérieur des personnes malvoyantes ou aveugles doit être facilité par un repérage au sol à l'aide de dalles tactiles et

contrastées perceptibles à travers la semelle, de texture et de couleur différentes du sol environnant. Les carreaux d'orientation ne gênent pas le passage du fauteuil roulant. Disposées judicieusement, les dalles de texture et de couleur particulière, ont une signification précise par exemple pour bien marquer les espaces dédiés de la plateforme (informations de l'ADEME, parking, parc à vélo, scooter et Segway, espace maintenance..)

d) Distances à respecter sur plan horizontal

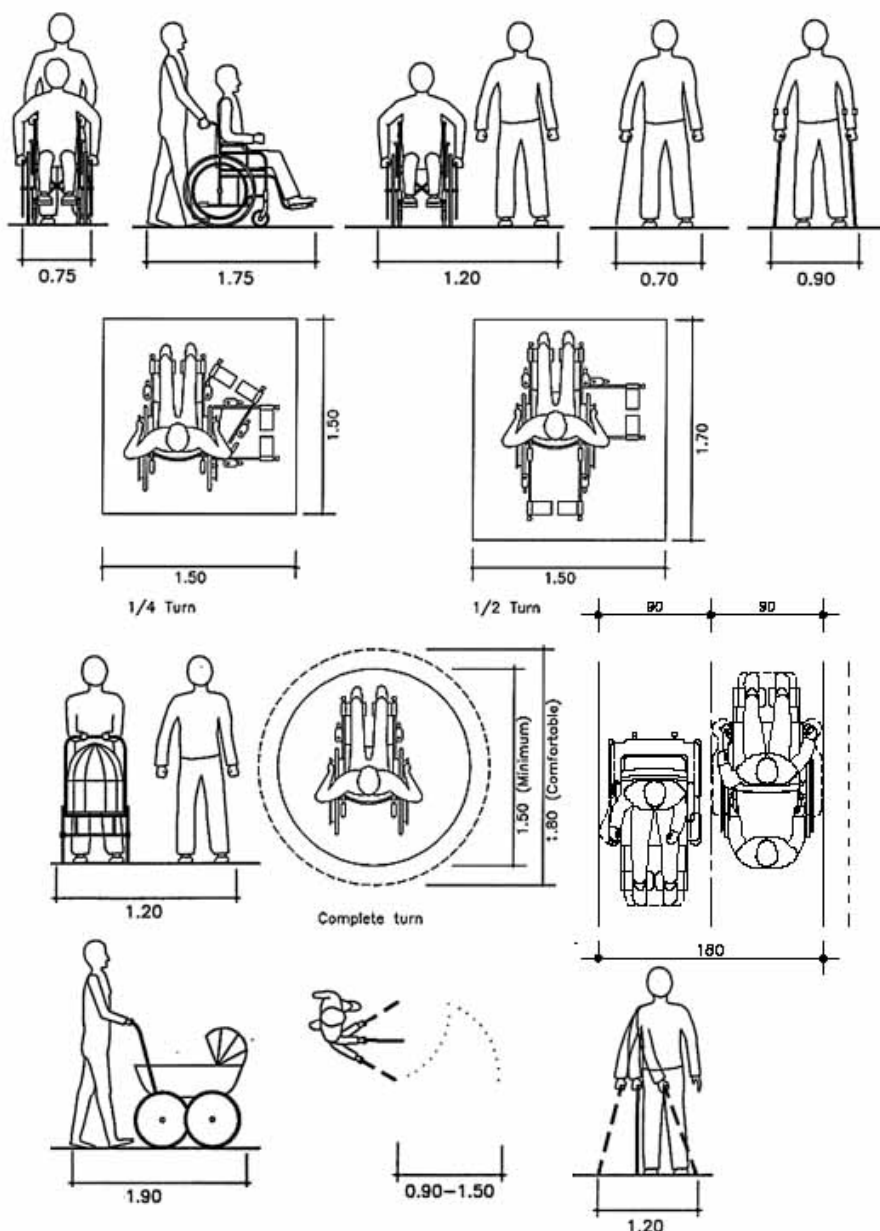
Pour une personne en fauteuil les recommandations anthropométriques sont les suivantes (source : normes belges)

90 cm minimum	passage libre ponctuel minimum pour un fauteuil roulant (portes, portillons, grilles...)
120 cm minimum	passage et rotation à angle droit d'un fauteuil roulant Cette largeur est un minimum pour tous les cheminements extérieurs et intérieurs
150 cm minimum	passage d'un fauteuil roulant simultanément à une autre personne et demi-tour d'un fauteuil roulant manuel (largeur conseillée)
170 cm minimum	Demi-tour d'un fauteuil roulant électrique
180 cm minimum	croisement de 2 fauteuils roulants (largeur recommandée)
200 cm minimum	Demi-tour d'un fauteuil roulant "de type extérieur".

Caractéristique	Description
-----------------	-------------

Programme PREDIM : SARRASIN

Compatibilité	Ce critère mesure l'adéquation de l'interface à la tâche qui doit être réalisée (langage adapté, information cohérente avec le manuel pare exemple, commandes)
Guidage	Ensemble des moyens d'assistance à l'utilisateur dans son travail d'utilisation de l'interface
Agrégation/ Distinction	Similarité (consistency) : basée sur les pré-requis de l'utilisateur. En extrapolant à partir d'expériences similaires, l'utilisateur développe sa représentation mentale du système. En groupant les informations de même type et en séparant celles qui sont distinctes on facilite l'apprentissage du système
Incitation	Moyens visant à conduire l'utilisateur à effectuer des actions spécifiques (griser les fonctions non disponibles par exemple)
Lisibilité Observabilité	En facilitant la perception des informations, l'utilisateur comprend mieux le fonctionnement de l'interface (police droite, mixte, couleur contrastées..) / Les fonctions disponibles sont clairement présentées directement accessibles à tout moment.
Feedback	Critère simple mais souvent oublié. Il indique sans ambiguïté possible ce que fait le système et en fournissant un retour pour chaque input de l'utilisateur, la rapidité de ce feedback est un facteur important d'apprentissage.
Contrôlabilité/ Prévention des erreurs	Système qui fournit des moyens pour savoir où on se trouve dans l'interface, où on a été et où on va (localisation). Facteur important d'acceptation du système. Donner à l'utilisateur le contrôle sur le système (valider explicitement les commandes importantes ou irréversibles, autoriser les retours en arrière)
Efficacité	Liée à la puissance, l'efficacité se traduit par un temps de réponse court (affichage par exemple) et l'affectation d'une partie conséquente des ressources au design de l'IHM
Homogénéité	Concerne la cohérence globale de l'IHM. la logique d'utilisation doit toujours être la même (Cf. Schéma d'agencement des fenêtres dans « ma chaîne »)
Concision	Moyens visant à réduire la charge mnésique de l'utilisateur, n'afficher que les informations pertinentes, réduire le nombre d'actions élémentaires pour réaliser un objectif, éviter à l'utilisateur d'avoir à se souvenir d'informations d'une fenêtre à l'autre (Cf. Programmation)
Équilibre	Compromis dans l'attribution des tâches entre le système et l'utilisateur



e) Distances à respecter pour les cheminements obliques

Pente – Longueur : les pentes sont de 5 % maximum pour une longueur maximale de 10 mètres. Au delà de ces 10 m, un palier de repos d’une longueur minimale de 1,5 m est obligatoire. Si une pente ne peut être évitée pour ce palier, elle sera de maximum 2 %.

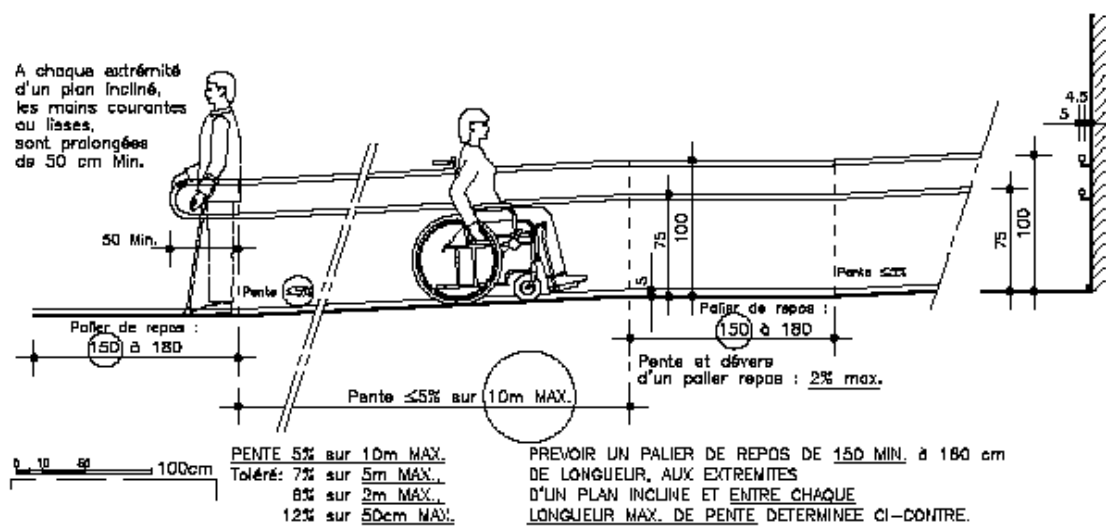
En cas d'impossibilité technique, les pentes suivantes sont tolérées:

Programme PREDIM : SARRASIN

- Pour une longueur maximale continue de 5 m : 7 % max.
- Pour une longueur maximale continue de 2 m : 8 % max.
- Pour une longueur maximale continue de 0,5 m : 12 % max.

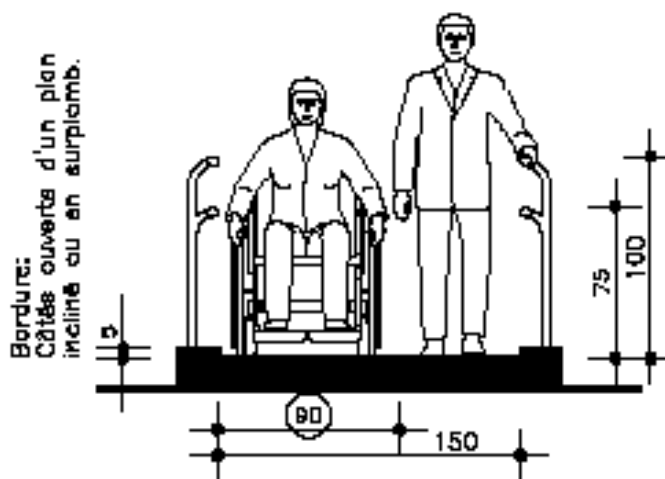
Aux deux extrémités du plan incliné, un palier de repos d'une longueur minimale de 1,5 m est obligatoire.

Si une pente ne peut être évitée pour ce palier, elle sera de maximum 2 %.



f) Rampes – garde-corps - main courante

Le plan incliné, les paliers de repos doivent être équipés des deux côtés d'un garde-corps ou rampes continus, conformes aux normes en vigueur, comportant deux mains courantes ou lisses situées respectivement à une hauteur de 75 cm et 1 m, offrant un appui solide et permettant un glissement aisé de la main.

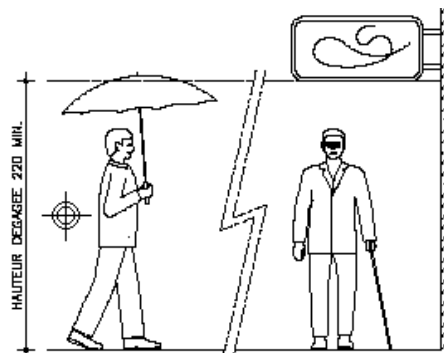


A chaque extrémité d'un plan incliné, les mains courantes ou lisses sont prolongées de 50 cm minimum.

g) Les bornes d'infofueling

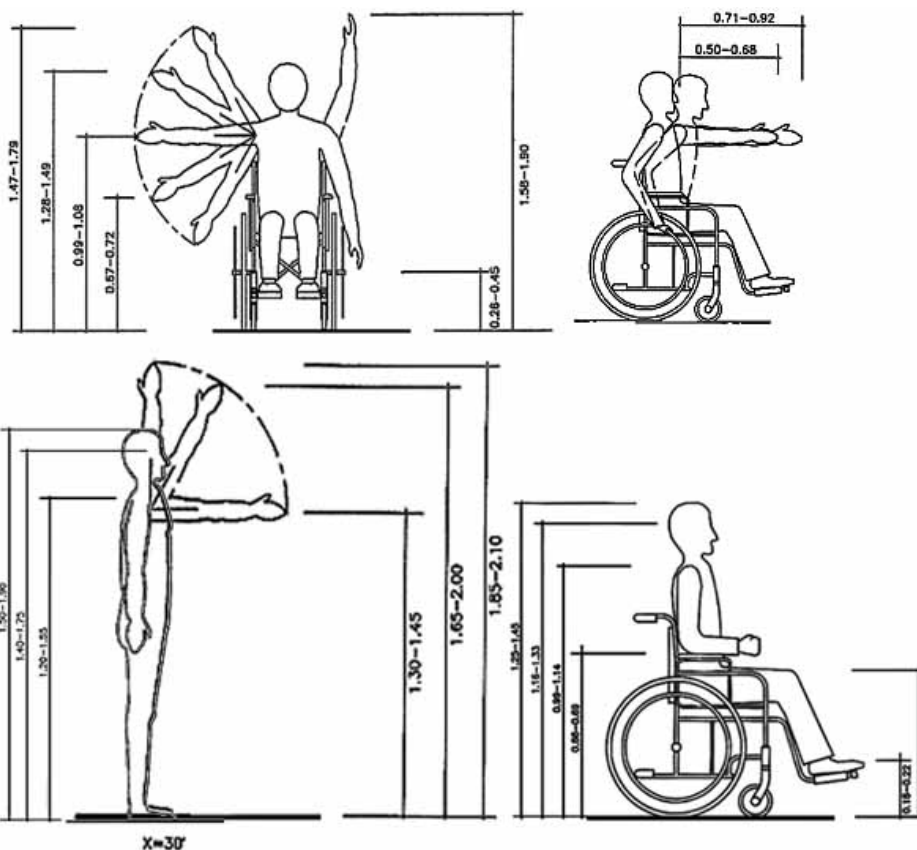
(1) hauteur de l'avent

La hauteur libre à partir du niveau du sol doit être de 220 cm dégagée de tout obstacle pour les cheminements et passages. La référence, un piéton sous un parapluie, détermine la hauteur minimale à laquelle auvents, signalisation, enseignes, végétation, ... doivent être placés.



(2) hauteur de la borne

La hauteur de la borne doit permettre son utilisation à la fois par les adultes, les personnes âgées et les personnes handicapées. Il faut trouver un compromis dans la conception.



On voit sur le schéma suivant qu'il existe une zone de confort d'utilisation qui est commune à ces différentes populations malgré leurs variabilités.

Ceci permet de déterminer que la borne (clavier et écran) doit se trouver entre 90 et 120 cm de hauteur.

Programme PREDIM : SARRASIN

