



**Université de Nice Sophia Antipolis
UFR Staps – Master GEDD
GIR Maralpin
En partenariat avec la Ville de Nice**

Plan de Déplacements d'Entreprise du Campus VALROSE

Phase Diagnostics 1 & 2

ÉTAT DES LIEUX LOGEMENT ET MOBILITÉ AVANT ET APRÈS MISE EN SERVICE DU TRAMWAY

**Enquêtes conduites en novembre 2007 et mai 2008
sur les effectifs de deux départements d'enseignement
de l'UFR Sciences**

Rapport provisoire au 20 novembre 2008



AVERTISSEMENT

Le présent document consigne les travaux réalisés par
Camille PERRIER (Responsable du groupe), **Boris COGNEE**,
Virginie JEANSON et **Christelle PATIES**

équipe d'étudiants qui s'est constituée pour l'année universitaire 2007-2008, au sein du Master Pro2 du GEDD¹, pour entreprendre, dans le cadre du volet "Projet" de cette formation, l'étude pilote conjointement proposée par le GEDD, l'UFR-Staps et le GIR Maralpin

En dépit de la difficulté et de l'ampleur de la tâche comme de la brièveté des délais impartis, ce projet a pu être mené à bien pour l'essentiel. Le travail réalisé, dont le compte rendu qui en est donné ici donne un aperçu, a permis en outre, grâce aux dispositions prises par l'équipe, de transmettre le relais à celle qui lui succède pour parachever l'analyse des résultats recueillis et compléter l'étude par son volet géoréférencement devant ouvrir à la réflexion sur les voies à explorer, en interne pour la mise en place d'un PDE de l'UNSA, et, au niveau territorial, en matière de logement étudiant et de transports et déplacements durables.

Le document, que l'on trouvera reproduit ici en l'état où il a été présenté en fin de cursus, appelle naturellement des approfondissements et compléments d'analyse qui lui seront apportés par l'équipe suivante à la lumière des enseignements de ses propres travaux.

On voudra donc considérer ce document provisoire comme une invitation à poursuivre l'interprétation, tant des résultats qui y sont présentés que de ceux qui, d'ores et déjà recueillis au cours des deux enquêtes, restent à analyser.

Jacques Molinari
Le 20 novembre 2008

¹Le Master Pro2 GEDD, ancien DESS Gestion de la planète, est une formation professionnalisante, en apprentissage, de niveau Bac + 5 dont la vocation est de former des ingénieurs généralistes avec une approche transversale des différents domaines de l'environnement. Une de ses originalités réside dans le fait que les étudiants consacrent une journée par semaine à un projet d'équipe mené sur l'année.

Rapport de travail de groupe

**Plan de Déplacements d'Entreprise du Campus
VALROSE
Phase Diagnostics 1 & 2**

**ÉTAT DES LIEUX LOGEMENT ET MOBILITÉ
AVANT ET APRÈS MISE EN SERVICE DU
TRAMWAY**



Réalisé par Camille PERRIER (Responsable du groupe), Boris COGNEE,
Virginie JEANSON et Christelle PATIES

Étude encadrée par Jacques MOLINARI, Secrétaire scientifique du GIR Maralpin

SOMMAIRE

1 PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE.....	8
1.1 INTRODUCTION	8
1.2 PÉRIMÈTRE.....	9
1.3 OBJECTIFS.....	10
1.4 ORGANISATION.....	10
2 ETAT DES LIEUX – PHASE I.....	12
2.1 QUESTIONNAIRE PHASE I.....	12
2.1.1 <i>Le logement et la mobilité</i>	12
2.1.2 <i>Les transports en commun</i>	12
2.1.3 <i>Le vélo</i>	12
2.2 DONNEES RELATIVE AUX RESULTATS / FIABILITE	13
2.2.1 <i>Taux de couverture</i>	13
2.3 QUI SUIS-JE ?.....	14
2.3.1 <i>Le genre</i>	14
2.3.2 <i>Âge de l'échantillon</i>	14
2.3.3 <i>Statut de l'échantillon</i>	15
2.3.4 <i>Croisement âge et statut de l'échantillon</i>	16
2.4 OÙ J'HABITE	18
2.4.1 <i>Le lieu d'habitation</i>	18
2.4.2 <i>Le logement</i>	18
2.4.3 <i>Le Choix du logement</i>	18
2.4.4 <i>Logement et Transports en Commun</i>	19
2.5 LES DÉPLACEMENTS.....	20
2.5.1 <i>Modes de déplacements utilisés</i>	20
2.5.2 <i>Temps de trajet</i>	21
2.5.3 <i>Fréquence des accès au campus et contraintes</i>	22
2.5.4 <i>Coût des trajets</i>	23
2.6 MON AVIS	24
2.6.1 <i>Les Transports en Commun</i>	24
2.6.2 <i>Le Tramway</i>	25
2.6.3 <i>Le Vélo</i>	26
3 ETAT DES LIEUX – PHASE II.....	28
3.1 QUESTIONNAIRE PHASE II.....	28
3.1.1 <i>Le logement et la mobilité</i>	28
3.1.2 <i>Le tramway</i>	28
3.2 DONNEES RELATIVE AUX RESULTATS / FIABILITE	28
3.2.1 <i>Taux de couverture</i>	29
3.3 QUI SUIS-JE ?.....	30
3.3.1 <i>Le genre</i>	30
3.3.2 <i>Age de l'échantillon</i>	30
3.3.3 <i>Statut de l'échantillon</i>	31
3.4 OÙ J'HABITE	31
3.4.1 <i>Le lieu d'habitation</i>	31
3.5 LES DÉPLACEMENTS.....	32
3.5.1 <i>Modes de déplacement utilisés</i>	32
3.5.2 <i>Temps de trajet</i>	33
3.5.3 <i>Contraintes justifiant le mode de déplacement</i>	33
3.5.4 <i>Usage du tramway tous types de déplacements confondus</i>	34

3.5.5	Type de titre de transport utilisé pour le tramway	35
3.5.6	Station de tramway utilisée (hors Campus Valrose).....	36
3.6	MON AVIS	37
3.6.1	Fréquence des tramways	37
3.6.2	Fiabilité du Tramway	38
3.6.3	Capacité d'accueil du tramway.....	38
3.6.4	Coût du trajet.....	39
3.6.5	Complémentarité avec les autres transports en commun	39
3.6.6	Avantages du tramway.....	40
3.6.7	Pourquoi n'utilisez-vous pas le tramway ?.....	40
3.6.8	Evaluation de l'impact du tramway.....	40
4	MODALITES DE REALISATION DE L'ENQUETE	42
4.1	CONCEPTION DU QUESTIONNAIRE	42
4.2	ENTRÉE DU FORMULAIRE SOUS LE LOGICIEL SPHYNX	42
4.3	ORGANISATION DE L'ENQUÊTE	43
4.4	SAISIE DES RÉPONSES	44
4.5	EXPLOITATION DES RÉPONSES.....	46
5	MODALITÉS DE RÉALISATION DU GÉO RÉFÉRENCEMENT	48
5.1	CORRESPONDANCE ADRESSE / LOCALISATION DANS LE SIG	48
5.2	EXPORT DES DONNÉES DE L'ENQUÊTE AU FORMAT EXCEL	48
5.3	TRAITEMENT SOUS EXCEL	49
5.4	EXPLOITATION SOUS ARCVIEW.....	50
6	CONCLUSION.....	1
	ANNEXES	1
ANNEXE 1	QUESTIONNAIRE PHASE I	54
ANNEXE 2	QUESTIONNAIRE PHASE II.....	60

Tableau 1: Mode de déplacement principal	20
Tableau 2: Classement des modes de déplacement.....	20
Tableau 3 : Durée du trajet.....	21
Tableau 4 : Fréquence des déplacements sur le campus de Valrose.....	22
Tableau 5 : Autres déplacements professionnels	23
Tableau 6 : Coût du trajet.....	23
Figure 7. Difficultés rencontrées par les usagers de transports en commun	24
Figure 8. Aménagements incitatifs pour les non-usagers de transports en commun	24
Figure 9. Difficultés rencontrées par les usagers de vélo.....	26
Figure 10. Aménagements incitatifs sur le campus Valrose pour les non-usagers de vélo	26
Figure 11. Aménagements incitatifs à Nice pour les non-usagers de vélo	26

1. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

1 Présentation de l'étude

1.1 Introduction

Le département des Alpes-Maritimes se caractérise par une bande côtière de grand développement (70 km). Densément urbanisée (un million d'habitants), cette bande ne bénéficie pas encore d'infrastructures et de mode de transports publics à la mesure de ses besoins. Avec près de 40 000 étudiants dispersés sur un grand nombre de sites, l'Université de Nice, en générant des déplacements jusqu'ici majoritairement effectués par véhicules personnels, contribue aux difficultés de circulation et de stationnement au sein de la Ville.

La réflexion sur le déplacement des étudiants de l'université de Nice s'est initiée en 2003 par la mise en place d'une enquête vélo réalisée dans le cadre de recherches conduites par le GIR Maralpin auprès de la population étudiante azuréenne. Celle-ci a dressé le constat d'un très faible recours au vélo par les étudiants pour leurs loisirs et leurs déplacements. De façon encore plus étonnante cette enquête révéla une bien plus faible utilisation chez les étudiants en sport.

De cet état de fait la Direction de l'établissement du STAPS, son corps enseignant, le GIR Maralpin ainsi que les institutions locales se sont associés dans une démarche conjointe afin de remédier à cette situation. Cette étude fut le premier PDE ou Plan de Déplacement d'Entreprise (ici l'UFR STAPS) dans les Alpes Maritimes et devient une référence pour les projets d'extension et de remodelage de l'université de Nice-Sophia Antipolis. Elle devrait servir aussi dans le cadre de l'aménagement du secteur ouest de la ville de Nice.

L'étude PDE Valrose s'inscrit dans le principe de l'élargissement des connaissances concernant le déplacement des populations étudiantes de Nice-Sophia Antipolis. Elle constitue la phase diagnostic du "Plan de Déplacement d'Entreprise Sectoriel" sur le Campus.

L'état des lieux à réaliser dans cette première étape a pour objectif de mieux connaître les pratiques et habitudes de déplacements des étudiants et enseignants / chercheurs. Une enquête en deux temps (avant et après la mise en service du tramway) a été réalisée. Le présent rapport fait état de la réalisation de cette enquête (mode opératoire, conditions de réalisation, limites,...) et de son analyse.

Bien entendu, cette étude, vise aussi à recueillir des informations concernant le logement des étudiants, les choix modaux et sur la perception du nouveau mode de transport urbain (le tramway).

L'analyse des réponses constituera un diagnostic pour élaborer, par la suite, un PDE couvrant l'ensemble des personnels et étudiants du Campus, c'est à dire un ensemble de propositions pour faciliter l'accès au Campus en :

- favorisant le recours aux transports en commun (TC) et aux modes de transport doux (vélo, marche à pied)
- préconisant la réalisation d'aménagements ou d'organisations spécifiques à l'Université mais également au niveau urbain et départemental

Ce travail s'effectue en partenariat avec le **GIR-Maralpin** qui apporte son expertise et son savoir-faire en matière d'aménagement du territoire et avec le support de l'**UFR Staps** qui a expérimenté ce type de démarche en 2006.

1.2 Périmètre

Le projet porte sur le campus de Valrose de l'université de Nice-Sophia-Antipolis (UNSA).

La population ciblée est d'une part la population étudiante, d'autre part la population des enseignants et du personnel administratif et technique du campus.

Le type de trajet pris en compte est le **trajet domicile-travail**, ainsi que, le cas échéant, les déplacements liés à ce dernier.

Le personnel administratif des services centraux, les intervenants extérieurs ainsi que les fournisseurs sont hors périmètre.

1.3 Objectifs

Le projet comporte quatre objectifs principaux :

- établir un diagnostic permettant d'identifier les différents modes de déplacement utilisés et les habitudes inhérentes aux infrastructures existantes.
 - Part des TC (transports en commun) dans les pratiques
 - Identifier plus précisément les pratiques liées au vélo, ainsi que les freins à son utilisation
 - Difficultés rencontrées
 - Adéquation de l'offre des TC
- évaluer l'impact de la mise en service de la ligne 1 du Tramway sur la population utilisatrice du Campus
- évaluer les difficultés et les manques en matière de logement étudiant
 - évaluation de l'interaction logement / déplacement
- modifier ou renforcer les pratiques de déplacement/mobilité par des mesures et des actions incitatives à l'utilisation de modes de transports alternatifs à la voiture (TC, mode doux).

1.4 Organisation

L'équipe projet est constituée d'une part d'étudiants du Master, encadrés par le GIR Maralpin. Sont également associés à ce travail l'UFR Staps et la direction du Master.

Etudiants : Boris Cognée
Virginie Jeanson
Christelle Paties
Camille Perrier (Responsable du Groupe)

En charge de l'élaboration des questionnaires, de l'organisation de l'enquête et du dépouillement, de l'analyse des données et du geo-référencement.

GIR Maralpin : Jacques Molinari
Tutorat du projet.
Responsable de la visibilité du projet auprès des autorités de l'université et de la ville de Nice.

UFR Staps : Bernard Massiera
Expertise pour l'élaboration du questionnaire et l'analyse des données.
Formation au logiciel spécialisé pour les enquêtes (logiciel SPHINX).

Direction Master : Stéphane Bouissou
Encadrement du travail des étudiants.

Autres acteurs :
Université de Nice Sophia Antipolis (UNSA) : service Etudes et Pilotage
Ville de Nice – Direction des Déplacements ; Direction Information Géographique

2. ÉTAT DES LIEUX – PHASE I

2 Etat des lieux – Phase I

La première partie de l'enquête a été réalisée du 19 novembre 2007 au 07 décembre 2007. Elle avait pour objectif d'être déclenchée avant la mise en service effective de la ligne 1 du Tramway sur la Ville de Nice (démarrage effectif le 24 novembre 2007). Des parties de l'échantillon ont été soumis après cette date de mise en service du fait de report dans le calendrier prévisionnel de réalisation des enquêtes auprès de l'échantillon choisi (examens, contraintes des enseignants et cours dispensés).

2.1 Questionnaire Phase I

Le questionnaire soumis lors de la phase I, totalisant 43 questions, comportait plusieurs volets, répondant à différentes thématiques.

2.1.1 Le logement et la mobilité

Cette partie comprenait 20 questions destinées d'une part à caractériser les personnes (genre, âge, niveau d'étude ...) et leurs habitudes de déplacement pour se rendre sur le campus (mode de déplacement principal, durée et coût du trajet ...). Il s'agissait également d'avoir une connaissance la plus précise possible de leur adresse exacte ainsi que du type de logement (résidence universitaire, foyer familial, ...).

Les informations recueillies pourraient alors permettre une interprétation de la mobilité en fonction du logement et mettre en lumière les interactions entre les deux domaines.

2.1.2 Les transports en commun

Les 3 sections de cette partie du questionnaire abordaient de manière approfondie les pratiques d'utilisation des transports en commun et les avis sur ceux-ci pour les personnes concernées (8 questions), les freins pour les non utilisateurs (2 questions) et enfin une évaluation des attentes relatives à la mise en service proche du tramway (7 questions).

2.1.3 Le vélo

La dernière partie de l'enquête concernait uniquement l'évaluation du mode de transport doux vélo au travers de 6 questions, concernant les utilisateurs et les non utilisateurs.

2.2 DONNEES RELATIVE AUX RESULTATS / FIABILITE

Le questionnaire de la phase 1 a été soumis à l'ensemble des étudiants de la filière « Sciences de la Terre » (ST) ainsi qu'au étudiants en Sciences de la vie première année (L1 – SV1), soit au total 545 étudiants (effectif corrigé à partir des données communiquées par les responsables de chaque promotion).

Le questionnaire a également été proposé aux enseignants/chercheurs des filières « sciences de la terre » et « sciences de la vie » ainsi qu'à certains personnels techniques et administratifs de la filière (personnel BIATOSS). Les personnes ayant répondu représentent (voir tableau n°1) :

- 21 enseignants/chercheurs ;
- 6 BIATOSS [cf. légende Tableau 1] ;
- 1 intervenant extérieur (qui a bien voulu se soumettre au questionnaire).

2.2.1 Taux de couverture

Au global, 470 personnes ont complété le questionnaire. Le tableau ci-dessous présente la population ayant répondu effectivement au questionnaire en fonction de leur qualité.

Tableau n° 1 : Statut des personnes ayant répondu au questionnaire n°1

I.7 Statut	Nb. cit.	Fréq.
Enseignant-chercheur	21	4,5%
Etudiant	442	94,0%
BIATOSS	6	1,3%
Intervenant extérieur	1	0,2%
TOTAL OBS.	470	100%

*BIATOSS :

- B : personnels de la Bibliothèque Universitaire
 I : personnels Ingénieur Technicien de Recherche et de Formation (ITRF)
 A : personnels Administratif
 TOSS : personnels Ouvrier de Service et de Santé

Ainsi, le **taux de couverture par l'enquête de la population étudiante ciblée** est de **81 %** (442 réponses sur un effectif théorique corrigé de 545 personnes).

2.3 QUI SUIS-JE ?

Cette partie de l'analyse de l'enquête « Phase 1 » a pour objectif de déterminer les caractéristiques principales des personnes ayant répondu au questionnaire : « Qui suis-je ? »

Pour rappel, **470 réponses** constituent la base de l'ensemble de l'analyse présentée ci-dessous.

2.3.1 Le genre

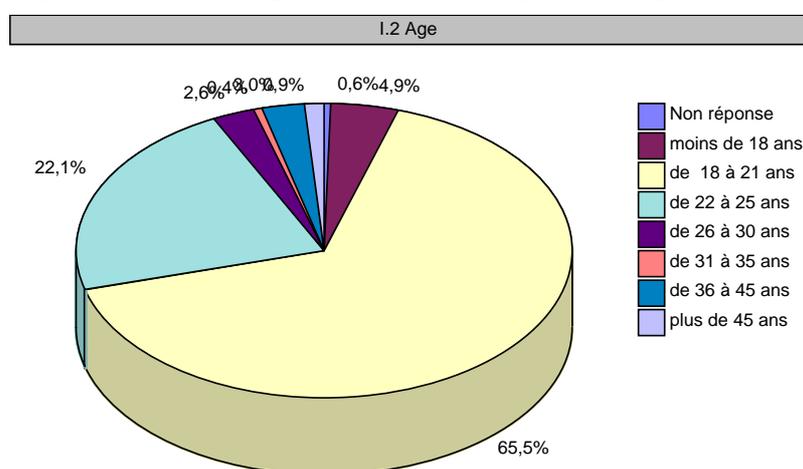
La population questionnée est représentée à 59 % par des femmes (279 réponses) et à 41 % par des hommes (191 réponses).

Cette répartition du genre est vraisemblablement à pondérer du fait que les filières enquêtées (sciences de la terre et sciences de la vie) sont généralement plus fréquentées par des personnes du sexe féminin comparativement aux filières Mathématiques, Physiques et Chimie.

2.3.2 Âge de l'échantillon

Le graphique ci-dessous présente en nombre de réponses l'âge des personnes ayant communiqué une réponse.

Graphique n° 1 : Age des personnes ayant répondu au questionnaire n°1



La **population questionnée a**, en très grande majorité, **entre 18 et 25 ans** : 412 réponses soit 87,7 %).

Le reste de l'échantillon se répartit comme suit :

- moins de 18 ans : 4,9 % (23 réponses)
- de 26 et 35 ans : 3 % (14 réponses)
- de 36 à 45 ans : 3,0 % (14 réponses)
- plus de 45 ans : 0,9 % (4 réponses)

Les non réponses ont été négligeables sur cet aspect : 3 non réponses.

2.3.3 Statut de l'échantillon

Pour rappel (voir partie Données générales et fiabilité), l'échantillon est composé à 94 % d'étudiants et à 4,5 % d'enseignants-chercheurs.

Tableau n° 2 : Statut des personnes ayant répondues au questionnaire n°1

I.7 Statut	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	8	1,7%
Etudiant en L1	238	50,6%
en L2	60	12,8%
en L3	28	6,0%
en M1	43	9,1%
en M2	69	14,7%
en Doctorat	4	0,9%
Enseignant-chercheur	13	2,8%
BIATOSS	6	1,3%
Intervenant extérieur	1	0,2%
TOTAL OBS.	470	100%

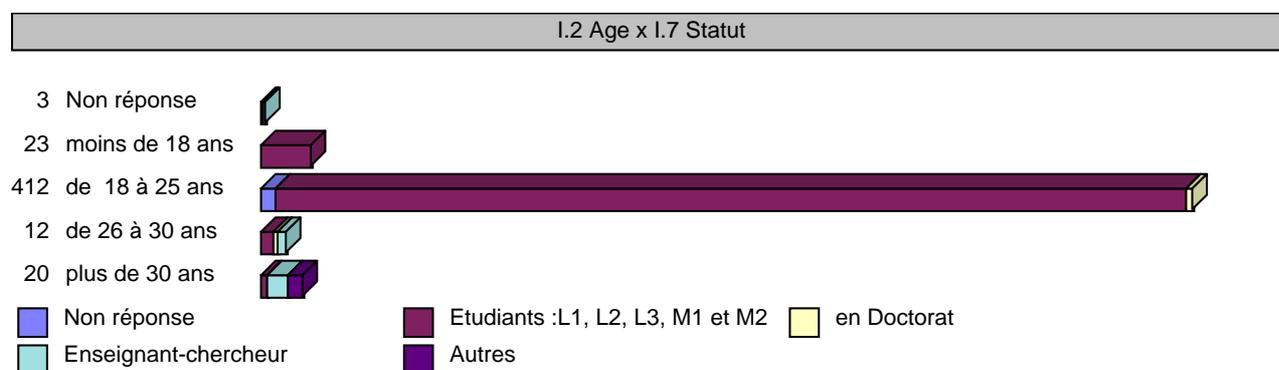
Les étudiants en L1 sont très majoritairement représentés avec 50,6 % des personnes interrogées. Ce chiffre est en cohérence avec les effectifs globaux du Campus Valrose : étudiants plus nombreux dans les premières années d'étude (L1 et L2).

Les M2 représentent 14,7 % des réponses avant les L2 (12,8 %).

Les enseignants-chercheurs représentent 2,8 % des réponses alors que les BIATOSS représentent 1,3 %. Des enquêtes complémentaires auprès de ces deux catégories devront être entreprises pour affiner les résultats. En effet, le nombre de réponses pour ces deux catégories est insuffisant pour pouvoir dégager une tendance significative.

2.3.4 Croisement âge et statut de l'échantillon

En croisant l'âge des personnes interrogées avec leur statut (étudié plus en détail dans le paragraphe suivant), on obtient le graphique ci-dessous.



Sans surprise, on constate que la **tranche d'âge 18-25 ans est composée en majorité d'étudiants** (hors Doctorats) : 91,7 % (402 réponses).

On retrouve également des étudiants dans les classes d'âge suivantes mais en proportion bien moindre :

- moins de 18 ans : 5,2 % (23 réponses) ;
- entre 26 et 30 ans : 3,4 % (7 réponses) ;
- plus de 30 ans : inférieur à 1 % (4 réponses).

Les personnes interrogées âgés de plus de 26 ans sont principalement des enseignants-chercheurs (12 réponses) et des personnels BIATOSS (6 réponses).

Les doctorats sont peu représentés dans les réponses recueillies : 4 personnes au total dont 2 entre 22 et 25 ans et 2 âgés de plus de 25 ans.

I.10 Nature du logement	Nb. cit.	Fréq.
Foyer familial ou chez des parents	221	47,1%
Logement individuel	184	39,2%
Résidence étudiante	64	13,6%
TOTAL CIT.	469	100%

I.11 Nombre de personne au foyer	Nb. cit.	Fréq.
1 personne	138	30,5%
2 personnes	117	25,8%
3 personnes	77	17,0%
4 personnes et plus	121	26,7%
TOTAL CIT.	453	100%

I.12 Choix du logement	Nb. cit.	Fréq.
Prix du Logement (loyer ou achat)	242	30,0%
Proximité du campus Valrose	177	21,9%
Choix ou contraintes familiales	124	15,4%
Choix du quartier (qualité de vie, activités, commerces....)	97	12,0%
Proximité des transports en commun	63	7,8%
Aucune raison particulière	45	5,6%
Autre	32	4,0%
Proximité du lieu de travail du conjoint	16	2,0%
Proximité d'un lieu en relation avec votre activité professionnelle	11	1,4%
TOTAL CIT.	807	100%

2.4 Où j'habite

2.4.1 Le lieu d'habitation

Il ressort que 68 % des personnes ayant répondu à l'enquête résident à Nice. Nous avons distingué la répartition suivante grâce aux codes postaux renseignés [un géoréférencement plus précis a été prévu] :

- Nice Nord : 26 %
 - Nice Centre : 22 %
 - Nice Est/le port : 9 %
 - Nice Ouest : 7 %
- 13 % des personnes sont logées sur la bande côtière à l'ouest de Nice, entre Saint-Raphaël et Saint-Laurent-du-Var.
 - 7 % sont répartis dans la zone ouest à l'intérieur des terres (Pays grassois, Sophia-Antipolis).
 - 4 % habitent à l'est de Nice sur la bande de côtière de Menton à Villefranche-sur-Mer.
 - 5 % se répartissent dans la plaine du Var et le Pays des Paillons.

2.4.2 Le logement

47 % des personnes ayant répondu à l'enquête résident au domicile familial. La seconde moitié est logée dans des logements personnels ou en colocation. 13 % d'entre eux se répartissent dans les diverses résidences étudiantes. Nous pouvons observer que la résidence Le Montebello située sur le campus Valrose se trouve en tête en termes de fréquentation (50 %) suivie de la résidence Jean Médecin (13 %).

42 % des foyers sont composés de 3 personnes et plus. Ces foyers sont essentiellement des logements familiaux avec une minorité de colocation. 30 % des personnes vivent seules alors que 25 % partagent un logement à 2, en colocation ou en couple.

2.4.3 Le Choix du logement

Le premier critère de choix du logement est, pour 30 % des individus, le prix du logement. Pour 22 % d'entre eux, ce choix sera fonction de la proximité avec le campus. La possibilité de rester au domicile familial représente un critère de choix du logement pour 15 % des étudiants. Le choix de vivre dans un quartier fonction de sa qualité de vie est porté par 12 % des personnes. Finalement, 8 % des individus (13 % des utilisateurs de TC) auront choisi leur logement en fonction de la desserte en TC.

2.4.4 Logement et Transports en Commun

La desserte par les lignes de bus représente le mode de déplacement en TC le plus accessible. En effet, 72 % des personnes interrogées ont près de chez eux un arrêt de bus ou d'autocar. 15 % habitent à proximité d'un arrêt de tramway et 13 % résident à proximité d'une gare.

II.8 et 10 Station TC plus proche	Nb. cit.	Fréq.
Arrêt de bus	290	68,1%
Arrêt de tramway	64	15,0%
Gare	56	13,1%
Arrêt d'autocar	16	3,8%
TOTAL CIT.	426	100%

Tableau 1 : Type de station de TC la plus proche (questionnaire 1)

Pour 45 % des individus, le logement se situe à 100 m ou moins d'une station de TC. 36 % habitent entre 100 et 500 m et 13 % vivent à plus d'un Km d'une station de TC. L'appréciation de cette distance par le temps d'approche se révèle en assez bonne cohérence puisque ce temps d'approche est estimé à de moins de 5 minutes par 72 % des personnes. Pour 14 % des gens, ce temps d'approche est de 5 à 10 minutes et au delà de 10 minutes pour la partie restante.

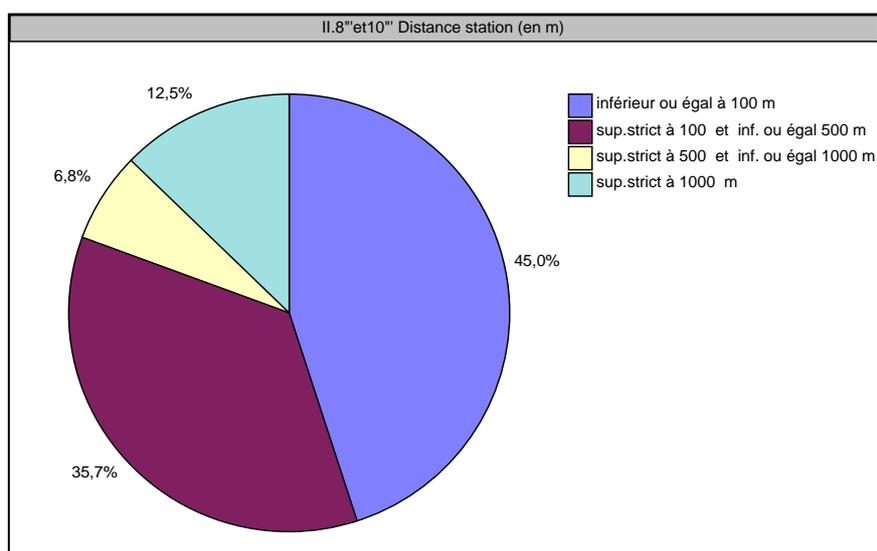


Figure 1: Eloignement des stations de TC (questionnaire 1)

2.5 Les Déplacements

2.5.1 Modes de déplacements utilisés

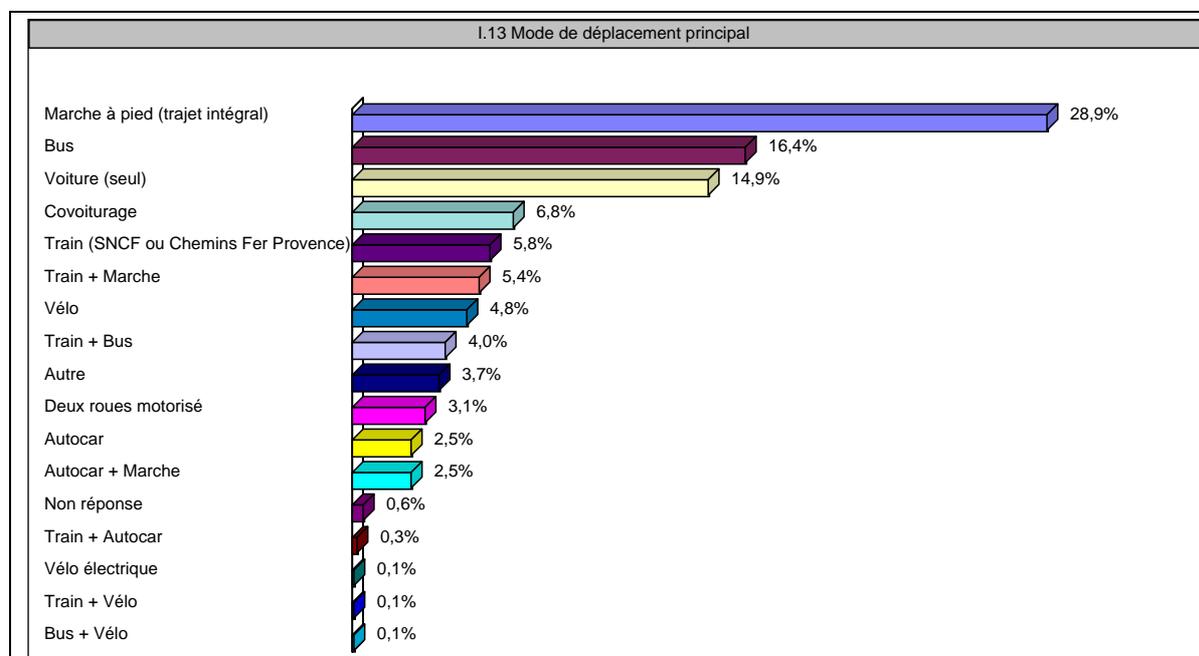


Tableau 2: Mode de déplacement principal

Le premier mode de déplacement cité pour se rendre sur le campus de Valrose est la marche à pied (en excluant l'aspect marche finale lié à l'utilisation préalable d'un autre mode de transport).

Cet élément est en cohérence avec les informations sur le logement dont une part importante est située à proximité de la faculté.

Outre la marche à pied, les déplacements se répartissent entre les différents modes que sont le bus, le train et la voiture.

La part des déplacements à vélo est par ailleurs assez faible puisqu'elle représente 5 %.

Pour l'ensemble de l'échantillon

I.13 Mode de déplacement principal	Nb. cit.	Fréq.
TC	263	37,4%
Modes doux	239	34,0%
VP et 2 Roues motorisés	175	24,9%
Autre	26	3,7%
TOTAL CIT.	703	100%

Pour les habitants de Nice

I.13 Mode de déplacement principal	Nb. cit.	Fréq.
Modes doux	194	47,5%
TC	142	34,8%
Vehicules particuliers et 2 roues	72	17,6%
TOTAL CIT.	408	100%

Tableau 3: Classement des modes de déplacement

Si l'on considère le classement des modes de déplacement en modes doux (marche et vélo) et transports en commun (bus et train), on constate que chacun de ces modes représente 1/3 des déplacements. En prenant en compte la modalité « Autres », essentiellement renseignée avec la mention du tramway, c'est bien 41 % des personnes interrogées qui utilisent les transports en commun.

II.1 Station TC utilisée	Nb. cit.	Fréq.
Arrêt de bus	113	57,9%
Gare	56	28,7%
Arrêt de tramway	18	9,2%
Arrêt d'autocar	8	4,1%
TOTAL CIT.	195	100%

- Tableau 4 : Type de Station de TC utilisée (strate utilisateurs de TC,

Parmi eux, 70 % ont un abonnement. Les trajets directs (sans correspondance) représentent 60 % de ces déplacements.

Concernant la voiture, l'utilisation par 15 % des étudiants reste assez faible. Il faut également noter un taux d'utilisation en co-voiturage assez élevé (7 %). Ce co-voiturage est essentiellement organisé spontanément, sans inscription sur un site Internet ou autre organisme facilitateur.

2.5.2 Temps de trajet

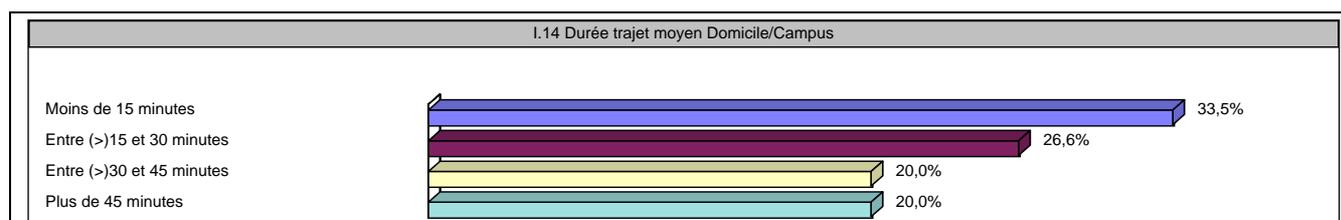


Tableau 5 : Durée du trajet

Les trajets courts (inférieurs à 15 minutes) concernent un tiers des personnes. 26 % ont des temps de trajet compris entre 15 et 30 minutes ; 60 % des personnes se déplaçant à pied ou à vélo (modes doux) en font partie.

Si l'on prend la durée de 30 min comme seuil, nous constatons que plus de la moitié des personnes (59 %) ont un temps de trajet inférieur à ce seuil.

Les temps de trajet dépassant les 45 mn concernent 20 % des personnes.

Comme on le voit dans le tableau ci-dessous, les résidents hors Nice subissent par contre majoritairement des trajets longs.

I.14 Durée trajet moyen Domicile/Campus	Nb. cit.	Fréq.
Plus de 45 minutes	72	38,7%
Entre (>)30 et 45 minutes	52	28,0%
Moins de 15 minutes	32	17,2%
Entre (>)15 et 30 minutes	30	16,1%
TOTAL CIT.	186	100%

Tableau 6 : Durée du trajet pour les personnes habitant hors de Nice

2.5.3 Fréquence des accès au campus et contraintes

I.16. Nb jours par semaine	Nb. cit.	Fréq.
5 fois	428	92,2%
4 fois	20	4,3%
6 fois	6	1,3%
3 fois	5	1,1%
1 fois	2	0,4%
2 fois	2	0,4%
7 fois	1	0,2%
TOTAL CIT.	464	100%

Tableau 7 : Fréquence des déplacements sur le campus de Valrose

90 % de l'échantillon se rend sur le campus 5 jours par semaine.

32 % déclarent avoir d'autres déplacements dans la journée, occasionnellement ou de manière plus fréquente. Ces déplacements semblent essentiellement se faire vers Sophia-Antipolis.

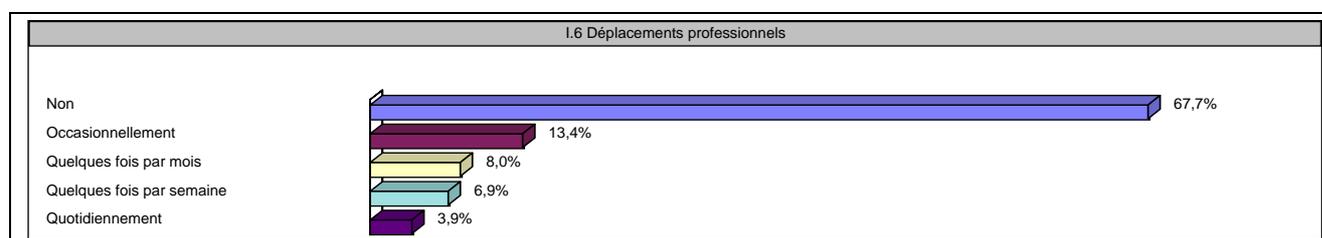


Tableau 8 : Autres déplacements professionnels

2.5.4 Coût des trajets

Le coût du trajet est en grande majorité inférieur à 3 Euros (pour 59 % de l'échantillon), 21 % ayant des frais compris entre 3 et 10 Euros.

Il est intéressant de noter qu'en regroupant les non réponses et la modalité « Pas d'idée précise », on arrive à 18 % de personnes qui ne savent pas quel budget est consacré aux transports.

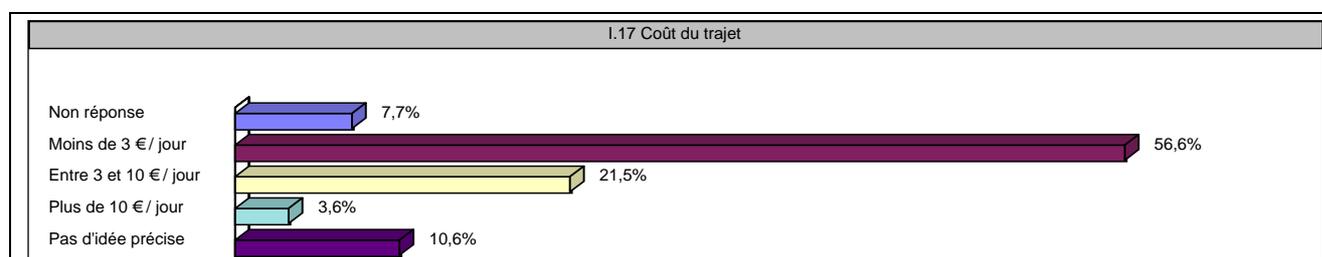


Tableau 9 : Coût du trajet

2.6 Mon AVIS

2.6.1 Les Transports en Commun

Pour les utilisateurs de transport en commun, les trois principales difficultés rencontrées lors de leur trajet sont dans l'ordre : le manque de fiabilité (retards, pannes fréquentes, grèves), la fréquence insuffisante et les horaires inadaptés par rapport à leurs activités. Il est important de rappeler que la première enquête a été menée dans un contexte de grève de la SNCF et des bus, ce qui a peut-être influencé les réponses des personnes interrogées.

Dans la partie « Autres difficultés », les usagers citent avant tout les problèmes de surcharge des bus, qui sont directement liés à la fréquence insuffisante des bus.

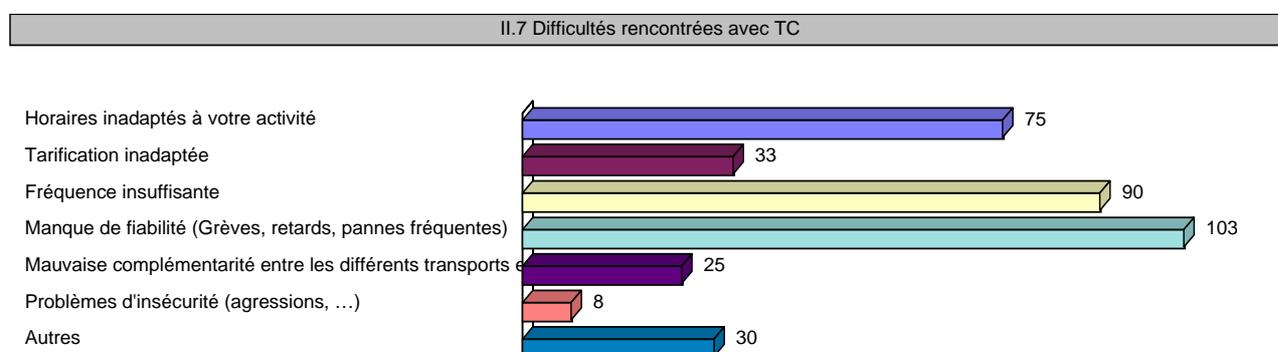


Figure 10. Difficultés rencontrées par les usagers de transports en commun

Nous nous sommes également attachés à savoir ce qui inciterait les non-usagers à utiliser les transports en commun pour se rendre sur le campus. C'est à nouveau l'amélioration de la fiabilité des transports en commun qui est citée le plus souvent. Les autres aménagements incitatifs (aire de stationnement gratuite et gardiennée, fréquence plus adaptée, révision du système de tarification) ont le même poids relatif.

Dans la partie « Autres », certains non-usagers précisent que le temps de trajet est un obstacle majeur à l'utilisation de transport en commun. D'autres proposent d'améliorer l'information sur les horaires de passage des bus, aux arrêts par exemple.

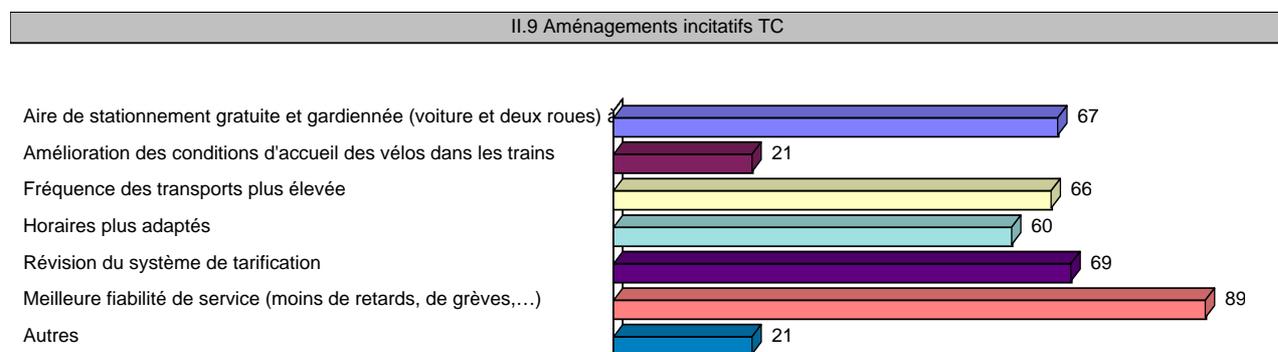


Figure 11. Aménagements incitatifs pour les non-usagers de transports en commun

2.6.2 Le Tramway

La première enquête a été menée juste avant le lancement du tramway. Dans ce contexte, près de 80 % des personnes questionnées se disent prêtes à l'utiliser, 44 % pensent que la réorganisation annoncée des lignes de bus influencera leurs pratiques de déplacement et 28 % pensent utiliser les parcs de stationnement aux terminus des lignes de tramway.

La population interrogée estime que le tramway aura principalement un impact sur la circulation automobile à Nice, puis sur les déplacements en transport en commun et sur les déplacements doux sur Nice. Elle estime de façon quasi-unanime (93 %) que le tramway aura un impact positif sur la qualité de vie dans le quartier Valrose. Les avis sont majoritairement positifs concernant l'impact du tramway sur les déplacements doux (79 %) et des déplacements en transports en commun (77 %). En revanche, l'opinion est beaucoup plus partagée concernant l'impact du tramway sur la circulation automobile à Nice : en effet, 54 % des personnes considèrent qu'il aura un impact négatif sur celle-ci.

2.6.3 Le Vélo

Une majorité des détenteurs de vélo à leur domicile ne l'utilisent qu'épisodiquement et principalement pour le sport ou les loisirs.

Pour les utilisateurs de vélo, la principale difficulté rencontrée est l'absence de pistes cyclables sur Nice et le deuxième inconvénient cité est le manque de parcs à vélo.

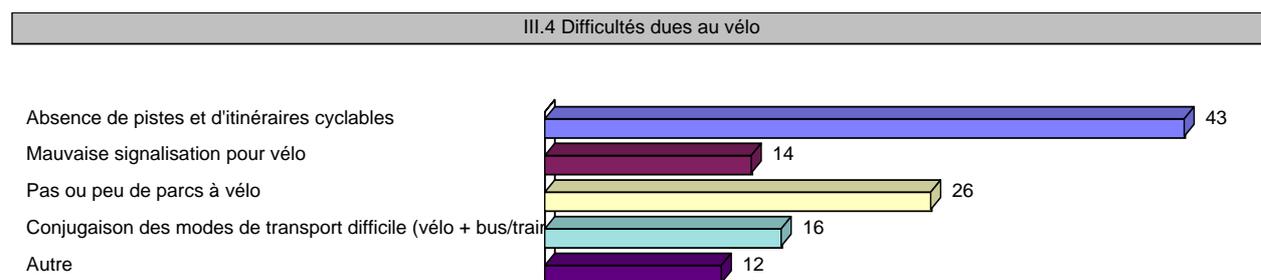


Figure 12. Difficultés rencontrées par les usagers de vélo

Pour les non-utilisateurs, les aménagements incitatifs sur le campus seraient davantage de parcs à vélo (49 % des réponses) et la mise en place d'un système du type « Vélocampus ». En ville, la création de pistes cyclables est à nouveau citée en priorité et les principaux autres aménagements seraient la création d'un système de location de vélo ainsi que la mise en place de parcs à vélo surveillés.

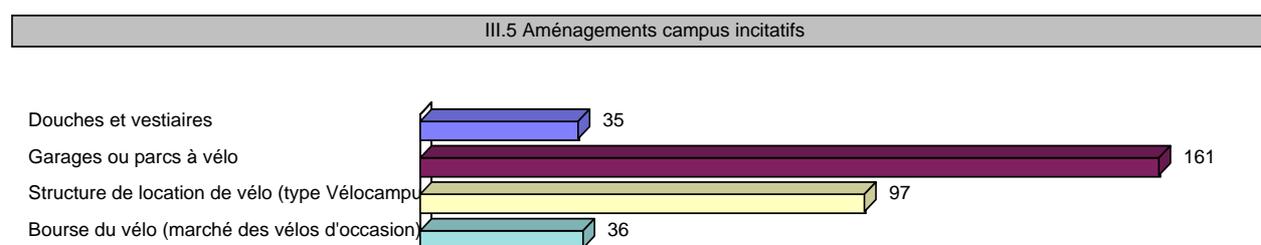


Figure 13. Aménagements incitatifs sur le campus Valrose pour les non-usagers de vélo

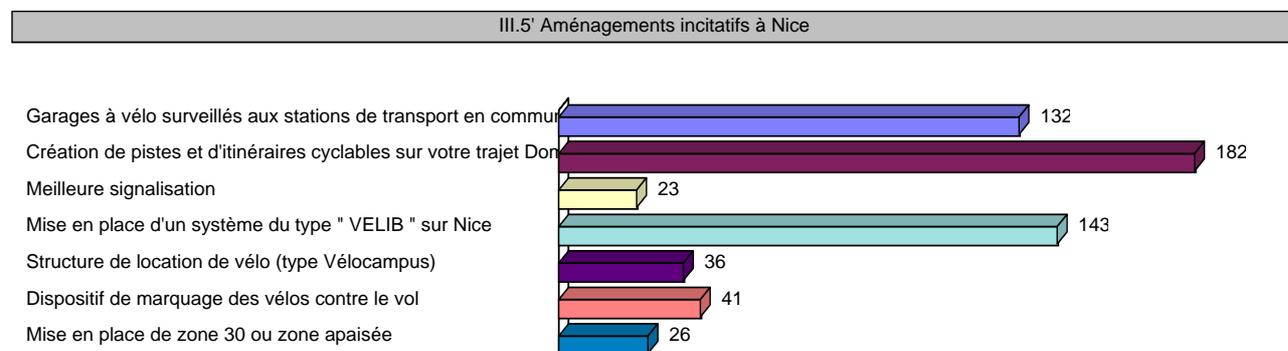


Figure 14. Aménagements incitatifs à Nice pour les non-usagers de vélo

3. ÉTAT DES LIEUX – PHASE II

3 Etat des lieux – Phase II

La deuxième partie de l'enquête a été réalisée du 28 Février 2008 au 28 Mars 2008.

3.1 Questionnaire Phase II

Le questionnaire soumis lors de la phase II comportait plusieurs volets, répondant à différentes thématiques. Cette phase est principalement destinée à compléter la première enquête en estimant l'impact de la mise en service du tramway sur les habitudes de déplacement des personnes fréquentant le campus Valrose.

3.1.1 Le logement et la mobilité

Cette partie comprenait des questions destinées d'une part à caractériser les personnes (genre, âge, niveau d'étude ...) et leurs habitudes de déplacement pour se rendre sur le campus (mode de déplacement principal, durée du trajet ...) mais également à connaître leur adresse exacte. Les informations recueillies pourraient alors permettre une interprétation de la mobilité en fonction du logement et mettre en lumière les interactions entre les deux domaines.

3.1.2 Le tramway

Les sections de cette partie du questionnaire abordaient de manière approfondie les pratiques d'utilisation du tramway et les avis sur celui-ci pour les personnes concernées, les freins pour les non utilisateurs et enfin une évaluation de l'impact du tramway sur la qualité de vie et la circulation automobile à Nice.

3.2 DONNEES RELATIVE AUX RESULTATS / FIABILITE

Le questionnaire de la phase 2 a été soumis à l'ensemble des étudiants de la filière « Sciences de la Terre » (ST) ainsi qu'au étudiants en Sciences de la vie première année (L1 – SV1), soit au total 545 étudiants (effectif corrigé à partir des données communiqués par les responsables de chaque promotion).

3.2.1 Taux de couverture

Au global, 359 personnes ont complété le questionnaire. Le tableau ci-dessous présente la population ayant répondu effectivement au questionnaire en fonction de leur qualité.

Figure n° 1 : Statut des personnes ayant répondues au questionnaire n°2

I.7 Statut	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	5	1,4%
Etudiant en L1	188	52,4%
en L2	29	8,1%
en L3	23	6,4%
en M1	42	11,7%
en M2	63	17,5%
en Doctorat	2	0,6%
Enseignant-chercheur	5	1,4%
Administratif	0	0,0%
Technique	0	0,0%
Intervenant extérieur	2	0,6%
TOTAL OBS.	359	100%

Ainsi, pour le questionnaire n° 2, le **taux de couverture par l'enquête de la population étudiante ciblée** est de **65 %** (352 réponses sur un échantillon corrigé de 545 étudiants). Ce taux est plus faible que pour la première enquête (81 %). La différence s'explique par le fort absentéisme des étudiants en L1 SV qui représentent la majorité de la population questionnée.

3.3 QUI SUIS-JE ?

Cette partie de l'analyse de l'enquête « Phase 2 » a pour objectif de déterminer les caractéristiques principales des personnes ayant répondues au questionnaire : « Qui suis-je ? »

Pour rappel, **359 réponses** constituent la base de l'ensemble de l'analyse présentée ci-dessous. Seulement 84 % des personnes déclarent avoir répondu au premier questionnaire.

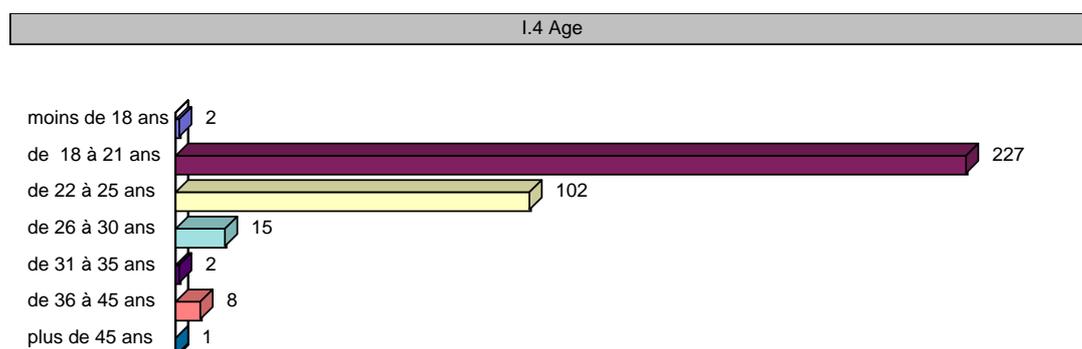
3.3.1 Le genre

La population questionnée est représentée à 58 % par des femmes et à 41 % par des hommes. La répartition obtenue est identique à la première enquête.

3.3.2 Age de l'échantillon

Le graphique ci-après présente en nombre de réponses l'âge des personnes ayant communiqué une réponse.

Figure n°2 : Age des personnes ayant répondues au questionnaire n°2



Comme pour la première enquête, la population questionnée a en très grande majorité entre 18 et 25 ans.

Les différences de répartition avec la première enquête sont cohérentes avec le taux de participation des différentes promotions questionnées : l'absentéisme important constaté en L1 se retrouve dans la diminution du pourcentage d'étudiants entre 18 et 25 ans (63,2 % contre 87,7 % pour la première enquête).

3.3.3 Statut de l'échantillon

La comparaison du statut des étudiants ayant répondu aux deux questionnaires confirme :

- Que le taux de participation des étudiants en L3, M1, M2 et Doctorat est globalement constant ;
- Que le taux de participation des étudiants en L1 est en forte baisse (absentéisme) ;

Elle permet également de pointer une anomalie : nous n'avons questionné que 29 étudiants en L2, or lors de la première enquête, 60 étudiants se sont déclarés en L2. Un tel écart peut s'expliquer par des erreurs de saisie. Il est également possible que, lors de la première enquête que nous avons menée au cours d'un examen pour les étudiants L1 SV, nous ayons également touché des étudiants en L2 SV, ce qui aurait du coup grossi notre échantillon.

3.4 Où j'habite

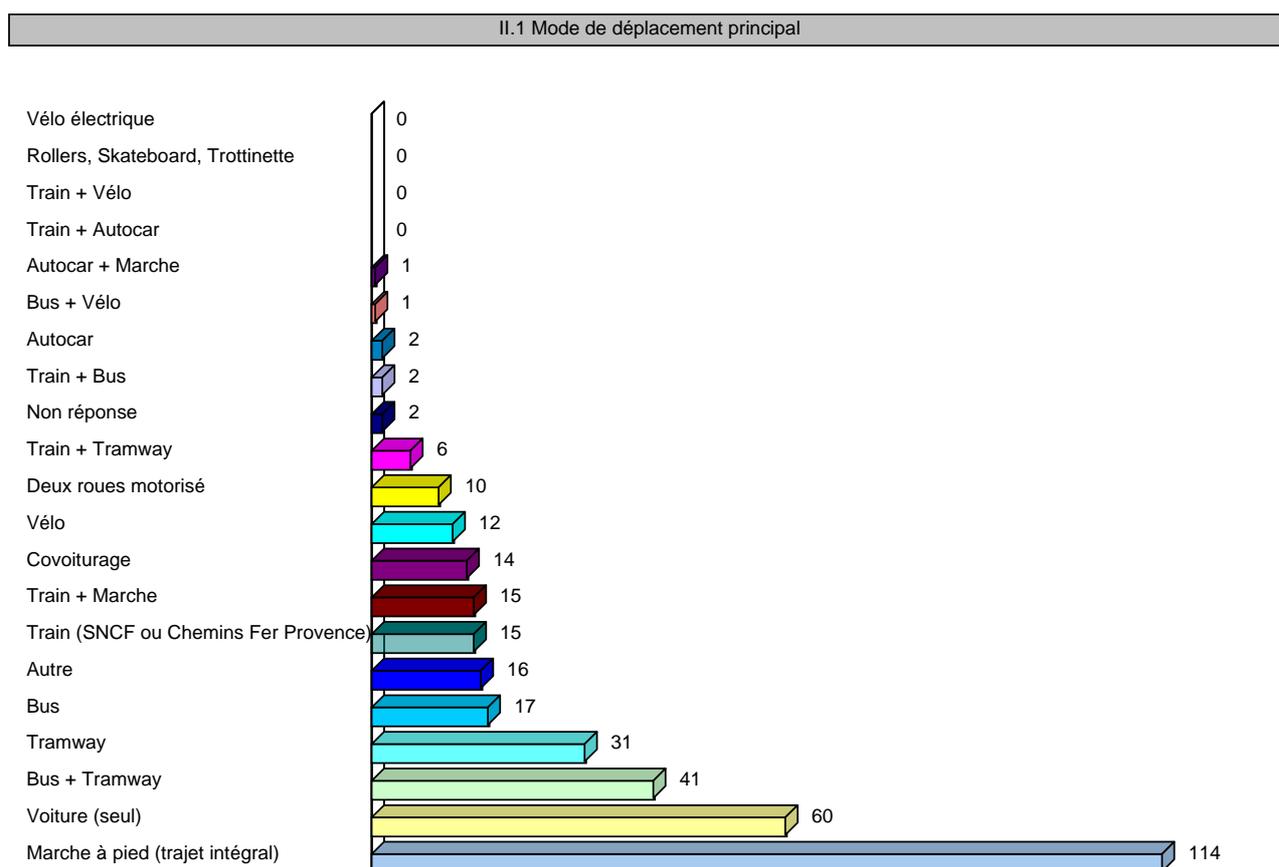
3.4.1 Le lieu d'habitation

De même que pour la première enquête, on constate que 66,5 % des questionnés résident à Nice. Cette fois, un travail de géoréférencement nous permet d'affiner notre analyse. Réalisé avec le concours de la ville de Nice, nous avons pu positionner les logements par rapport aux différentes lignes de transport en commun.

3.5 Les Déplacements

3.5.1 Modes de déplacement utilisés

Figure n°3 : Mode de déplacement utilisé pour se rendre au campus



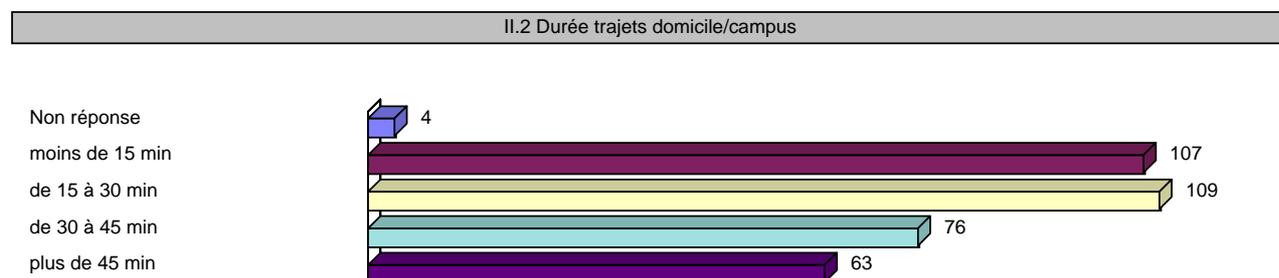
La marche à pied reste le principal mode de déplacement pour se rendre sur le campus (31,8 % des personnes interrogées). Le second mode est la voiture (conducteur seul) pour 16,7 % des personnes interrogées. Ces résultats sont globalement identiques à la première enquête.

Concernant les usagers de transport en commun en revanche, la mise en service du tramway a sensiblement modifié les habitudes de transport :

- 11,4 % des questionnés utilisent la combinaison (tramway + bus) pour se rendre au campus. 8,6 % utilisent uniquement le tramway, et 1,7 % la combinaison (train + tramway). Ce qui représente un total de 21,7 % qui utilisent le tramway de façon régulière pour se rendre sur le campus.
- Les trajets intégraux en bus qui représentaient dans la première enquête le deuxième mode de déplacement utilisé (avec 16,1 %) ne représentent à présent que 4,7 % des réponses. On voit bien ici l'impact de la mise en service du tramway, qui a incité (ou obligé dans le cadre de suppression de ligne de bus au profit du tramway) les interrogés à opter pour des trajets du type (bus+tramway ou tramway seul).
- La part du train reste comparable à la première enquête, ainsi que celle du covoiturage.

3.5.2 Temps de trajet

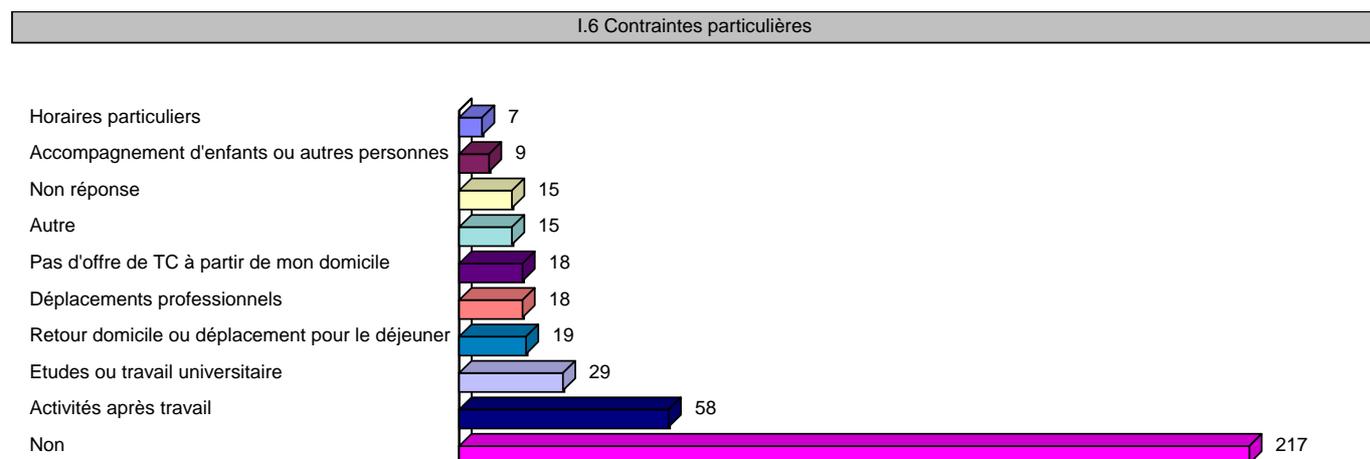
Figure n°4 : Durée du trajet domicile-campus



On constate que 60,2 % des questionnés ont un temps de trajet inférieur à 30 minutes. Les répartitions sont globalement comparables à la première enquête.

3.5.3 Contraintes justifiant le mode de déplacement

Figure n°5 : Contraintes particulières sur le choix du mode de transport

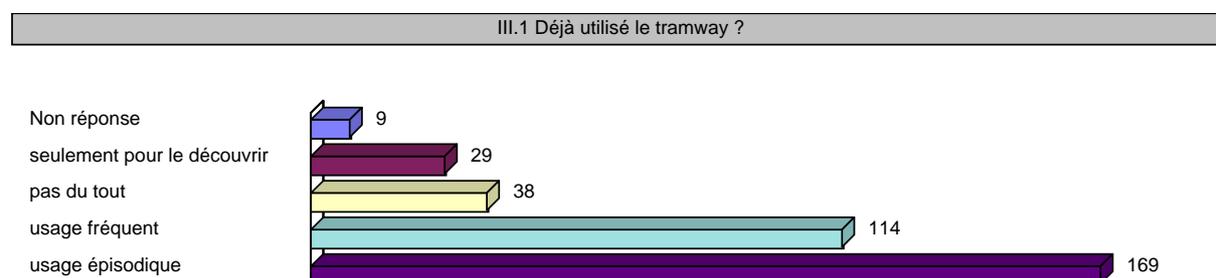


60,4 % des questionnés ont répondu ne pas avoir de contraintes particulières justifiant leurs habitudes de transport pour se rendre au campus. Pour les autres, les contraintes majeures sont :

- Les activités après le travail (16,2 %) ;
- Les études ou le travail universitaire sur d'autres sites (8,1 %), à rapprocher des déplacements « professionnels » (5 %), du fait de la dispersion géographique des différents centres universitaires.

3.5.4 Usage du tramway tous types de déplacements confondus

Figure n°6 : Avez-vous déjà utilisé le Tramway Niçois ?

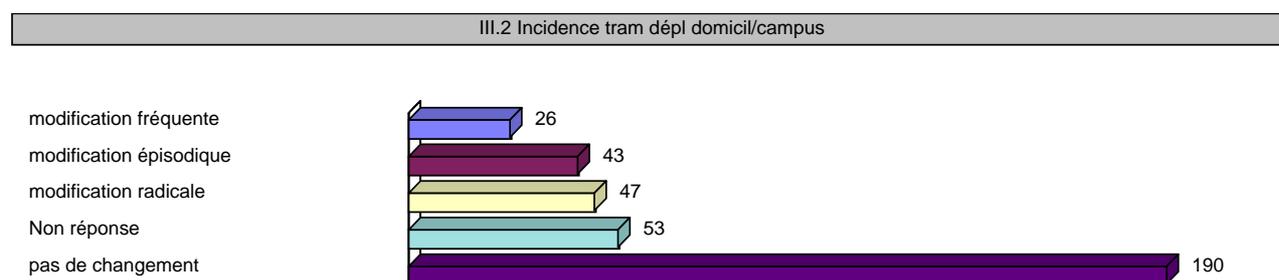


A ce stade, les questions posées ne concernent plus seulement le trajet domicile – campus, mais plus généralement l'utilisation, tous types de déplacements confondus, du tramway depuis sa mise en service.

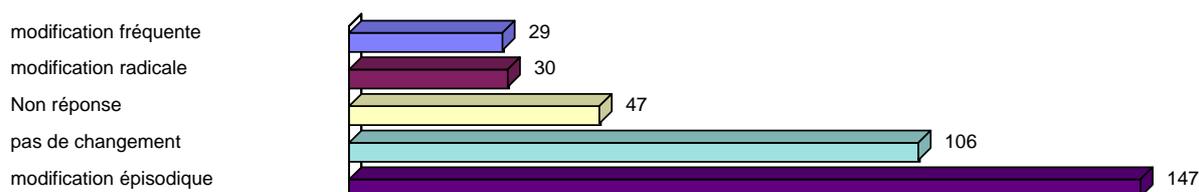
A la première question « Avez-vous déjà utilisé le tramway ? », on constate que seulement 10,6 % des questionnés disent ne l'avoir jamais utilisé. 31,8 % l'utilisent fréquemment (principalement pour se rendre au campus, mais aussi pour leurs loisirs). Mais le comportement le plus fréquent correspond à un usage épisodique (47,1 %) dans le cadre des loisirs.

Ces résultats sont cohérents avec les 2 questions suivantes qui concernent les changements amenés par le tramway sur les trajets domicile – campus et les déplacements en ville. On constate que 32,3 % des interrogés ont modifié (radicalement, fréquemment ou épisodiquement) leurs habitudes de déplacement pour se rendre au campus Valrose depuis la mise en service du tramway. Plus impressionnant encore, 57,4 % de la population interrogée déclare que le tramway a modifié leurs habitudes de transport en ville.

Figures n°7 et 8 : Incidence du tramway sur les habitudes de transport



III.2' Incidence tram déplac en ville



3.5.5 Type de titre de transport utilisé pour le tramway

La grande variété des titres de transport utilisés est à rapprocher de la grande variété des usages. Grace à un croisement des données, on constate que les titulaires d'un abonnement sont principalement les personnes utilisant le tramway de façon régulière pour se rendre au campus, ainsi qu'un faible pourcentage de personnes ayant déclaré se rendre au campus à pied, et utilisant donc le tramway pour un usage régulier autre (trajets domicile-ville ou trajets campus-ville).

Figure n°9 : Type de titre de transport utilisé

III.3 Titre transport	Nb. cit.	Fréq.
Ticket Parc Azur	1	0,3%
Carte de 10	65	18,1%
Ticket Solo	94	26,2%
Abonnement	99	27,6%
Non réponse	100	27,9%
TOTAL OBS.	359	100%

A noter également le taux infinitésimal de personnes utilisant le ticket Parc-Azur, qui nous renseigne sur la faible utilisation du mode régulier (voiture + tramway). A la question posée plus loin sur l'utilisation même épisodique des parkings aux terminus, seules 15 personnes (13 pour Las Planas, et 2 pour Vauban) ont déclaré les avoir utilisés au moins une fois.

3.5.6 Station de tramway utilisée (hors Campus Valrose)

La station de tramway la plus utilisée est sans surprise la gare Thiers, de par sa situation centrale et ses nombreuses connections avec le bus et les trains. Les autres arrêts les plus fréquentés sont les stations Masséna et Borriiglione. Ces résultats sont à rapprocher du géoréférencement réalisé sur la ville de Nice.

Figure n°10 : Station de tramway utilisée

III.4 Station Tramway utilisée	Nb. cit.	Fréq.
Saint Charles	0	0,0%
Le Ray	2	0,6%
Virgile Barel	2	0,6%
Saint Roch	3	0,8%
Palais des expositions	4	1,1%
Saint Jean d'Angély Université	4	1,1%
Gorbella	4	1,1%
Comte de Falicon	4	1,1%
Opéra Vieille Ville	5	1,4%
Vauban	5	1,4%
Las Planas	6	1,7%
Pont Michel	6	1,7%
Acropolis	7	1,9%
Libération	7	1,9%
Garibaldi	7	1,9%
Jean Médecin	8	2,2%
Cathédrale Vieille Ville	8	2,2%
Borriiglione	17	4,7%
Masséna	24	6,7%
Gare Thiers	37	10,3%
TOTAL OBS.	359	

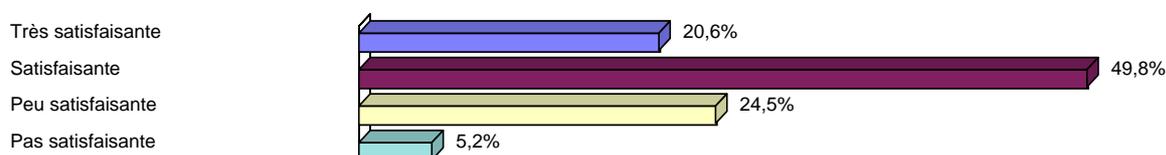
3.6 Mon AVIS

3.6.1 Fréquence des tramways

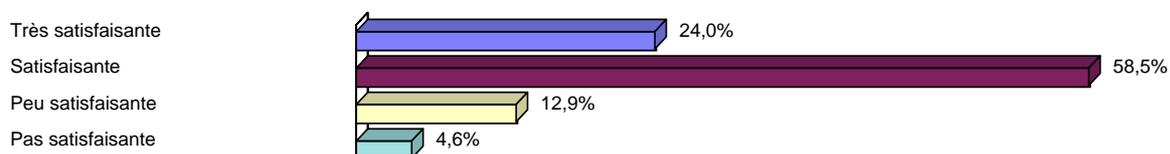
Une majorité écrasante des questionnés considèrent que la fréquence des tramways est adaptée. Le nombre de mécontents est, sans surprise, plus important pour la fréquence aux heures de pointe, qui coïncident souvent avec les heures de début et fin de cours.

Figures n°11 et 12 : Avis sur la fréquence des tramways

III.5' Frequence Tram heures de pointe



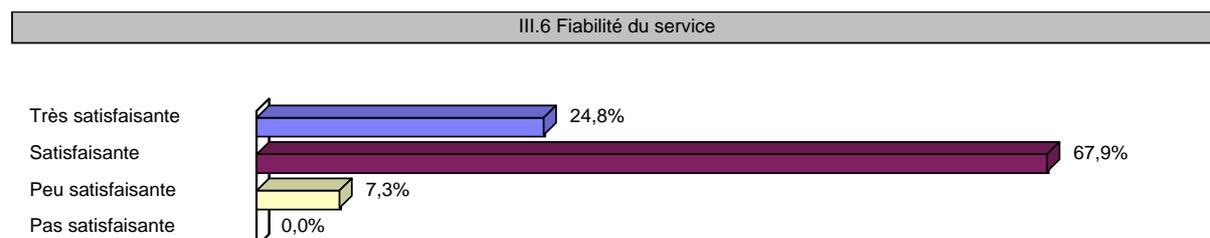
III.5' Frequence Tram heures creuses



3.6.2 Fiabilité du Tramway

92,7 % s'accordent à reconnaître la fiabilité du service. La mise en service encore récente du tramway n'a pas encore été trop affectée par des incidents occasionnant des retards (incidents sur la voie, problèmes techniques, ...).

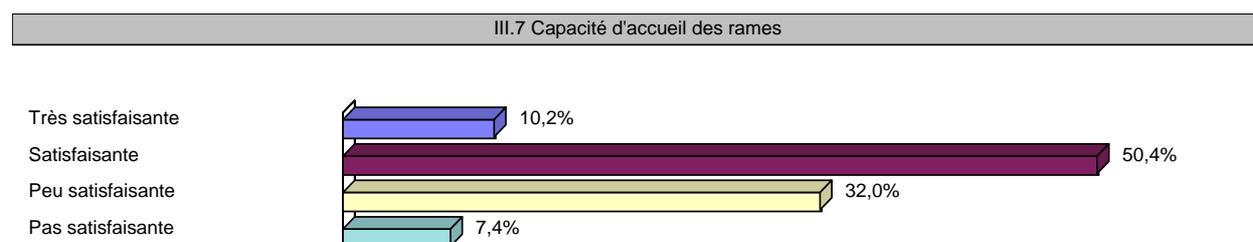
Figure n°13 : Avis sur la fiabilité du tramway



3.6.3 Capacité d'accueil du tramway

Concernant la capacité d'accueil, les avis, bien qu'encore très majoritairement positifs, sont davantage partagés. 39,4 % estiment en effet que la capacité d'accueil des tramways est peu voire pas satisfaisante.

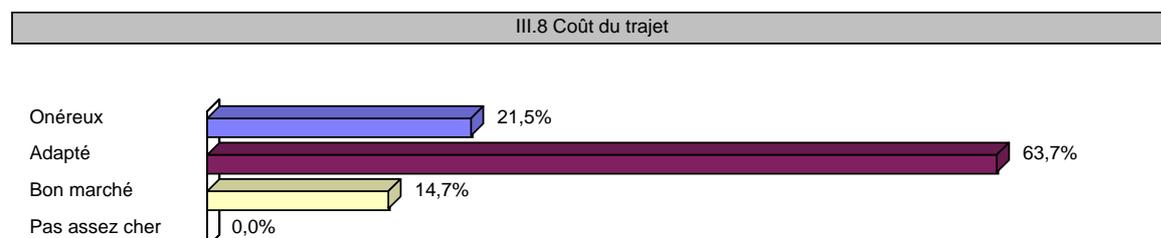
Figure n°14 : Avis sur la capacité d'accueil des tramways



3.6.4 Coût du trajet

Là encore, une majorité des utilisateurs du tramway jugent le prix adapté, voire bon marché.

Figure n°15 : Avis sur le coût du trajet

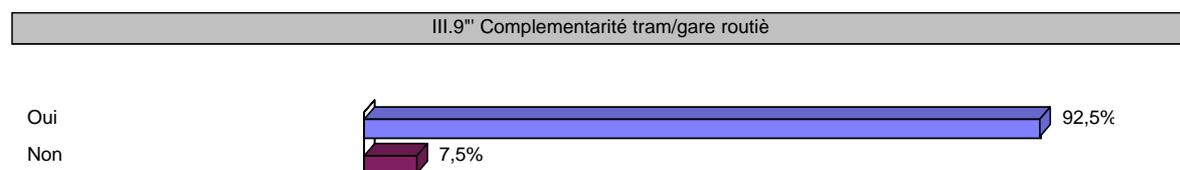
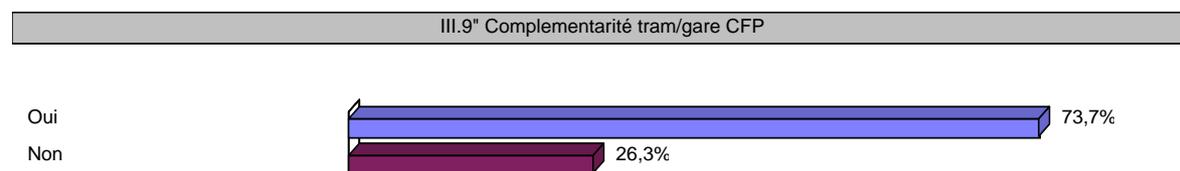
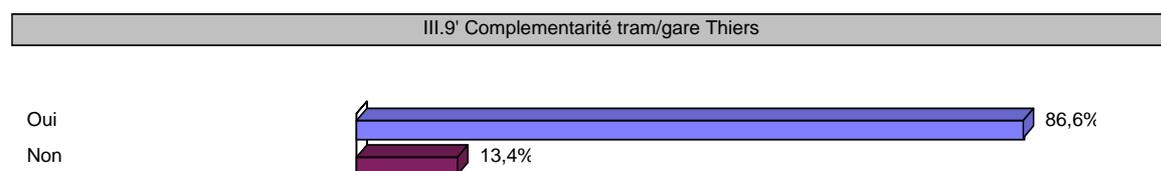
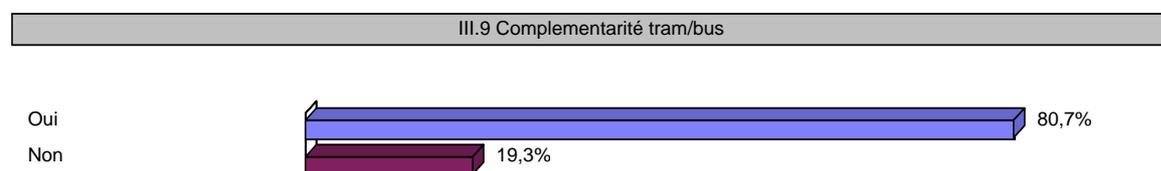


3.6.5 Complémentarité avec les autres transports en commun

Les personnes interrogées ont dans leur grande majorité jugé le tramway complémentaire des autres transports en commun sur Nice.

Cependant, nous avons vu précédemment que les usagers de la gare routière ou de la gare des Chemins de fer de Provence sont très peu nombreux.

Figures n°16, 17, 18 et 19 : Complémentarité tramway – autres TC



3.6.6 Avantages du tramway

En fin de questionnaire, les personnes sont amenées à se prononcer sur les principaux avantages du tramway. La fréquence et les horaires, ainsi que la desserte et l'accessibilité sont majoritairement cités. La qualité et le confort sont cités en troisième position.

Figure n°20 : Classement des principaux avantages du tramway

III.12 Avantages tramway	Nb. cit. (rang 1)	Fréq.	Nb. cit. (rang 2)	Fréq.	Nb. cit. (rang 3)	Fréq.	Nb. cit. (somme)	Fréq.
Non réponse	97	27,0%	5	1,4%	9	2,5%	97 (1,21)	27,0%
Qualité + Confort	26	7,2%	28	7,8%	72	20,1%	126 (2,37)	35,1%
Desserte + Accessibilité	78	21,7%	83	23,1%	40	11,1%	201 (1,81)	56,0%
Fréquence + Horaires	126	35,1%	73	20,3%	32	8,9%	231 (1,59)	64,3%
Fiabilité	11	3,1%	38	10,6%	45	12,5%	94 (2,36)	26,2%
Coût	18	5,0%	25	7,0%	38	10,6%	81 (2,25)	22,6%
Sécurité	3	0,8%	10	2,8%	21	5,8%	34 (2,53)	9,5%
TOTAL OBS.	359		359		359		359	

3.6.7 Pourquoi n'utilisez-vous pas le tramway ?

79,1 % des interrogés n'ont pas répondu à cette question, puisque la plupart ont déjà au moins une fois utilisé le tramway (cf § 2.5.4). Pour les autres, la principale raison est assez logiquement la situation de leur domicile (soit trop éloigné de la ligne de tramway, soit trop proche du campus). Loin derrière sont évoqués le coût trop important du titre de transport, le manque de place dans le tramway, ainsi que l'absence de possibilité de stationner son véhicule (voiture ou deux-roues) à proximité des stations.

3.6.8 Evaluation de l'impact du tramway

Comme lors de la première enquête, les personnes ont été amenées à se prononcer sur l'impact du tramway. De la même façon que la première fois, les questionnés ont jugés majoritairement positive ou plutôt positive l'impact du tramway sur :

- La qualité de vie dans le quartier Valrose (87,5 %) ;
- La qualité de vie dans leur quartier (85,4 % des personnes concernées) ;
- Les déplacements doux à Nice (67,2 %) ;
- Les transports en commun (73,8 %).

De même, les avis sont très partagés (presque autant d'avis positifs que négatifs) concernant l'impact sur la circulation automobile à Nice.

4. MODALITÉS DE REALISATION DE L'ENQUETE

4 MODALITES DE REALISATION DE L'ENQUETE

4.1 Conception du questionnaire

La conception du questionnaire a été réalisée grâce aux recommandations disponibles dans le cours de M. Bernard Massiera (UFR-STAPS), en s'attachant en particulier à décrire le comportement des questionnés, leurs opinions, leurs motifs et leur identité.

Nous avons également collecté une série d'exemples d'enquêtes (cf ci-dessous) qui nous ont permis d'élaborer le questionnaire :

- Enquête « Les étudiants et les transports à Nice » 2004-2005, réalisée par FAC+ et MEP ;
- Questionnaire Vélo de l'étude de M. Roderick Gröner conduite en 2003 au GIR Maralpin dans le cadre d'un mémoire de DESS de faculté de Sport de l'UNSA () ;
- Enquête sur les déplacements auprès des ménages de la métropole Côte d'Azur 1997-1998, menée par l'INSEE PACA, le CETE Méditerranée et l'ADAAM 06 ;
- Questionnaire sur les déplacements – PDE Cité administrative de Nanterre, réalisé par le service Développement Durable DIR – DDE 92 ;
- Enquête sur les Déplacements Domicile Travail du CETE Nord-Picardie, réalisée par le CERTU en mars 2005 ;
- Enquête : Les étudiants et le vélo, Nice Vélocampus, réalisée par la ville de Nice ;
- Enquête sur les déplacements des étudiants de l'UFR-STAPS, réalisée en 2006 par l'UFR-STAPS et GIR Maralpin.

Le projet de questionnaire a été soumis au tuteur du groupe, M. Jacques Molinari (GIR Maralpin), ainsi qu'au Directeur du Master GEDD, à M. Bernard Massiera (UFR-STAPS) et à M. Roderick Gröner (Ville de Nice).

Les retours de ces différents acteurs ont été intégrés à la version finale du questionnaire. Le formulaire, créé sous Word, a ensuite été entré sous Sphynx pour préparer l'exploitation.

4.2 Entrée du formulaire sous le logiciel Sphynx

Nous avons utilisé le logiciel Sphynx pour créer une nouvelle enquête.

Les questions sont saisies dans le logiciel au moyen de la fonctionnalité « **élaboration du questionnaire** ».

A l'issue de cette saisie, le travail est sauvegardé dans un fichier portant le nom donné lors de la première sauvegarde du travail (automatiquement provoquée lorsque l'on quitte le logiciel) et l'extension « .que », par exemple « questionnairePDE.que ».

Une fois l'ensemble des questions entrées, il convient d'effectuer une validation en effectuant la saisie d'une dizaine de questionnaires pour mettre au point la version informatique sous Sphynx du questionnaire. Cette phase peut également permettre de valider le questionnaire lui-même auprès d'un petit échantillon.

On utilisera pour ce faire la fonctionnalité « **collecte des réponses** ».

A l'issue de ces saisies, un ou deux nouveaux fichiers sont associés au fichier initial. Ils se nomment comme le fichier initial avec l'extension

.rep : pour les réponses autres qu'ouvertes

.ouv : pour les réponses aux questions ouvertes si le questionnaire en contient

On dispose ainsi de 3 fichiers, par exemple

questionnairePDE.que

questionnairePDE.rep

questionnairePDE.ouv

C'est systématiquement cet ensemble de 3 fichiers qui doit être manipulé (sauvegardé, transmis, renommé ...etc).

Si par mégarde, seul le fichier portant l'extension ".que" est disponible à un instant donné (changement de nom des autres fichiers, déplacement dans un autre répertoire ...), les données précédemment saisies ne seront pas disponibles et la numérotation des saisies recommencera à 1.

Pour conserver les étapes intermédiaires des différentes phases de saisie, on décide de nommer les fichiers en les suffixant par le numéro de la dernière « observation² » saisie. Ainsi, si 10 questionnaires valides ont été saisis, les fichiers seront renommés questionnairePDE_10.*

4.3 Organisation de l'enquête

Dans un premier temps, nous avons ciblé la population à questionner. Pour des raisons pratiques, nous avons sélectionné l'ensemble du département Sciences de la Terre. L'intérêt était d'avoir une population hétérogène, avec l'ensemble des niveaux représentés. L'effectif global du département étant assez faible, nous avons élargi la population au niveau L1 des Sciences de la Vie.

Une fois la population ciblée, nous nous sommes procuré la liste des étudiants ainsi que leurs emplois du temps. M. Stéphane Bouissou a contacté les enseignants afin de convenir avec eux des dates de distribution des questionnaires. L'objectif était de distribuer les questionnaires en cours et de les récupérer ensuite dans ce même cours afin d'avoir un taux de retour de 100 %.

² Le terme « observation » désigne dans le logiciel Sphynx l'ensemble des réponses d'un individu au questionnaire.

A partir du planning de distribution, nous nous sommes réparti les tâches. Les distributions ont été réalisées par notre équipe (4 étudiants). Pour chaque cours, nous étions au minimum 2 étudiants (l'un qui explique le contexte de l'enquête aux étudiants pendant que l'autre distribue "en temps masqué" les questionnaires). Pour les classes avec un effectif important, nous étions plus nombreux afin d'être plus efficaces. Les distributions ont été organisées en début de cours, nous disposions de 15 minutes pour exposer l'objectif et le contexte de l'enquête, distribuer et récupérer les questionnaires. Certains enseignants nous ont demandé de ne récupérer les questionnaires qu'en fin de cours, ce qui nous semble, à posteriori la meilleure organisation pour des effectifs importants.

L'organisation mise en place a permis de récupérer 100 % des questionnaires pour les étudiants présents en cours. Pour les absents, nous avons demandé des volontaires pour les distribuer et nous les retourner une fois remplis. Mais cette solution n'a pas fonctionné malgré nos relances.

Une fois récupérés, les questionnaires ont été stockés par classe avec les listes des présents. Les classes ont été ensuite réparties entre les étudiants chargés de la saisie.

4.4 Saisie des réponses

Au vu du nombre de questions de l'enquête et de l'échantillon ciblé, la charge de travail liée à la saisie des questionnaires a dû être répartie sur des étudiants recrutés à cette fin.

La version du logiciel Sphynx disponible à l'UNSA étant prévue pour une utilisation individuelle du logiciel, aucune fonctionnalité de travail collaboratif n'est disponible.

Une possibilité de saisie « en parallèle » a été envisagée, consistant à passer par la fonctionnalité « données externes » permettant de transformer des données "Excel" à un format "Sphynx". Le processus consistait à

- Réaliser la saisie sous Sphynx par l'étudiant X
- Export la saisie Sphynx de l'étudiant X au format Excel
- Compiler les N fichiers (correspondant aux saisies réalisés par les N étudiants participants) au format Excel dans un fichier Excel unique.
- Utiliser la fonctionnalité « données externes » de Sphynx pour reconstituer une enquête à partir du fichier Excel unique.

Cette méthode n'a cependant pas été retenue car elle sous entendait une extrême rigueur dans la formalisation des consignes de saisie et dans leur application, le risque de perte partielle, voire totale, des saisies étant dès lors important.

C'est donc une méthode de saisie « en série » qui a été adoptée et dont voici le mode opératoire.

Les questionnaires à saisir sont répartis entre les étudiants recrutés pour la saisie.

Une information est donnée pour expliquer le fonctionnement et les consignes de saisie.

Un coordinateur est nommé pour assurer le suivi de la saisie.

1 – Initialisation

Suite au travail effectué lors de la phase « Entrée du formulaire sous le logiciel Sphynx », on dispose de 3 fichiers contenant à la fois « le format » du questionnaire et les « premières saisies »³. Par convention, ils sont nommés QRPDE_xxx suivi de l'extension, xxx étant le N° du dernier questionnaire saisi.

On réalise « une archive » de ces fichiers au format zip, au moyen d'un logiciel spécifique ou en utilisant les capacités du système d'exploitation si la fonctionnalité est disponible.

On obtient ainsi un fichier avec l'extension ".zip" qui sera transmis par messagerie électronique, ou mieux par clé USB, au premier étudiant devant effectuer la saisie.

2 – Chaque étudiant procède comme suit

- Dézippage des fichiers dans un répertoire de travail
- Contrôle de la présence des 3 fichiers (.que, .rep, .ouv)
- Ouverture de Sphynx en double-cliquant sur le fichier .rep
- Vérification du nombre d'observation déjà saisi : doit être conforme au numéro xxx dans le nom du fichier
- Saisie des réponses selon les consignes de saisie fournies. Celle-ci précise notamment comment effectuer la saisie des questions ouvertes.
- Numérotation de chaque questionnaire papier après sa saisie : mettre le même numéro que l'« observation » donne dans SPHYNX ;
- Sauvegarde intermédiaire après chaque saisie ;
- Une fois l'intégralité des questionnaires saisis, constitution d'un fichier archive au format ZIP contenant les 3 fichiers modifiés, en les renommant sous le nom « QRPDE_xxx », xxx étant le N° du dernier questionnaire saisi
- Sauvegarde du fichier sur le PC de l'étudiant ;
- Envoi par mail au groupe PDE.

3 – Réception du travail d'un étudiant

Le coordinateur de la saisie vérifie que les fichiers sont valides

- En les ouvrant avec le logiciel Sphynx
- En vérifiant le nombre d'observations saisies, en cohérence avec le nom du fichier d'une part, et avec le nombre de questionnaires prévu pour être saisi par l'étudiant.

Après vérification et sauvegarde, le coordinateur transmet l'archive à l'étudiant suivant.

³ Bien qu'il soit possible de démarrer le processus sans aucune saisie effectuée, il est préférable d'initialiser le processus avec au moins un questionnaire valide saisi afin de disposer d'emblée du triplet de fichier constituant l'enquête. Ceci permet de simplifier le processus pour l'étudiant réalisant la première série de saisie et de constituer éventuellement un exemple d'application des consignes de saisie.

4.5 Exploitation des réponses

Une fois l'ensemble des réponses saisies, on ouvre l'enquête sous Sphynx (fichier en .QUE) et on passe à l'onglet « Traitement et analyse ». Le logiciel permet d'avoir accès aux résultats bruts (nombre de réponses et % par rapport à la population totale), mais aussi de faire des croisements entre différentes réponses, de créer des strates pour analyser les réponses de certaines catégories de la population. Il permet également d'approfondir l'analyse grâce à différents outils statistiques (analyse de la variance, analyse factorielle multiple et régression multiple) afin de déterminer si un facteur a une influence statistiquement significative sur le résultat. En termes de présentation, le logiciel permet l'édition d'un rapport complet, ainsi que des graphiques.

5. MODALITÉS DE REALISATION DU GÉO-RÉFÉRENCEMENT

5 Modalités de réalisation du géo référencement

5.1 Correspondance adresse / localisation dans le SIG

La ville de Nice nous a fourni un ensemble de fichiers au format "ArcView" permettant de disposer des voiries, des voies ferrées, des gares ainsi que du découpage de la ville en quartiers et territoires.

Concernant les voiries, chaque rue est codée, selon une convention interne à la Ville de Nice, sur 6 caractères.

Il convient donc d'établir pour chaque adresse saisie à partir de l'enquête la correspondance avec le code voirie. Ceci permet ensuite d'établir une correspondance en effectuant une jointure entre les données issues de l'enquête et le fichier des voiries mis à disposition par la ville de Nice.

5.2 Export des données de l'enquête au format excel

Les manipulations décrites ci-dessous ont permis de disposer sous Excel des données saisies à l'aide du logiciel Sphynx.

Sous Sphynx :

Fonction « Traitement et Analyse », menu fichier – Faire une sauvegarde /Exporter

Dans la fenêtre : choisir exporter les données

Dans la nouvelle fenêtre : sélectionner les variables voulues puis changer le séparateur entre les variables par un « ; »



Sous Excel :

Lancer Excel, choisir fichier – ouvrir et sélectionner le fichier précédemment généré à partir de Sphynx

Excel ouvre une série de fenêtres pour « comprendre » le fichier.

Sélectionner le type « Délimité » puis suivant

Sélectionner le séparateur « ; » puis suivant

Vérifier que Excel a bien reconnu chaque colonne puis terminer

5.3 Traitement sous Excel

Etape 1 : numérotation des réponses

Ajouter une colonne pour numéroté les réponses selon la même numérotation que sous Sphinx et telle que reportée sur les questionnaires papiers, afin de pouvoir s'y référer.

Insérer une nouvelle colonne

Initialiser première cellule à 1, puis numéroté les cellules suivantes en cellule précédente +1

Copier toute la colonne

Insérer une nouvelle colonne

Coller la colonne précédemment copiée avec l'option « Collage spécial » en sélectionnant les valeurs seulement

Supprimer la colonne avec les calculs

Etape 2 : saisie du code voirie

On a maintenant une colonne avec les numéros des questionnaires : les données vont être triées sur la colonne « ville » puis « voirie » afin d'effectuer les rapprochements manuels avec le fichier des voiries

Trier les données s(Menu Données/Trier)



Ajouter une colonne pour le code voirie que l'on va renseigner manuellement.

Pour chaque adresse, rechercher dans le fichier ig_axevoie.xls (généré à partir des données fournies par la ville de Nice) le code voirie correspondant et renseigner la colonne code voirie du fichier des données de l'enquête.

Il peut être nécessaire durant cette étape de corriger les éventuelles approximations faites lors de la saisie des questionnaires.

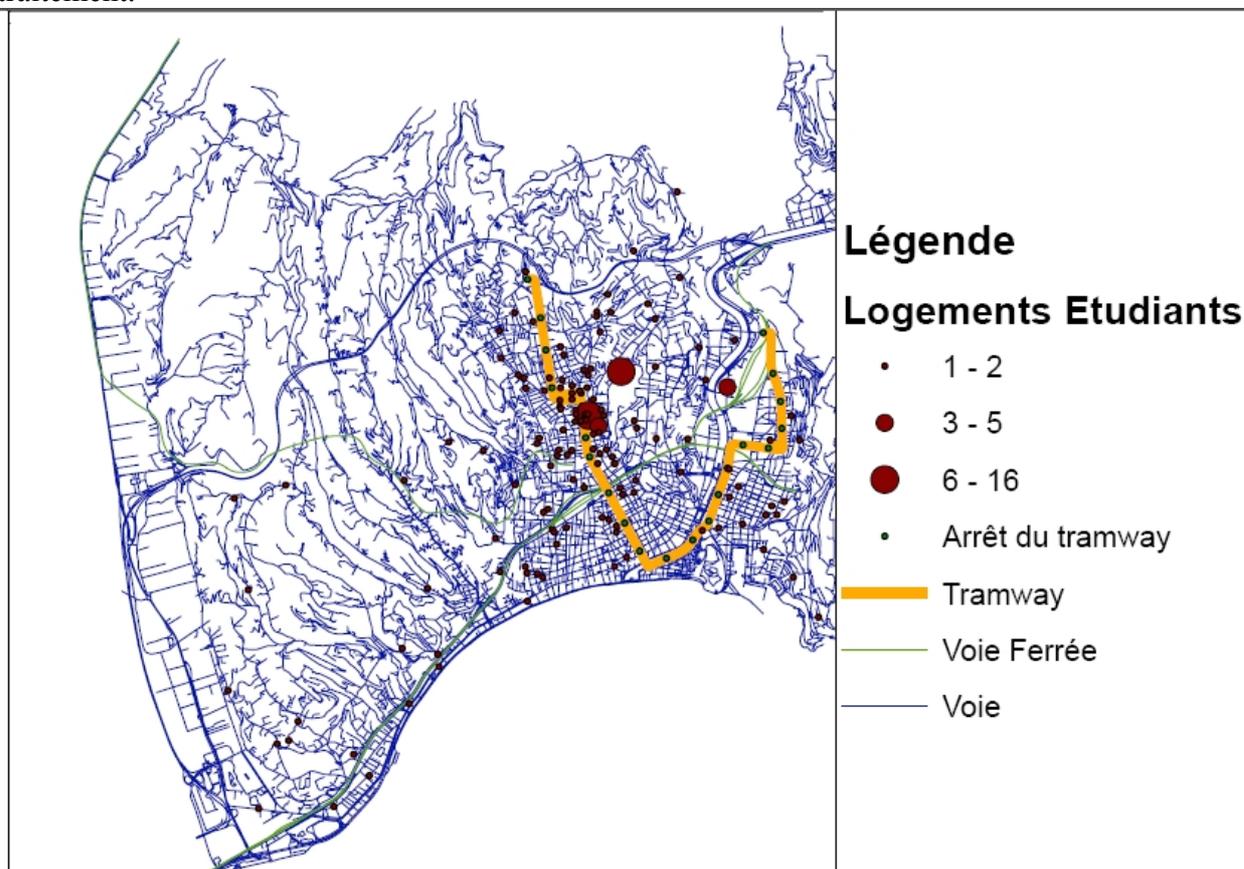
On obtient au final un fichier Excel où l'on trouve l'ensemble des données issues de l'enquête ainsi que la codification au format de la ville de Nice des adresses des étudiants.

5.4 Exploitation sous ArcView

ArcView permet de représenter les données de façon visuelle par l'utilisation de fonds de carte. Ainsi, pour cette étude, la ville de Nice a bien voulu fournir les données permettant de disposer des voiries ainsi que des adresses en ce qui concerne Nice.

Il a ensuite suffi d'intégrer les données préparées sous Excel comme décrit précédemment et d'effectuer une relation de type 1-N avec la couche ig_baseadresse. On a alors pu visualiser chaque adresse déclarée par les personnes ayant fourni cette information lors de l'enquête.

On peut ensuite imaginer plusieurs exploitations possibles de ces données sous le logiciel ArcView selon les analyses que l'on souhaite mener. Pour notre part, nous avons effectué un traitement afin de représenter de manière visuelle les adresses en fonction de la concentration d'étudiants y résidant. Le document ci-contre est le résultat, exporté au format pdf de ce traitement.



6. CONCLUSION

Conclusion

Ce rapport illustre le travail réalisé au cours de l'année 2007-2008 par un groupe de quatre étudiants du Master Pro2 GEDD. Les résultats et leurs premières interprétations présentés dans ce rapport sont les fruits de plus de 500 heures de travail réparties entre les membres de l'équipe et leurs partenaires.

Cette étude est destinée à dresser un état des lieux sur les habitudes des étudiants en termes de logement et de déplacement. Grâce à une gestion de projet rigoureuse et des objectifs élevés en termes de taux de recouvrement de l'échantillon, des résultats significatifs ont pu être obtenus et statistiquement exploitables.

La phase 1 de l'enquête a été réalisée dans des délais très courts en raison d'une contrainte de temps fixée après réflexion autour de l'évaluation de la remise en service du tramway à Nice. Ce premier questionnaire diffusé avant l'inauguration du tramway (novembre 2007) a permis de caractériser l'échantillon étudié et de recueillir des informations essentielles sur les habitudes et les avis des étudiants.

L'évolution du questionnaire grâce aux améliorations tirées de la phase 1 et de la révision de nos objectifs apporte à la phase 2 la possibilité d'obtenir des résultats présentables sous format SIG et l'évaluation de la mise en service du tramway avec la moitié du questionnaire qui lui est entièrement consacrée.

Le groupe de travail du Master GEDD étant reconduit pour l'année 2008-2009, le travail et la méthodologie appliquée ont été explicitement décrits et soigneusement archivés afin d'assurer un relais avec les étudiants ou tout autres personnes qui prendront la suite de l'étude.

Le travail précédemment présenté constitue une approche préalable au déploiement d'un projet de grande ampleur qu'est la mise en place d'un Plan de Déplacement Entreprise au sein du campus Valrose. Ce travail doit être perçu comme une initiative portée par les étudiants en vue d'améliorer leur cadre de vie et de réduire leurs impacts liés aux transports. D'autre part, une étude de ce type pourrait se révéler utile au projet d'ouverture de la ligne de tramway n° 2 ou en complémentarité avec d'autres enquêtes.

Il est très important que ces étudiants puissent continuer à être acteurs du développement de leur université. Cette lourde tâche pouvant difficilement être acquittée par ces seuls étudiants, il serait souhaitable de multiplier les partenariats entre les étudiants et les acteurs incontournables du développement local. De telles démarches profitent aussi bien aux partenaires qui bénéficient d'une main d'œuvre qualifiée et d'un œil nouveau dans leurs projets et aux étudiants qui peuvent ainsi faire valoir leur travail.

ANNEXES

ANNEXE 1 Questionnaire Phase I



ENQUÊTE SUR LES DÉPLACEMENTS DES ETUDIANTS DU CAMPUS VALROSE

Cette enquête a pour objectif de mieux connaître les pratiques et habitudes de déplacements des étudiants et enseignants / chercheurs du Département Terre Environnement Espace, entre leur domicile et la Faculté des Sciences (et autres lieux d'activité professionnelle).

Elle relève d'une démarche à caractère *scientifique* ; elle s'inscrit dans une réflexion plus générale sur l'aménagement du territoire et la protection de l'environnement. Merci de porter une attention particulière à la qualité de vos réponses.

**L'enjeu est bien de construire un projet collectif, il ne peut donc se faire sans vous !
Merci de votre participation.**

Les réponses permettront de réaliser un diagnostic pour élaborer, par la suite, un « Plan de Déplacement d'Entreprise » couvrant l'ensemble des personnels et étudiants du Campus. C'est-à-dire un ensemble de propositions d'amélioration pour faciliter l'accès au Campus, favoriser le recours aux transports en commun et aux modes de transport doux (vélo, marche à pied), et, le cas échéant, aménager pour ce faire les horaires d'enseignement.

Vous serez sollicités à deux reprises : *aujourd'hui* pour compléter le questionnaire ci-joint et, *en fin de premier trimestre* 2008, afin d'évaluer l'impact de la mise en service du tramway sur vos habitudes de transport.

Votre participation est essentielle

Compte-tenu de la faible taille de l'effectif faisant l'objet de l'enquête, nous avons besoin que chacun de vous participe attentivement à cette enquête qui vise plusieurs objectifs :

- 6 Identifier les difficultés rencontrées par les étudiants et les personnels de l'université pour :
 - 6.1 Se loger
 - 6.2 Se déplacer
- 7 Recueillir un retour d'expérience sur la mise en service de la ligne de tramway
- 8 Formuler des propositions en vue de la réalisation d'aménagements
 - 8.1 spécifiques à l'Université
 - 8.2 urbains et départementaux en matière d'aménagements de voirie, de Transports en Commun (TC) et d'intermodalité (utilisation de plusieurs modes de transport dans un même trajet), comme en matière d'améliorations du quotidien et de facilités diverses

***Les réponses seront exploitées de façon strictement anonyme
et les résultats vous seront communiqués. N'hésitez pas à vous rapprocher de votre correspondant pour toute
difficulté lors du remplissage du questionnaire.***

Adresse électronique du Groupe PDE Valrose – MASTER G.E.D.D. :

pde.gedd@gmail.com

PREMIERE PARTIE : LOGEMENT, MOBILITÉ et VOUS

1 - Vous êtes ? Un homme Une femme

2 - Quel est votre âge ?

3 - Nombre d'enfant(s) à charge : ...

4 - Avez-vous des contraintes physiques limitant votre mobilité ?

Non Auditive Visuelle Moteur Autre :

5 - Y-a-t-il d'autres contraintes particulières qui justifient vos habitudes de transport ?

- Non
- Activités liées à vos études ou à votre travail universitaire
- Déplacements professionnels
- Accompagnement des enfants ou d'autres personnes
- Horaires particuliers
- Retour domicile ou déplacement pour le déjeuner
- Activités après le travail (courses, démarches, loisirs ...)
- Pas d'offre de transport en commun à partir de mon domicile
- Autre (précisez)

6 – Au cours de votre journée sur le campus Valrose, avez-vous à effectuer des déplacements dans le cadre de vos activités (déplacement professionnel, cours sur un autre site universitaire, labo de recherche, entreprise, ...) ?

- Non
 - Quotidiennement
 - Quelques fois pas semaine
 - Quelques fois par mois
 - Occasionnellement
- Si oui, où ?

7 - Vous êtes ?

- Etudiant en L1 en L2 en L3 en M1 en M2 en Doctorat
- Enseignant-chercheur Administratif Technique Intervenant extérieur

8 – Quel est votre région ou pays d'origine

- Alpes Maritimes ou principauté de Monaco
- Autre département, lequel (code postal) ?
- Pays étranger, lequel ?

9 - Veuillez indiquer votre adresse actuelle :

Bâtiment :
Rue (et numéro) :
Commune :
Code Postal :

10 – Dans quel type de logement résidez-vous (pendant votre activité sur le campus de Valrose) ?

- Foyer familial ou chez des parents
- Logement individuel
- Colocation
- Résidence étudiante du CROUS :
 - Résidence Jean Medecin Résidence Saint Antoine
 - Résidence Baie des Anges Résidence Les Estudines
 - Résidence Les Collinettes Résidence Le Montebello
 - Autre résidence universitaire CROUS : Précisez le nom

Autre

- Résidence étudiante privée : Précisez le nom

11 - Combien de personnes habitent dans ce logement ? (vous compris)

12 – Parmi les propositions suivantes, quelles sont celles qui ont influencé le choix de votre logement (en relation avec vos activités sur le campus) *dans la limite de 3 réponses* :

- Prix du Logement (loyer ou achat)
- Proximité du campus Valrose
- Proximité des transports en commun
- Proximité d'un lieu en relation avec votre activité professionnelle (stage en entreprise, alternance, laboratoire de recherche, autre site d'enseignement...)
- Proximité du lieu de travail du conjoint ou colocataire
- Choix ou contraintes familiales
- Choix du quartier (qualité de vie, activités, commerces....)
- Aucune raison particulière
- Autre (Précisez) :

13 – Indiquez votre **principal** mode de déplacement pour vous rendre au Campus Valrose (*2 réponses max autorisées*) :

(a) Déplacement monomodal (à l'exception de courtes marches d'approche)

- Marche à pied (trajet intégral)
- Rollers, Skateboard, Trotinette
- Covoiturage
- Autocar (interurbain)
- Vélo
- Deux roues motorisé
- Train (SNCF ou Chemins de Fer de Provence)
- Bus (urbain)
- Vélo électrique
- Voiture (seul)

(b) Déplacement intermodal (à l'exception de courtes marches d'approche)

- Train + Bus
- Train + Vélo
- Train + Marche
- Autocar + Marche
- Train + Autocar
- Bus + Vélo
- Autre (précisez)

(c) Co-voiturage

- En recourant à un organisme (association, institution, entreprise), précisez le nom :

- Par organisation spontanée

14 - Quelle est la durée moyenne de vos trajets domicile/campus ?

- Moins de 15'
- Entre 15 et 30'
- Entre 30 et 45'
- Plus de 45'

15 – (*Dans le cas où vos trajets retour se différencieraient des trajets aller*) Quelle est la durée moyenne de vos trajets campus/domicile ?

- Moins de 15'
- Entre 15 et 30'
- Entre 30 et 45'
- Plus de 45'

16 - Combien de jours par semaine vous rendez-vous sur le campus : Jours/semaine

17 – Avez-vous une idée du coût de votre trajet (stationnement compris) ?

- Moins de 3 € / jour
- Entre 3 et 10 € / jour
- Plus de 10 € / jour
- Pas d'idée précise

18 – Si vous vous rendez en voiture au Campus, où stationnez-vous le plus souvent ?

Nom du lieu (rue, secteur, bâtiment remarquable) :

19 – De quel type de stationnement s'agit-il ?

- Interdit
- Autorisé et Gratuit
- Autorisé et Payant

20 – Seriez-vous prêt à faire du covoiturage en échange d'un stationnement réservé à proximité du Campus ?

- OUI
- NON

DEUXIEME PARTIE : LES TRANSPORTS EN COMMUN

Cette partie du questionnaire est subdivisée en trois sections s'adressant

A - aux usagers des transports en commun (TC)

B - aux non usagers des transports en commun

C - à tous, elle porte sur l'incidence éventuelle du tramway sur vos habitudes de déplacement

A - Si vous utilisez les transports en commun pour vous rendre au Campus Valrose, remplissez les questions N°1 à 8 incluse, sinon rendez-vous directement à la section B.

1 – Quelle Station de Transport en commun utilisez-vous pour vous rendre sur le campus Valrose ?

Gare Arrêt de bus Arrêt de tramway Arrêt d'autocar

Départ : Nom de la gare ou de l'arrêt :

Précisez la commune et la rue :

Distance depuis votre domicile (en m) :

Temps d'accès depuis votre domicile (en min) :

Arrivée : Nom de la gare ou de l'arrêt :

Précisez la rue :

2 - Disposez-vous d'un abonnement ?

Oui, un seul Oui, plusieurs Non

3 - Combien de correspondances comprend votre trajet ?

4 – Si vous utilisez le bus, précisez la (ou les) ligne(s) utilisée(s) :

.....

5 – Si vous utilisez l'autocar, précisez le parcours réalisé (départ / arrivée) :

.....

6 – Si vous utilisez le train, précisez le parcours réalisé (départ / arrivée) :

.....

7 – Quelles sont les trois principales difficultés rencontrées lors de vos trajets (3 réponses max autorisées) :

- Horaires inadaptés à votre activité
- Tarification inadaptée
- Fréquence insuffisante
- Manque de fiabilité (Grèves, retards, pannes fréquentes)
- Mauvaise complémentarité entre les différents transports en commun
- Problèmes d'insécurité (agressions, ...)
- Autres, précisez (inconfort ; conditions d'attente)

8 – Quelle est la Station de Transport en commun la plus proche de chez vous ?

Gare Arrêt de bus Arrêt de tramway Arrêt d'autocar

Nom de la gare ou de l'arrêt :

Précisez la commune et la rue :

Distance depuis votre domicile (en m) :

Temps d'accès depuis votre domicile (en min) :

B - Vous n'utilisez pas les transports en commun,

9 – Cependant vous seriez prêt à les utiliser si les aménagements suivants étaient réalisés (3 réponses possibles) :

- Aire de stationnement gratuite et gardiennée (voiture et deux roues) à proximité de la station
- Amélioration des conditions d'accueil des vélos dans les trains
- Fréquence des dessertes plus élevée
- Horaires plus adaptés
- Révision du système de tarification
- Meilleure fiabilité de service (moins de retards, d'incidents, ...)
- Autres, précisez

10 – Quelle est la station de Transport en commun la plus proche de chez vous ?

- Gare
- Arrêt de bus
- Arrêt de tramway
- Arrêt d'autocar

Nom de la gare ou de l'arrêt :

Précisez la commune et la rue :

Distance depuis votre domicile (en m) :

Temps d'accès depuis votre domicile (en min) :

C. Le tramway et vous

11 – L'arrivée du Tramway a-t-elle influencé votre choix de logement ? Oui Non

12 - Le tramway arrive, pensez vous l'utiliser ? Oui Non

13 – La réorganisation annoncée des lignes de bus pourra-t-elle influencer vos pratiques de déplacement ? Oui Non

14 – La possibilité de stationnement aux terminus du tramway pourra-t-elle influencer vos pratiques de déplacement ? Oui Non

15 – Comment évaluez vous l'impact du tramway sur :

La qualité de vie sur le quartier Valrose :

- Impact négatif
- Plutôt négatif
- Plutôt positif
- Impact positif

La qualité de vie sur le quartier où vous habitez (si concerné)

- Impact négatif
- Plutôt négatif
- Plutôt positif
- Impact positif

Les déplacements « doux » sur Nice (vélos, marche à pied, skateboard, trottinette...)

- Impact négatif
- Plutôt négatif
- Plutôt positif
- Impact positif

Les déplacements en transports en commun (TC)

- Impact négatif
- Plutôt négatif
- Plutôt positif
- Impact positif

La circulation automobile à Nice

- Impact négatif
- Plutôt négatif
- Plutôt positif
- Impact positif

16 – En terme d'impacts, donnez un ordre d'importance aux propositions suivantes (1 le + positif, 5 le + négatif)

- Améliorer la qualité de vie sur le quartier Valrose
- Améliorer la qualité de vie sur le quartier où vous habitez
- Augmenter les déplacements « doux » sur Nice (vélos, marche à pied, skateboard, trottinette...)
- Améliorer les déplacements en transports en commun (TC)
- Diminuer la circulation automobile à Nice

17 – Avez-vous d'autres propositions relatives au tramway ?

.....

TROISIEME PARTIE : LE VELO

1 – Possédez-vous un vélo sur place ? Oui Non

2 – Si oui, quelle est votre fréquence d'utilisation ?

- Quotidienne Hebdomadaire Mensuelle Plus rarement

3 – Et pour quelle raison principale l'utilisez-vous ?

- Transport & Déplacements Sport & Loisirs Autre, précisez.....

4 - **Si vous utilisez le vélo** (sur tout ou partie du trajet) pour vous rendre au Campus Valrose, quelles sont les principales difficultés rencontrées au cours du trajet ? (2 choix possibles)

- Absence de pistes et d'itinéraires cyclables
 Mauvaise signalisation pour vélo
 Pas ou peu de parcs à vélo
 Conjugaison des modes de transport difficile (vélo + bus/train/Tramway...)
 Autre, précisez.....
.....

5 – **Si vous n'utilisez pas le vélo** pour vous rendre au Campus Valrose, quel aménagement pourrait vous inciter à le faire ?

5.1 - Sur le campus : (1 seul choix possible)

- Douches et vestiaires
 Garages ou parcs à vélos
 Structure de location de vélos (type Vélocampus)
 Bourse du vélo (marché des vélos d'occasion)

5.2 - En ville : (2 choix possibles)

- Garages à vélos surveillés aux stations de transport en commun
 Création de pistes et d'itinéraires cyclables sur votre trajet Domicile - Campus
 Meilleure signalisation
 Mise en place d'un système du type « VELIB » sur Nice
 Structure de location de vélos (type Vélocampus)
 Dispositif de marquage des vélos contre le vol
 Mise en place de zones 30 ou zones apaisées

5.3 - Hors la ville : (1 seul choix possible)

- Amélioration des conditions d'accueil des vélos dans les trains
 Possibilité d'embarquer votre vélo dans les autocars

6 – Avez-vous d'autres propositions relatives au vélo ?

.....
.....
.....

VOTRE INTÉRÊT POUR L'ENQUÊTE

Si vous souhaitez être tenu informé de l'avancée de cette étude et pour nous permettre de préciser certains points si nécessaire, pouvez-vous nous communiquer votre adresse email ?

.....
.....

MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION A CETTE DEMARCHE

ANNEXE 2

Questionnaire phase II



ENQUÊTE SUR LES DÉPLACEMENTS DES ÉTUDIANTS DU CAMPUS VALROSE

COMPLÉMENT APRES LA MISE EN SERVICE DU TRAMWAY

Nous vous avons sollicité fin 2007 afin de connaître les pratiques et habitudes de déplacements des étudiants et enseignants / chercheurs entre leur domicile et la Faculté des Sciences (et autres lieux d'activité professionnelle).

La première partie de l'enquête est en cours d'analyse. Nous pouvons cependant vous communiquer les premiers résultats :

- *Le profil de la population questionnée : 60 % sont originaires des Alpes Maritimes, une majorité vit dans un logement familial (47 %) et à Nice (64 %). Seulement 26 % des questionnés possèdent un vélo sur place.*
- *Les habitudes de transport : les questionnés ont un comportement écologiquement exemplaire, puisque 29 % d'entre eux se rendent à pied au campus depuis leur domicile, 17 % viennent en bus, 15 % par le train et 15 % utilisent leur voiture. Le temps de trajet n'excède pas 30 minutes pour 59 % d'entre eux.*

Comme prévu, nous revenons maintenant vers vous pour compléter notre enquête. Il s'agit à présent d'évaluer l'impact de la mise en service du tramway au niveau du Campus Valrose. Merci de porter une attention particulière à la qualité de vos réponses.

**L'enjeu est bien de construire un projet collectif, il ne peut donc se faire sans vous !
Merci de votre participation.**

Les réponses permettront de réaliser un diagnostic pour élaborer, par la suite, un « Plan de Déplacement d'Entreprise » couvrant l'ensemble des personnels et étudiants du Campus. C'est-à-dire un ensemble de propositions d'amélioration pour faciliter l'accès au Campus, favoriser le recours aux transports en commun et aux modes de transport doux (vélo, marche à pied), et, le cas échéant, aménager pour ce faire les horaires d'enseignement.

L'indication de votre adresse est nécessaire au géoréférencement des déplacements entre domicile et campus et au traitement statistique de la mobilité étudiante. Nous vous sommes reconnaissants de bien vouloir l'indiquer avec toute la précision requise à cet effet.

Votre participation est essentielle

*Les réponses seront exploitées de façon strictement anonyme
et les résultats vous seront communiqués.*

N'hésitez pas à vous rapprocher de votre correspondant pour toute difficulté lors du remplissage du questionnaire.

Adresse électronique du Groupe PDE Valrose – MASTER G.E.D.D. :

pde.gedd@gmail.com

PREMIERE PARTIE : IDENTIFICATION

1 – Merci d'indiquer votre adresse actuelle :

Bâtiment :
 Rue et N° :
 Commune :
 Code Postal :

Cette information, qui restera confidentielle, est capitale pour notre enquête.

Elle permettra notamment un géoréférencement de l'habitat qui permettra de corréler les pratiques de déplacement et les modes disponibles.

Merci de renseigner cette question avec la plus grande précision.

2 – Avez-vous répondu au premier questionnaire distribué en novembre 2007 ? Oui Non

3 - Vous êtes ? Un homme Une femme

4 - Quel est votre âge ?
 Moins de 18 ans De 22 à 25 ans De 31 à 35 ans Plus de 45 ans
 De 18 à 21 ans De 26 à 30 ans De 36 à 45 ans

5 – Avez-vous des enfants à charge ? Oui Non

6 – Avez-vous des contraintes particulières qui compliquent l'organisation de vos déplacements ?

- Non
 Etudes ou travail sur un autre site universitaire
 Déplacements professionnels
 Accompagnement des enfants ou d'autres personnes
 Horaires particuliers
 Retour domicile ou déplacement pour le déjeuner
 Activités après le travail (Courses, démarches, loisirs ...)
 Pas d'offre de transport en commun à partir de mon domicile
 Autre (précisez)

7 - Vous êtes ?

- Etudiant en L1 en L2 en L3 en M1 en M2
 De 19 à 21 ans en Doctorat Enseignant-chercheur
 Administratif Technique Intervenant extérieur

DEUXIEME PARTIE : VOTRE MODE D'ACCES AU CAMPUS

1 – Indiquez votre **PRINCIPAL** mode de déplacement pour vous rendre au Campus Valrose (1 seule réponse possible) :

- Déplacement **MONOMODAL** (à l'exception des courtes marches d'approche)

- Marche à pied (trajet intégral) Vélo Vélo électrique
 Rollers, Skateboard, Trottinette Deux roues motorisé Voiture (seul)
 Autocar (interurbain) Bus (urbain) Co-voiturage
 Tramway Train (SNCF ou Chemins Fer Provence)

(b) Déplacement **MULTIMODAL** (à l'exception des courtes marches d'approche)

- Train + Bus Train + Vélo Train + Marche
 Autocar + Marche Train + Autocar Train + Tramway
 Bus + Vélo Bus + Tramway
 Autre (précisez)

2 - Quelle est la durée moyenne de vos trajets domicile/campus ?

- Moins de 15' Entre 15 et 30' Entre 30 et 45' Plus de 45'

3 – (Dans le cas où vos trajets retour se différencieraient des trajets aller) Quelle est la durée moyenne de vos trajets campus/domicile ?

- Moins de 15' Entre 15 et 30' Entre 30 et 45' Plus de 45'

TROISIEME PARTIE : LE TRAMWAY ET VOUS

1 - Avez-vous utilisé le tramway :

- Pas du tout
 Seulement pour le découvrir
 Usage épisodique (loisirs ; études ; autres) *cercler la mention appropriée*
 Usage fréquent (loisirs ; domicile/fac; fac/autre lieu d'activités) *cercler la mention appropriée*

2 – Quelle incidence la mise en service du tramway a-t-elle eu sur vos déplacements ?

	Déplacements domicile / Campus	Déplacements « en ville »
N'a rien changé à mes habitudes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A modifié épisodiquement mes habitudes (1 à 3 trajets par semaine)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A modifié fréquemment mes habitudes (3 à 8 trajets par semaine)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A modifié radicalement mes habitudes (plus de 8 trajets par semaine)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si vous utilisez le tramway alors répondez aux questions N°3 à 12 :

3 – Quel titre de transport utilisez-vous principalement ?

- Ticket Solo Carte de 10 Ticket Parc Azur Abonnement

4 – Si vous vous rendez sur le campus en tramway, de quelle station de tramway partez-vous (la plus proche du domicile) ?

- | | | | |
|--|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Las Planas | <input type="checkbox"/> Comte de Falicon | <input type="checkbox"/> Le Ray | <input type="checkbox"/> Gorbella |
| <input type="checkbox"/> Borriglione | <input type="checkbox"/> Libération | <input type="checkbox"/> Gare Thiers | <input type="checkbox"/> Jean Médecin |
| <input type="checkbox"/> Masséna | <input type="checkbox"/> Opéra Vieille Ville | <input type="checkbox"/> Cathédrale Vieille Ville | |
| <input type="checkbox"/> Garibaldi | <input type="checkbox"/> Acropolis | <input type="checkbox"/> Palais des expositions | |
| <input type="checkbox"/> Vauban | <input type="checkbox"/> Saint Jean d'Angély Université | <input type="checkbox"/> Saint Roch | <input type="checkbox"/> Virgile Barel |
| <input type="checkbox"/> Saint Charles | <input type="checkbox"/> Pont Michel | | |

5 – La fréquence est-elle

- | aux heures de pointe ? | en dehors des heures de pointe ? |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Très satisfaisante | <input type="checkbox"/> Très satisfaisante |
| <input type="checkbox"/> Satisfaisante | <input type="checkbox"/> Satisfaisante |
| <input type="checkbox"/> Peu satisfaisante | <input type="checkbox"/> Peu satisfaisante |
| <input type="checkbox"/> Pas satisfaisante | <input type="checkbox"/> Pas satisfaisante |

6 – La fiabilité du service est-elle ? Très satisfaisante Satisfaisante Peu satisfaisante Pas satisfaisante

7- La capacité d'accueil des rames est-elle ? Très satisfaisante Satisfaisante Peu satisfaisante Pas satisfaisante

8 - Le coût du trajet vous semble-t-il ? Onéreux Adapté Bon marché Pas assez cher !

9 – La complémentarité avec les autres modes de transport en commun est-elle satisfaisante ?

- | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|
| - avec les bus de Nice ? | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
| - avec la gare de chemin de fer Nice Thiers ? | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
| - avec la gare des chemins de fer de Provence ? | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
| - avec la gare routière ? | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |

11 – Avez-vous d'autres remarques concernant le tramway ?

.....

12 – Utilisez-vous le parc relais de Las Planas (stationnement Nice Nord) ? Oui Non

13 – Quels sont selon votre expérience les principaux avantages du tramway : (classer les propositions ci-dessous de 1 à 3 par ordre d'importance)

- Qualité + confort
- Desserte + accessibilité
- Fréquence + horaires
- Fiabilité
- Coût
- Sécurité

Si vous n'utilisez pas le Tramway, alors répondez à la question suivante :

14 – Pouvez-vous préciser les raisons pour lesquelles vous n'utilisez pas le tramway ? (Classer les propositions ci-dessous de 1 à 3 par ordre d'importance)

- Domicile proche du campus
- Ligne trop éloignée du domicile
- Manque d'aires de stationnement gratuites et gardiennées (voiture et deux roues) à proximité des stations
- Pas de possibilité d'accueil de vélos dans le tramway
- Fréquence inadaptée
- Horaires inadaptés
- Coût trop important
- Mauvaise fiabilité de service (incidents, retards)
- TROP de monde
- Autres, précisez

QUATRIEME PARTIE : IMPACTS DU TRAMWAY

1 - Après quelques mois de mise en service, comment évaluez-vous l'impact du tramway sur :

La qualité de vie sur le quartier Valrose

- Impact négatif Plutôt négatif Plutôt positif Impact positif

La qualité de vie sur le quartier où vous habitez (si concerné)

- Impact négatif Plutôt négatif Plutôt positif Impact positif

Les déplacements par «modes doux » sur Nice (vélos, marche à pied, skateboard, trottinette ...)

- Impact négatif Plutôt négatif Plutôt positif Impact positif

Les déplacements en transports en commun

- Impact négatif Plutôt négatif Plutôt positif Impact positif

La circulation automobile à Nice :

- Impact négatif Plutôt négatif Plutôt positif Impact positif

2 – Classer par ordre d'importance les propositions suivantes (de l'impact le plus important au moins important) :

- 9 Le tramway a amélioré la qualité de vie sur le quartier Valrose
- 10 Le tramway a amélioré la qualité de vie sur le quartier où vous habitez
- 11 Le tramway a favorisé l'augmentation des déplacements « doux » sur Nice
- 12 Le tramway a amélioré les déplacements en transports en commun
- 13 Le tramway a diminué la circulation automobile à Nice

MERCİ POUR VOTRE PARTICIPATION A CETTE DEMARCHE D'AMELIORATION DE NOTRE QUOTIDIEN

Si vous souhaitez être tenu informé de l'avancée de cette étude et pour nous permettre de préciser certains points si nécessaire, pouvez-vous communiquer votre adresse email ?