



HAL
open science

Le rôle des évènements éphémères dans les transformations urbaines des campus universitaires : le cas de l'Université du Costa-Rica pendant “ La journée de l'environnement ”

Pablo Becerra

► To cite this version:

Pablo Becerra. Le rôle des évènements éphémères dans les transformations urbaines des campus universitaires : le cas de l'Université du Costa-Rica pendant “ La journée de l'environnement ” . Architecture, aménagement de l'espace. 2014. dumas-01281662

HAL Id: dumas-01281662

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01281662>

Submitted on 4 May 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



MASTER SCIENCES ET TECHNIQUES DES ENVIRONNEMENTS URBAINS

SPECIALITE AMBIANCES ET FORMES URBAINES

Année 2013/2014

Thèse de Master STEU

***Diplôme cohabilité par
l'École Centrale de Nantes,
l'École Nationale Supérieure des Techniques Industrielles et des Mines de Nantes
l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes,
l'Université de Nantes***

Présentée et soutenue par :

PABLO BECERRA BARRIOS

le 07 octobre 2014

à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes

TITRE

***Le rôle des événements éphémères dans les transformations urbaines des campus universitaires :
Le cas de l'Université du Costa-Rica pendant
« La Journée de l'Environnement »***

JURY

Président :	Pascal Joanne	Enseignant –Chercheur ENSA-Nantes
Examineurs :	Pascal Joanne Ignacio Requena Daniel Siret	Enseignant –Chercheur ENSA-Nantes Enseignant –Chercheur ENSA-Nantes Chercheur ENSA-Nantes

Directeur de mémoire : Daniel SIRET
Laboratoire/Institution : CERMA (ENSA-Nantes)
Co-encadrant : Ignacio REQUENA

Résumé

Espaces partagés, déplacements doux, villes apaisées, ...tels sont les enjeux actuels des espaces urbains contemporains. Les nouveaux besoins et représentations des espaces publics des villes, associés à des imaginaires du développement durable, sont à l'origine de la mise en scène de transformations temporaires dans les espaces urbains.

Dans ce sens, la suppression ou réduction temporaire de la voiture des voiries et des espaces publics de manière festive est devenue aujourd'hui une pratique commune qui met en relief une image de convivialité de la ville, à l'échelle des piétons et des cyclistes.

A travers cette recherche, je prétends montrer la diversité, la complexité et les possibilités des pratiques provoquées par les usages temporaires et événementiels des espaces publics, ainsi que leur pouvoir transformateur du paysage urbain en reconstruisant son usage.

Cette analyse sera mise en place à travers une approche théorique, qui explore les dynamiques des usages des espaces urbains, la mise en scène de la ville événementielle et les possibilités de l'urbanisme temporaire et des interventions éphémères des espaces urbains.

Finalement, cette approche sera complétée par une analyse *in situ*, dans laquelle je propose une étude comparative des dimensions environnementales, urbaines et sociales de la transformation des espaces urbains à partir de l'étude de cas de la Journée de l'Environnement édition 2014 à l'Université du Costa-Rica et son rôle dans les transformations urbaines du campus universitaire.

Mots-clés :

Espace urbain, espace public, mise en scène, événement, festivité, piétons, déplacements doux, espaces partagés, environnement, ambiances urbaines.

Discipline :

Architecture et Urbanisme

Abstract

Current issues in contemporary urban spaces include shared spaces, soft modes of transportation and calm cities. New requirements and representations of public spaces in cities, coupled with sustainable development creativity are at the root of setting up temporary transformations in urban spaces.

In this regard, the festive elimination or temporary reduction of cars from roads and public spaces has now become a common practice, highlighting a convivial image of a city made for pedestrians and cyclists.

Through this research, I intend to show the diversity, complexity and possibilities of practices that result from the temporary and eventful use of public spaces, as well as their power to transform the urban landscape by reconstructing its usage.

This analysis will be implemented through a theoretical approach that explores the dynamics of the usage of urban spaces, the establishment of an eventful city, and the possibilities of temporary urbanism and ephemeral interventions of urban spaces.

Lastly, this approach will be completed with an *in situ* analysis, in which I propose a comparative study of the environmental, urban and social dimensions of urban space transformation using the case study of the Environment Day 2014 edition at the University of Costa Rica and its role in the urban transformations of the university campus.

Keywords :

Urban space, public space, stage setting, event, festivity, pedestrians, soft transportation, shared spaces, environment, urban environments.

Discipline :

Architecture and Urbanism

- *A ma petite famille*

La réalisation d'un travail de recherche est loin d'être une tâche solitaire. Plusieurs personnes ont participé et coopéré plus ou moins activement dans l'élaboration de ce mémoire, qui signifie pour moi, l'achèvement d'un rêve longtemps caressé.

D'abord, je remercie M. Pascal Joanne, directeur de la spécialité « Ambiances et Formes Urbaines » pour m'avoir donné l'opportunité de faire mon stage au CERMA et pour m'avoir encouragé à développer mon sujet de recherche sur le campus universitaire de l'Université du Costa Rica. Merci beaucoup Pascal, de votre confiance et votre support pendant toute cette année.

Je veux remercier également mes deux encadrants, M. Daniel Siret et M. Ignacio Requena, chercheurs et enseignants au CERMA et à l'ENSA-Nantes. Je vous remercie d'abord de m'avoir introduit au monde de la recherche en architecture et urbanisme, jusqu'ici complètement inconnu pour moi. Je vous remercie également de votre rigueur et sens critique à l'heure de me guider dans le développement de cette recherche, et le plus important, de votre amitié pendant tout le stage au plateau du CERMA. *Salud!*

Je veux remercier en plus M. Valerio Signorelli, ami lui aussi et chercheur associé au CERMA pour m'avoir guidé dans la réalisation des parcours sonores dans la cité universitaire. *Grazie, Valerio.*

Je veux remercier également mes collègues stagiaires au CERMA: Andrés, Audrey, Guillaume et Mira. J'ai bien profité de votre compagnie, vos conseils et amitié. Je vous désire le mieux dans la continuation de vos projets personnels et professionnels. A bientôt.

Ensuite, je veux remercier toutes les personnes qui ont participé à la mise en œuvre de cette recherche au Costa Rica. Sans eux, la réalisation de ce mémoire aurait été impossible.

Entre eux, se trouvent mes collègues de la « *Unidad de Diseño y Supervisión de Obras* », mon bureau d'études à l'Université du Costa Rica : Pablo Alvarado, Sonia Barrantes, Javier Campos, Sofía Martorell, Rocío Valerio et Sergio Álvarez. Je vous remercie de votre temps et patience pour la réalisation des activités de *counting* et des parcours sonores. Merci à vous tous !

Je remercie mon ami Alejandro Sandoval, architecte lui aussi, qui a collaboré activement dans la réalisation des cartes du *mapping* et des photographies qui ont illustré ce mémoire. *Gracias, Alejandro.*

Je remercie également mon beau-père, M. Cristóbal Montoya, pour son appui et pour la réalisation des enquêtes. Son expérience dans ce type de travail s'est révélée fondamentale pour la bonne réalisation de cette activité. *Thank you Grandpa!*

Je veux remercier toutes les personnes –amis, famille et collègues - qui ont participé volontairement à la réalisation des journaux pendant la journée sans voitures. Entre eux se trouvent ma cousine Claudia Cárdenas et sa fille Sofía Durán, mes amis Ricardo Murillo et M^a Lourdes Soto « *Lulú* », ma collègue Grace Moreno et M^{me} Leonora de Lemos et M. Danilo Murillo. Leur point de vue sur la journée sans voitures ainsi que leur approche au récit de la ville ont été fondamentaux pour guider l'analyse et les discussions de cette recherche.

Je remercie également M. Carlos Araya, vice-recteur d'Administration de l'Université du Costa Rica, pour le temps dédié à l'entretien et pour partager avec moi sa vision sur l'avenir de la cité universitaire.

Finalement, je remercie ma femme, Laura Montoya, pour sa patience, appui et compagnie, et pour ses idées qui ont enrichi ce travail. Sin vos, Ló, nada de esto habría sido posible. *I love you!*

Sommaire

1	Introduction, problématique et hypothèses	10
1.1	Une journée sans voitures à l'Université du Costa Rica	10
1.1.1	La Journée de l'Environnement à l'Université du Costa Rica	10
1.1.2	Présentation du campus de la Cité Universitaire Rodrigo Facio (CURF) : modèles urbains, évolution et contradictions.....	11
1.2	Les nouveaux partages de l'espace urbain	12
1.2.1	Les représentations de la festivité.....	12
1.2.2	L'évènement et l'urbanisme temporaire.....	13
1.3	Ré-habiter la ville	13
1.3.1	Une nouvelle représentation urbaine du campus grâce à la journée sans voitures.....	13
1.3.2	Vers un campus durable	14
1.4	Hypothèses et objectifs.....	15
2	Etat de l'Art.....	16
2.1	La relation entre l'espace public et les usages: le <i>hard</i> et le <i>soft</i>	16
2.2	La mise en scène de la ville	16
2.2.1	La ville événementielle	16
2.2.2	Une journée sans ma voiture et Paris-Plages.....	17
2.3	L'urbanisme temporaire	19
2.3.1	La temporalité de l'espace urbain et l'urbanisme temporaire	19
2.3.2	Les interventions éphémères des espaces urbains	19
3	Méthodologie.....	22
3.1	Références méthodologiques.....	22
3.1.1	Étude de cas.....	22
3.1.2	L'approche <i>in situ</i> et l'ethnographie urbaine	22
3.2	Méthodes de recherche choisies.....	23
3.2.1	<i>Counting</i> : comptage de personnes et véhicules.....	24
3.2.2	<i>Mapping</i> : localisation de personnes	24
3.2.3	Parcours sonores.....	24
3.2.4	Enquêtes.....	25
3.2.5	Journaux	25
3.2.6	Photographies.....	26
3.2.7	Entretiens.....	26
3.3	La question de la distance au site.....	26

4	Mise en œuvre de la recherche.....	28
4.1	Choix du site	28
4.2	Journées de recherche.....	30
4.3	Coordination	30
4.3.1	Collaborateurs	30
4.3.2	Participants	31
4.3.3	Interphases et difficultés.....	31
4.3.4	Instruments de recherche utilisés.....	31
5	Résultats.....	34
5.1	<i>Counting</i>	34
5.1.1	<i>Counting</i> . Jeudi 29 mai 2014.....	34
5.1.2	<i>Counting</i> . Jeudi 05 juin 2014.....	36
5.1.3	<i>Counting</i> . Mardi 10 juin 2014	37
5.1.4	Bilan comparatif du <i>counting</i>	38
5.2	<i>Mapping</i>	39
5.2.1	<i>Mapping</i> . Jeudi 29 mai 2014	40
5.2.2	<i>Mapping</i> . Jeudi 05 juin 2014.....	41
5.2.3	<i>Mapping</i> . Mardi 10 juin 2014.....	42
5.2.4	Bilan comparatif du <i>mapping</i>	43
5.3	Les parcours sonores	44
5.3.1	Parcours Sonore #1. Jeudi 29 mai 2014.....	45
5.3.2	Parcours Sonore #2. Jeudi 05 juin 2014.....	48
5.3.3	Parcours Sonore #3. Mardi 10 juin 2014.....	51
5.4	Les enquêtes	54
5.4.1	Similitudes et différences	55
5.4.2	Les valeurs maximales et minimales	56
5.4.3	Les écarts maximaux	57
5.4.4	Les écarts minimaux.....	58
5.4.5	Les perceptions personnelles de la Journée de l'Environnement	59
5.5	Les journaux.....	60
5.5.1	Journal #1 : Claudia Cárdenas, visiteur, 48 ans.....	61
5.5.2	Journal #2 : Leonora de Lemos, fonctionnaire, 36 ans.....	62
5.5.3	Journal #3 : Sofía Durán, étudiante, 20 ans.	63
5.5.4	Journal #4 : Grace Moreno, fonctionnaire, 48 ans.	64
5.5.5	Journal #5 : Ricardo Murillo, enseignant, 33 ans.	65
5.5.6	Journal #6 : Danilo Murillo, étudiant, 22 ans.....	67
5.5.7	Journal #7 : M ^a Lourdes Soto, visiteur, 30 ans.	67
5.6	Les entretiens	69

5.6.1	Présentation commentée de l'entretien avec M. Carlos Araya, vice-recteur d'Administration	69
6	Analyse et discussion des résultats	72
6.1	Des ambiances apaisées pour la cité universitaire	72
6.2	La mise en scène des mobilités douces	73
6.3	La porosité de la cité universitaire	74
6.4	La pluie, révélateur de la qualité de l'espace public	75
7	Conclusions et perspectives.....	78
	Bibliographie.....	80
	Annexes	84
	Annexe 1: études urbaines.....	85
	Annexe 2: études urbaines.....	92
	Annexe 3: études urbaines.....	96
	Annexe 4: enquêtes.....	100
	Annexe 5: questionnaires.....	102
	Annexe 6: journaux.....	106
	Annexe 7: cartes du <i>counting</i>	108
	Annexe 8: cartes du <i>mapping</i>	118
	Annexe 9: cartes des parcours sonores.....	128
	Annexe 10: transcription des journaux.....	132
	Annexe 11: transcription des entretiens	142

I Introduction, problématique et hypothèses

I.1 Une journée sans voitures à l'Université du Costa Rica

I.1.1 La Journée de l'Environnement à l'Université du Costa Rica

Depuis l'année 1972, l'Organisation des Nations Unies (O.N.U.) célèbre pendant la semaine du 5 juin la « Journée de l'Environnement », événement festif dont l'esprit est « d'attirer l'attention de la communauté internationale sur l'importance de l'environnement » et « d'engager les habitants du monde entier à s'identifier d'une façon plus concrète aux problèmes environnementaux » (PNUE, 2008).

Cette journée est désormais célébrée dans le monde entier par la réalisation des plusieurs activités. Il s'agit pour l'essentiel de « festivités résolument populaires (...) comme des marches, des défilés à vélo, des concerts en plein air » (PNUE, 2008). Il s'agit en même temps d'un événement intellectuel, « prétexte à des séminaires, ateliers et colloques sur les moyens de préserver la santé de l'environnement » (PNUE, 2008).

Dans l'Université du Costa-Rica, établissement d'enseignement supérieur du Costa-Rica (Amérique Centrale), l'activité de la Journée de l'Environnement prend place dans les espaces publics des différents campus de l'université depuis l'année 2007.



Figure#1. Photographie de la Journée de l'Environnement, édition 2012. Source : www.ucr.ac.cr

Dans le campus le plus ancien, connu sous le nom de « Ciudad Universitaria Rodrigo Facio » (Cité Universitaire Rodrigo Facio), cette activité (aussi connue comme « Une journée sans émissions »), se prolonge pendant toute une journée (d'habitude le premier jeudi du mois de juin de chaque année, entre 6h et 18h) et se manifeste par l'occupation massive des voiries de la Cité Universitaire (notamment le périphérique de la cité universitaire : la Milla Universitaria) et la réalisation plus ou moins spontanée d'une très vaste gamme d'activités culturelles, artistiques et sportives.

Ainsi, d'une façon plutôt festive, on célèbre le jour de l'environnement dans un espace qui, d'habitude, n'est utilisé que comme voirie d'accès et de desserte entre les différents bâtiments (écoles et facultés) qui composent la ville universitaire.

Les activités de cette journée sont finalement « des expressions concrètes de l'Institution, encadrées dans les politiques institutionnelles de piétonisation, dirigées à améliorer la qualité de vie dans le campus universitaire et renverser, en partie, les processus de dégradation environnementale » (Déclaration du Conseil Universitaire sur la Journée de l'Environnement).

Cet événement, tout en changeant la vocation de l'espace de voirie, le transforme en un espace libre, admettant soudainement d'autres modes de déplacement doux (vélos, patinettes et trottinettes, mais aussi voitures électriques ou hybrides). En même temps, sous le prétexte d'un jour où on privilégie les transports non-polluants, cette journée met en relief le questionnement sur les usages et les mutations des espaces publics en général, et de l'espace urbain du périphérique en particulier.

Dans un pays tellement dépendant de la voiture comme le Costa-Rica, cette activité conduit à des pratiques urbaines plus durables grâce à la réduction de la présence de la voiture dans les ambiances urbaines. Ainsi, l'expérience du « jour de l'environnement » met en jeu une nouvelle pratique de la perception de la ville par ses habitants et les représentations de l'occupation festive d'un espace conçu pour la voiture lorsqu'on supprime les voitures.

De cette façon, grâce à l'installation temporaire d'évènements ludiques et festives sur l'espace urbain, l'initiative de la Journée de l'Environnement permet d'approprier la rue, de l'éloigner de sa condition d'infrastructure et de la convertir en un lieu (Monteys, Mària, & Fuertes, 2011).

Cette appropriation de la rue, pratiquée à partir de la fermeture au trafic, rapproche l'usage de la rue à l'intervention des collectivités et propose des nouvelles formes plus durables d'habiter la ville, qui contribuent peu à peu à l'idée de la transformation de la cité universitaire en un campus durable.

1.1.2 Présentation du campus de la Cité Universitaire Rodrigo Facio (CURF) : modèles urbains, évolution et contradictions

La Cité Universitaire Rodrigo Facio (CURF) est une ville nouvelle, née d'une claire volonté politique d'aménagement du pays pendant les années 1950, et construite sur un emplacement peu habité situé dans la périphérie est de la capitale, San José.



Figures #2. Présentation de la maquette du campus.

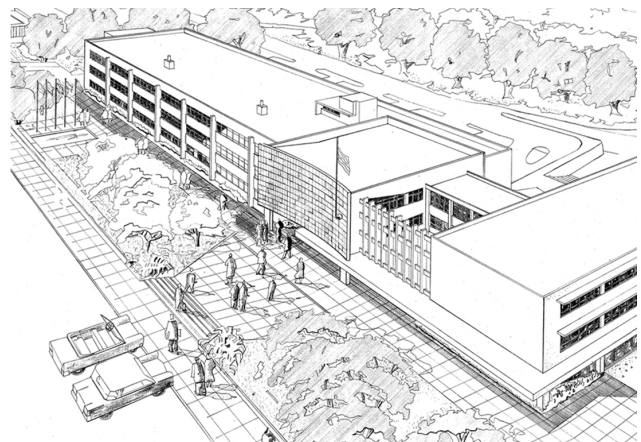


Figure #3. Perspective de la Faculté de Médecine.

Source: Archive universitaire, U.C.R.

En tant que projet, elle a été marquée profondément par les réflexions sur la ville idéale du milieu du XX^{ème} siècle, qui sont à l'origine des villes modernes comme Chandigarh (Inde, 1951), Brasilia (1960) et notamment Radburn aux Etats-Unis, en 1929.

Ces réflexions sur l'aménagement des villes nouvelles s'appuient principalement sur l'esprit d'être des « villes à l'ère du moteur » (Birch, 1980) mais qui sont en même temps des cités-jardins, où on met en pratique de paradigmes de composition modernes qui séparent les différents modes de déplacements et de circulation.

Dans un contexte latino-américain, cette réflexion est à la source des cités universitaires du Mexique et du Venezuela dans la fin des années 1950, et la proposition de « nouveaux modèles d'organisation spatiales » basés sur « les nouveaux paradigmes issus du modernisme » (Jankilevich, 2011).

Ainsi, sa configuration inscrit dès sa création le désir d'un nouvel ordre, celui de la voiture dans les institutions de l'Etat costaricien, et l'incarnation d'une vision idéologique qui perdure encore aujourd'hui comme témoin de l'aventure de la refondation de l'éducation supérieure au Costa Rica.

Son tracé est assez régulier, et on dénote principalement la présence du périphérique (Milla Universitaria) qui délimite la surface du campus et qui fonctionne en même temps comme espace de desserte et de communication entre les écoles et les facultés situées à l'intérieur. De cette façon, la configuration du campus est plutôt abordée pour répondre à une logique de la voiture (dimensions, textures, desserte) qu'à une logique d'espace piétonnier (mis en évidence par l'absence et/ou la dimension inadéquate de trottoirs existants, du nombre limité d'espaces de rencontre, etc.).

Cependant, cet espace de voirie devient plusieurs fois chaque année, le scénario de réunions, de manifestations, d'événements, bref, l'espace de rencontre de la communauté universitaire, malgré les contraintes mentionnées auparavant.

1.2 Les nouveaux partages de l'espace urbain

1.2.1 Les représentations de la festivité

La problématique de ce sujet de recherche est donnée dans un premier temps par la présence - voire l'omniprésence- de la voiture dans les espaces publics du périphérique universitaire (voiries, parkings, signalétique, démarcations) et ce qui se passe quand on enlève la voiture. C'est une problématique qui se situe à la croisée entre l'espace public urbain et les usagers de cet espace, en relation avec une rupture délibérée des rythmes urbains quotidiens, mise en place grâce à la Journée de l'Environnement.

Cependant, l'objectif de cette activité -au moins sur le papier est juste de profiter de l'opportunité pour redécouvrir d'autres modes de déplacement non-polluants et moins gênants que les voitures, ce qui en effet est la vraie cible de la journée- plutôt que la recherche d'un nouveau partage ou cohabitation des voiries et de l'espace public.

Pourtant, cette expérience non-polluante se transforme désormais en une activité sociale à plusieurs interprétations, puisqu'elle offre l'occasion, même pour un moment très court, de profiter de l'espace public d'une façon différente : est-ce que la festivité offre de nouvelles possibilités de ré-habiter les espaces publics ?

Entre l'usage conventionnel des rues et des voiries par les voitures et la recherche des nouveaux équilibres entre la cohabitation et le partage des espaces publics, est-ce que la suppression festive de la voiture en ville peut créer des nouvelles perceptions et représentations de l'espace public du campus ?

Ainsi, à partir de la logique -déjà anachronique et certainement non durable- d'une ville, d'un pays même entièrement dominé par la voiture, est-ce qu'une occasion festive ne se présente pas seulement comme un jour de convivialité avec la nature (zéro émissions) mais plutôt comme un exercice des possibilités de l'espace urbain ?

Cet évènement, en effet, dépasse largement ses objectifs environnementaux originaux : est-ce que ces aménagements temporaires et évènementiels peuvent être à l'origine d'un « véritable urbanisme libéré de voiture » ? (Robert, 2014).

1.2.2 L'évènement et l'urbanisme temporaire

La Journée de l'Environnement, en tant qu'évènement festif, propose l'idée du changement temporaire des dynamiques urbaines quotidiennes du campus universitaire, en modifiant la perception des voiries et de l'espace urbain en général.

Quant aux espaces de déplacement -les voiries-, est-ce qu'ils peuvent être modifiés de façon plus ou moins durable, plus ou moins saisonnière à partir de ce genre d'évènements ? Existe-t-il la possibilité de faire cohabiter, même d'une façon temporaire différents modes de déplacement et d'usages des espaces urbains, autres les usages déjà connus ? Si oui, quelles seraient les contraintes de mettre en place ce type d'aménagements temporaires ?

La festivité, d'autre part, en tant qu'outil d'aménagement temporaire du campus universitaire- contribue-t-elle à de nouvelles formes d'habiter des espaces publics, et par conséquent, à l'idée de la transformation de la cité universitaire en un campus durable ? Est-ce ce genre d'urbanisme temporaire et évènementiel des campus universitaires peut déclencher des différents moyens de s'engager dans des directions durables pour la transformation de cités universitaires ?

Grâce à la festivité, existe-t-il un renouvellement des ambiances ? Si oui, est-ce que ces ambiances sont- reliées, entre autres, à la lenteur ou la vitesse de l'environnement comme indicateurs de la qualité de l'espace urbain ? Est-ce que cette lenteur entraîne- une modification dans la perception et l'usage de l'espace urbain ?

Et finalement, est-ce que la fête est un levier d'action qui permet de favoriser l'émergence de nouvelles représentations de l'espace, plus proches des paradigmes des villes durables ? Est-ce que celle-ci est une des lectures possibles de la Journée de l'Environnement à l'Université du Costa-Rica ?

1.3 Ré-habiter la ville

1.3.1 Une nouvelle représentation urbaine du campus grâce à la journée sans voitures

Pendant la Journée de l'Environnement, les différents acteurs de la communauté universitaire – étudiants, enseignants, fonctionnaires, décideurs- se retrouvent désormais dans les rues, dépourvues complètement de voitures.

Ainsi, la réduction systématique de la présence de la voiture dans la cité universitaire se présente comme une des principales stratégies urbaines menées par les décideurs de l'Université du Costa-Rica pour développer l'idée de la transformation urbaine du campus.

Cette stratégie propose l'implantation graduelle de modes de déplacement doux –tels que l'amélioration du système des transports en commun et l'intensification de l'utilisation du vélo à l'intérieur du campus-tout en faisant un nouveau partage de l'espace public grâce à la mise en scène de la festivité.

Les bénéfices urbains de réduction de la présence de voitures et l'apparition d'un nouvel équilibre lié au partage de l'espace public est avéré, mais, en termes environnementaux, est-ce qu'il existe une vraie diminution de la pollution atmosphérique et sonore liées aux émissions véhiculaires lors du changement d'usage des voiries ?

En outre, est-ce que rendre l'espace public aux piétons et aux cyclistes est une façon d'engager la communauté universitaire dans l'idée du développement durable du campus ? Est-ce qu'un meilleur partage et usage de l'espace public grâce à la festivité permet une nouvelle représentation du campus ?

Ainsi, un évènement issu d'un questionnaire précis d'ordre environnemental se transforme désormais en une expérience sociale d'appropriation des espaces urbains, qui en principe devrait requalifier l'espace et permettre l'apparition de nouvelles ambiances urbaines.

Ces questionnements ouvrent à la fois la discussion sur de nouvelles formes d'habiter l'espace public, sur les pratiques sociales des campus universitaires et leur durabilité, et en particulier, sur les usages des espaces publics vis-à-vis des paradigmes actuels des campus durables.

1.3.2 Vers un campus durable

Récemment, des nombreuses universités dans le monde se sont engagées dans des processus de durabilité de leurs campus et de leurs activités. En raison de leurs caractéristiques physiques, économiques et sociales, les campus universitaires offrent la possibilité de mettre en place de pratiques urbaines liés au développement durable, comme la gestion de l'eau et des déchets, l'efficacité énergétique des bâtiments ou l'implantation de nouveaux systèmes de déplacement.

A l'Université du Costa Rica, l'administration de l'université s'est déjà engagée dans un plan environnemental et de durabilité du campus. Ces actions comprennent -entre autres- un plan d'amélioration de la mobilité dans la cité universitaire, à travers l'implantation de pistes cyclables dans la cité universitaire et la construction de parkings vélos pour motiver l'usage de modes de déplacement doux.

La célébration de la Journée de l'Environnement fait désormais partie de ces démarches dans l'idée de transformer la cité universitaire en un campus durable. Pourtant, est-ce que la mise en scène de cet évènement propose vraiment de changements durables au sein de la communauté universitaire ? Est-ce que ne nous trouvons plutôt face à un *greenwashing* du campus universitaire ?

L'expérience de l'Université du Costa Rica n'est pas unique dans le contexte mondial et latino-américain. L'Université Australe du Chili, par exemple, propose son propre modèle de « Laboratoire d'un Campus Durable » avec la fermeture symbolique des accès véhiculaires pendant une demi-journée chaque mois de mai, pour favoriser l'apparition de nouvelles pratiques urbaines plus proches de la durabilité. Dans ce sens, quelles sont les leçons qu'on peut retenir de ce type d'évènements temporaires au sein des universités ?

La durabilité dans les campus universitaires présente un double défi : d'un côté, les universités doivent répondre à la crise environnementale qui affecte les actuelles et les futures générations, et d'autre part, elles sont appelées à prendre le leadership et à guider l'évolution de la société (Sharp, 2002). Est-ce que la célébration de la Journée de l'Environnement à l'Université du Costa Rica lui permet de se positionner dans ce rôle de *leadership*, non seulement académique mais aussi environnemental ?

I.4 Hypothèses et objectifs

Cette recherche s'intéresse d'abord à la représentation de nouvelles pratiques de ré-habiter l'espace urbain. L'objectif est de comprendre l'interaction des individus d'une collectivité avec leur environnement, et le changement de perception et d'utilisation des espaces publics de cet environnement grâce à la festivité.

Dans ce travail de recherche, je soutiens donc l'hypothèse que la Journée de l'Environnement, en tant que festivité célébrée chaque année dans la Cité Universitaire Rodrigo Facio (UCR), est un outil qui permet de nouvelles représentations et pratiques plus durables de ré-habiter l'espace urbain.

De plus, je soutiens en même temps que ces nouvelles représentations des espaces urbains de l'Université contribuent à l'émergence de l'idée de campus durable au sein de la cité universitaire.

De cette façon, à travers l'étude de cas de la Journée de l'Environnement à l'Université du Costa Rica, je vais vérifier s'il est possible de s'engager des transformations systématiques de renouvellement urbain liées au développement durable grâce à la mise en scène d'événements culturels et artistiques dans les villes.

Ainsi, un travail d'observation et de mesures sera mis en place dans le campus universitaire de l'Université du Costa Rica pendant une journée festive pour qualifier les ambiances et les usages des espaces urbains. A partir de ce travail, il sera possible d'analyser l'occupation et l'utilisation des espaces publics pendant chaque journée de recherche et de qualifier le paysage sonore en absence ou en présence de voitures. Ces résultats seront ensuite confrontés à la perception que les collectivités et les décideurs ont du campus universitaire.

Le rôle de la festivité et celui du bouleversement temporaire des rythmes de la ville seront analysés, en tant que leviers de nouvelles pratiques urbaines et leur influence dans la fabrication de la ville.

Finalement, à partir de l'identification des changements issus de ces journées de recherche, l'objectif sera de confronter la réalité physique et urbaine du campus universitaire avec l'image parfois inexacte et médiatisée de la ville universitaire en tant que cité idéale. En même temps, ceci permettra d'approfondir sur la réflexion du campus universitaire en une ville durable –un campus durable- et l'influence des journées festives et des festivités dans ce processus.

2 Etat de l'Art

L'état de l'art de ce travail de recherche est constitué à partir de l'exploration des sujets suivants :

- les dynamiques actuelles des usages des espaces urbains : le *hard* et le *soft*,
- la mise en scène de la ville événementielle et la festivité comme stimulant de nouvelles pratiques et usages de l'espace urbain,
- l'urbanisme temporaire et expérimental dans l'apparition de nouvelles représentations urbaines éphémères dans la ville.

2.1 La relation entre l'espace public et les usages: le *hard* et le *soft*

L'espace public, entendu comme « l'espace de rassemblement, au sens physique et politique, qu'est l'agora » (Body-Gendrot, 2010), l'espace qui permet d'organiser un territoire, capable de supporter de multiples usages et créer des lieux (Borja & Muxi, 2003), ou tout simplement l'espace de passage à l'usage de tous, est perçu normalement comme une entité immuable, physique et tangible : les façades de bâtiments, les trottoirs, les places, les rues. Cette perception de la ville correspond à une logique de l'espace public entendu à partir de la matérialité physique de la ville : la logique du *hard*.

A côté des logiques *hard* de conception de la ville, apparaissent pourtant des « logiques *soft* de réversibilité des espaces », aménagements temporaires s'appuyant sur la « flexibilité fonctionnelle pour répondre à la complexification des logiques citadines ». Ce sont des nouvelles dynamiques de transformations des espaces publics, qui obéissent plutôt à des logiques temporaires d'utilisation des espaces (événements et fêtes) qu'à des logiques immuables des usages conventionnels, permanents et immuables des espaces urbains.

Cette conception de l'immatériel, du *soft*, du doux, participe aujourd'hui comme élément de fabrication de la ville, sur le fait de « produire une rupture par rapport au cours ordinaire des espaces et du rythme urbain » (Lallement, 2007). Cette rupture avec les logiques habituelles ouvre les possibilités d'utilisation des espaces.

Ainsi, l'espace *hard*, l'espace matériel, peut subir des changements grâce à de certains types d'usages qui, avec très peu de changements *-soft-*, transforment complètement la nature et la perception de ces espaces. Cette caractéristique *soft* des espaces est liée principalement aux changements d'activités temporaires qui se succèdent dans les environnements urbains, que ce soit l'Université du Costa-Rica (la journée de l'environnement) ou Paris (Paris-Plages). Dans les deux cas, par exemple, c'est l'absence intentionnelle de voitures qui suscite des nouvelles occupations et perceptions des espaces.

2.2 La mise en scène de la ville

2.2.1 La ville événementielle

Le principe fondamental de la ville événementielle consiste à « détourner des espaces de leur vocation (...) pour en faire (...) autre chose que ce qu'ils sont », par la mise en scène d'un événement temporaire. Il s'agit de « nouvelles «écritures de la ville » (Lallement, 2007) ; la réalité des lieux étant transformée et bouleversée pendant un temps donné.

A l'Université du Costa Rica, la voirie du périphérique universitaire est toujours occupée par les voitures. Au long de l'année pourtant, toute une série d'activités « prennent » les rues :

manifestations, activités sportives (marathons), civiques (jour de l'indépendance), culturelles (semaine universitaire et semaine de bienvenue aux nouveaux étudiants), etc. Dans tous ces événements, néanmoins, la « prise » ou mise en scène de la rue est partielle et momentanée (une ou deux heures, maximum). Ce n'est que pendant la journée de l'environnement que l'usage du périphérique est complètement bouleversé, et bien que sa durée n'excède pas une journée, l'interdiction de la circulation automobile est totale, et l'espace est complètement dépourvu de voitures. La ville devient un événement.

Pourtant, en tant qu'évènement construit à partir de « l'articulation entre l'immatérialité des ambiances et la matérialité des espaces », la Journée de l'environnement questionne tout à fait l'utilisation de l'espace public au quotidien, à travers la *performance*. Ainsi, pendant la Journée de l'environnement, à l'Université du Costa Rica comme à Paris, c'est la ville elle-même qui devient une performance, où on transforme de « manière éphémère les quelques kilomètres de voies de circulation en une fiction », quand la scénographie de l'évènement est mise en marche et les usagers ne sont plus des spectateurs mais des acteurs qui participent pleinement de l'activité.

Ainsi, on assiste depuis quelques années, à un développement croissant d'évènements festifs entre fêtes, festivals, rendez-vous et autres, où la festivité, devient l'enjeu de l'animation et du renouvellement des espaces publics, par son pouvoir de rassemblement et de valorisation symbolique –et temporaire- du territoire (Pradel, 2012).

L'évènement vient « « perturber l'espace et son activité quotidienne, en modifier le rythme, les pratiques, créer en quelque sorte un arrachement aux perceptions et représentations routinières, déstabiliser l'expérience du quotidien, du vécu ordinaire » (Aventin, 2005).

Cependant, dans un sens plus strict, la Journée de l'Environnement, bien qu'un événement, ne constitue pas une vraie mise en scène. Ainsi, même si le jeu de l'illusion est très bien joué par l'appropriation des espaces des voiries et parkings et le ralentissement de la vitesse des flux à l'intérieur périphérique universitaire (même si la limite de vitesse des voitures dans le périphérique –pourtant jamais respectée- est de 25 km/h) la courte durée de l'évènement ne permet pas de déployer plus de ressources pour construire un véritable théâtre urbain.

2.2.2 Une journée sans ma voiture et Paris-Plages

Les villes changent. Ainsi, « après des décennies d'un urbanisme considérant les espaces publics comme le support des flux motorisés, l'urbanisme *soft* les reconnaît comme des lieux de construction de l'urbanité »(Pradel, 2007).

La place de la voiture dans la ville actuelle commence à être réévaluée systématiquement dans le monde entier, étant donné l'espace physique dont elle a besoin et du fait que les voitures sont en concurrence directe avec d'autres moyens de déplacements, en particulier avec les cyclistes et les piétons. Ainsi, des fortes régularisations s'imposent pour l'utilisation indiscriminée de la voiture, et surgit lentement l'idée de concevoir la voiture comme un privilège plutôt qu'un droit (de Grange, 2013).

Le Costa Rica, comme bien d'autres pays du continent (les Etats-Unis notamment) connaît une extrême dépendance de la voiture. Ici, la voiture n'est pas uniquement le principal système de déplacement, mais aussi l'élément le plus important à prendre en considération dans l'aménagement des villes (Padilla, 2009), où elle a déplacé le piéton des espaces publics (Balsas, 2002). Les rues, en conséquence, ont perdu leur identité pour devenir les lieux de déplacement à la plus grande vitesse possible (Rodríguez Aloma, 2013).

Cette réduction de la circulation automobile n'est plus un phénomène récent : dès les années 1970, de nombreuses villes européennes, par exemple, ont mis en œuvre « des expériences

d'aménagement » à côté « d'opérations de piétonisation » pour réduire la circulation automobile (Dumont & von der Mühl, 2007).

Dans l'actualité, plusieurs villes dans le monde s'engagent dans des activités qui limitent la présence de voitures dans leurs voiries. Entre elles, l'initiative d'une journée sans ma voiture est peut-être la plus répandue dans le monde : Europe, Canada, Amérique Latine, Japon. Cet événement se situe à mi-chemin entre des enjeux économiques, environnementaux et de mobilité.

Depuis les premières expériences réalisées en Belgique, aux Pays-Bas et en Suisse dès les années 50, son objectif est de fermer la ville aux voitures, et offrir pour « les piétons, les cyclistes et les transports en commun l'occasion de s'approprier l'espace urbain ». Plus récemment, ces pratiques ont engagé des politiques de renouvellement urbain visant l'augmentation de voies piétonnes et la massification du vélo dans les déplacements quotidiens dans plusieurs villes européennes (Martínez, 2014).

Ce n'est pas uniquement la place de la voiture qui est remise en question, mais c'est tout l'environnement urbain qui est considéré, ouvrant une nouvelle conception de la ville par la vitesse : la ville apaisée, avec des approches nettement plus qualitatives de l'espace public (Dumont & von der Mühl, 2007) : des villes animées, sûres, durables et saines, avec des espaces publics vivants, culturellement et socialement animés (Gehl, 2010).

A Paris notamment, cette expérience d'occuper les voiries fait sans doute partie des initiatives qui ont mené à la création de l'évènement Paris-Plages. A Paris-Plages, c'est l'usage temporaire des bassins routiers de la Seine (voie Georges Pompidou) comme espace de détente pour échapper de l'été parisien et des canicules des mois de juillet et août qui définit l'évènement. L'intérêt principal de Paris-Plages se place à la croisée entre un aménagement urbain temporaire qui « contribue à modifier les espaces publics des bords de la Seine » dans le même temps que les espaces utilisée comme voiries sont complètement modifiés en « instaurant des formes d'urbanité spécifiques »(Pradel, 2013).



Figure #4 et #5. Photographies de Paris Plages, août 2014. Crédit : élaboration propre.

Ce qui est commun à Paris comme à l'Université du Costa-Rica, c'est que la transformation plus ou moins éphémère permet de redécouvrir les possibilités de l'espace public, en renversant les « fonctions et usages d'un espace (...) les transformer (...), leur donner une temporalité possible » (Pradel, 2007). Ces deux transformations prennent place dans des lieux qui sont normalement dédiés au trafic automobile, en provoquant une « rupture d'ordre social », puisque ce sont les piétons qui redeviennent à nouveau les vrais protagonistes des espaces publics des voiries. C'est un événement qui est mis en place grâce à l'absence de l'automobile.

Bien que ce ne soit pas l'objectif principal, la célébration de la Journée de l'Environnement en tant qu'une journée sans ma voiture, revalorise le périphérique universitaire, même s'il n'y a pas une vraie mise en scène, puisque la festivité est orientée plutôt vers des aspirations

environnementales (zéro émissions) que sociales : à la fin, c'est une occupation spontanée, ponctuelle et isolée des espaces publics. Cependant, comme à Paris, elle propose l'idée d' « une volonté politique de revaloriser les quais de Seine », ou le tracé du périphérique à l'Université du Costa Rica.

2.3 L'urbanisme temporaire

« Les emplois de l'espace sont liés aux emplois du temps »

Torsten Hägerstrand (*L'interdépendance dans l'utilisation du temps*, 1981)

2.3.1 La temporalité de l'espace urbain et l'urbanisme temporaire

Le temps et l'espace constituent les dimensions majeures de l'organisation de notre vie quotidienne, les « supports inséparables de notre vie sociale » (Gwiazdzinski, 2012). Cette organisation associe la dimension temporelle des activités humaines -la « réalité fluctuante de l'espace public à travers le temps »- (Monteys et al., 2011) avec l'utilisation de l'espace urbain et l'interrelation des êtres humains avec leur environnement.

Longtemps négligée, l'acceptation de la dimension temporelle est pourtant essentielle pour comprendre les dynamiques urbaines des villes contemporaines (Gwiazdzinski, 2012). Cette temporalité de l'espace urbain s'inscrit dans une logique qui répond à la complexité des usages de la ville, et à l'évolution des pratiques, des mobilités et des représentations urbaines.

Pourtant, cette évolution de la temporalité des activités humaines est marquée par la fragmentation des temps urbains -travail, loisirs, déplacements- et par une accélération explosive de l'environnement qui agit négativement sur l'habitabilité de la ville et la qualité des temps urbains (Gwiazdzinski, 2012).

Ainsi, la reconnaissance des rythmes urbains, qui accordent plus d'importance au temps qu'à l'espace sont à l'origine d'un urbanisme temporaire, qui surgit à partir de la temporalité de la rue et l'usage temporaire de l'espace public comme outil expérimental d'aménagement urbain et du ralentissement –ou décélération- des rythmes humains.

Cette reconnaissance est à l'origine des « Cittàslow » italiennes de la fin des années 1990, par exemple, ou des transformations temporelles des environnements urbains, qui utilisent le temps en tant que matériau de la ville, comme stimulant d'un « urbanisme d'usage » qui travaille la ville par la « scénarisation des temps sociaux et la mise en scène de l'espace » (Pradel, 2007) et l'intervention éphémère et temporaire de l'espace urbain.

2.3.2 Les interventions éphémères des espaces urbains

En principe, l'espace public devrait permettre le développement de plusieurs activités, à condition qu'elles ne coïncident pas dans le temps. C'est un des principes du partage de l'espace public, vu comme une expression des collectivités qui l'habitent et une invention des villes pour créer un lexique plus adapté à l'imaginaire contemporain et à de nouvelles formes d'habiter l'urbain (Setti, 2012).

Dans cette perspective, les interventions artistiques temporaires des environnements urbains jouent un rôle important dans la requalification de l'espace urbain à travers « l'enjeu majeur des actions culturelles et artistiques dans l'espace public » (Augoyard & Leroux, 1999).

Ainsi, l'approche des installations éphémères comme les « Rivières vertes » -*Green River*- d'Olafur Eliasson questionne le rôle de l'art public dans l'espace urbain et sa capacité de susciter et

légitimer un discours politique sur l'environnement à travers l'implication de l'observateur dans l'évènement (French, 2011).

En versant d'énormes quantités de pigments verts fluorescents non-polluants dans les fleuves pollués de Stockholm ou Los Angeles et recréant un évènement naturel (Constantini, 2008), Eliasson montre l'étroite interrelation des individus avec leur environnement (Colin, 2004).



Figures #6 et #7. Green River, Stockholm, 1998.

Source: olafureliasson.net/archive/artwork/WEK101541/green-river#slideshow

Dans un contexte différent, les activités temporaires du Voyage à Nantes permettent une nouvelle perception et possibilité de l'espace urbain, que ce soit des espaces de loisir (les barbecues de l'Île de Nantes), des sculptures monumentales dans la Place Bouffay ou le dragon du jardin Mercoeur en Île Feydeau.

En définitive, ces expériences ouvrent la réflexion sur l'aménagement de la ville, à partir de l'application graduelle d'une stratégie expérimentale d'urbanisme temporaire comme « outil d'aménagement urbain » (Lehtovuori & Ruoppila, 2012) et la possibilité d'intégrer des projets urbains sur le long terme (Pradel, 2012).

3 Méthodologie

« Marcher les rues, lire les rues, voilà ma tactique »

Jacques Roubaud (*Poésie*, 2000)

La méthodologie de ce travail de recherche consiste dans la mise en place d'une étude de cas dans le campus de l'Université du Costa Rica, pour essayer de répondre aux questionnements proposés dans les hypothèses :

- la festivité en tant qu'outil de nouvelles représentations et pratiques plus durables de ré-habiter l'espace urbain,
- les nouvelles ambiances urbaines issues du renversement du partage et de l'usage de l'espace public,
- le rôle de ces nouvelles représentations dans la fabrication du campus durable.

Cette approche concerne toutes les activités d'action-recherche qui prendront place à l'Université du Costa-Rica lors de la Journée de l'Environnement le 5 juin 2014 : observations, mesures, enquêtes, journaux, photographies et entretiens.

3.1 Références méthodologiques

3.1.1 Étude de cas

L'étude de cas constitue une des sept principales stratégies de recherche pour aborder un sujet de type architectural et urbain. C'est une approche multi-méthodique, et contrairement aux autres types de recherche, elle relie à la fois l'action et la recherche (Groat & Wang, 2001)

Le principal atout de l'étude de cas en tant que stratégie de recherche est sa relation avec les dynamiques complexes de son contexte (Groat & Wang, 2001). Ainsi, l'étude de cas devient inséparable du phénomène.

La construction de l'étude de cas se fait à travers l'utilisation de multiples sources d'information, qui peuvent être testées grâce à d'autres expériences. Finalement, l'étude de cas se pose sur le terrain pour constituer la recherche elle-même : observations, mesures, enquêtes et entretiens (Groat & Wang, 2001).

Dans l'étude de cas, le terrain devient l'enjeu principal. C'est le lieu d'observation, de mesure et d'évaluation du comportement des habitants avec leur environnement. Dans ce travail de recherche, le terrain est constitué par le campus de la Cité Universitaire Rodrigo Facio de l'Université du Costa Rica, situé dans la capitale du pays, San José.

3.1.2 L'approche *in situ* et l'ethnographie urbaine

L'observation des ambiances présentes pendant l'évènement et la réalisation d'entretiens sur place constituent le corpus de la réalisation de l'étude de cas. Les deux activités -observations et entretiens- sont indispensables et complémentaires pour essayer de comprendre l'évènement dans le terrain : « une observation sans entretiens risque de rester aveugle (...) ; un entretien sans observations risque de rester prisonnier d'un discours décontextualisé » (Beaud & Weber, 1998).

Cette approche est essentielle pour étudier, sur le terrain, les mœurs et les habitudes des communautés et des collectivités observées. Dans le cadre de cette recherche, il sera possible d'établir des généralisations pour expliquer le comportement des individus dans le site (Ocejo,

2013) et d'identifier les différences et les similarités entre les temps « quotidiens » et les temps « festifs » à l'Université du Costa Rica.

Les débuts de cette approche, dite ethnographique, peuvent être identifiés dans les années 1910 à 1930 à l'École de Chicago, où, pour la première fois, des études systématiques pour étudier des sujets urbains ont été développés, en incitant les chercheurs à quitter les bibliothèques et s'immerger dans le terrain, la cité (Ocejo, 2013), ce qui est le cas qui nous occupe.

De cette période sont issus des dizaines d'études de cas et des monographies de la ville, ainsi que les premières approches multi méthodiques pour étudier la vie urbaine : observations, récits autobiographiques et cartes (Ocejo, 2013). Le but final de cette approche est l'étude de l'interrelation des êtres humains avec leur environnement à travers la collecte d'information directement des sources, du terrain.

Dans le cadre de cette recherche, l'étude de la vie urbaine depuis une perspective ethnographique s'intéresse d'abord à la façon dont les personnes utilisent l'espace urbain plutôt que dans l'étude de l'espace physique lui-même : le plus important serait donc de regarder ce que font les personnes dans l'espace public (Whyte, 1980), l'interrelation entre les sujets –à la fois percevants et actifs- et les lieux (Aventin, 2005).

3.2 Méthodes de recherche choisies

L'approche *in situ* de l'environnement comprend des activités d'observation des comportements et d'accompagnement des citoyens dans l'évocation d'un espace, dans l'idée de « s'entretenir avec les habitants sur leurs conduites quotidiennes » et de « saisir les espaces urbains comme lieu d'expérience sensible » (Grosjean & Thibaud, 2001).

Cette approche doit nous permettre de choisir les méthodes les plus pertinentes pour l'étude de la Journée de l'Environnement à l'Université du Costa Rica –entre observations, mesures, enquêtes et entretiens- pour essayer de comprendre la dynamique de l'interrelation des individus avec leur environnement.

La principale caractéristique de ces activités de recherche est le rétablissement de la dimension humaine dans la fabrication de la ville et l'importance de l'espace public, des modes doux de déplacement et du rôle de la ville comme lieu de rencontre pour les citoyens (Gehl, 2010).

Ainsi, les méthodes et activités de recherche choisies pour la réalisation de l'étude de cas de la Journée de l'environnement à l'Université du Costa Rica sont les suivantes :

- Comptage de personnes et véhicules (voitures, vélos) qui se déplacent dans des lieux spécifiques du campus universitaire (*counting*).
- Localisation de personnes dans un secteur prédéterminé du campus à des moments précis (*mapping*).
- Enregistrement du son de l'environnement dans un parcours précis (parcours sonores).
- Réalisation d'enquêtes dans le site en utilisant la méthode du différentiel sémantique (enquêtes).
- Recompilation de récits réalisés par des étudiants, enseignants et autres pendant la journée de l'environnement (journaux).
- Documentation photographique de l'évènement (photographies).
- Réalisation d'entretiens avec les principaux décideurs qui participent à l'aménagement de l'université (interviews).

Ces activités de recherche seront réalisées le matin, le midi et l'après-midi pendant le Jour de l'Environnement, une semaine avant (jeudi 29 mai 2014) et une semaine après (jeudi 12 juin

2014), dans le but de comparer la journée « extraordinaire » du 05 juin 2014 avec deux journées « habituelles », une semaine avant et une semaine après la journée « extraordinaire ».

Cette programmation de la recherche devra permettre, entre autres, de vérifier et comparer les rythmes de la ville : « la vie de la ville s'est révélée assez rythmique d'un jour à l'autre, plutôt qu'un poumon qui respire. Hier ressemble beaucoup au lendemain » (Gehl & Svarre, 2013). Ainsi, il sera possible de détecter les changements, même les plus subtiles, qui tiennent place dans l'espace urbain du campus de l'UCR entre la journée de la recherche et un jour « normal ».

3.2.1 Counting : comptage de personnes et véhicules

L'objectif principal de cette observation est de compter les personnes (et voitures) qui traversent une ligne imaginaire pendant un temps donné (10 minutes). Sept emplacements sont concernés : trois passages piétons, un trottoir 100% piéton, une section du périphérique (trottoir, rue) et deux sections du périphérique. L'intérêt de cette activité est de trouver un indicateur des flux des personnes dans les passages piétons et les voiries, ainsi que les indices d'utilisation de la rue par les voitures et les autres modes de déplacement.

Le comptage représente une manière simple mais très efficace avec laquelle les décideurs et concepteurs peuvent évaluer n'importe quelle initiative d'aménagement et de renouvellement de la ville (Gehl & Svarre, 2013).

3.2.2 Mapping : localisation de personnes

L'objectif principal de cette observation est de localiser les personnes dans un espace physique et un temps donné. Cinq emplacements sont concernés : le square du *pretil*, le square du girasol, la place Carlos Monge Alfaro, la place de la fontaine de *Cupido* et une section du périphérique universitaire avec un passage piéton très fréquenté.

L'idée de cette activité est de montrer, en même temps, où se trouvent les gens et leur activité, assis, debout ou en train de se déplacer. Il s'agit d'une espèce de « photographie » du lieu, qui permet de montrer l'utilisation de l'espace par les personnes. (Gehl & Svarre, 2013).

Le *mapping* comme le *counting* peuvent être considérées comme des approches éthologiques, puisqu'elles partent de l'observation non-intrusive et naturelle du terrain pour décrire l'environnement (Grosjean & Thibaud, 2001), où l'observateur s'efforce de rester le plus discret possible.

3.2.3 Parcours sonores

L'objectif principal de cette activité est d'enregistrer le bruit ambiant –la bande-son- d'un espace urbain et qualifier de cette façon le paysage et l'ambiance sonore de l'environnement (Cheraitia, 2003). Ceci est fait à travers une approche temporelle et dynamique, obtenue à partir de la réalisation d'un parcours de l'espace ou « transect ». Le « transect » consiste en un parcours sur un chemin sur lequel on observe et on enregistre les événements les plus remarquables, similaire à la méthode de parcours urbain proposée par Gordon Cullen en « Serial Vision ».

L'objectif du parcours est de relier les espaces urbains concernés dans l'étude : le square du *pretil*, le square du girasol, la place Carlos Monge Alfaro, la place de la fontaine de *Cupido* et une section du périphérique.

Le concept du parcours est difficile à définir, étant à la fois un lieu et un acte (Grosjean & Thibaud, 2001). Pourtant, on retient surtout l'idée de mouvement, de déplacement dans l'espace, pour essayer de montrer son fonctionnement, son utilisation réelle. L'approche au site à travers

cette méthode –le parcourir, le marcher- oblige à comprendre l'urbain dans un sens environnemental et écologique.

3.2.4 Enquêtes

Cette activité consiste dans la réalisation d'une enquête de perception en utilisant la méthode des différentiels sémantiques. L'objectif de l'enquête est, entre autres, de situer la recherche « du côté de la fabrication des données » (Beaud & Weber, 1998).

Ce type d'enquête développée par le psychologue Charles E. Osgood dans les années 1950 vise à comparer les aspects de la signification d'un concept ou d'un mot donné à partir d'un questionnaire détaillé pour étudier les perceptions et les idées des participants directs (étudiants, enseignants et fonctionnaires) ou indirects (visiteurs) pendant l'évènement.

Dans la méthode du différentiel sémantique, on demande aux enquêtés de situer leur réponse dans une échelle entre deux adjectifs de sens opposé qui désigne la qualité abstraite de leur réaction (Moreno, 2011).

L'enquête proposée pour l'analyse des ambiances pendant la Journée de l'Environnement à l'Université du Costa Rica est composée de trois parties :

- précision de la date et heure de l'entretien,
- caractéristiques de la personne enquêtée : âge, sexe, profession ou activité,
- questionnaire.

Le questionnaire a été réalisé à partir d'une liste de 14 binômes d'adjectifs opposés qui qualifient la journée en question en termes de **mobilité** et d'**ambiance**. Entre ces adjectifs existe une échelle de 5 cases qui définit l'intensité du ressenti (très négatif, négatif, neutre, positif et très positif).

Etant donné les différences linguistiques et géographiques entre le site de la recherche et mon espace de travail, la validation de la méthode a été testée sur un nombre réduit de personnes (cinq en total). Pourtant, même avec ce nombre assez réduit, il a été possible de choisir les adjectifs les plus cohérents et éviter ainsi des répétitions ou contradictions.

Finalement, l'échantillon de personnes enquêtées s'est fait sur 40 personnes, entre les participants directs ou indirects de l'université pendant les évènements. Finalement, à chaque fois un pourcentage de représentativité a été établi pour chaque groupe : 50% pour les étudiants, 20% pour enseignants et fonctionnaires et 10% pour les visiteurs.

Un des principaux obstacles dans la réalisation des entretiens est celui d'obtenir la confiance des personnes qui sont en train d'être enquêtées (Ocejo, 2013). Dans cette recherche, le choix de l'enquêteur est fondamental, puisqu'il doit avoir accès, même pour quelques minutes, à la vie des participants, et essayer de comprendre comment ils interprètent leur situation. Il doit s'agir des personnes qui connaissent très bien l'environnement universitaire depuis longtemps, et qui soient capables d'aborder les personnes sans les inquiéter.

3.2.5 Journaux

Cette activité consiste dans l'élaboration d'un journal libre. Ce sont les habitants, membres d'une collectivité qui sont invités à participer. Dans le cadre de cette recherche, il s'agit des étudiants, enseignants, fonctionnaires et visiteurs de l'Université du Costa Rica.

Le journal est ciblé uniquement pour la Journée de l'Environnement. Chaque participant raconte ses impressions particulières pendant l'activité, dès son arrivée au campus. L'élaboration du

journal est personnelle et libre, et chacun peut formuler sa propre perception de l'activité avec l'aide de photographies, notes et enregistrements.

L'idée du journal est de se situer dans la perspective du « voyageur », et de recueillir le récit de son trajet. Le journal devient ainsi un « véritable outil de connaissance », des rapports entre les usagers et leur environnement et la construction et interprétation d'une réalité spécifique (Grosjean & Thibaud, 2001). Ce recueil du récit de lieu s'intéresse d'abord aux pratiques et aux ambiances de la ville (Tixier, 2011).

En définitive, le journal offre la possibilité de traverser le territoire par l'expérience de l'autre, tout en s'appuyant sur la marche comme outil pour révéler le territoire.

3.2.6 Photographies

Le but des photographies consiste à illustrer l'ambiance pendant le moment précis de l'observation réalisée. Elle n'est pas une fin en soi, mais son utilité consiste à qualifier à chaque fois, l'ambiance de l'activité concernée : son intérêt n'est pas l'espace urbain *per se*, mais plutôt les interactions entre le public et leur environnement (Gehl & Svarre, 2013).

La photographie de l'évènement se révèle donc plus documentaire et illustrative.

La principale difficulté pour la réalisation de cette activité est d'ordre éthologique, c'est-à-dire, du fait d'observer sans participer, dans le but de ne pas modifier les comportements naturels des individus dans le site.

3.2.7 Entretiens

Cette activité consiste dans la réalisation de plusieurs entretiens via *Skype* adressés exclusivement aux décideurs de l'aménagement de l'Université du Costa Rica.

En tant qu'activité de recherche, l'entretien met tout l'accent dans les ressources de la parole, du fait que pendant l'interview les interlocuteurs « construisent collectivement une version du monde » (Grosjean & Thibaud, 2001).

Dans le cadre de cette recherche, les entretiens –à réaliser après la célébration de la Journée de l'Environnement- visent à explorer les limites et les possibilités de cette festivité, son rôle dans la fabrication du campus et la mise en scène des nouvelles pratiques urbaines dans la cité universitaire.

Le but de l'entretien est donc, de confronter *a posteriori* la vision des décideurs de l'université avec celle des autres membres et acteurs de la communauté universitaire sur l'aménagement du campus, tout en s'appuyant sur les résultats préliminaires de la mise en œuvre de la recherche.

3.3 La question de la distance au site

Du fait de mon impossibilité de me déplacer au Costa-Rica pour l'évènement, toutes les activités d'observations et d'entretiens ont été réalisées par une équipe de bénévoles et collaborateurs composée par des collègues, des amis et de membres de ma famille, qui seront responsables de mettre en place les travaux de champ sur site.

Méthodologiquement, à cause de la distance entre mon bureau de travail (Laboratoire CERMA de l'ENSA-Nantes) et les lieux d'observation (Université du Costa Rica), ce système de travail pose évidemment des difficultés, en particulier dans la coordination et la validation de la recherche *in situ*.

Cette condition particulière m'a obligé d'abord à élaborer un protocole précis (description des méthodes, cartes, horaires et autres), dans le but de minimiser les erreurs d'interprétation de la part des collaborateurs à l'heure de la mise en œuvre de la recherche dans le site.

Pourtant, en même temps, cette circonstance m'a obligé, en tant que chercheur, à me placer à une certaine distance de l'évènement et ne prendre parti sur les actions qui se déroulent au moment de l'activité : c'est une opportunité de séparer ma propre perception de la réalité.

Cette séparation est une des tâches les plus difficiles pour le chercheur en ethnographie : celle de trouver l'équilibre entre l'immersion et la proximité nécessaire pour analyser et expliquer le phénomène à étudier, en faisant de l'observation pour comprendre l'interprétation des autres sur leur propre situation en se rapprochant le plus de l'action, mais en évitant de l'idéaliser (Ocejo, 2013).

Ainsi, en évitant d'approcher de trop près de l'évènement, je profite de l'opportunité de ne pas fausser les observations scientifiques réalisées par les observateurs.

4 Mise en œuvre de la recherche

La mise en œuvre de la recherche consiste dans l'application des méthodes choisies dans le site d'étude. Dans un premier temps, une présentation du site choisi est proposée. Ensuite, une description des actions menées pour la coordination de la recherche à la distance, le suivi des activités et l'échange de l'information recueillie sont détaillés.

4.1 Choix du site



Figure #8. Carte de la Cité Universitaire « Rodrigo Facio », Université du Costa Rica. Source : <https://maps.google.com/>

Le périphérique universitaire est tracé en blanc semi-transparent.

Le site d'étude correspond au rectangle blanc situé en bas de la carte.

La zone d'étude de cette recherche comprend l'espace public du « frontispice » de l'université. C'est un espace urbain avec un fort caractère piéton, grâce à la présence de quatre squares et places très fréquentés tout au long de l'année: le square du *preti*, le square du girasol, la place Carlos Monge Alfaro et la place de la fontaine de *Cupido*.



Figure #9. Photographies du site. Crédit: Javier Campos.

Au bord sud de ces espaces piétons on retrouve le périphérique universitaire, espace routier qui délimite le site et qui assure la desserte véhiculaire du campus.

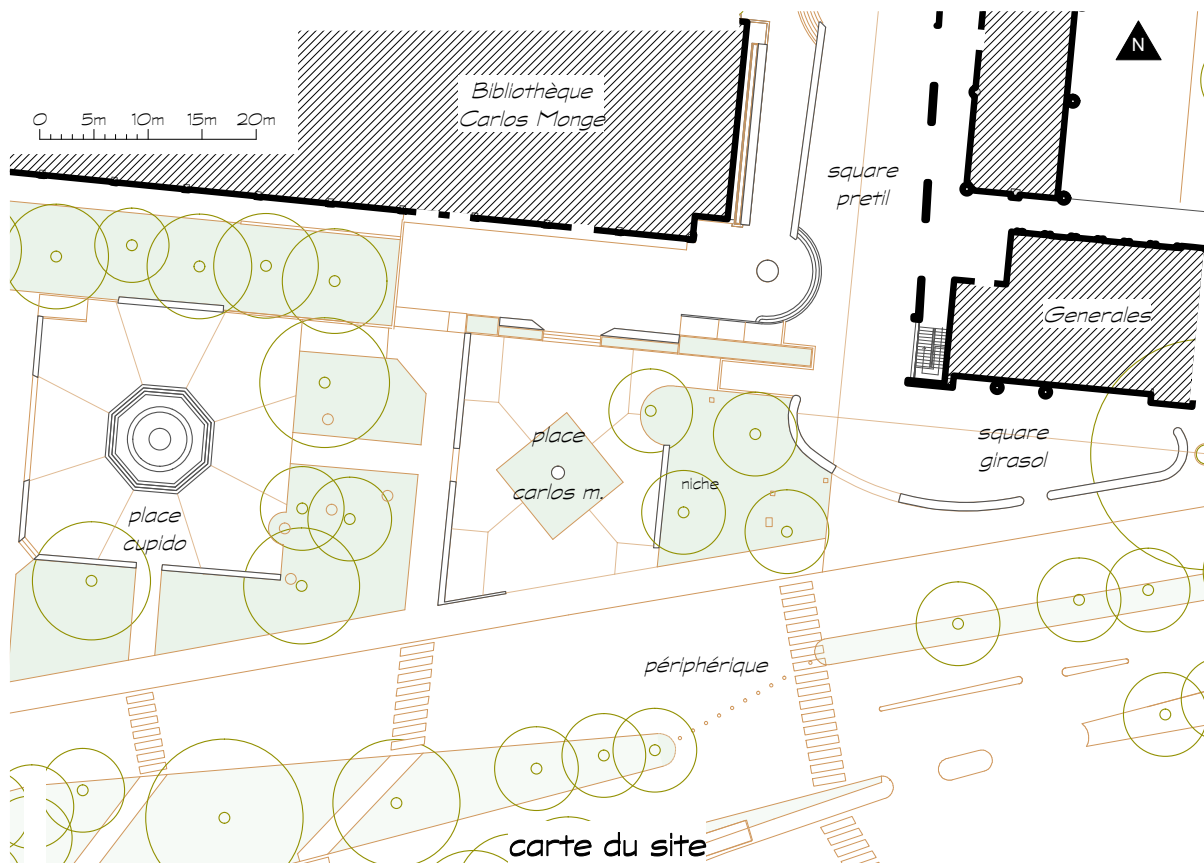


Figure #10. Carte du site d'étude. Crédit : élaboration propre.

Cet espace est le plus animé et le plus poreux de toute la cité universitaire. Il est très peuplé pendant toute la journée et pendant tous les jours de la semaine, à l'exception des périodes de vacances scolaires et des weekends, lorsque le campus devient une espèce de « parc urbain ».

De cette façon, la situation géographique et l'animation quasi-permanente du site ont été décisives à l'heure du choix de cet espace urbain.

4.2 Journées de recherche

La recherche est basée sur l'étude comparative de trois journées de recherche, entre une journée « extraordinaire » (journée sans voitures, le jeudi 05 juin 2014) et deux jours « ordinaires », une semaine avant et une semaine après la journée sans voitures.

Le jeudi 29 mai 2014 est le premier jour d'évaluation des comportements des personnes et d'ambiances *in situ*, une semaine avant l'évènement. Le choix de cette date est donné par l'intérêt de « fixer » les caractéristiques environnementales du site pendant une journée « normale », avant de les comparer avec celles du jour cible de la recherche, le jeudi 05 juin 2014.

Toutes les activités prévues pour cette journée ont été réalisées, à l'exception des questionnaires du différentiel sémantique, qui ont été réalisés le mardi 03 juin, deux jours avant la Journée de l'Environnement, à cause des difficultés rencontrées avec les collaborateurs résidents au Costa Rica.

Le jeudi 05 juin 2014 - Journée de l'Environnement, ou encore « la journée sans fumée »- est le Jour J de la recherche. Ce jour-ci représente le moment où l'activité normale de l'université est complètement bouleversée à cause de la suppression des voitures, et l'apparition de nouvelles ambiances et représentations des tous les acteurs de la communauté universitaire : étudiants, enseignants, fonctionnaires et visiteurs.

Toutes les activités prévues pour cette journée ont été réalisées.

Finalement, la date du dernier jour de la recherche a été avancée de deux jours et a été fixée pour le mardi 10 juin 2014 à cause de l'inauguration de la Coupe du Monde de Brésil 2014, qui a eu lieu le jeudi 12 juin 2014. Le Costa Rica est en effet un pays extrêmement passionné par le football, et l'évènement de la Coupe de Monde –plus la participation de la sélection du football du pays- ont obligé à reprogrammer cette date, dans le but d'éviter des possibles anomalies dans le comportement des personnes à l'université et fausser les observations.

En dehors de cet avancement de la date, toutes les activités prévues pour cette journée ont été réalisées.

4.3 Coordination

Dans le but d'orienter le travail des collaborateurs impliqués dans la recherche, chaque observation et mesure a été bien définie et détaillée à l'avance : description, localisation, date et heure, activités principale et secondaires, durée de l'observation, instruments, mode d'échange d'information et possibles retours méthodologiques.

De cette façon, un protocole précis a été mis en place pour être envoyé au Costa Rica, du fait de mon absence *a priori* du terrain pour les évènements.

Finalement, toute l'information recueillie dans le site a été envoyée par courriel, sous forme de fichiers numériques d'image (jpg), d'enregistrements sonores (mp3 et wav) ou de tableurs en *Excel* (xls) pour la mise en forme des résultats.

4.3.1 Collaborateurs

La mise en œuvre de la recherche dans le site a été réalisée par trois équipes de collaborateurs :

- Les architectes Pablo Alvarado, Sonia Barrantes, Javier Campos, Sofía Martorell et Rocío Valerio, ainsi que l'ingénieur Sergio Álvarez, collègues de mon bureau d'études - Unidad de Diseño y Supervisión de Obras- ont réalisé les activités de *counting* et parcours sonores pendant les trois journées de recherche.

- L'architecte Alejandro Sandoval a été le responsable du *mapping* et de la prise des photographies pendant le 29 mai et le 05 juin 2014.
- L'ingénieur Cristóbal Montoya a été le responsable du *mapping* et de la prise des photographies le 10 juin 2014, ainsi que de la réalisation des enquêtes pendant les trois journées de la recherche.

4.3.2 Participants

La réalisation de certaines méthodes de recherche dans le site a demandé la participation volontaire de trois groupes de participants :

- Sept personnes –dont deux étudiants, un enseignant, deux fonctionnaires et deux visiteurs- entre douze candidats, ont participé volontairement à la réalisation des journaux de la journée sans voitures du jeudi 05 juin 2014.
- Un total de 115 personnes (de 120 personnes prévues), entre étudiants, enseignants, fonctionnaires et visiteurs de l'université ont répondu aux questionnaires du différentiel sémantique pendant les trois journées de la recherche.
- Un seul entretien, parmi les quatre entretiens prévus avec les décideurs de l'aménagement de l'Université du Costa Rica a été réalisé, le vendredi 18 juillet 2014.

4.3.3 Interphases et difficultés

La distance entre le site de la recherche et mon bureau du travail à l'ENSA-Nantes a indubitablement posé quelques difficultés au moment de la mise en œuvre de la recherche et le suivi des activités dans le lieu d'étude.

Les activités d'observation de l'espace urbain –*counting* et *mapping*-n'ont posé aucune difficulté aux collaborateurs. Pourtant, la réinterprétation des données reçues au moment d'élaborer les cartes de synthèse s'est révélée assez compliquée, à cause du nombre élevé d'observateurs qui ont participé à ces activités : six pour le *counting* et deux pour le *mapping*.

Dans le cas du *mapping*, il faut également souligner l'enrichissement de la notation réalisée par un des observateurs pour améliorer l'identification des activités de personnes censées : assises, debout, marchant, en vélo.

En revanche, la réalisation des activités concernant la qualification de l'environnement sonore – les parcours sonores- a été plus difficile. L'enregistrement des parcours sonores du 29 mai après-midi et du 05 juin matin n'a jamais été réalisés.

Quant aux journaux de la journée sans voitures, des omissions et des erreurs d'interprétation des instructions à l'heure d'enregistrer les récits ont été retrouvés dans tous les journaux. Cependant, à cause de la liberté et de la subjectivité des regards sur cette journée, ces omissions n'enlèvent en rien la valeur des récits.

Finalement, la réalisation des enquêtes de perception –les questionnaires du différentiel sémantique- n'a posé aucune difficulté, sans doute à cause de l'expérience de l'enquêteur dans ce type d'activité.

4.3.4 Instruments de recherche utilisés

A nouveau, la distance entre le site de la recherche et mon bureau du travail nous a obligés à mettre en place un programme d'action concernant les instruments nécessaires pour faire les observations et les mesures à l'Université du Costa Rica.

Dans l'esprit du temps, ces activités ont été réalisées avec l'aide d'outils mobiles numériques : *smartphones*, tablettes électroniques (*iPad*) et appareils photographiques. Ces outils ont été choisis

à cause de leur facilité d'usage et de leur adaptabilité, en particulier, à l'heure d'utiliser des applications spécifiques pour des activités spécifiques.

Ainsi, des applications ont été installées dans les *iPad* pour enregistrer les parcours sonores (*Dictaphone*).

Des *smartphones* ont été utilisés par les participants des journaux pour enregistrer leurs récits et capturer des photographies pendant la journée sans voitures.

Des appareils photo numériques et *smartphones* ont été utilisés pour la documentation photographique des trois journées de recherche.

Quant au *counting* et *mapping*, des cartes ont été remplies manuellement par les observateurs avant d'être scannées et envoyés par mail sous forme de fichiers d'image en France.

Finalement, le seul entretien réalisé a été fait avec l'aide du logiciel *Skype*, pour appels téléphoniques et vidéo via Internet.

5 Résultats

Le but de ce chapitre est de montrer et décrire les résultats de chacune des activités de recherche réalisées dans le site à l'Université du Costa Rica. Il s'agit d'une description détaillée de ce qui a été fait dans le site, jour par jour.

Ensuite, toute l'information recueillie sera organisée et classifiée, dans le but de l'analyser et discuter en détail dans le chapitre suivant.

5.1 Counting

L'intérêt de cette activité -« comptage » du nombre de déplacements de personnes et de véhicules dans le site- consiste à identifier les flux des personnes dans les passages piétons et les trottoirs des espaces urbains de la cité universitaire, ainsi que les indices d'utilisation des voiries par les voitures et les autres modes de déplacement, les vélos notamment.

Le *counting* a été réalisé, comme prévu, les jours 29 mai, 05 juin et 10 juin 2014, pendant 10 minutes des trois moments de chaque journée fixés à l'avance : matin (entre 8h15 et 9h00), midi (11h30 et 11h40) et après-midi (15h00 et 15h30), par des collaborateurs de l'équipe d'architectes de la « Unidad de Diseño y Supervisión de Obras ».

L'information relevée manuellement dans le site a été envoyée par courriel sous forme d'images numérique (jpg). Cette information a été ensuite manipulée avec l'aide d'un logiciel CAO de dessin et modélisation (VectorWorks), pour l'élaboration finale des cartes dont l'utilité est de montrer de façon graphique, les déplacements de piétons et véhicules dans le site.

L'information contenue dans les cartes a été aussi traitée avec des tableurs en *Excel* et *Numbers* (Mac OS), dans le but de quantifier et classifier les données relevées.

5.1.1 Counting. Jeudi 29 mai 2014

Résultats :

<i>counting</i>	heure	t°	temps	passage piéton 1	passage piéton 2	passage piéton 3	périph 1	périph 2	piétons	voitures	modes doux
1 : matin	8h15	23°	sec	21	30	63	2	0	0	10	1
2 : midi	11h30	28°	sec	15	57	87	1	12	7	15	0
3 : après-m.	15h20	24°	humide	18	44	102	9	13	0	14	0
total	-	-	-	54	131	252	12	25	7	39	1

Figure #11. Tableau du *counting* du jeudi 29 mai 2014. Crédit: élaboration propre

Le *counting* du 29 mai montre deux types différents de flux piétons : ceux qui traversent le périphérique à travers les passages piétons et ceux qui traversent le périphérique sans utiliser les passages piétons. Il montre aussi les flux dans le périphérique universitaire, que ce soit personnes, voitures, vélos ou autres.

Cette méthode nous permet d'identifier un important flux d'accès à l'Université, qui traverse le périphérique universitaire en utilisant le passage piéton entre le square du Girasol et la place Carlos Monge et se prolonge à l'intérieur du campus en direction du *pretil*. Ce flux constitue, en effet, une des « portes » principales d'accès au campus.

Le franchissement du périphérique universitaire se fait essentiellement à travers les endroits démarqués pour cette finalité : les passages piétons. D'un total de 474 personnes comptabilisées, 437, soit 92% les utilisent. En revanche, le périphérique n'est traversé que rarement en dehors des passages piétons : 37 personnes, soit 8% du total.

Ce type de comportement à l'heure de franchir le périphérique se répète pendant les trois moments de la recherche : 2% le matin, 8% à midi, 12% l'après-midi.

La voirie du périphérique est essentiellement un espace motorisé : 39 véhicules (dont plus de 74% de voitures) contre 1 seul vélo relevé. D'autre part, il faut noter que le périphérique est utilisé comme espace récréatif par 7 personnes, qui l'utilisent pour faire du jogging, spécialement à midi.

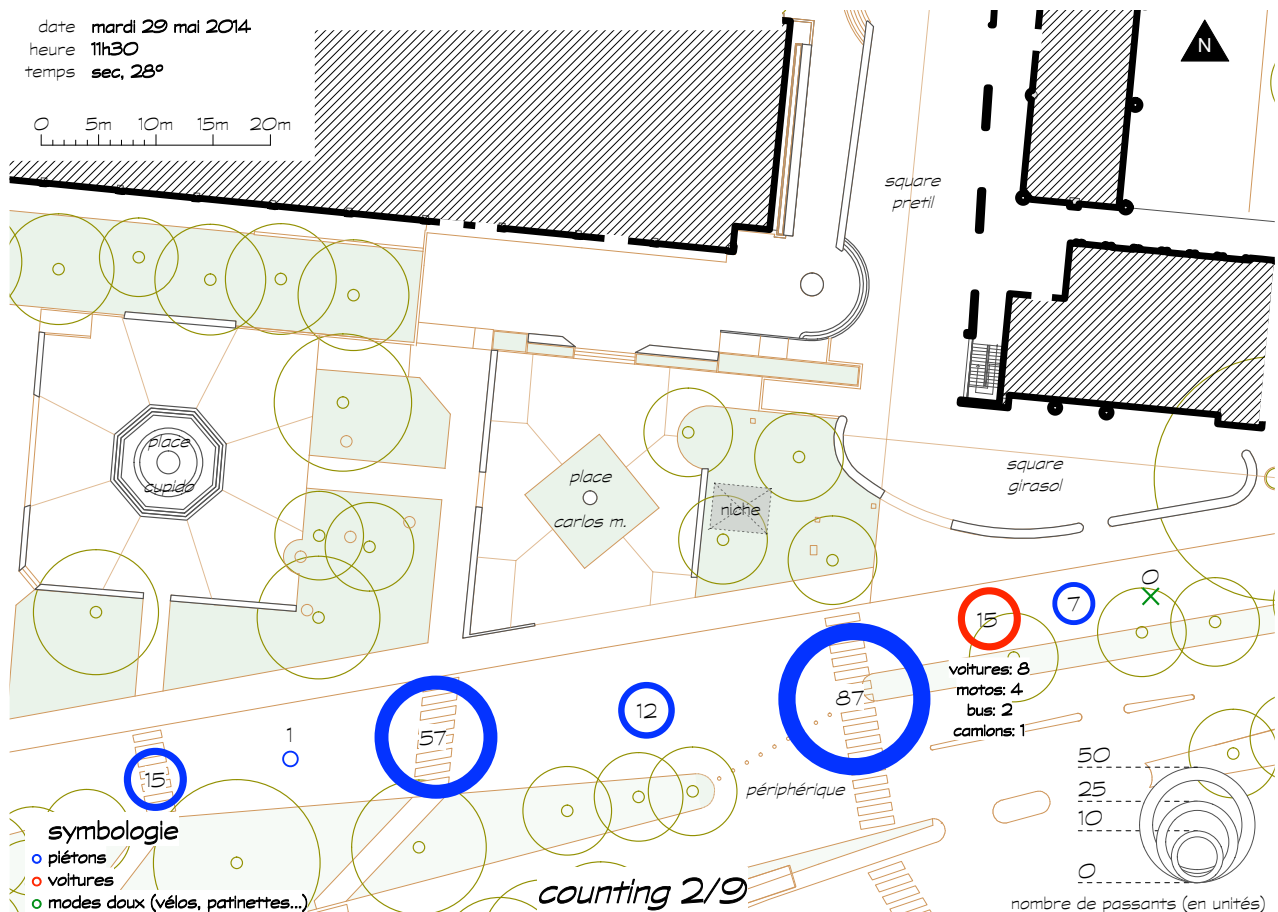


Figure #12. Carte du *counting* du 29 mai 2014 vers midi. Crédit : élaboration propre.

Finalement, le nombre réduit de voitures qui circulent à travers cet espace impose la configuration de la rue : le flux de personnes qui traversent le périphérique dépasse largement le nombre de voitures qui y circulent, en une proportion de 11 à 1. Malgré le caractère piéton du site, le périphérique demeure un espace nettement véhiculaire.

5.1.2 Counting. Jeudi 05 juin 2014

Résultats :

<i>counting</i>	heure	t°	temps	passage piéton 1	passage piéton 2	passage piéton 3	périph 1	périph 2	piétons	voitures	modes doux
4 : matin	9h00	22°	humide	22	47	60	14	41	0	0	3
5 : midi	11h40	26°	sec	21	87	125	24	30	0	0	5
6 : après-m.	15h30	22°	pluvieux	54	52	94	p.d.	p.d.	3	0	1
total	-	-	-	97	186	279	38	71	3	0	9

Figure #13. Tableau du *counting* du jeudi 05 juin 2014. Crédit: élaboration propre

Le *counting* du 05 juin montre évidemment un scénario différent en ce qui concerne l'augmentation générale des flux piétons et l'utilisation du périphérique.

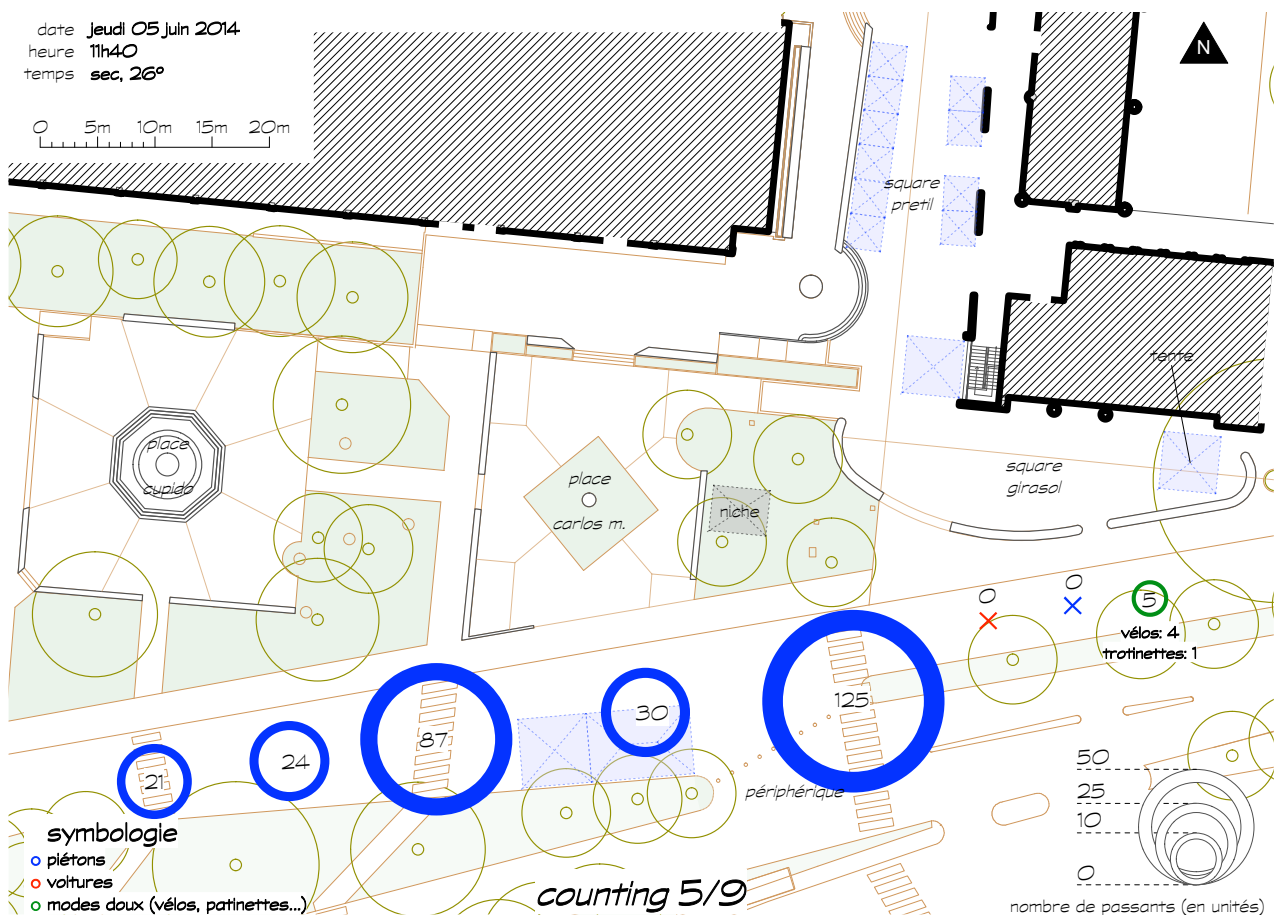


Figure #14. Carte du *counting* du 05 juin 2014 vers midi. Crédit : élaboration propre.

On assiste à une nette augmentation générale des flux de personnes (plus de 40%) par rapport à la journée précédente : il s'agit d'une modification sensible de l'animation du site à cause de la journée sans voitures.

Le périphérique a perdu sa caractéristique de voirie pour devenir un espace de loisir, détente et circulation piétonne. En contraste avec la journée précédente, le franchissement du périphérique

en dehors des passages piétons a triplé: 109 personnes sur 37, soit une augmentation de 8% à 23%. L'interdiction véhiculaire imposée par la festivité a changé en effet la perception et l'utilisation du périphérique comme espace de voirie. La présence de *joggers* est toujours présente, mais en un nombre plus réduit que pendant la journée précédente (3 personnes).

En conséquence, les modes doux ont totalement supplanté les voitures comme mode de déplacement : 9 vélos (dont une trottinette) contre uniquement un seul vélo relevé pendant la journée précédente, et une absence totale de voitures. L'étude montre certainement une augmentation du flux de vélos dans les rues. Pourtant, il reste à discuter si cette augmentation est significative.

5.1.3 Counting. Mardi 10 juin 2014

Résultats :

<i>counting</i>	heure	t°	temps	passage piéton 1	passage piéton 2	passage piéton 3	périph 1	périph 2	piétons	voitures	modes doux
7 : matin	8h30	22°	sec	43	54	57	0	4	3	12	3
8 : midi	11h30	27°	sec	23	73	89	7	7	0	17	0
9 : après-m.	15h00	23°	sec	19	65	116	7	3	0	9	1
total	-	-	-	85	192	262	14	14	3	38	4

Figure #15. Tableau du *counting* du mardi 10 juin 2014. Crédit: élaboration propre

Le *counting* du 10 juin montre un retour à la situation de base, en termes de circulation dans le site et le franchissement et l'utilisation du périphérique universitaire.

On distingue à nouveau les mêmes types de flux que pour la journée du 29 mai, notamment le flux d'accès à l'Université entre le square du Girasol et la place Carlos Monge qui se prolonge en direction du *pretil*, qui demeure à nouveau le principal flux piéton de cet espace urbain.

Le franchissement du périphérique universitaire se fait à nouveau essentiellement à travers les passages piétons, dans 95% des cas, un chiffre très similaire à ceux du 29 mai (92%). Ce *pattern* – modèle- de changement se répète le matin (3%), à midi (7%) et l'après-midi (5%).

Quant à la circulation véhiculaire, le périphérique a repris sa particularité motorisée, avec 38 véhicules relevés (dont 74% voitures) contre seulement 4 vélos. La présence de *joggers* est toujours notée, mais en un nombre réduit (3 personnes).

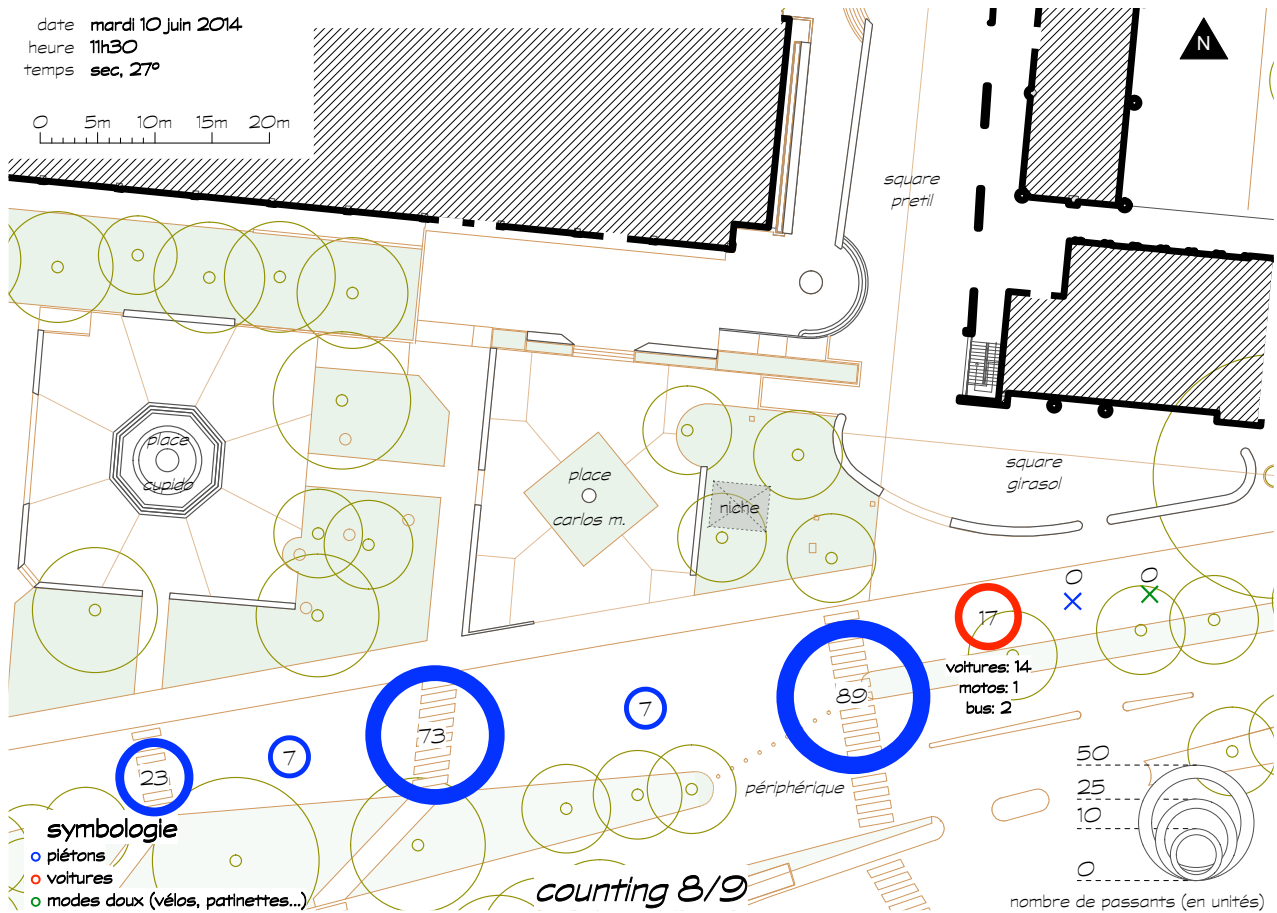


Figure #16. Carte du *counting* du 10 juin 2014 vers midi. Elaboration propre.

Pourtant, le nombre de voitures qui circulent dans le périphérique est à nouveau largement dépassé par le nombre de personnes qui le franchissent, en une proportion 14 à 1.

5.1.4 Bilan comparatif du *counting*

L'analyse du *counting* des trois journées de recherche nous permet de distinguer trois éléments principaux sur la dynamique des flux dans le lieu d'étude : le franchissement piétonnier du périphérique, l'évolution des modes de déplacement dans les voiries et le caractère piétonnier de l'espace urbain.

Le franchissement du périphérique constitue un des enjeux principaux de la dynamique des flux piétons dans le site. La plupart des franchissements ne se font que rarement en dehors des passages piétons. Le périphérique universitaire est une voirie motorisée et constitue en effet un élément à franchir, et les passages piétons demeurent les meilleures options pour le traverser.

Ce type de comportement est bouleversé pendant la journée sans voitures, lorsque le périphérique cesse d'être perçu comme une voirie, et le déplacement de personnes est moins conditionné par la circulation véhiculaire. Pourtant, les passages piétons continuent d'être les lieux préférés de franchissement.

Le périphérique est une voirie véhiculaire. La plus grande partie des déplacements est effectuée par des voitures, bus et motos. La proportion des modes doux de déplacement dans cette voirie est très réduite. Seulement pendant la journée sans voitures, on assiste à un changement des modes de déplacement du périphérique et l'apparition de vélos et trottinettes dans la rue. Ce changement néanmoins, n'est pas significatif, et ne se prolonge au-delà de cette journée.

A titre comparatif, le nombre de vélos comptabilisés à l'ENSA-Nantes -dans le trottoir situé à côté de la terrasse de « l'Absence »- le 03 et 04 juillet 2014 à 16h10 et 12h30 respectivement, sont de l'ordre de 12 et 18 vélos, nettement supérieurs aux cinq vélos comptés à l'Université du Costa Rica pendant le « climax » de la Journée de l'Environnement.

Finalement, le comptage des différents flux révèle le caractère éminemment piéton du site. Les flux piétonniers qui traversent le périphérique sont largement supérieurs aux flux véhiculaires qui circulent dedans. Quant à la circulation dans le périphérique, la voiture laisse peu d'espace aux autres modes de déplacement, que ce soit vélos ou *joggers*.

5.2 Mapping

Le *mapping* nous montre une dimension quantitative et qualitative de l'environnement. En effet, cette « photographie » du lieu nous permet en même de compter et de positionner les personnes qui fréquentent le site à chaque moment. Cet indicateur est important pour identifier le nombre total de personnes qui fréquentent un espace urbain donné, la densité d'occupation du site.

Mais en plus, le *mapping* nous offre une approche qualificative de l'utilisation de l'espace, puisqu'il nous montre le type d'activité réalisée par les participants (*assis, debout, en train de se déplacer*) et le lieu exact de leur position au moment de l'observation : à l'ombre, au soleil, près des bâtiments.

En tant qu'indicateur de l'utilisation de l'espace urbain, le *mapping* nous permet d'identifier et qualifier l'impact et l'intensité de la festività sur le lieu. Il nous permet aussi d'identifier le rythme quotidien, les « variations du nombre de personnes présentes étant décrites au moment près » (Brayer, 2013).

Comme pour le *counting*, le *mapping* a été réalisé les jours 29 mai, 05 juin et 10 juin, à 8h30, 11h30 et 15h30 de chaque journée. Le *mapping* des jours 29 mai et 05 juin a été fait par l'architecte Alejandro Sandoval, tandis que celui du 10 juin a été réalisé par l'ingénieur Cristóbal Montoya.

Toute l'information relevée manuellement dans le site a été envoyée par courriel sous forme de cartes en format d'images jpg. Ensuite, elle a été manipulée avec l'aide d'un logiciel CAO de dessin et modélisation (*VectorWorks*), pour l'élaboration finale des cartes dont l'utilité est de montrer de façon graphique, la densité d'occupation du site. Neuf cartes en total ont été faites pour décrire l'activité du site à chaque moment.

L'information contenue dans les cartes a été aussi traitée avec des tableurs *Excel* et *Numbers* (Mac OS) dans le but de quantifier et classifier les données relevées.

5.2.1 Mapping. Jeudi 29 mai 2014

Résultats :

mapping	heure	t°	temps	personnes assises	débout	marchant	à l'ombre	au soleil	total
1 : matin	8h30	23°	sec	19	2	17	-	-	38
2 : midi	11h30	28°	sec	88	50	52	110	80	190
3 : après-m.	15h30	24°	humide	141	29	66	-	-	236
total	-	-	-	248	81	135	-	-	464

Figure #17. Tableau du *mapping* du jeudi 29 mai 2014. Crédit: élaboration propre

Le *mapping* du 29 mai nous montre la situation d'une journée « ordinaire » à l'Université du Costa Rica.

Il s'agit d'un espace urbain qui devient très animé vers midi et l'après-midi (190 et 236 personnes respectivement contre uniquement 38 personnes le matin). Cette augmentation graduelle de l'occupation de l'espace urbain vers les heures du midi et l'après-midi a déjà été observée par d'autres auteurs, notamment William H. Whyte dans son œuvre « The social Life of Small Urban Spaces », qui fait partie de la bibliographie de cette recherche.

En effet, le *mapping* nous montre les espaces les plus recherchés par les personnes : les bancs (19 personnes le matin, 88 le midi et 141 l'après-midi), ou à l'ombre des arbres ou à proximité des façades des bâtiments pour éviter l'ensoleillement excessif, en particulier, vers midi (110 sur 190 personnes).

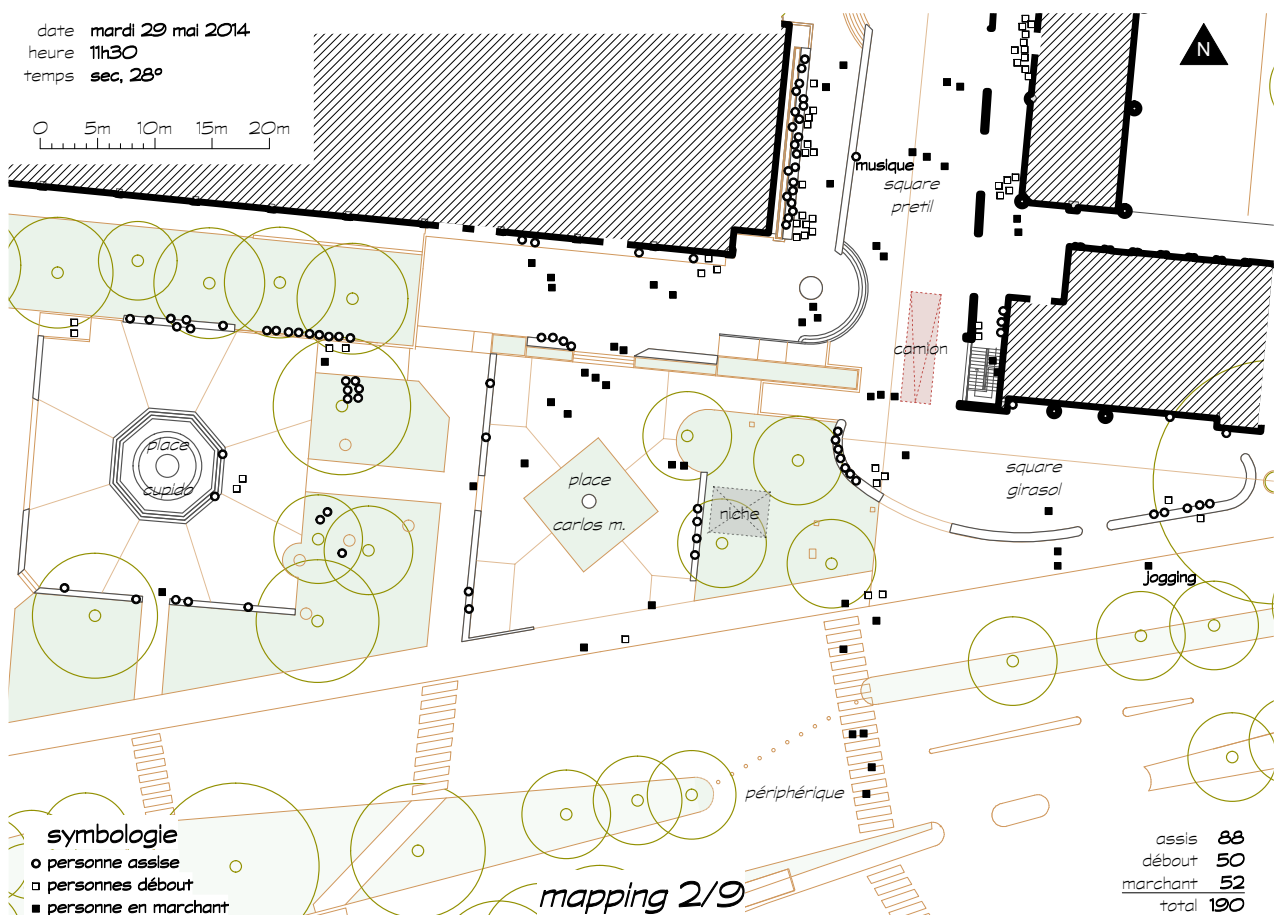


Figure #18. Carte du *mapping* du 29 mai 2014 vers midi. Crédit : élaboration propre.

Cette occupation de l'espace privilégiée, surtout vers midi, les bords des squares et places du site au détriment des espaces centraux, plus ensoleillés et moins peuplés. Ce sont les espaces préférés pour l'interaction et la détente.

5.2.2 Mapping. Jeudi 05 juin 2014

Résultats :

mapping	heure	t°	temps	personnes assises	débout	marchant	à l'ombre	au soleil	total
4 : matin	8h30	22°	humide	27	30	35	-	-	92
5 : midi	11h30	26°	sec	118	130	73	107	214	321
6 : après-m.	15h30	22°	pluvieux	20	73	57	-	-	150
total	-	-	-	165	233	165	-	-	563

Figure #19. Tableau du *mapping* du jeudi 05 juin 2014. Crédit : élaboration propre.

Le *mapping* de la journée sans voitures nous offre une photographie un peu différente de l'occupation du site. Le premier constat est l'augmentation du nombre de personnes dans le lieu : 563 par rapport aux 464 recensées la journée précédente, soit une augmentation nette de 21%.

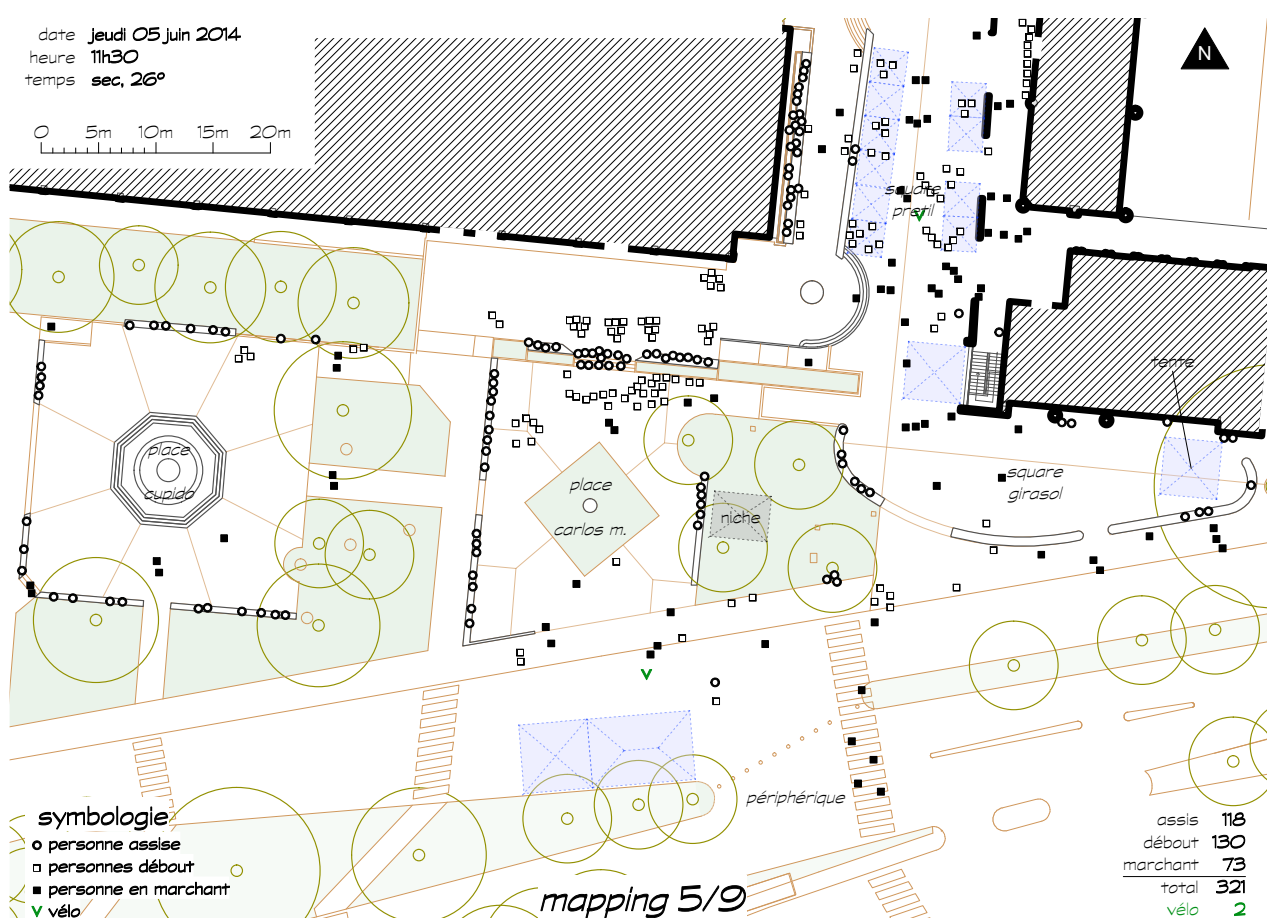


Figure #20. Carte du *mapping* du 05 juin 2014 vers midi. Crédit : élaboration propre.

Cependant, cette augmentation est encore plus significative entre le *mapping* du site le midi de deux journées : 321 personnes pendant la journée sans voitures contre 190 pendant la journée ordinaire.

Cette augmentation de la quantité de personnes dans le site vers midi coïncide avec la célébration de la plupart des activités de la Journée de l'Environnement (jeux, vente de souvenirs et d'alimentation, discours officiel du Recteur) qui ont eu lieu majoritairement entre 11h et 13h.

D'autre part, on retrouve un modèle différent de l'occupation de l'espace urbain par rapport à la journée précédente, en particulier vers midi. Si les bords des squares et places sont toujours très fréquentés, on détecte des fortes concentrations de personnes dans les centres des espaces, ce qui n'était pas le cas pendant la journée ordinaire du 29 mai.

Ce type d'occupation est propre des journées festives et de l'effet de rassemblement des événements urbains. En effet, la mise en scène de la journée sans voitures invite les personnes à participer de la festivité et à profiter des activités organisées pour cette journée.

Finalement, l'animation de l'espace pendant l'après-midi a été interrompue par la pluie, qui a contribué à dépeupler le site : les conditions météorologiques et climatiques jouent en effet un rôle majeur dans la dynamique urbaine des villes (cf. Analyse et discussions des résultats, chapitre 6.4).

5.2.3 Mapping. Mardi 10 juin 2014

Résultats :

mapping	heure	t°	temps	personnes assises	débout	marchant	à l'ombre	au soleil	total
7 : matin	8h30	22°	sec	30	5	16	-	-	51
8 : midi	11h30	27°	sec	112	37	43	93	99	192
9 : après-m.	15h30	23°	sec	42	7	37	-	-	86
total	-	-	-	184	49	96	-	-	329

Figure #21. Tableau du *mapping* du jeudi 05 juin 2014. Crédit : élaboration propre.

Le *mapping* de cette journée nous montre un retour à la situation « ordinaire », retrouvée pendant la journée du 29 mai.

A nouveau, l'animation du site est plus marquée vers midi que pendant le reste de la journée. L'occupation du site vers midi est presque identique entre les deux journées ordinaires : 190 personnes le 29 mai et 192 le 10 juin : l'animation du site trouve son maximum pendant les heures du midi.

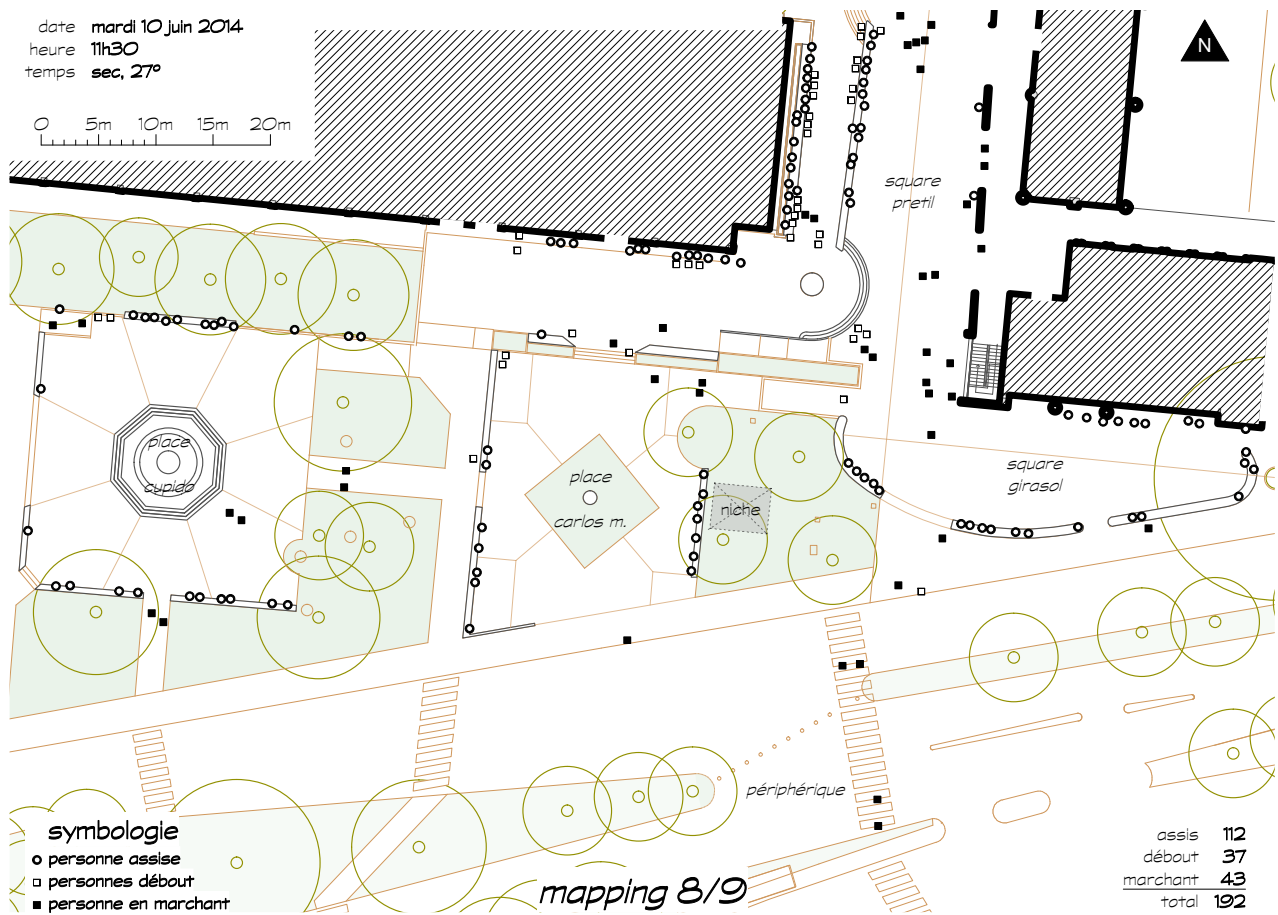


Figure #22. Carte du *mapping* du 10 juin 2014 vers midi. Elaboration propre.

Les modèles d'occupation du site sont très similaires entre ces deux journées : on peut identifier une grande utilisation des bords des différents squares et places du site (façades des bâtiments et bancs) en contraste avec la faible occupation des « centres » de ces espaces.

5.2.4 Bilan comparatif du *mapping*

L'analyse comparative du *mapping* des trois journées de recherche nous permet de distinguer les principaux éléments qui composent l'activité humaine du site.

La régularité et la rythmicité des temps et des activités humaines constituent la principale caractéristique du site. Cette régularité est encore plus évidente vers les heures de midi de chaque journée, lorsqu'il est possible d'identifier des différents modèles d'occupation des différents éléments urbains, ou de la relation dynamique entre les « bords » et les « centres » des espaces urbains. La vie de la cité universitaire s'est révélée « assez rythmique d'un jour à l'autre » (Gehl & Svarre, 2013).

Finalement, c'est cette régularité des modèles urbains qui nous a permis d'identifier la dynamique fluctuante de l'occupation du lieu. Ainsi, nous avons pu identifier le rassemblement du site lors d'un événement majeur comme la journée sans voitures qui bouleverse les rythmes quotidiens de la cité universitaire, ou encore le dépeuplement de l'espace à cause de la pluie ou des conditions météorologiques adverses.

5.3 Les parcours sonores

L'intérêt de cette méthode d'écoute de l'espace urbain est de qualifier l'environnement sonore du site à partir d'une approche spatiale et temporelle du site.

Chaque parcours a été réalisé par des collaborateurs de l'équipe d'architectes de la « Unidad de Diseño y Supervisión de Obras ». Plusieurs enregistrements sonores ont été envoyés par mail sous forme de fichiers de format WAV (standard de stockage des fichiers audio numériques).

A cause des difficultés rencontrées au moment de mettre en œuvre la recherche dans le site, uniquement les enregistrements faits le midi de chaque jour seront analysés. L'analyse des parcours sonores se centre donc sur les enregistrements du midi des journées 29 mai, 05 et juin et 10 juin 2014.

L'analyse des parcours sonores a été réalisée en deux temps. D'abord, nous avons fait une reconstitution de l'activité et l'occupation des espaces urbains pendant la réalisation des parcours d'après l'information recueillie dans le *mapping*. Cette reconstitution des espaces est fondamentale pour contextualiser les parcours, puisque elle met en évidence l'activité des espaces *pendant* la réalisation des parcours.

Ensuite, nous avons fait une analyse qualitative de chaque parcours, en illustrant photographiquement l'ambiance des espaces traversés et en caractérisant à chaque fois le type de bruit qui agit sur l'espace, que ce soit des bruits de fond ou émergents, « à la façon d'un tableau, comme une composition constituée de plans et d'arrière plans, de fonds » (Bienfait, 2011).

5.3.1 Parcours Sonore #1. Jeudi 29 mai 2014.

Fiche technique:

Date : Jeudi 29 mai 2014

Heure : 12h10

Longueur du parcours : 180 m

Durée du parcours : 2'30"

Temps : 28°, plein soleil

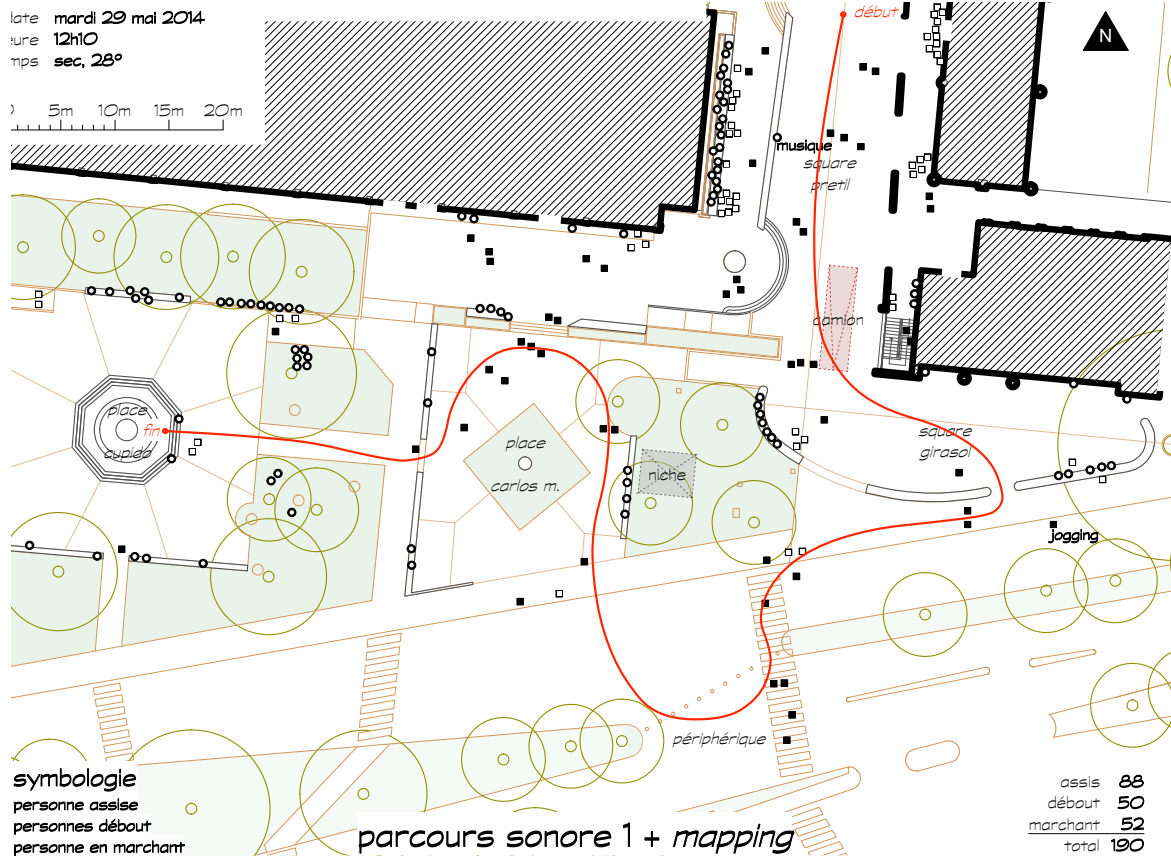


Figure #23. Carte du parcours #1. Crédit : élaboration propre.

Séquence du parcours :






Square du Pretil Square du Girasol Périphérique Place Carlos Monge Place de Cupido

Figure #24. Photographies du parcours #1. Crédite : Alejandro Sandoval.

Qualification du parcours :

Secteur	Utilisation de l'espace	Bruit fond	Bruit émergent	Illustrations
---------	-------------------------	------------	----------------	---------------

<p>Square du <i>Pretil</i></p>	<p>Nombre de personnes : 75</p> <p>A l'ombre : 61 Au soleil : 14 <i>dont</i> : Assises : 25 Debout : 33 Marchant : 17</p>	<p>Conversations, voix humaines.</p> <p>Moyennement bruyant dans un espace fermé en deux côtés.</p>	<p>Bruit lointain du feu du passage piéton</p>	
<p>Square du Girasol</p>	<p>Nombre de personnes : 28</p> <p>A l'ombre : 10 Au soleil : 18 <i>dont</i> : Assises : 15 Debout : 5 Marchant : 8</p>	<p>Conversations, voitures.</p> <p>Calme dans un espace ouvert.</p>	<p>Bruit lointain du feu du passage piéton, arrêt bus, oiseaux</p>	
<p>Périphérique</p>	<p>Nombre de personnes : 9</p> <p>Au soleil : 9 <i>dont</i> : Debout : 2 Marchant : 7</p>	<p>Voitures.</p> <p>Moyennement bruyant dans un espace ouvert</p>	<p>Bruit du feu du passage piéton</p>	

<p>Place Carlos Monge</p>	<p>Nombre de personnes : 38</p> <p>A l'ombre : 9 Au soleil : 29 <i>dont</i> : Assises : 16 Débout : 4 Marchant : 18</p>	<p>Conversations, voitures.</p> <p>Moyennement calme dans un espace ouvert.</p>	<p>Bruit lointain du feu du passage piéton, rires très proches</p>	
<p>Place de Cupido</p>	<p>Nombre de personnes : 40</p> <p>A l'ombre : 30 Au soleil : 10 <i>dont</i> : Assis : 32 Débout : 6 Marchant : 2</p>	<p>Conversation, bruit de la fontaine d'eau.</p> <p>Calme dans un espace ouvert.</p>	<p>Rires très proches</p>	

Commentaire du Parcours Sonore #1 :

Espace nettement urbain, il devient très animé et peuplé vers midi (*190 personnes*).

Le parcours traverse donc un espace d'une grande activité humaine et piétonne dans sa plus grande partie, très peuplé et animé par la présence de voitures dans les voiries à proximité.

Le paysage sonore du site est caractérisé par un mélange entre les voix humaines et le bruit des moteurs et du roulement des voitures.

En même temps, il est caractérisé par la présence de bruits émergents de type humain (rires et sifflets) et artificiels, tels que les arrêts de bus (très présents, ils couvrent presque la totalité du spectre sonore), motocyclettes ou klaxons (très utilisés au Costa Rica). Un bruit particulier qui est présent dans cet espace et celui du passage piéton à proximité (très marqué et sonore).

Finalement, on note la présence de bruit de type naturel, tels les chants d'oiseaux et le bruit de l'eau de la fontaine de la Place de *Cupido*.

5.3.2 Parcours Sonore #2. Jeudi 05 juin 2014.

Fiche technique:

Date : Jeudi 05 mai 2014

Heure : 12h20

Longueur du parcours : 180 m

Durée du parcours : 3'00"

Temps : 26°, plein soleil

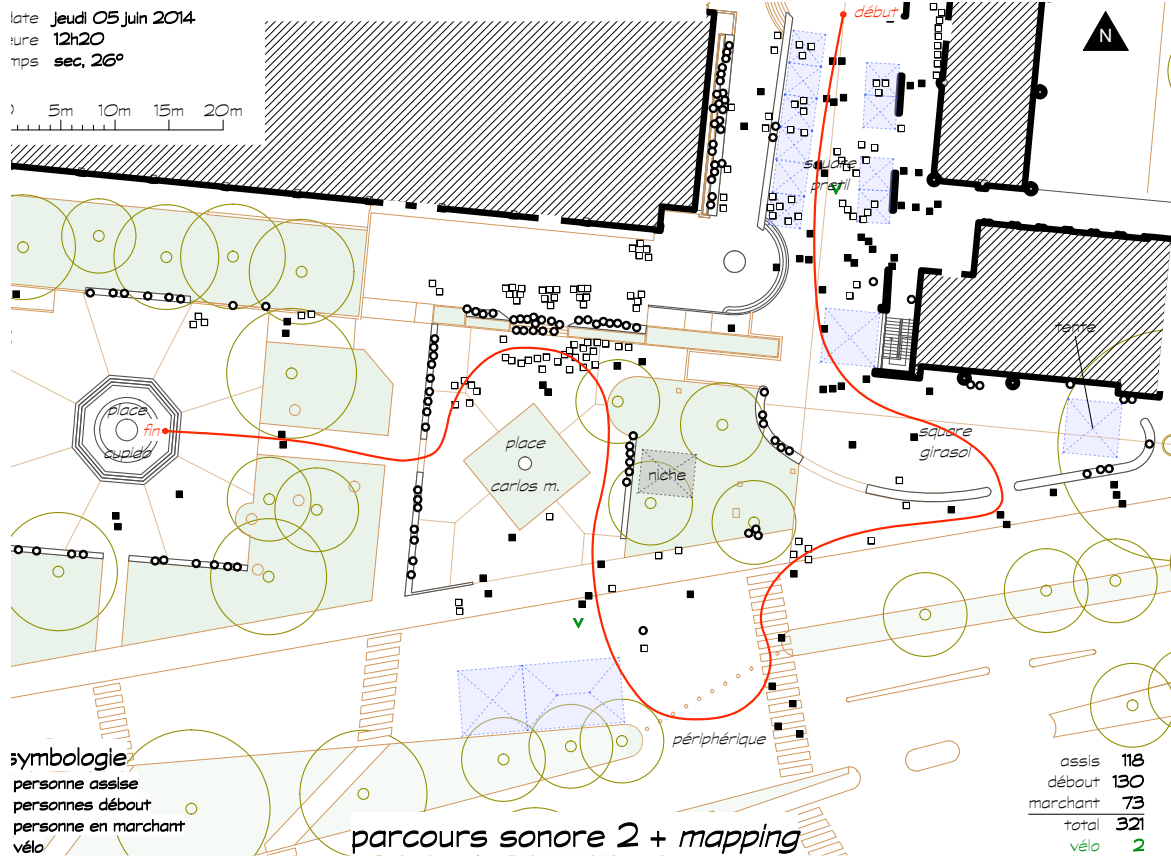


Figure #24. Carte du parcours #2. Crédit : élaboration propre.

Séquence du parcours :








Square du Pretil Square du Girasol Périphérique Place Carlos Monge Place de Cupido

Figure #25. Photographies du parcours #2. Crédit : Alejandro Sandoval.

Qualification du parcours :

Secteur	Utilisation de l'espace	Bruit fond	Bruit émergent	Illustrations
---------	-------------------------	------------	----------------	---------------

<p>Square du <i>Pretil</i></p>	<p>Nombre de personnes : 110</p> <p>A l'ombre : 70 Au soleil : 40 <i>dont</i> : Assises : 27 Débout : 51 Marchant : 32</p>	<p>Conversations très animées.</p> <p>Très bruyant dans un espace fermé en deux côtés.</p>	<p>Assiettes</p>	
<p>Square du Girasol</p>	<p>Nombre de personnes : 32</p> <p>A l'ombre : 12 Au soleil : 20 <i>dont</i> : Assises : 15 Débout : 3 Marchant : 14</p>	<p>Conversations très animées.</p> <p>Bruyant dans un espace ouvert.</p>	<p>Bruit lointain du feu du passage piéton, musique (guitare)</p>	
<p>Périphérique</p>	<p>Nombre de personnes : 21</p> <p>Au soleil : 21 <i>dont</i> : Assises : 4 Débout : 8 Marchant : 9</p>	<p>Conversations très animées.</p> <p>Bruyant dans un espace ouvert</p>	<p>Bruit des jeux d'enfants, bruit lointain du feu du passage piéton, klaxons.</p>	

<p>Place Carlos Monge</p>	<p>Nombre de personnes : 118</p> <p>A l'ombre : 8 Au soleil : 110</p> <p><i>dont</i> : Assises : 47 Débout : 63 Marchant : 8</p>	<p>Conversations très animées.</p> <p>Très bruyant dans un espace ouvert.</p>	<p>Conversations très proches. Bruit de discussions</p>	
<p>Place de Cupido</p>	<p>Nombre de personnes : 40</p> <p>A l'ombre : 17 Au soleil : 23</p> <p><i>dont</i> : Assis : 25 Débout : 5 Marchant : 10</p>	<p>Conversations très animées, bruit de la fontaine d'eau.</p> <p>Moyennement bruyant dans un espace ouvert.</p>	<p>Conversations très proches</p>	

Commentaire du Parcours Sonore #2 :

Pendant cette journée, l'espace devient beaucoup plus animé et peuplé que dans la journée précédente: **321** personnes sur **190**, soit 69% plus de personnes. Dans le site d'étude. En effet, l'animation de cette journée est le résultat direct des activités ludiques et festives organisées pour la Journée de l'Environnement.

Cette présence de personnes se fait ressentir dans le paysage sonore : le parcours traverse un espace humain très vivant, animé en particulier par les conversations des personnes et la présence de petits marchés et des activités sportives prévues pour cette journée. On note bien l'absence presque totale des bruits de roulement ou klaxons, associés à la présence de voitures dans l'environnement.

Le paysage sonore du site est donc caractérisé par une prédominance des voix humaines, dans tout le parcours, enrichi avec la présence occasionnelle de bruits humains tels que les jeux d'enfants dans la rue, (inhabituels pour le site), de la musique et la présence toujours très marquée du feu du passage piéton.

5.3.3 Parcours Sonore #3. Mardi 10 juin 2014.

Fiche technique:

Date : Mardi 10 juin 2014

Heure : 12h15

Longueur du parcours : 180 m

Durée du parcours : 2'40"

Temps : 27°, plein soleil

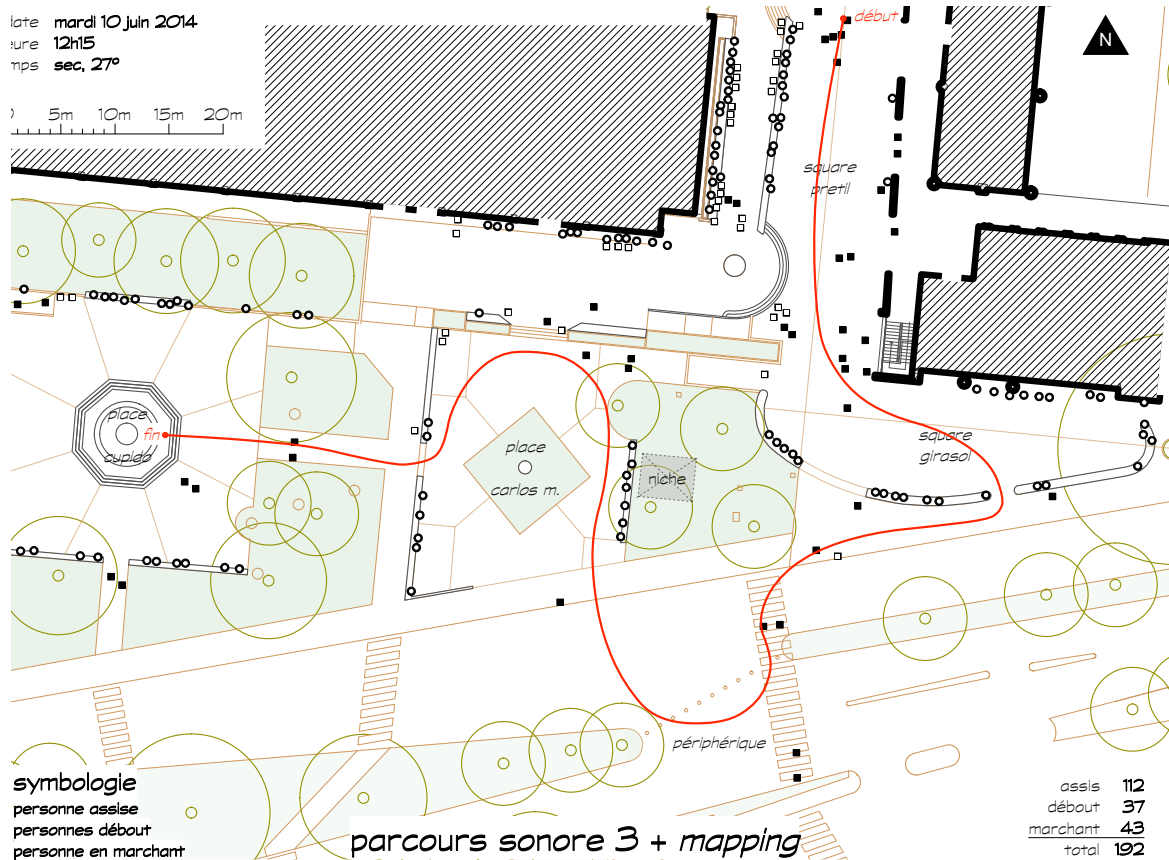


Figure #26. Carte du parcours #3. Crédit : élaboration propre.

Séquence du parcours :







Square du Pretil Square du Girasol Périphérique Place Carlos Monge Place de Cupido

Figure #27. Photographies du parcours #3. Crédit : Alejandro Sandoval.

Qualification du parcours :

Secteur	Utilisation de l'espace	Bruit fond	Bruit émergent	Illustrations
---------	-------------------------	------------	----------------	---------------

<p>Square du <i>Pretil</i></p>	<p>Nombre de personnes : 77</p> <p>A l'ombre : 35 Au soleil : 42 <i>dont</i> : Assises : 33 Débout : 23 Marchant : 21</p>	<p>Conversations.</p> <p>Moyennement bruyant dans un espace fermé en deux côtés.</p>	<p>Assiettes, oiseaux, voitures, sifflets</p>	
<p>Square du Girasol</p>	<p>Nombre de personnes : 31</p> <p>A l'ombre : 13 Au soleil : 18 <i>dont</i> : Assises : 27 Débout : 1 Marchant : 3</p>	<p>Conversations.</p> <p>Calmé dans un espace ouvert.</p>	<p>Voitures, oiseaux, voix très proches</p>	
<p>Périphérique</p>	<p>Nombre de personnes : 7</p> <p>Au soleil : 7 <i>dont</i> : Débout : 1 Marchant : 6</p>	<p>Voitures.</p> <p>Bruyant dans un espace ouvert</p>	<p>Conversations, oiseaux, démarrage de véhicules, arrêt bus, klaxons</p>	

<p>Place Carlos Monge</p>	<p>Nombre de personnes : 42</p> <p>A l'ombre : 25 Au soleil : 17 <i>dont</i> : Assises : 27 Débout : 10 Marchant : 5</p>	<p>Conversations. Moyennement calme dans un espace ouvert.</p>	<p>Voix très proches, voitures, klaxons</p>	
<p>Place de Cupido</p>	<p>Nombre de personnes : 35</p> <p>A l'ombre : 20 Au soleil : 15 <i>dont</i> : Assises : 25 Débout : 2 Marchant : 8</p>	<p>Conversation, bruit de la fontaine d'eau. Calme dans un espace ouvert.</p>	<p>Voix lointaines, klaxons, arrêts voitures</p>	

Commentaire du Parcours Sonore #3 :

Pendant cette journée, on note un retour au quotidien des activités et de l'occupation humaine du site : 190 personnes pour le 29 mai, 192 personnes pour cette journée. Le site retrouve son ambiance habituelle.

Le parcours présente presque les mêmes traits que ceux de la journée du 29 mai : espace urbain humain très peuplé et animé par la présence de voitures dans les voiries à proximité.

Le paysage sonore du site est caractérisé à nouveau par un mélange entre les voix humaines et le bruit des moteurs et du roulement des voitures. Les bruits dits émergents proviennent des mêmes type de sources que ceux de la journée du 29 mai : humains (assiettes, sifflets), artificiels (arrêts de bus et de voitures, klaxons très présents) et naturels (oiseaux).

Comme pour les journées précédentes, la présence de l'eau dans la ville, que ce soit sous la forme de fontaines ou des jeux d'eau caractérise et identifie un lieu. Dans notre cas, c'est la fontaine de *Cupido* qui caractérise cette place, pendant les trois journées de la recherche.

5.4 Les enquêtes

Le rôle de l'enquête est de « donner la parole aux autres ». Il s'agit d'une qualification de l'espace urbain et l'environnement, mais à travers une analyse de la perception des personnes qui fréquentent le campus de l'université, obtenue d'après les résultats des questionnaires de perception.

Toutes les enquêtes ont été réalisées par l'ingénieur Cristóbal Montoya, entre 15h et 16h les trois journées de recherche. En total, 115 enquêtes ont été réalisées (39 pour le 03 juin, et 38 pour le 05 et le 10 juin) sur une estimation initiale de 120 enquêtes (40 pour chaque journée).

Les résultats des questionnaires ont été envoyés par courriel sous forme de fichiers en format XLS (tableur d'*Excel*), et puis ils ont été organisés selon la date, l'âge, le profil et le type de réponses des personnes enquêtées.

Ensuite, l'échelle des profils de polarité du différentiel sémantique (-, -, 0, +, ++) a été remplacée par une échelle numérique (-2, -1, 0, 1, 2), ce qui a permis de calculer les moyennes et les écarts pour chaque réponse et d'identifier ainsi la perception *-positive, négative ou neutre-* pour chaque binôme de questions.

Après, les résultats obtenus ont été illustrés graphiquement par un diagramme de polarité en utilisant le logiciel *Numbers* (Mac OS). Ce diagramme a permis d'identifier visuellement les tendances de réponses pour chaque journée et de réaliser ainsi un bilan de la perception de mobilité et des ambiances de l'Université des trois journées.

Le diagramme est constitué d'un tableau composé de deux axes, dont l'axe vertical représente la perception de l'environnement (*positive, négative ou neutre*) et l'axe horizontal représente le binôme des 14 binômes proposés. Quant aux résultats, ils ont été représentés par des *courbes de perception*, qui permettent de représenter les réponses aux enquêtes de qualification.

Les binômes sont divisés en deux groupes : ceux qui qualifient la perception de la mobilité (*à gauche*) et ceux qui qualifient la perception de l'ambiance (*à droite*), tels qu'ils étaient proposés au moment de la réalisation des questionnaires.

L'analyse des différentiels sémantiques est structurée sur une comparaison de la perception de l'environnement (*mobilité et ambiance*) entre la Journée de l'Environnement et les deux autres journées de recherche.

L'analyse des binômes est nuancée par la question de la langue, du fait de l'utilisation de l'espagnol pour la réalisation des questionnaires dans le site et de la traduction des réponses en français pour la comparaison des résultats.

L'analyse des questionnaires est centrée dans un premier temps sur une étude visuelle comparative de caractéristiques générales et des similitudes et différences entre les courbes pour chaque journée de recherche.

Ensuite, l'analyse continue sur la discussion des valeurs maximales et minimales rencontrées dans les courbes de perception. Finalement, l'analyse se développe sur les binômes qui présentent les écarts les plus grands et les plus petits.

5.4.1 Similitudes et différences

L'analyse des similitudes et des différences entre les courbes de perception lors des trois journées de recherche est représentée avec le diagramme ci-dessous.

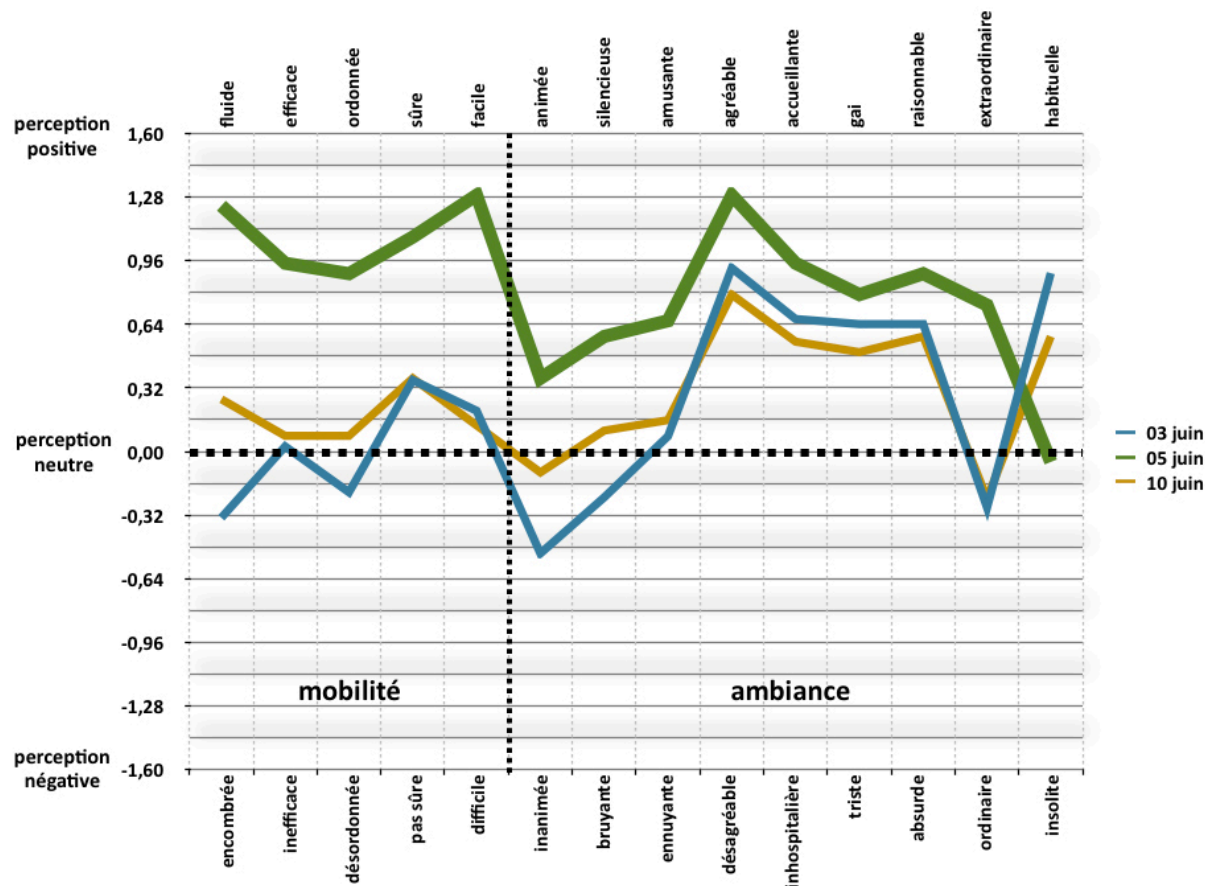


Figure #28. Diagramme #1 : Questionnaires de perception. Crédit : élaboration propre.

Dans un premier temps, il est possible d'identifier une grande similarité entre les deux journées « ordinaires » en contraste avec la journée sans voitures, qui est qualifiée d'une façon très différente.

Cette similarité entre les journées ordinaires nous permet d'établir ainsi une situation de base et de retour sur la perception des rythmes quotidiens dans la cité universitaire. Ceci nous permet l'identification de l'évènement pendant la célébration de la Journée de l'Environnement, lorsque l'ambiance au campus est qualifiée « d'extraordinaire ».

La perception de la mobilité entre les deux types de journées est très différente. Contrairement aux journées ordinaires, la perception de la mobilité pendant la journée sans voitures est très favorable. Tous les binômes des questions concernant la mobilité sont très positifs. Ainsi, la mobilité est perçue ce jour-ci comme *fluide*, *efficace*, *ordonné* et *facile*.

La qualification de l'ambiance, en revanche, est plus complexe. Nous pouvons remarquer cependant une amélioration significative de tous les binômes entre la journée extraordinaire et les journées ordinaires. Ainsi, la cité universitaire demeure un espace très *agréable* et *accueillant*, même dans les conditions jugées comme « ordinaires ».

Pourtant, pendant les journées qualifiées « d'ordinaires », le campus est considéré plutôt *apaisé* et *bruyant* (ce qui est assez contradictoire), situation qui change radicalement pendant la journée sans voitures, lorsque il est ressenti plutôt *animé* et *silencieux*.

5.4.2 Les valeurs maximales et minimales

L'analyse des valeurs maximales et minimales est représentée avec le diagramme ci-dessous.

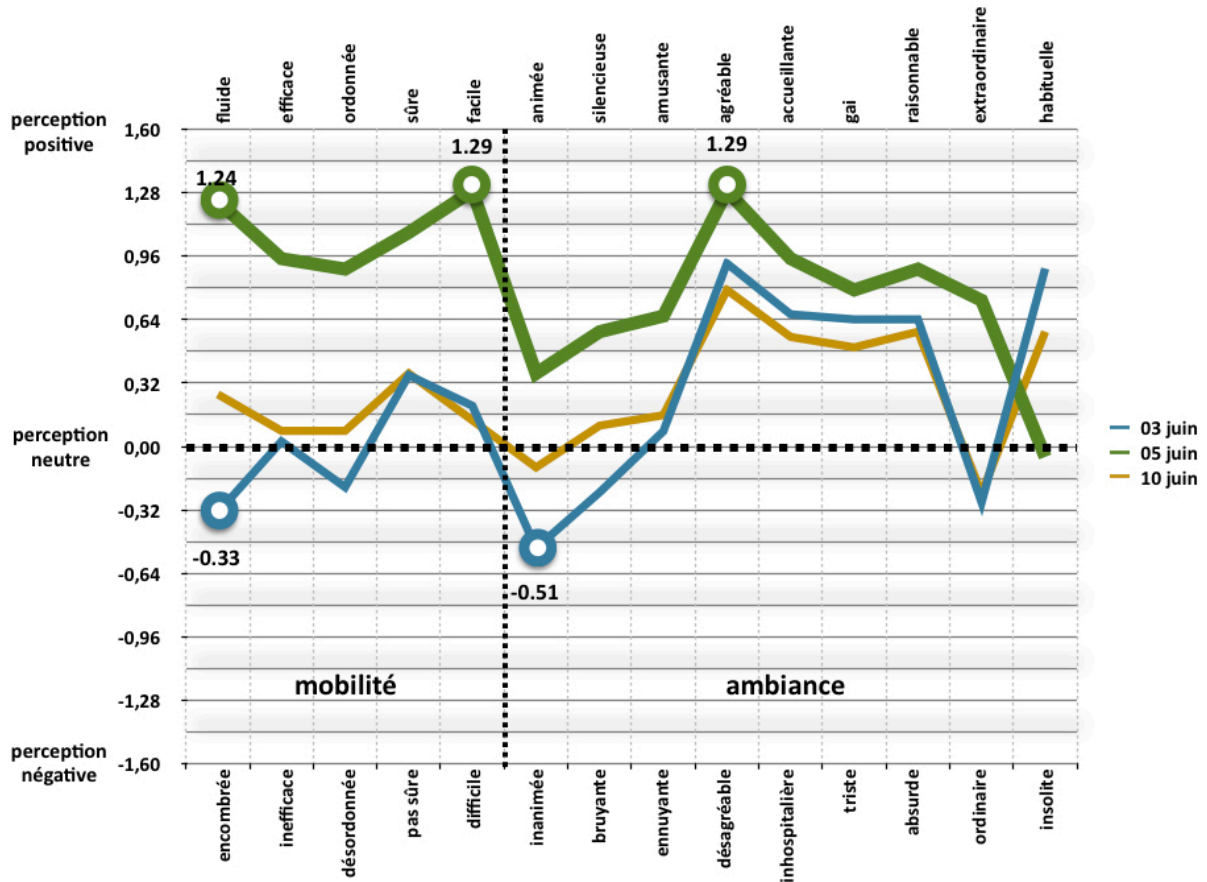


Figure #29. Diagramme #2 : Valeurs maximales et minimales. Crédit : élaboration propre.

Dans un premier temps, nous pouvons identifier que tous les valeurs maximales correspondent au ressenti pendant la journée sans voitures. L'évènement de la Journée de l'Environnement modifie très positivement la perception du campus, sur l'ambiance mais surtout sur la mobilité vers et à l'intérieur de la cité universitaire.

La mobilité ce jour-là a été perçue particulièrement *fluide* et *facile*, en particulier si on considère les limitations issues de la mise en scène de la Journée de l'Environnement, comme les contraintes d'accès au campus et l'impossibilité d'utilisation des parkings à l'intérieur de la cité universitaire.

Quant au campus, bien qu'il soit normalement perçu comme assez agréable, ce jour-là il a été perçu comme très *agréable*. L'ambiance de la journée sans voitures contribue à une meilleure perception de la cité universitaire.

En contraste, les valeurs plus basses correspondent au ressenti pendant la journée « ordinaire » du 03 juin 2014. Ce jour-là, la mobilité a été perçue particulièrement *encombrée*, même si on la compare avec le ressenti de l'autre journée « ordinaire ».

De la même façon, l'ambiance du campus a été ressentie particulièrement inanimée ce jour-là, mais d'une façon plutôt négative, révélant plutôt un manque d'activité ou d'animation de l'espace urbain.

5.4.3 Les écarts maximaux

L'analyse entre les écarts maximaux rencontrés lors des trois journées de recherche est représentée avec le diagramme ci-dessous.

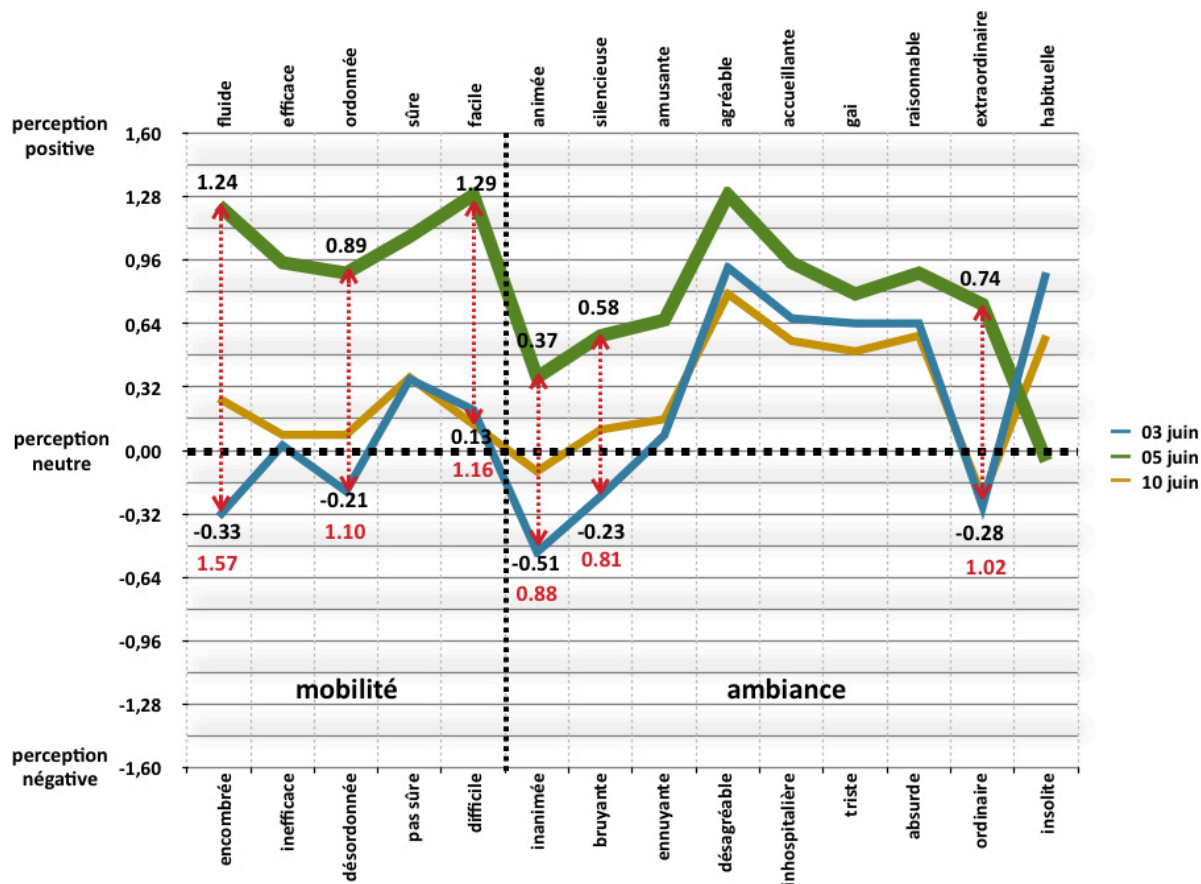


Figure #30. Diagramme #3 : Ecart maximum. Crédit : élaboration propre.

Les écarts maximaux sur la qualification de la mobilité correspondent aux binômes : *encombrée/fluide*, *désordonnée/ordonnée* et *difficile/facile*.

La perception de la mobilité pendant la journée sans voitures est jugée particulièrement *fluide*, *ordonnée* et *facile*, très contrastée avec la perception des journées « ordinaires », lorsque la mobilité est ressentie plutôt *encombrée*, *désordonnée* et assez *difficile*.

Les écarts entre ces binômes nous montrent en effet un effondrement de la perception de la mobilité entre la journée sans voitures et les journées ordinaires, lorsque la dynamique habituelle de la mobilité est qualifiée de façon plutôt négative.

D'autre part, les écarts maximaux sur la qualification de l'ambiance du campus universitaire correspondent aux binômes *apaisée/animée*, *bruyante/silencieuse* et *ordinaire/extraordinaire*.

Contrairement aux journées ordinaires, l'ambiance de la cité universitaire est ressentie plutôt positivement pendant la journée sans voitures, lorsque le campus devient un lieu *amusant* et *animé*. Cette perception *amusante* du campus est sans doute liée au caractère ludique et festif de la Journée de l'Environnement.

Finalement, l'ambiance à l'Université du Costa Rica est jugée *extraordinaire* pendant la journée sans voitures. Pour la plupart des enquêtés, c'est une journée peu *habituelle* et vraiment *extraordinaire* qui prend place pendant la Journée de l'Environnement.

5.4.4 Les écarts minimaux

L'analyse des écarts les plus réduits entre les trois journées de la recherche est représentée avec le diagramme ci-dessous.

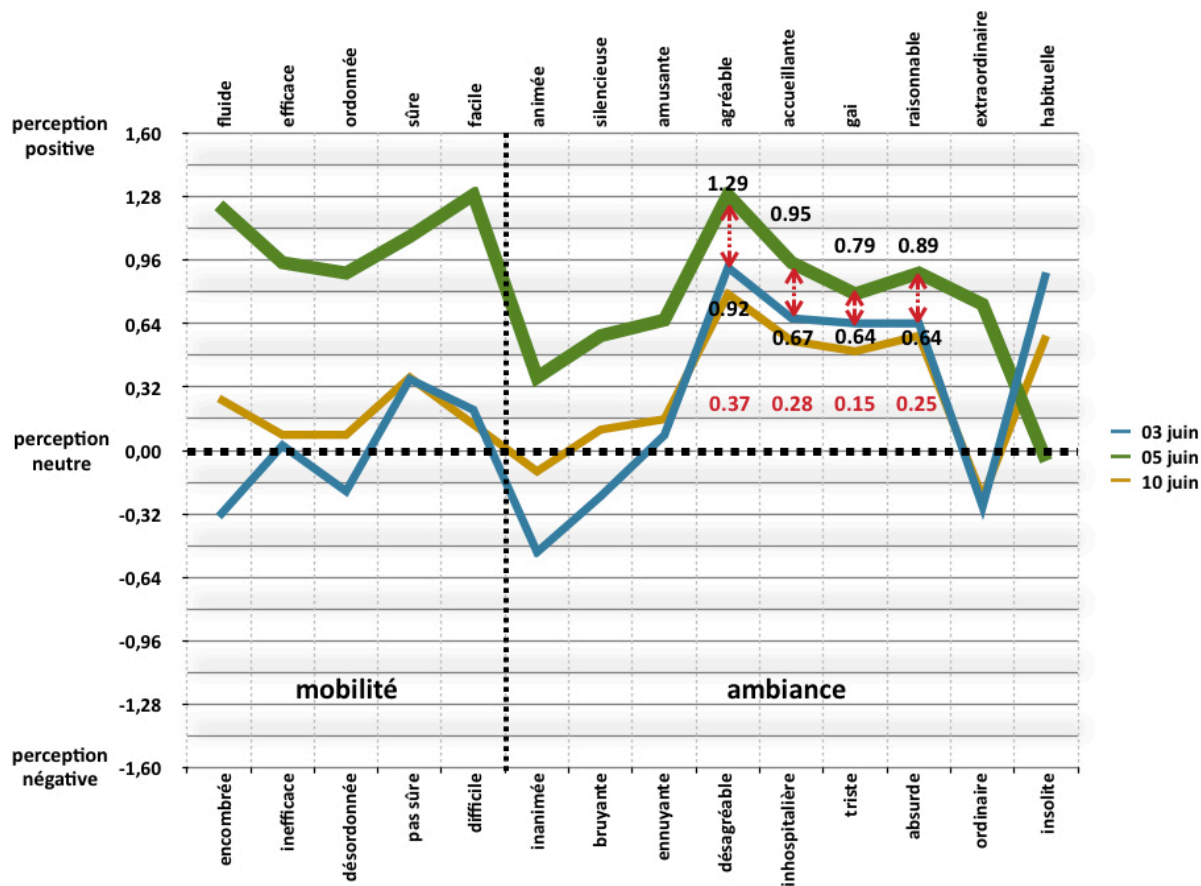


Figure #31. Diagramme #3 : Ecarts minimaux. Crédit : élaboration propre.

Les écarts minimaux correspondent aux binômes sur la qualification de l'ambiance du campus :

- désagréable/agréable
- inhospitalière/accueillante
- triste/gai
- absurde/raisonnable

Même dans les situations ordinaires, le campus universitaire est perçu généralement comme un lieu agréable, accueillant, gai et raisonnable.

Le changement de l'ambiance du campus, mise en place grâce à la festivité de la Journée de l'Environnement, ne modifie pas réellement la perception sur l'ambiance du campus, qui est qualifiée d'une façon similaire pendant les journées ordinaires et extraordinaires.

5.4.5 Les perceptions personnelles de la Journée de l'Environnement

Un espace de « libre expression » fait partie du questionnaire de perception sur la Journée de l'Environnement.

Cet espace, en bas du questionnaire, a été rempli par les personnes enquêtées uniquement pendant la Journée de l'Environnement, le jeudi 05 juin 2014.

L'information recueillie a été traitée et ordonnée avec l'aide d'un tableur d'*Excel* dans le but de classer les réponses et retrouver les recommandations et les observations –que ce soient positives ou négatives- sur la journée sans voitures.

Les résultats de perceptions personnelles sur la Journée de l'Environnement sont représentés avec le tableau ci-dessous :

Perception personnelle sur la Journée de l'Environnement								
POSITIVES								SOMME
Excellent	1	1	1	1	1	1	1	7
Il est possible de marcher sans être perturbé par les voitures	1	1	1	1	1			5
Bénéfique pour l'environnement	1	1	1	1				4
Permet de prendre conscience de l'écologie	1	1	1	1				4
Ambiance tranquille	1	1	1					3
Agréable	1	1	1					3
Silence	1	1						3
En faveur de l'Humanité	1	1						2
Harmonieux	1							1
Le campus est plus grand	1							1
Il est possible d'arriver en vélo	1							1
Des activités ludiques sont effectuées	1							1
Symbole du transport alternatif	1							1
NEGATIVES								SOMME
Il est stupide que même les voitures de l'Université ne soient pas utilisées	1							1
Hors de propos	1							1
Les cyclistes conduisent de façon imprudente	1							1
Une hirondelle ne fait pas le printemps	1							1
RECOMMANDATIONS								SOMME
Faire plus souvent	1	1	1	1	1		1	6

Tableau de perception personnelle sur la Journée de l'Environnement. Crédit : élaboration propre.

Les réponses rédigées spontanément par les participants nous montrent un ressenti du campus comme un lieu agréable, tranquille et silencieux. La possibilité de marcher dans le campus sans être perturbé par les voitures a été fortement appréciée, de même que la présence des vélos dans le site, du fait de pouvoir « arriver en vélo » à la cité universitaire.

5.5 Les journaux

Les journaux ont été réalisés entre 7h et 21h, le jeudi 05 juin 2014. Sept personnes ont participé volontairement à l'activité : deux étudiants, un enseignant, deux fonctionnaires et deux visiteurs.

Un ou plusieurs enregistrements de voix ont été envoyés par mail par chaque participant. Certains des participants ont ajouté des photographies ou vidéos pour enrichir leur narration. Ensuite, toute cette information a été transcrite avec le logiciel *Word*, pour la reconstitution des récits.

Bien que l'activité était bien décrite à l'avance, les règles, le protocole pour l'élaboration des journaux n'ont pas été respectées par quelques participants. Des omissions au moment de situer leur position au campus, ou à l'heure de l'enregistrement sont communes aux sept journaux. Plusieurs participants ajoutent des discours « politiquement corrects » sur l'importance de la protection de l'environnement, posture personnelle qui n'était pas demandée.


D'autres, par timidité, ont réenregistré leurs propres observations quelques jours après—pour « bien faire le travail »— ce qui a évidemment supprimé la spontanéité du récit.

Pourtant, malgré ces contraintes, les journaux compilés offrent une perspective différente de la journée sans voitures, un regard personnel sur la perception de l'environnement.

L'analyse des journaux se centre sur un tableau qui décrit l'heure de l'impression, le lieu et un commentaire sur l'évènement. Des photographies —prises par les participants— ont été utilisées pour illustrer les narrations.

Les résultats obtenus seront comparés dans le chapitre suivant, dans le but d'identifier les similitudes et les contradictions rencontrées dans les récits des participants.

5.5.1 Journal #1 : Claudia Cárdenas, visiteur, 48 ans.

Temps	Lieu	Commentaire
13h30	Bibliothèque Carlos Monge	<p>Arrivée à l'Université, sa première impression ce sont les vélos : « je vois un garçon avec un vélo très bizarre (...) et autres avec des vélos similaires ».</p> <p>Ses impressions ne sont pas limitées à la présence des vélos, mais de toute une ambiance liée aux vélos, en particulier, d'une station de vélos avec « plus ou moins dix vélos disponibles ».</p> <p>Ensuite, elle ajoute : « les personnes qui sont en vélo sont très contentes, c'est comme un jeu pour elles ».</p>
13h36	Bibliothèque Carlos Monge	<p>L'université est ressentie un peu vide de personnes : « il n'y a pas une grosse affluence de personnes » et aussi « il y a très peu de personnes ».</p> <p>Pourtant, ceux qui sont présents « sont en train de marcher dans les rues, où normalement devraient circuler de voitures ».</p> <p>L'ambiance du lieu est qualifiée plutôt calme : « il n'y a pas tellement de bruit comme d'habitude ».</p>
Vers 14h40	Ecole de Mathématiques	<p>C'est le <i>parking-day</i> (utilisation plus ou moins spontanée des stationnements véhiculaires comme aire de jeux) au stationnement de l'école:</p>  <p>Figure #32. Photographie du <i>parking-day</i>. Crédit : Claudia Cárdenas.</p> <p>« il y a un match de foot, spontané » et aussi « ils jouent dans le parking où il n'y a aucune voiture et l'espace est complètement libre pour le match ».</p>
Vers 14h45	Ecole de Mathématiques	<p>Elle remarque la tranquillité de l'environnement (« On perçoit une grande tranquillité ») malgré la faible affluence de public au campus : « Je crois qu'il y a très peu de personnes » dans une zone où « normalement il y a beaucoup d'étudiants ».</p>
Vers 15h00	Parking de la Faculté d'Education	<p>« Je trouve très agréable l'absence de voitures dans le campus universitaire », ceci lui confère une ambiance de « tranquillité, de détente et sérénité ».</p> <p>« Il est possible de se déplacer tranquillement dans le campus ».</p>
Vers 15h10	Place de la Faculté d'Education	<p>Elle confirme la faible participation de public à l'évènement : « Il y a très peu de personnes à l'intérieur de la faculté ». Aussi, elle remarque que « je ne vois aucune activité se référant au 5 juin ».</p>


		Ce qui capture son attention à la fin du récit, au sujet des personnes présentes à l'Université : « deux personnes en fauteuils roulants qui facilement » pouvaient circuler dans les rues. Normalement, la circulation piétonne au campus peut devenir difficile.
--	--	--


5.5.2 Journal #2 : Leonora de Lemos, fonctionnaire, 36 ans.

Temps	Lieu	Commentaire
7h10	Chez elle	Départ de chez elle. Pour la première fois cette année, elle « prend le bus universitaire qui passe chez moi » pour arriver à l'Université. Dans l'arrêt du bus, elle rencontre « une personne que je connais » et une femme, toutes deux « fonctionnaires de l'Université qui prenaient le bus précisément à cause de la journée sans fumée ».
8h00	Campus	Une fois au campus, elle remarque l'énorme quantité de voitures aux environs : « partout il y avait des voitures stationnées », ce qui rend difficile la circulation, « très encombrée ». A l'intérieur du campus « c'est tranquille, c'est calme, il n'y a pas de voitures dans les parkings ».
Entre 8h05 et 8h15	Faculté d'Ingénierie	Arrivant à la faculté, elle remarque « beaucoup de vélos dans le parking de vélos ». Une fois installée dans son bureau, « tout est calme, je pouvais travailler tranquillement, on n'entendait rien, juste les oiseaux ».
Vers 10h	Parking de la Faculté de Sciences Economiques	Un « match de foot qui a démarré dans le parking de Sciences Economiques, juste en bas de mon bureau » attire son attention. Elle ajoute qu'ils sont très bruyants « le seul bruit qu'on entendait c'était à cause des étudiants ». Son poste de travail est affecté par les événements qui se passent à l'extérieur. Elle cesse de travailler et fait attention à la quantité de personnes qui se rassemblaient pour le match de foot « ils étaient plusieurs, deux ou trois équipes de sept personnes chacun ».
Vers 12h00	Restaurant non spécifié	Elle remarque que « l'absence de voitures (...) quand on traverse les rues (...) il n'y a pas le stress de voir si une voiture s'approche pour lui passer dessus ». <i>Normalement, même s'il existe une limite de vitesse à l'intérieur du campus (25 km/h) et des passages piétons qu'il faut absolument respecter –comme à Nantes-, toutes les personnes doivent faire attention aux voitures qui circulent dans le périphérique, même ce jour-là.</i> Ainsi, même avec les vélos « on devait être prudents à l'heure de traverser la rue ».
Après-midi	Faculté d'Ingénierie	Le temps change : « il pleut et là, j'avoue que ça me gêne un peu ». Elle a un rendez-vous hors du campus, néanmoins elle décide « d'aller à pied ». Pendant son parcours elle remarque à nouveau « beaucoup de voitures aux environs de l'université, stationnées ».

Avant 18h	Site de son rendez-vous	« Même s'il faisait nuit » elle décide « de rentrer à pied à l'université ». « J'ai toujours peur de marcher dans cette zone, elle n'est pas sûre la nuit ». L'insécurité dans les rues, en effet, est une des contraintes dans la vie des citoyens.
Vers 18h	Arrêt bus au campus	De retour à l'université, en attendant le bus elle note que « les voitures ont commencé à rentrer à l'université ». Pourtant, elle ajoute « je n'avais pas ma voiture et j'ai dû attendre le bus » pour rentrer.

5.5.3 Journal #3 : Sofía Durán, étudiante, 20 ans.

Temps	Lieu	Commentaire
Vers 13h	<i>Generales</i>	<p>Sa première impression en arrivant à l'Université ce sont les vélos : « du côté de <i>Generales</i> il y avait beaucoup de vélos, je ne savais pas s'ils étaient pour prêt ou s'ils appartenaient aux personnes qui se trouvaient là ».</p>  <p>Figure #33. Photographie du <i>pretil</i>. Crédit : Sofía Durán.</p> <p>Un peu plus tard, au <i>pretil</i>, elle remarque les différentes activités qui sont en train d'animer la journée : « stations écologiques : panneaux solaires, vente de choses recyclées et autres ».</p>
Vers 13h05	Parking de la Faculté de Sciences Economiques	« Il y avait un match de foot et un autre de baby-foot ».


		 <p>Figure #34. Photographie du <i>parking-day</i>. Crédit : Sofia Durán.</p>
Vers 13h10	Restaurant Universitaire	Plus tard, en direction de la faculté de Lettres et juste en face du Restaurant Universitaire elle dit que « j'ai perçu que tout est très vide et silencieux, comme s'il n'y avait pas de personnes ».
Vers 13h15	Faculté de Lettres	Dans son lieu d'étude, elle remarque qu'il n'y a « aucune activité ». Pourtant, elle entend le ressenti de ses camarades : « c'est cool l'université comme ça » ou même « elle devrait toujours être comme ça ».



5.5.4 Journal #4 : Grace Moreno, fonctionnaire, 48 ans.

Temps	Lieu	Commentaire
7h00	Bâtiment <i>Sapriisa</i>	<p>Arrivant à l'université, elle décrit que « c'est une belle expérience de voir le campus universitaire totalement libre de voitures, et beaucoup de personnes à pied (...) les parkings sont vides ».</p> <p>Dans son chemin à son poste de travail, elle remarque les policiers de trafic. C'est une journée très différente pour eux puisqu'ils « ne doivent pas régler la circulation de voitures ».</p> <p>Elle voit énormément de « personnes qu'ont pris le bus » et encore plus de personnes « avec de patinettes, de <i>skates</i> ».</p> <p>L'absence de voitures lui permet de noter que « l'université possède des grandes surfaces » mais avec les voitures « tout semble plus petit ».</p> <p>Elle ajoute que plusieurs personnes « sont arrivées avec leur voitures mais elles les ont laissées en dehors du campus ».</p> <p>« Il est difficile de prendre la décision de chercher une option autre que se déplacer avec sa propre voiture ».</p>
9h30	Campus	<p>C'est le début d'une compétition sportive autour du périphérique universitaire.</p> <p>Son attention est ensuite attirée par « un groupe d'étudiants qui ont fait un bus avec des cartons » et un panneau de « montez au bus ! ». C'est « un appel pour prendre le bus et laisser la voiture à la maison ».</p> <p>Ensuite elle ajoute que le campus serait beaucoup plus agréable « s'il était</p>

		toujours vidé de voitures et avec plein de personnes à pied » : « l'université possède des espaces très beaux »
Vers 15h	Campus	<p>Elle quitte son poste de travail pour rentrer chez elle. Elle se dirige vers l'arrêt du bus qui doit l'amener à sa maison.</p> <p>« Les rues sont encore vides » mais les arrêts de bus « sont pleins ».</p> <p>Malheureusement pour elle, il pleut : « c'est la partie négative de prendre le bus », car « il faut faire la queue » et aujourd'hui « il y a beaucoup de monde en faisant la queue ».</p> <p>Les bus « sont pleins » car d'habitude « il n'y a pas tellement de personnes en attendant le bus ».</p> <p>Elle finit son récit en disant: « il est difficile de choisir de prendre le bus et particulièrement un jour comme aujourd'hui où il pleut beaucoup ».</p> <p>« Ce n'est pas confortable du tout ».</p> <p>C'est une critique directe du système déficient de transport universitaire, encombré d'avantage ce jour-là.</p>

5.5.5 Journal #5 : Ricardo Murillo, enseignant, 33 ans.

Temps	Lieu	Commentaire
11h	Accès Nord, Faculté de Microbiologie	<p>Arrivé à l'université plus tard que d'habitude, il stationne sa voiture « juste en face de l'université ». Il remarque la présence des voitures « mais (<i>juste</i>) en dehors de l'université ».</p> <p>Sa première impression c'est la faible animation du campus dans ce secteur-là : « l'université est vide aujourd'hui, il n'y a personne ».</p> <p>En direction de l'entrée, il remarque l'absence d'un trottoir à l'extérieur du campus : « on ne peut pas marcher, il y a des câbles, des sacs à ordures, il y a de voitures d'un côté ».</p>
		 <p>Figure #35. Photographie de l'extérieur du campus. Crédit : Ricardo Murillo.</p>

		Il est très difficile de marcher : « je peux marcher par ici, c'est une centaine de mètres (pour arriver au campus) mais une femme enceinte ne pourrait pas marcher par ici ».
11h15	<i>Junta</i> (espèce de banque interne de l'université)	<p>Il se déplace à pied vers la <i>Junta</i> pour retirer « de l'argent de son compte, mais c'était vide » (<i>la Junta, pas son compte bancaire</i>).</p>  <p>Figure #36. Photographie du périphérique universitaire. Crédit : Ricardo Murillo.</p> <p>Il exprime : « aujourd'hui tout est complètement vide, en fait, on ne voit pas de personnes dans la rue. On dirait que c'est un samedi à l'université ».</p>
11h30	<i>Pretil</i>	<p>Plus tard il se rend au <i>pretil</i> pour voir « un show musical, il est très bien, c'est très beau, c'est dans la rue et il y a beaucoup de monde ici, en train de regarder le show, c'est vraiment très agréable ».</p>  <p>Figure #37. Photographie du <i>pretil</i>. Crédit : Ricardo Murillo.</p>
Vers 14h	Musée d'Insectes	Installé dans son bureau en train de « travailler normalement, dans mon ordinateur, il n'y a pas de scandale, rien d'inusuel, en réalité c'est un jour ordinaire ».
Vers 16h	Musée d'Insectes	Le temps change : « je suis déjà sorti de mon bureau, je veux chercher ma voiture mais il pleut des chats et des chiens ».

		<p>« Je n'ai pas de parapluie, alors je suis coincé dans le bâtiment, je ne peux pas sortir, et ma voiture se trouve à un kilomètre d'ici ».</p> <p>Pour lui, c'est plutôt inconmode : « si j'étais arrivé en voiture, elle serait là, à côté du bâtiment, c'est dommage mais c'est comme ça ».</p>
--	--	---

5.5.6 Journal #6 : Danilo Murillo, étudiant, 22 ans.

Temps	Lieu	Commentaire
Midi	Faculté d'Ingénierie	<p>Arrivé à l'université vers cette heure, il remarque immédiatement « beaucoup de personnes en faisant du sport, en vélo ».</p> <p>« Tous les parkings sont libres (vides) », c'est une ambiance comme « fin de semestre ».</p>
Après-midi	Non spécifié	<p>Il profite « pour jouer du foot », et puis il ajoute « qu'on respire de l'air frais », même plus frais que d'habitude.</p> <p>Ensuite, il ajoute qu'il est dommage qu'« il commence à pleuvoir ». La présence de la pluie gêne d'avantage plus d'un.</p> <p>Il pense que cette activité devrait être célébrée « plus souvent, et pas une seule fois par an. On pourrait la faire une fois par semaine, pourquoi pas ? »</p>
21h	Faculté d'Ingénierie	<p>Le soir, vers 21h, il perçoit que « tout est calme, c'est une ville fantôme ».</p> <p>Finalement, il rentre chez lui.</p>

5.5.7 Journal #7 : M^a Lourdes Soto, visiteur, 30 ans.

Temps	Lieu	Commentaire
11h30	Faculté d'Education	<p>Elle arrive à l'université « pour voir les activités organisées pour la journée sans fumée ».</p> <p>En face de la faculté d'Education elle remarque des « personnes qui pratiquent <i>pom-pom girb</i> » : « il y a beaucoup de monde ».</p> <p>Ensuite, elle se déplace vers <i>Generales</i>, et elle remarque « beaucoup de personnes en train de marcher ».</p> <p>Plus tard, elle ajoute : « on ne voit pas de voitures (<i>aujourd'hui</i>) ».</p>
Vers midi	<i>Generales</i>	<p>Une fois arrivée à <i>Generales</i> : « je vois beaucoup de monde (<i>à nouveau</i>) : des personnes en vélo, d'autres en train de regarder les différentes activités ».</p> <p>C'est une ambiance très animée : « il y a une corde pour que les personnes puissent sauter, une station de choses recyclées, des souvenirs, des plantes ».</p> <p>Encore à <i>Generales</i>, il y a des militants « recueillant des signatures » pour un « projet de loi pour la protection de l'environnement ».</p> <p>En face de la cantine, « il y a une salle d'exposition (...) (<i>avec</i>) des sujets sur</p>

		<p>l'environnement (...) il y a beaucoup de personnes en train de regarder ».</p> <p>Finalement, elle ajoute que « l'ambiance est très tranquille, (...) il n'y a pas beaucoup de bruit » et c'est une ambiance « pacifique ».</p> <p>« On respire de l'air frais ; tranquille, il y a un peu de pluie ».</p>
--	--	---

5.6 Les entretiens

Un seul entretien -des quatre prévus- a été réalisé avec M. Carlos Araya Leandro, vice-recteur d'Administration de l'Université du Costa Rica.

La distance, le décalage horaire entre les deux pays et une certaine méfiance vis-à-vis du sujet de la recherche et le format de l'entretien ont inévitablement posé des difficultés à l'heure de fixer un rendez-vous avec les autres candidats.

L'entretien a été réalisé via *Skype*, au CERMA, le vendredi 18 juillet 2014, entre 16h00 et 16h45, heure France (*soit entre 8h00 et 8h45 heure Costa Rica*). L'entretien a été enregistré en format de fichier audionumérique, et puis transcrit de façon intégrale avec le logiciel *Word*.

Une présentation de ma démarche académique à l'ENSA-Nantes et une brève description du projet de recherche sur l'étude de cas de la Journée de l'Environnement à l'Université du Costa Rica avant la réalisation de l'entretien a été abordée en détail avec M. Araya.

L'étude de cette méthode se centre sur une analyse commentée des sujets les plus importants traités pendant l'entretien.

Les résultats obtenus seront ensuite comparés dans le chapitre suivant, dans l'objectif de croiser l'information de l'entretien avec les autres méthodes de recherche mises en œuvre dans le site.

5.6.1 Présentation commentée de l'entretien avec M. Carlos Araya, vice-recteur d'Administration

Les commentaires de M. Araya sont en « lettre normale », mes interventions sont en *italique*.

Sujet	Commentaire
Perception personnelle sur la Journée de l'Environnement	<p>La journée du 5 juin est, en effet, une journée ludique, une pause dans la routine habituelle, qui nous oblige à réfléchir. Nous voyons la Journée de l'Environnement comme un appel à la conscience des gens.</p> <p>Plusieurs d'entre nous n'avions jamais entendu le chant des oiseaux au campus, et, en effet, le 5 juin nous avons entendu les oiseaux chanter.</p> <p>Je pense que les personnes aiment bien ce jour-là, tu trouves des personnes en vélo, les facteurs distribuent les lettres en <i>skates</i>, il y a la marche et la course du périphérique universitaire...chaque année cette journée devient une festivité de plus en plus grande, avec une grande participation de la communauté universitaire.</p> <p>Nous sommes si structurés, ce jour-là j'ai pris des photos des personnes qui marchaient dans les trottoirs mais qui utilisaient les passages piétons pour traverser la rue. D'autres, plus osés, marchaient au milieu de la rue, comme on l'attendait.</p> <p><i>J'ai retrouvé ce type de comportement dans la mise en œuvre de la recherche, grâce aux comptages qu'ont été faits dans les passages piétons dans le secteur de Generales, et le comportement des personnes à l'heure de traverser la rue ne changeait pas du tout, il n'existe pas une appropriation de la voirie.</i></p>
Contexte de la Journée de l'Environnement : le concept du campus dont nous rêvons	<p>Mais avant de parler du 5 juin je voudrais parler du concept du campus qu'on rêve au Vice-rectorat d'Administration, au concept de la ville qui peut devenir le modèle de ville auquel le pays doit rêver.</p>

	<p>Je considère que le campus de l'université possède les conditions pour devenir cette ville à laquelle nous aspirons, une ville avec moins de congestion véhiculaire et avec plus d'espace pour les piétons.</p> <p>Nous devons continuer avec la stratégie de piétonisation (<i>du campus</i>), mais aussi avec une ville qui puisse offrir des styles de vie sains, dans laquelle les membres de la communauté universitaire peuvent faire de l'exercice et se récréer à l'intérieur du campus.</p> <p>Avec cette idée nous continuons avec le projet de la « voie alterne » (<i>projet d'aménagement dans lequel je participai au moment de partir en France pour faire le Master</i>) et nous sommes en train d'éliminer les parkings autour du périphérique universitaire.</p> <p>En parallèle, nous continuons de travailler avec le circuit « bio-santé » avec un enseignant de l'école d'éducation physique et nous avons déjà installé des installations pour faire de l'exercice tout autour du périphérique.</p> <p>Aussi nous continuons de développer des espaces de séjour avec l'installation de petits-cafés (<i>bangars</i>) dans les stations de sécurité inutilisées au campus.</p> <p>Nous travaillons aussi sur les possibilités de la technologie pour faciliter la vie au campus, par exemple, nous avons développé une application pour faire le suivi du parcours du bus universitaire.</p> <p>En plus, nous sommes en train d'installer des écrans dans les parkings du campus (<i>comme en France</i>) qui indiquent le nombre de places disponibles et permettent de diminuer la consommation d'essence, diminuer la pollution atmosphérique et réduire le temps perdu en cherchant un stationnement.</p> <p>Ce sont des petits éléments qui vont dans la philosophie de transformer le campus en la ville au quelle nous rêvons comme pays.</p> <p>Dans ce contexte, la Journée de l'Environnement est une clé dans la conscientisation de la communauté universitaire et nationale, elle est chaque année plus connue, plus médiatisée.</p> <p>Nous travaillons aussi sur le sujet de la gestion environnementale. C'est une des préoccupations principales à l'intérieur du Vice-rectorat d'Administration depuis mon arrivée, puisque nous sommes une institution qui ne pratique pas nécessairement ce qu'elle divulgue. La gestion environnementale est un désastre, mais nous voulons corriger le désastre.</p> <p><i>La Journée de l'Environnement fait partie, en effet, d'une vision plus large, qui englobe la gestion environnementale du campus.</i></p>
<p>Aspects positifs, aspects négatifs de la journée</p>	<p>Parmi les aspects négatifs, le principal problème ce que nous libérons le campus de voitures mais nous saturons le voisinage : il existe encore de personnes qui ne peuvent pas laisser leur voiture juste ce jour-là. Celle-ci est la principale critique dont nous sommes objet.</p> <p>C'est une critique que le maire de la ville nous a fait depuis plusieurs années. Pourtant, l'année prochaine je voudrais faire participer la Municipalité (<i>de Montes de Oca</i>) dans la célébration de la journée sans voitures.</p> <p>En relation avec la Journée de l'Environnement, il existe un espace médiatique gagné : la communauté universitaire atteint le 5 juin, mais je crois en même temps qu'il nous faut créer d'avantage d'activités ludiques.</p> <p>D'autre part, nous devons avoir une partie académique à côté de la partie ludique : à la fin, l'université est une institution académique, on pourrait</p>

	<p>penser à des activités académiques pendant toute la semaine du 5 juin.</p> <p>Pendant cette semaine on pourrait organiser des débats, des rendez-vous, et inviter massivement la communauté universitaire à participer à ces activités.</p> <p>Finalement, le vécu cette année nous permet de dire que nous sommes arrivés à un nombre d'activités assez correct : nous avons la marche, les vélos, des activités artistiques, mais je ne crois pas qu'il faut faire plus ce jour-là. Pourtant, je te répète que le côté académique doit être plus important.</p> <p><i>Il existe une (autre) critique qui apparaît dans les enquêtes, dans les commentaires des étudiants qui apprécient l'ambiance de la journée mais qui considèrent que la mise en scène (activités) est très limitée.</i></p> <p><i>La limitation de l'activité n'offre aucune possibilité de changement du comportement des personnes ; il est contradictoire que, si d'une part nous cherchons à faire conscience sur la mobilité si l'opportunité offerte au changement est si réduite. La communauté universitaire demande encore plus !</i></p> <p>Je n'ai aucune idée de comment faire pour offrir plus d'activités !</p>
<p>Perspectives et idées d'aménagements futurs</p>	<p>Je suis totalement convaincu qu'une fois que la « voie alterne » sera en fonctionnement, nous aurons un changement radical. Dès maintenant, avec l'élimination des parkings au périphérique, le nombre de vélos au campus a explosé.</p> <p>La « voie alterne » peut nous offrir d'avantage des possibilités, et nous pourrions développer un système de prêt de vélos au campus (<i>bicloo</i>).</p> <p>Dans le futur, nous pensons par exemple en la façon de connecter – physiquement- les trois campus (<i>l'Université du Costa Rica possède trois campus dans la ville de San José : la Cité universitaire, la Cité de la Recherche et la Ville Sportive</i>) avec des ponts.</p> <p><i>Mais un pont est extrêmement cher !</i></p> <p>Pour se déplacer entre les trois campus tu es obligé de prendre la voie publique, et en vélo ceci pose un risque important.</p> <p>D'autre part, le bâtiment de la Faculté de Sciences Sociales sera prêt l'année prochaine et ceci va produire une migration naturelle de plusieurs centaines d'étudiants vers la Cité de la Recherche.</p> <p>Ceci nous pose de grands défis en matière de transport institutionnel, d'une part le bâtiment de parkings (<i>bâtiment de parkings de cinq étages pour plus de 450 voitures</i>) fonctionne depuis cette année, mais il n'est pas très utilisé, même avec les alternatives de déplacement offertes (<i>le Vice-rectorat d'Administration a mis en place un programme « alternatif » de déplacements, qui consiste ne laisser la voiture dans ce parking et se déplacer à pied, en vélo ou en bus universitaire vers le campus principal</i>).</p> <p>Pourtant, l'année prochaine nous verrons un impact très positif en relation sur le stationnement au campus, à cause de la migration d'une grande partie de l'université vers la cité de la recherche.</p>

6 Analyse et discussion des résultats

L'analyse des résultats obtenus dans cette recherche s'est développée à partir d'une « lecture transversale » des activités réalisées dans le site, qui nous a permis d'identifier les éléments et les thèmes principaux qui composent le rythme humain de la vie urbaine au sein de la cité universitaire.

Ainsi, la discussion des résultats s'est centrée sur les thèmes suivants :

- les ambiances apaisées pour la cité universitaire,
- la mise en scène des mobilités douces,
- la porosité de la cité universitaire,
- la pluie, en tant que révélateur de la qualité de l'espace public.

6.1 Des ambiances apaisées pour la cité universitaire

« Tout est calme, je pouvais travailler tranquillement, on n'entendait rien, juste les oiseaux ».

Leonora de Lemos (cf. page 62).

Les ambiances urbaines rencontrées à l'Université du Costa Rica lors de la suppression de la voiture du périphérique universitaire confèrent au campus une « ambiance de tranquillité, de détente et de sérénité ». Ces ambiances sont associées à l'idée d'une ville au rythme apaisé, ouverte à la réflexion et à la délibération, indispensables pour les temps d'enseignement et d'apprentissage à l'Université.

A la fin, ces nouvelles ambiances créées par l'évènement, sont principalement des ambiances piétonnes. Elles renforcent la nature « lente » et « apaisée » de l'environnement universitaire, propice aux relations humaines, et activées par la mise en scène de la journée sans voitures.

Ces ambiances ne sont pas seulement regardées, mais aussi écoutées. Dans cette recherche, nous avons repéré également les signaux sonores les plus remarquables de la cité universitaire, dont le silence associé à la journée sans voitures, lorsqu' « il n'y a pas tellement de bruit comme d'habitude » ou le bruit des « voix humaines » qui dénotent l'activité et l'animation de la cité universitaire.

Cette qualification du paysage sonore nous révèle un site caractérisé par les rythmes urbains de la ville, entre les bruits liés à la circulation véhiculaire –arrêts, klaxons, feux des passages piétons- les bruits humains et les bruits naturels.

La poursuite de cette qualification de l'espace urbain de la cité universitaire constitue un des objectifs principaux de l'actuelle administration de l'université en matière d'aménagement.

Dans ce contexte, la journée sans voitures joue un rôle clé dans la conscientisation de la communauté universitaire et dans l'acceptation des transformations urbaines du campus. Elle fait partie de l'imaginaire d'un campus « modèle de ville auquel le pays doit rêver », avec « moins de congestion véhiculaire » et avec « plus d'espace pour les piétons ».

6.2 La mise en scène des mobilités douces

« Les personnes qui sont en vélo sont très contentes, c'est comme un jeu pour elles ».

Claudia Cárdenas (cf. page 61).

La célébration de la journée sans voitures au sein de la cité universitaire est d'abord une mise en scène de la mobilité, centrée sur les possibilités du vélo comme alternative de déplacement.

Ainsi, l'absence de voitures dans le campus universitaire - perçue en outre d'une façon très favorable en termes de *fluidité* et *facilité* des déplacements, en opposition au ressenti habituel- est à l'origine d'une nouvelle perception de la mobilité à l'université.

Le vélo constitue une partie fondamentale de cette perception de la mobilité au campus. Pendant la journée sans voitures, lorsqu'il est « possible d'arriver en vélo » au campus, le vélo est omniprésent dans les médias universitaires, dans les récits de la journée -« beaucoup de vélos »- et dans la documentation photographique de l'évènement.

Pourtant, l'image du vélo dans la cité universitaire est désormais beaucoup plus contradictoire et complexe. Son vrai impact est plus médiatique que réel. Une semaine après l'évènement « sans voitures » -lorsque le *counting* atteint son pic- la présence du vélo est très réduite. En dehors de cette journée, les vélos disparaissent. Leur image est complètement hypertrophiée.



Figure #38. Photographie : Défilé des vélos à l'université du Costa Rica. Jeudi 05 juin 2014. Crédit : Claudia Cardenas.

L'Université du Costa Rica et la ville de San José sont loin des niveaux d'implantation d'une culture vélo comparables à ceux de la ville de Nantes, par exemple, avec un réseau de plus 400 km de pistes cyclables et un système de partage de vélos (*biclo*).

Il n'existe aucun type de réseau cyclable pour arriver à l'université en vélo. En plus, il n'existe aucun type de réseau ou piste cyclable comme alternative de déplacement dans la ville de San José. Une vraie discussion pour l'utilisation massive du vélo ne peut pas être limitée à une stratégie -telle qu'elle est préconisée par les décideurs de l'université- restreinte à des changements à l'interne du campus, comme celui de la « voie alterne ».

L'objectif de cette discussion serait finalement de « prolonger » le ressenti de la mobilité perçue pendant la journée sans voitures, en instaurant une nouvelle culture des déplacements centrée, entre autres, sur « une majeure participation politique du vélo dans la ville » (Padilla, 2009).

6.3 La porosité de la cité universitaire

« Pour se déplacer entre les trois campus tu es obligé de prendre la voie publique, et en vélo ceci pose un risque important »

Carlos Araya (cf. page 71).

Coincé à l'intérieur du périphérique universitaire -son principal élément urbain- le campus de l'Université du Costa Rica ne répond plus aux dynamiques urbaines de son contexte local et immédiat.

Sa configuration spatiale suppose l'existence d'un « intérieur » -le campus- aménagé, calme et agréable, en opposition à un « extérieur » encombré, sale et même « dangereux ». Le campus se présente comme une rupture dans la ville, mais aussi comme un oasis de tranquillité au milieu d'une ville encombrée.

Cette notion d'insularité du campus est loin d'être uniquement physique. Les relations « publiques » de la cité universitaire avec son environnement local ont toujours été complexes et difficiles. Même avec l'organisation d'évènements comme la journée sans voitures -qui constitue déjà un « espace médiatique gagné »- l'université continue à travailler sur des initiatives de façon indépendante, sans tenir compte de son contexte urbain.

Ainsi, la célébration de la journée sans voitures suppose chaque année une nouvelle couche de tension avec la ville, lorsque on « libère le campus de voitures » tout en saturant les quartiers voisins.

Pourtant, le campus n'est plus isolé : il est devenu part de la ville, entouré complètement par l'agglomération. Ceci représente un nouveau défi pour les décideurs, du fait d'inscrire l'université dans l'espace urbain, « d'insérer le campus dans la ville » (Jaillet, 2014).

Dans le discours des transformations urbaines de l'Université du Costa Rica, la recherche d'une porosité entre le campus et la ville représente un des démarches inéludables pour l'administration de l'université. A ce titre, aucune des initiatives de déplacement doux, par exemple, ne peut fonctionner sans l'engagement des différents acteurs et autorités locales.

6.4 La pluie, révélateur de la qualité de l'espace public

« Il est difficile de choisir de prendre le bus et particulièrement un jour comme aujourd'hui où il pleut beaucoup ».

Grace Moreno (cf. page 65).

La pluie est d'un des aspects le plus importants à prendre en compte dans l'aménagement de la cité universitaire. Certains auteurs, comme W.H. Whyte notamment, s'intéressaient, en dehors des aspects physiques de l'espace urbain (disponibilité de bancs, arbres, eau, proximité à la rue, entre autres) aux éléments climatiques des environnements urbains comme catalyseurs de la qualité des espaces publics (Brett, 2011). En effet, le rôle de la pluie dans l'environnement urbain constitue un des éléments à prendre en considération dans l'analyse de la ville.



Figure #39. Photographie : Pluie au campus. Jeudi 05 juin 2014. Crédit : Ricardo Murillo.

Pendant la Journée de l'Environnement, l'animation de l'espace pendant l'après-midi « a été interrompue par la pluie, qui a contribué à dépeupler le site ». Ceci est une constatation du rôle qui jouent les conditions météorologiques et climatiques dans la dynamique urbaine des villes.

Loin d'être vue comme une contrainte, la pluie est devenue un révélateur de la qualité de l'espace public et des services publics de l'Université du Costa Rica. Elle est un des éléments, sinon la principale à prendre en compte dans l'aménagement de la cité universitaire.

A Montes de Oca –commune où est situé le campus de l'université- le climat est tropical, caractérisé par une température constante toute l'année (minimums entre 16.3° et 18.1° et maximums entre 22.9° et 26.3°) et une précipitation totale de 1748 mm, distribuée en une saison sèche et une saison humide.

Mais ces données masquent le vrai visage de la météo et les énormes différences qui existent entre la saison sèche et la saison humide, et les contraintes environnementales qu'elle pose.

Saison sèche à la ville de San José : 5 mois (décembre à avril)

Précipitation	Durée	Jours de pluie	Pourcentage de jours de pluie	Pourcentage de pluie de l'année
117 mm	151 jours	29 jours	19%	7%

Tableau comparatif des précipitations de la saison sèche. Source : www.imn.ac.cr

Saison humide à la ville de San José : 7 mois (mai à novembre)

Précipitation	Durée	Jours de pluie	Pourcentage de jours de pluie	Pourcentage de pluie de l'année
1631 mm	214 jours	154 jours	72%	93%

Tableau comparatif des précipitations de la saison humide. Source : www.imn.ac.cr

L'année scolaire est presque complètement comprise dans la saison humide, où normalement il pleut de façon torrentielle trois jours sur quatre, pendant les sept mois qui dure la saison. Comparativement, pendant la « saison » pluvieuse à Nantes (automne-hiver), il pleut de façon moins abondante un tiers des jours de la saison.

A l'Université du Costa Rica, la pluie est ressentie comme un élément clé de la perception de l'environnement dans cette recherche : « il pleut et là, j'avoue que ça me gêne un peu ». Ainsi, quand il pleut, par exemple, l'envie de se déplacer dans le campus disparaît, et les distances se multiplient : « Je n'ai pas de parapluie, alors je suis coincé dans le bâtiment, je ne peux pas sortir, et ma voiture se trouve à un kilomètre d'ici » (cf. page 67).

7 Conclusions et perspectives

La suppression des véhicules pendant la Journée de l'Environnement à l'Université du Costa Rica transforme la cité universitaire d'un point de vue sensible. L'événement crée des nouvelles ambiances en inversant l'ordre naturel et en basculant la communauté universitaire dans un monde « artificiel » qui remplace le quotidien.

Dans la première hypothèse de cette recherche, nous avons soutenu que la célébration de la Journée de l'Environnement à l'Université du Costa Rica était un outil qui permettait de nouvelles représentations de ré-habiter l'espace urbain.

A partir de cette recherche, nous pouvons affirmer que l'événement en question crée de nouvelles ambiances urbaines, associées à l'apparition de modes doux de déplacement et à l'apaisement de la ville. Ces ambiances sont structurées sur une nouvelle perception de la cité universitaire, plus apaisée que d'habitude et plus à l'échelle du piéton et du cycliste, moins bruyante et encombrée.

Ainsi, malgré l'éphémère de la journée sans voitures -qui limite la résonance de ces nouvelles représentations urbaines tant à l'extérieur comme à l'intérieur de la cité universitaire- l'événement de la journée sans voitures offre à la cité universitaire l'opportunité unique d'intensifier son environnement urbain et la possibilité de l'habiter d'une façon complètement différente.

Dans la deuxième hypothèse, nous avons soutenu que ces nouvelles représentations des espaces urbains contribuaient à l'émergence de l'idée de campus durable au sein de la cité universitaire.

La définition d'un campus durable est assez floue. L'achèvement de la durabilité au sein des campus universitaires ne se limite pas à une question technique, comme la gestion des ressources telle que l'eau ou l'énergie. Elle implique d'avantage les habitudes et les mœurs des communautés universitaires, et la disposition de ces collectivités à changer leurs pratiques quotidiennes et à s'engager dans la transformation durable de leur environnement.

Cependant, nous avons pu identifier que la célébration de la journée sans voitures stimule la discussion sur le campus durable, en ouvrant le débat sur le rôle et la participation des différents acteurs dans l'aménagement du campus universitaire et l'engagement de ces acteurs -internes et externes- dans la transformation collective de la cité universitaire.

Dans la troisième hypothèse, nous voulions vérifier comment la mise en scène d'évènements urbains tels que la célébration de la Journée de l'Environnement permettait l'engagement de la communauté universitaire dans des transformations systématiques de renouvellement urbain.

Les résultats de cette recherche nous permettent d'affirmer que la mise en scène de la journée sans voitures peut devenir un levier d'action de renouvellement urbain. Elle propose, entre autres, une valorisation symbolique du territoire, qui s'appuie sur une compréhension de la dimension temporelle de l'espace urbain, des saisons et des périodes scolaires.

Cette valorisation temporaire du territoire propose une gestion rythmique de l'espace, selon les moments de la journée, de la semaine ou de l'année. Même si les changements saisonniers sont beaucoup moins marqués qu'en Europe, la dimension temporelle constitue un élément à considérer dans l'aménagement et le renouvellement urbain de la cité universitaire.

Cependant, l'éphémère de l'activité ne permet pas de grands changements. Si bien l'ambiance proposée par l'évènement est bien reçue par la communauté universitaire, la courte durée de la journée sans voitures diminue son impact et sa résonance dans la transformation urbaine du campus.

Enfin, la célébration de la Journée de l'Environnement ouvre finalement la perspective de réorienter l'investissement centré sur des infrastructures pérennes, « pour se reporter en partie sur l'espace-temps d'un événement » (Monnet, 2012).

Cette réorientation, mise en place à travers l'application graduelle d'une stratégie expérimentale d'urbanisme temporaire, se révèle aujourd'hui comme un outil à considérer dans l'aménagement et le renouvellement urbain de l'Université du Costa Rica.

Bibliographie

- Augoyard, J.-F., & Leroux, M. (1999). *Médiations Artistiques Urbaines*. Grenoble: Centre de Recherche sur l'Espace sonore et l'espace construit.
- Aventin, C. (2005). *Les espaces urbains à l'épreuve des actions artistiques*. Université de Nantes, Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes.
- Balsas, C. (2002). Sustainable transportation planning on college campuses. *Transport Policy*, 10(1). Disponible en ligne: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967070X02000288>. Consulté le 18 avril 2014.
- Beaud, S., & Weber, F. (1998). *Guide de l'enquête de terrain: produire et analyser des données ethnographiques*. Paris: La Découverte.
- Bienfait, P. (2011). A la découverte du sonore. Disponible en ligne: [http://netia59a.ac-lille.fr/ienavmau/Dossiers/ateliers/A la decouverte du sonore 1.pdf](http://netia59a.ac-lille.fr/ienavmau/Dossiers/ateliers/A%20la%20decouverte%20du%20sonore%201.pdf). Consulté le 9 juillet 2014.
- Birch, E. (1980). Radburn and the American Planning Movement. *Journal of the American Planning Association*, 46(4). Disponible en ligne: http://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1030&context=cplan_papers. Consulté le 14 août 2014.
- Body-Gendrot, S. (2010). Au hasard de l' espace public. *La Vie Des Idées*, 2105-3030. Disponible en ligne: <http://www.laviedesidees.fr/Au-hasard-de-l-espace-public.html>. Consulté le 13 août 2014.
- Borja, J., & Muxi, Z. (2003). *El espacio público: ciudad y ciudadanía*. Barcelone: Electa Disputacio de Barcelona.
- Brayer, L. (2013). Filmer l'ambiance urbaine : Les dispositifs vidéographiques à l'œuvre chez William H. Whyte dans La vie sociale des petits espaces urbains. *Ambiances [En Ligne] Représentation - Traduction - Ecriture*. Disponible en ligne: <http://ambiances.revues.org/335>. Consulté le 23 juin 2014.
- Brett, O. (2011). William Whyte's study on the social effects of Open Spaces and its effect on my spatial study of Seward Park. *Visual Urbanism*. Disponible en ligne: http://academicsanonymous.weebly.com/uploads/9/7/1/9/9719473/oscar_brett_vis._urb_william_whyte_on_plazas.pdf. Consulté le 23 juin 2014.

- Cheraitia, N. (2003). *Méthodologie d'écoute de l'espace urbain*. Ecole d'Architecture de Grenoble, Ecole d'Architecture de Nantes, Ecole Polytechnique de l'Université de Nantes.
- Colin, A. (2004). Olafur Eliasson: the Nature of Nature as Artifice. *Art Press Magazine*. Disponible en ligne: <http://en.artpress.com/uploads/pdf/607.pdf>. Consulté le 3 septembre 2014.
- Constantini, M. (2008). Walking on Sunshine: Pierre Soulages - James Turrel - Olafur Eliasson. *Musée Cantonal Des Beaux-Arts*. Disponible en ligne: <http://climats.ch/articles/COSTANTINI.pdf>. Consulté le 3 septembre 2014.
- De Grange, L. (2013). Metro en las grandes metrópolis. *Revista Ciudad Y Arquitectura, Edición 151*.
- Dumont, M., & von der Mühl, D. (2007). De la rue à la ville apaisée: l'éclairage comparé des expériences péri/suburbaines suisses et françaises. *Flux, 2006/4-2007/1 n°66-67*. Disponible en ligne: <http://www.cairn.info/revue-flux-2006-4-page-50.htm>. Consulté le 14 avril 2014.
- French, E. (2011). *Sights of Desire; Sites of Demise The Environment in the Works of Edward Burtynsky and Olafur Eliasson*. Queen's University Kingston, Ontario, Canada.
- Gehl, J. (2010). *Pour des villes à échelle humaine*. Montréal: Ecosociété.
- Gehl, J., & Svarre, B. (2013). *How to study public life*. Washington: Island Press.
- Groat, L., & Wang, D. (2001). *Architectural Research Methods*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Grosjean, M., & Thibaud, J.-P. (2001). *L'espace urbain en méthodes*. Marseille: Parenthèses.
- Gwiazdzinski, L. (2012). Temps et territoires: les pistes de l'hyperchronie. *Revue DATAR, Des Facteurs de Changement 2, Territoires 2040 n°6*. Disponible en ligne: <http://territoires2040.datar.gouv.fr/spip.php?article221>. Consulté le 25 septembre 2014.
- Jaillet, M.-C. (2014). Toulouse: de la ville étudiante à la ville du savoir pour tous. *Place Publique #46*.
- Jankilevich, C. (2011). La identidad, el paisaje, el territorio y la espacialidad de la Universidad de Costa Rica frente a la crisis de liderazgo en la búsqueda de respuestas a los grandes problemas nacionales. *Revista de La Escuela de Arquitectura de La Universidad de Costa Rica / Volumen 1 / Año 1*. Disponible en ligne: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/revistarquis/article/view/1285>. Consulté le 14 août 2014.
- Lallement, E. (2007). Evènements en ville, évènements de ville : vers de nouvelles ritualités urbaines ? *Communication et Organisation [en Ligne]*, 32. Disponible en ligne: <http://communicationorganisation.revues.org/275>. Consulté le 11 avril 2014.
- Lehtovuori, P., & Ruoppila, S. (2012). *Temporary uses as means of experimental urban planning*. Turke. Disponible en ligne: http://saj.rs/uploads/2012/SAJ2012_1_PLhtovuoriSRuoppila.pdf. Consulté le 4 septembre 2014.
- Martínez, C. (2014). El Plan de Movilidad Urbana Sostenible que busca frenar el uso del auto en Madrid. *Plataforma Urbana*. Disponible en ligne:

- <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2014/05/15/el-plan-de-movilidad-urbana-sostenible-que-busca-frenar-el-uso-del-auto-en-madrid/>. Consulté le 16 mai 2014.
- Monnet, J. (2012). Ville et loisirs: les usages de l'espace public. *Historiens & Géographes*, 419. Disponible en ligne: https://hal.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/734514/filename/Monnet2012-ville_loisirs_avec_figures.pdf. Consulté le 11 mars 2014.
- Monteys, X., Mària, M., & Fuertes, P. (2011). Rehabitar: la calle [3]. *Rehabitar*. Disponible en ligne: <http://habitar.upc.edu/wp-content/uploads/rehab3.pdf>. Consulté le 18 mars 2014.
- Moreno, P. (2011). *La représentation des ambiances architecturales et urbaines dans les supports de promotion des projets: analyse du rôle des personnages*. Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes.
- Ocejo, R. E. (2013). *Ethnography and the City*. New York: Routledge.
- Padilla, S. (2009). Temas de sustentabilidad en el urbanismo contemporáneo. Conclusiones del SUI. *Revista Digital Universitaria*, 10(7). Disponible en ligne: <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num7/art39/art39.pdf>. Consulté le 4 septembre 2014.
- PNUE. (2008). La Journée mondiale de l'environnement. Paris: Organisation des Nations Unies. Disponible en ligne: http://www.unep.org/wed/2008/downloads/documents/WED_BOOKLET_2008-french.pdf. Consulté le 13 août 2014.
- Pradel, B. (2007). Mettre en scène et mettre en intrigue : un urbanisme festif des espaces publics. *Géocarrefour [en Ligne]*, 82(3). Disponible en ligne: <http://geocarrefour.revues.org/2177>. Consulté le 8 avril 2014.
- Pradel, B. (2012). L'urbanisme temporaire: signifier les "espaces enjeux" pour réédifier la ville. *Espaces de Vie, Espaces-Enjeux : Entre Investissements Ordinaires et Mobilisations Politiques*. Disponible en ligne: http://eso.cnrs.fr/TELECHARGEMENTS/colloques/rennes_11_08/Pradel_Benjamin.pdf. Consulté le 11 avril 2014.
- Pradel, B. (2013). Sous les pavés, Paris Plages. *Métropolitiques*, 8 Juillet 2013. Disponible en ligne: <http://www.metropolitiques.eu/Sous-les-paves-Paris-Plages.html>. Consulté le 11 avril 2014.
- Robert, M. (2014). Quartiers sans voitures: c'est pour quand? *Carfree.fr*. Disponible en ligne: <http://carfree.fr/index.php/2014/01/14/quartiers-sans-voitures-cest-pour-quand/>. Consulté le 11 avril 2014.
- Rodríguez Aloma, P. (2013). El Espacio Público, ese protagonista de la ciudad. *Plataforma Urbana*. Disponible en ligne: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2013/11/14/el-espacio-publico-ese-protagonista-de-la-ciudad/>. Consulté le 21 mars 2014.
- Setti, G. (2012). How to define strategies for open spaces. *Beyond Public Spaces: Shared Spaces in the Contemporary City*. Disponible en ligne: <http://www.eurau12.arq.up.pt/sites/default/files/366.pdf>. Consulté le 27 mars 2014.

Sharp, L. (2002). Green campuses: the road from little victories to systemic transformation. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 3(2). Disponible en ligne: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/14676370210422357>. Consulté le 18 avril 2014.

Tixier, N. (2011). Représentations et constructions des identités métropolitaines. *Association Internationale Du Développement Durable* 35. Disponible en ligne: <http://www.bazarurbain.com/wp-content/uploads/2014/05/INTA.pdf>. Consulté le 29 août 2014.

Whyte, W. H. (1980). *The Social Life of Small Urban Spaces*. New York: Project for Public Spaces.

Annexes

Annexe I: études urbaines

Méthode pour la réalisation d'études urbaines envoyée à la
« Unidad de Diseño y Supervisión de Obras ».

Date : 28 mai 2014

Proyecto de Investigación para obtener el grado de
M.Sc. en Ciencias y Técnicas de los Ambientes Urbanos
Escuela Nacional Superior de Arquitectura de Nantes, Francia

Actividades de Investigación y Estudios Urbanos
Día sin Humo- UCR
5 de junio del 2014

Pablo Becerra Barrios

Método de investigación en sitio:

Estudios Urbanos (UDSO):

- 1 Contar**
- 2 Sonómetro**
- 3 Grabación**
- 4 Soundwalk**

1 Estudios Urbanos

1.1 Descripción:

- Realización de distintas actividades de observación del comportamiento y la interacción de las personas en el espacio público.

1.2 Fechas:

- **Jueves 29 de mayo**
- **Jueves 05 de junio (Día sin Humo)**
- **Martes 10 de junio**

1.3 Actividades:

- **Contar: realización de conteo de las personas (y vehículos) que transitan por sectores determinados del campus**
El ejercicio consiste en ubicarse en un lugar específico (ver plano: **conteo**), y proceder a hacer un conteo de las personas que caminan a través de una línea imaginaria.



Fuente: **How to Study Public Life**. Gehl & Svarre. 2013

El conteo consta de 3 actividades específicas:

1. En un primer momento (10 minutos) se cuentan las personas que crucen una línea imaginaria, en la ruta de paso frente a la Escuela de Estudios Generales (EG).
2. Luego, el observador se coloca en otra posición, esta vez para contar los **vehículos y personas** que transitan por el anillo interno de la Milla, por otros 10 min. El conteo de vehículos incluye tanto

automóviles, como bicicletas, patinetas y otros: **favor indicar esta diferenciación en el conteo.**
Por ejemplo: *15 carros, 6 bicis, 1 patineta.*

- Finalmente, se instala frente al paso peatonal de EG, y realiza un conteo durante otros 10 minutos de las personas que cruzan la Milla, **tanto los que utilizan los pasos peatonales como los que no.**
Favor indicar esta diferenciación en el conteo.

Por ejemplo: **paso 1:** 15 personas; **milla 1:** 3 personas; y así sucesivamente...

- **Sonómetro: registro de niveles sonoros**

El propósito de esta actividad es registrar, mediante un sonómetro, los niveles sonoros de un área determinada.

El equipo a utilizar consiste en un iPad, al cual se le deberá instalar previamente una App gratuita denominada **Decibel 10th**, localizable en el App Store.



La realización de esta actividad es verdaderamente sencilla y consiste en lo siguiente:

- El observador debe instalarse en un sitio específico (el mismo durante cada turno, cada uno de los días de la medición, definido y señalado en el plano: **sonómetro y grabación**).
- Una vez en el sitio, debe activar la App del iPad, y luego apretar la tecla **“play”**, iniciando así el registro de los niveles sonoros durante **10 minutos**.
- Finalizado el tiempo de la medición, el observador aprieta la tecla **“pausa”**.
- Ya luego, de vuelta en la oficina, el observador debe enviar los datos a un correo electrónico, accionando la pantalla en el sector del gráfico de audio de la App, para luego indicar: **“send data to email”**. El correo de destino es el del observador, no el mío.
- Luego de cerciorarse de que los datos se han enviado correctamente, puede proceder a borrar el registro realizado (apretando el sector donde está el gráfico y aparece la indicación **“clear graph”**).
- Seguidamente, hay que borrar el valor máximo (apretando **“max”**, en el extremo izquierdo de la tableta, y luego **“OK”**).
- Una vez realizado esto, el iPad estará listo para volver a ser utilizado para otra medición.

Con respecto a los archivos, la idea es que Uds. agrupen toda la información y la envíen semanalmente, vía correo electrónico o vía **DropBox**.

- **Grabación: registro del sonido ambiente**

La grabación del sonido ambiente (*muy diferente de los registros obtenidos por el sonómetro*), consiste en registrar, por medio de la aplicación **“Dictaphone”** a instalar en un iPad, el sonido ambiente (*vehículos, gente, conversaciones, etc*) en el sitio, **en simultáneo** con las medidas que se obtienen al mismo tiempo con el sonómetro, y en el mismo lugar (ver plano: **sonómetro y grabación**).

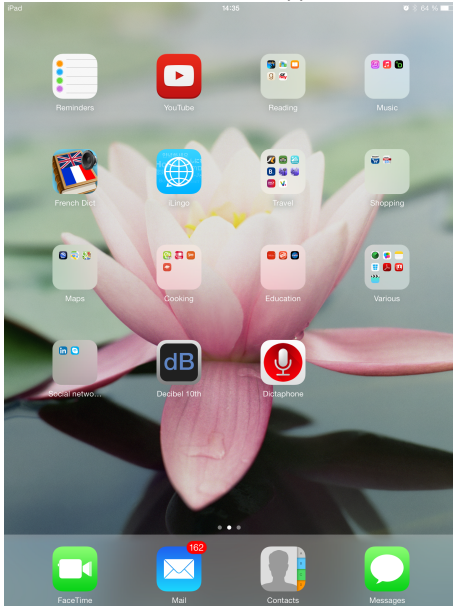
Esta grabación permitirá *-de manera complementaria con el registro de decibeles del sitio-* cualificar el ambiente sonoro del lugar, y las variaciones entre los momentos del día, y entre los distintos días y el *Día sin Humo*.

Para hacer esta grabación, el observador debidamente ubicado en el sitio, inicia la grabación de sonido del ambiente **al mismo tiempo** que registra los niveles sonoros, **durante 10 minutos**.

App: la App de grabación de sonido se llama **“Dictaphone”**, es gratuita y puede ser descargada desde el **App Store** o desde la página web del desarrollador (*ALON Dictaphone by ALON Software*).

Secuencia de utilización de la App “Dictaphone”

1. Presentación de la App en el iPad:



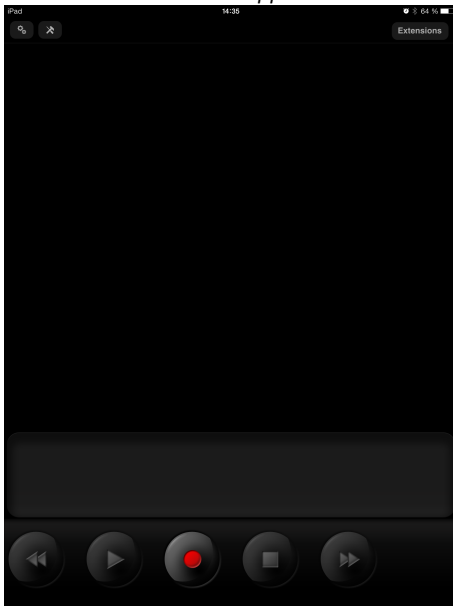
El icono de la App es el micrófono blanco sobre fondo rojo, abajo a la derecha.

3. Vista del menú “engranajes”



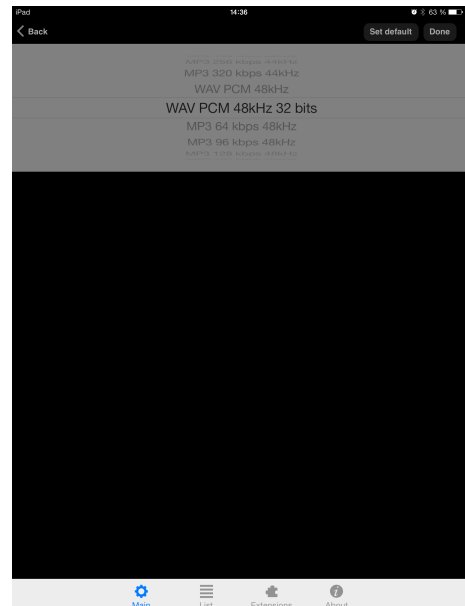
Aquí se debe ingresar al menú **Advanced...**(en **Recording Quality**)

2. Vista de la App activada



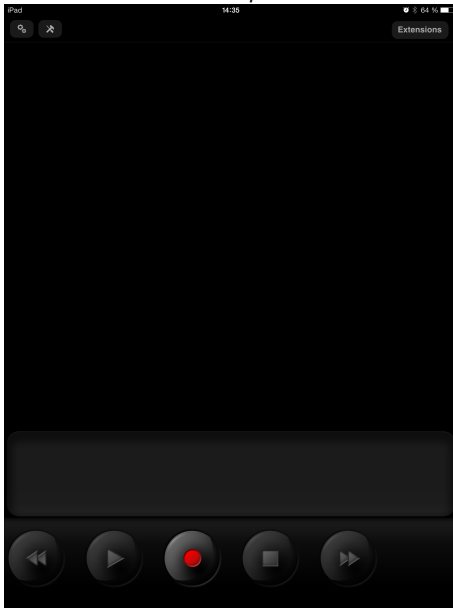
Antes de utilizar, activar icono superior izquierdo (**engranajes**) para opciones de grabación.

4. Vista menú Advanced...



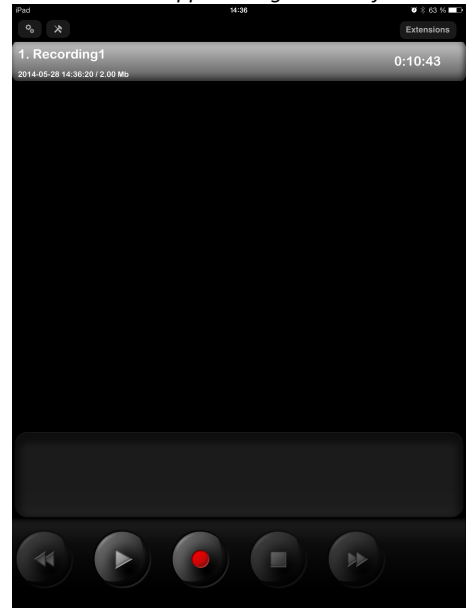
Ya aquí, escoger opción: **WAV PCM 48kHz 32 bits**

5. De vuelta en la pantalla inicial...



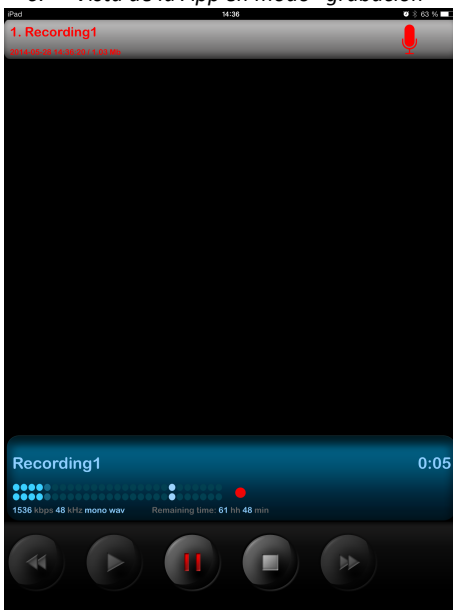
Se aprieta "Rec" y se da inicio a la grabación

7. Vista de la App con la grabación finalizada



Se aprieta "Stop", y la App despliega la grabación realizada

6. Vista de la App en modo "grabación"



Una vez finalizados los 10 minutos de grabación...

Se procede luego a hacer las grabaciones de las otras sesiones.

Finalmente, se conecta el iPad a una computadora para bajar las grabaciones. Cada grabación debe tener un tamaño de alrededor unos 120 Mb

- **Soundwalk: registro del sonido ambiente en un trayecto**

El propósito de esta actividad es registrar mediante la App “*Dictaphone*” el sonido ambiente del sitio, pero esta vez desde un punto de vista temporal, obtenido por un recorrido en el lugar de estudio. La idea es desplazarse por un trayecto predefinido que vincule los espacios del área de estudio (ver plano: *soundwalk*), y registrar, con la grabadora, el sonido ambiente del recorrido. En el plano se indica el inicio y el final de esta actividad, que debe realizarse –*al igual que todas las anteriores*– en tres turnos, durante cada uno de los tres días de la investigación.

Los aspectos más importantes a considerar en esta marcha son:

1. Mismo observador en cada medición.
2. Mismo trayecto en cada medición: mismo inicio y mismo final
3. Regularidad en el paso: se trata de una marcha normal, ni despacio, ni rápido.
4. Vestimenta liviana (que no produzca roce que afecte la medición), al igual que calzado liviano, que no añada ruido adicional a la medición.

Nota final para las mediciones de audio:

1. **Absoluto silencio del observador.** Su participación se limita a accionar los equipos, y esperar a que el tiempo de registro finalice (*en el caso del sonómetro y grabación*), y a interferir lo menos posible en el caso del *soundwalk* (*uso de calzado adecuado, vestimenta liviana, regularidad del paso*).
2. **Favor no llevar teléfonos celulares al sitio de medición.**
3. **Idealmente, se deberían utilizar dos iPads al mismo tiempo:** uno para ser utilizado como sonómetro, y el otro para ser utilizado como grabador.

1.4 Lugar:

- Un único lugar a estudiar en el espacio público de la Milla universitaria (ver planos pdf):
Generales – Biblioteca Carlos M. – Plazas Contiguas

1.5 Duración de cada actividad

- a. **Contar:** 30 minutos
 - b. **Sonómetro:** 10 minutos
 - c. **Grabación:** en simultáneo con la actividad del sonómetro
 - d. **Soundwalk:** entre 3 y 5 minutos.
- Duración total:** aproximadamente **45 minutos** de estudios urbanos en el lugar, en horario desglosado en el punto **1.6 Horario:**

1.6 Horario

- a. Primer turno: 08:00 a 08:45
- b. Segundo turno: 11:45 a 12:30
- c. Tercer turno: 15:30 a 16:15

1.7 Colaboradores

Colegas de la Unidad de Diseño y Supervisión de Obras (UDSO) de la Oficina de Servicios Generales (OSG).

1.8 Evaluación de la metodología

Luego de la primera actividad de observación y estudios urbanos (*29 de mayo*), me comunicaré con los investigadores de campo para determinar las limitaciones, dificultades y posibles ajustes a los métodos de observación que puedan ser implementados en las futuras observaciones.

Fecha de comunicación: **por definir**. Idealmente, uno o dos días después de la actividad.

1.9 Intercambio de información

Para intercambiar debidamente la información (*escaneos, grabaciones, escaneos que Uds. me envíen*), voy a crear una *DropBox* en la cual serán invitados los participantes de este estudio. Ahí subirán todos los archivos, que posteriormente yo procederé a analizar.

Annexe 2: études urbaines

Méthode pour la réalisation d'études urbaines envoyée à l'architecte
Alejandro Sandoval.

Date : 28 mai 2014

Proyecto de Investigación para obtener el grado de
M.Sc. en Ciencias y Técnicas de los Ambientes Urbanos
Escuela Nacional Superior de Arquitectura de Nantes, Francia

Actividades de Investigación y Estudios Urbanos
Día sin Humo- UCR
5 de junio del 2014

Pablo Becerra Barrios

Método de investigación en sitio:
Estudios Urbanos
(Arq. Alejandro Sandoval)

1 Estudios Urbanos

1.1 Descripción:

- Realización de distintas actividades de observación del comportamiento y la interacción de las personas en el espacio público.

1.2 Fechas:

- Jueves 29 de mayo
- Jueves 05 de junio (*Día sin Humo*)

1.3 Actividades:

- **Mapear: localización de personas en un lugar y momento determinado en el campus**

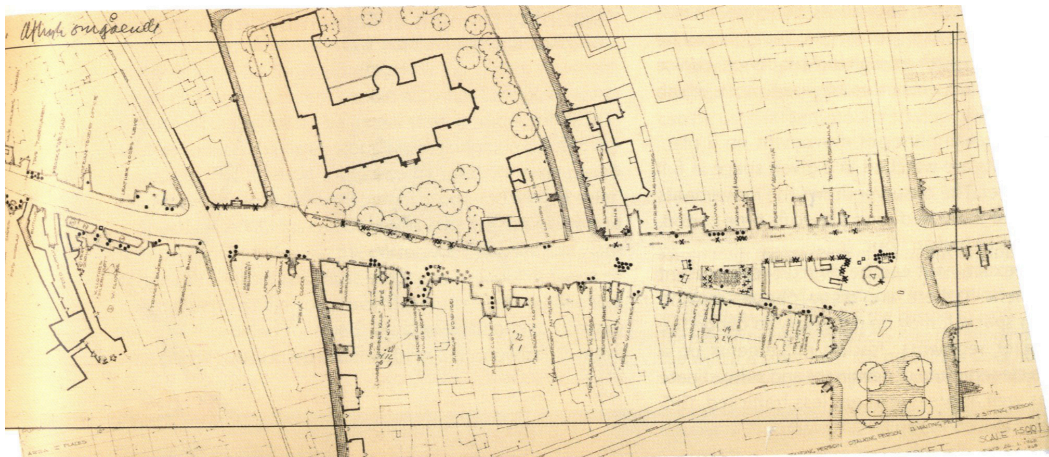
Este ejercicio consiste simplemente en localizar a las personas y lo que hacen en el área de estudio (**zonas 1, 2, 3, 4 y 5**) por medio de cruces, puntos o círculos sobre los planos suministrados.

Los planos suministrados en *pdf* delimitan, en cada caso, las zonas a mapear:

1. **Mapeo ubicación** : muestra únicamente la ubicación de las zonas a mapear.
2. **Mapeos zona 1 - zona 2 - zona 3 - zona 4 - zona 5**: muestra en detalle cada zona donde se procederá a localizar a las personas.

Este método se usa para indicar dónde está la gente (ya sea sentada, detenida, etc.), y evidencia así la actividad del lugar, obteniendo una especie de "*fotografía*" del sitio, en varios momentos del día.

En síntesis se trata de localizar, en un espacio dado, a todas las personas que allí se encuentran.



Fuente: *How to Study Public Life*. Gehl & Svarre. 2013

- **Fotografiar: vistas panorámicas de 360° y “retratos” del ambiente en el campus**

En primer lugar, la idea es ubicar al fotógrafo en un lugar específico, para que proceda a realizar un panorama de 360° de su entorno, a través de una secuencia de fotos: primero una foto en una dirección, luego una foto en una dirección rotada 45° de la primera en sentido horario, y así sucesivamente hasta lograr 8 fotos que reflejan escenas individuales pero que pueden ser ensambladas en una gran vista panorámica.

La ubicación exacta para realizar estas panorámicas pueden verse en el plano: **fotografías**. Finalmente, el objetivo es tener **una única vista panorámica** de cada uno de los 5 sectores del área de estudio (zona 1, 2, 3, 4, y 5), en cada turno de investigación (5 panorámicas en el estudio de la mañana, 5 al mediodía, 5 en la tarde).

En segundo lugar, el objetivo, más que capturar las características físicas del lugar, es enfocarse en las interacciones entre las personas y el espacio público.

En este caso, el ejercicio incluye realizar fotos puntuales de escenas que capten la atención del observador: grupos de personas sentadas, en el zacate, conversando, esperando el bus, o las actividades más o menos espontáneas que se den durante el día del ambiente y los otros días.

La metodología de las fotos sería finalmente la siguiente:

1. **En un primer momento, se toma una panorámica 360° de cada uno de los 5 espacios definidos en el área de estudio**, por medio de las 8 fotografías individuales. Se obtienen así, 5 vistas panorámicas por cada momento del día de los siguientes espacios en cuestión.
2. **Seguidamente, se toman fotografías de escenas** particulares de la actividad de las personas en el espacio público durante unos 6 minutos por zona, de escenas que capturen su atención.

1.4 Lugar:

- Un único lugar a estudiar en el espacio público de la Milla universitaria (ver planos pdf):
Generales – Biblioteca Carlos M. – Plazas Contiguas: 5 espacios particulares de estudio:
1. Pretil
 2. Plazoleta frente a mural de Girasol
 3. Zona peatonal de la Milla Universitaria, cruce frente a EG
 4. Plazoleta estatua Carlos Monge
 5. Fuente de Cupido

1.5 Duración de cada actividad

- e. **Mapear:** 30 minutos (6 minutos por cada zona detallada en planos)
 - f. **Fotografías panorámicas:** 15 minutos (3 minutos por cada secuencia de fotografías panorámicas por zona)
 - g. **Fotografías escenas:** 30 minutos (6 minutos de fotografías de “escenas” por zona)
- Duración total:** aproximadamente **75 minutos** de estudios urbanos en el lugar, en horario desglosado en el punto **1.6 Horario:**

1.6 Horario:

- d. Primer turno: 08:00 a 09:15
- e. Segundo turno: 11:30 a 12:45
- f. Tercer turno: 15:30 a 16:45

1.7 Colaborador

- Arq. Alejandro Sandoval de la Vega.

Nota importante:

- Únicamente para el **5 de junio**, que es el **Día sin Humo**, la idea es que *-en los tiempos de descanso de las actividades de mapeo y fotografías- recorrerás la U de cabo a rabo, documentando (mediante fotos y/o video) todo lo que te llame la atención, desde un punto de vista del comportamiento de las personas y su interacción con su entorno y de las actividades que se den en el espacio urbano.*

- Este recorrido lo podés hacer siguiendo la Milla, pero desviándose en los lugares que capturen tu atención: por ejemplo, las plazoletas de cada Facultad y Escuela, y los parqueos principales.
- **Esta actividad de documentación es importantísima**, ya que mi investigación está basada en la hipótesis del **cambio de uso de un espacio público cuando está libre de vehículos**, y del **comportamiento de la gente ante este nuevo entorno**.

1.8 Evaluación de la metodología

Luego de la primera actividad de observación y estudios urbanos (*29 de mayo*), me comunicaré con el investigador de campo para determinar las limitaciones, dificultades y posibles ajustes a los métodos de observación que puedan ser implementados en las futuras observaciones.

Fecha de comunicación: **por definir**. Idealmente, uno o dos días después de la actividad.

1.9 Intercambio de información

Para intercambiar debidamente la información (*escaneos, fotografías...*), voy a crear una *DropBox* en la cual serán invitados los participantes de este estudio. Ahí se subirán todos los archivos, que posteriormente yo procederé a analizar.

Annexe 3: études urbaines

Méthode pour la réalisation d'études urbaines envoyée à l'ingénieur
Cristóbal Montoya.

Date : 02 juin 2014

Proyecto de Investigación para obtener el grado de
M.Sc. en Ciencias y Técnicas de los Ambientes Urbanos
Escuela Nacional Superior de Arquitectura de Nantes, Francia

Actividades de Investigación y Estudios Urbanos
Día sin Humo- UCR
5 de junio del 2014

Pablo Becerra Barrios

Método de investigación en sitio:
Estudios Urbanos
(Granpa)

1 Estudios Urbanos

1.1 Descripción:

- Realización de distintas actividades de observación del comportamiento y la interacción de las personas en el espacio público.

1.2 Fechas:

- **Martes 10 de junio**

1.3 Actividades:

- **Mapear: localización de personas en un lugar y momento determinado en el campus**

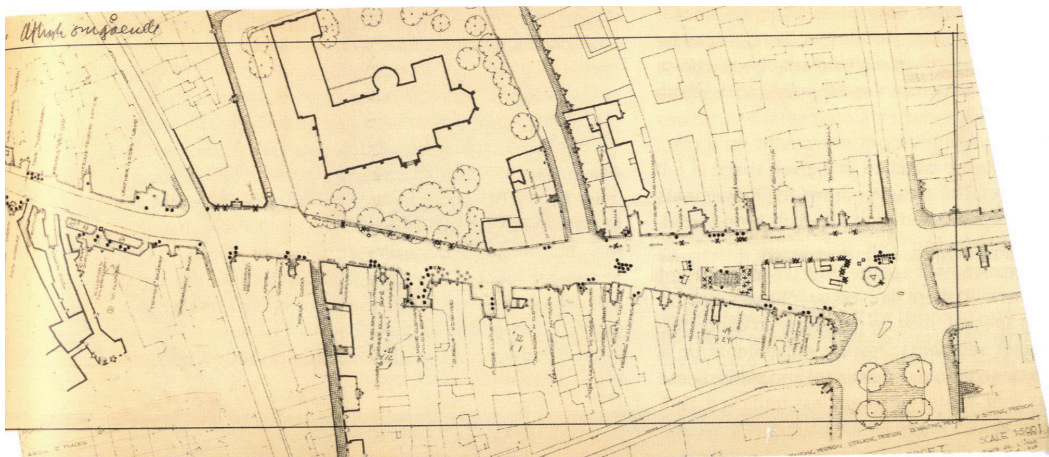
Este ejercicio consiste simplemente en localizar a las personas y lo que hacen en el área de estudio (**zonas 1, 2, 3, 4 y 5**) por medio de cruces, puntos o círculos sobre los planos suministrados.

Los planos suministrados en pdf delimitan, en cada caso, las zonas a mapear:

3. **Mapeo ubicación** : muestra únicamente la ubicación de las zonas a mapear.
4. **Mapeos zona 1 - zona 2 - zona 3 - zona 4 - zona 5**: muestra en detalle cada zona donde se procederá a localizar a las personas.

Este método se usa para indicar dónde está la gente (ya sea sentada, detenida, etc.), y evidencia así la actividad del lugar, obteniendo una especie de "fotografía" del sitio, en varios momentos del día.

En síntesis se trata de localizar, en un espacio dado, a todas las personas que allí se encuentran.



Fuente: *How to Study Public Life*. Gehl & Svarre. 2013

- **Fotografiar: vistas panorámicas de 360° y “retratos” del ambiente en el campus**

En primer lugar, la idea es ubicar al fotógrafo en un lugar específico, para que proceda a realizar un panorama de 360° de su entorno, a través de una secuencia de fotos: primero una foto en una dirección, luego una foto en una dirección rotada 45° de la primera en sentido horario, y así sucesivamente hasta lograr 8 fotos que reflejan escenas individuales pero que pueden ser ensambladas en una gran vista panorámica.

La ubicación exacta para realizar estas panorámicas pueden verse en el plano: **fotografías**. Finalmente, el objetivo es tener **una única vista panorámica** de cada uno de los 5 sectores del área de estudio (zona 1, 2, 3, 4, y 5), en cada turno de investigación (5 panorámicas en el estudio de la mañana, 5 al mediodía, 5 en la tarde).

En segundo lugar, el objetivo, más que capturar las características físicas del lugar, es enfocarse en las interacciones entre las personas y el espacio público.

En este caso, el ejercicio incluye realizar fotos puntuales de escenas que capten la atención del observador: grupos de personas sentadas, en el zacate, conversando, esperando el bus, o las actividades más o menos espontáneas que se den durante el día del ambiente y los otros días.

La metodología de las fotos sería finalmente la siguiente:

3. **En un primer momento, se toma una panorámica 360° de cada uno de los 5 espacios definidos en el área de estudio**, por medio de las 8 fotografías individuales. Se obtienen así, 5 vistas panorámicas por cada momento del día de los siguientes espacios en cuestión.
4. **Seguidamente, se toman fotografías de escenas** particulares de la actividad de las personas en el espacio público durante unos 6 minutos por zona, de escenas que capturen su atención.

1.4 Lugar:

- Un único lugar a estudiar en el espacio público de la Milla universitaria (ver planos pdf):
Generales – Biblioteca Carlos M. – Plazas Contiguas: 5 espacios particulares de estudio:
 6. Pretil
 7. Plazoleta frente a mural de Girasol
 8. Zona peatonal de la Milla Universitaria, cruce frente a EG
 9. Plazoleta estatua Carlos Monge
 10. Fuente de Cupido

1.5 Duración de cada actividad

- h. **Mapear:** 30 minutos (6 minutos por cada zona detallada en planos)
 - i. **Fotografías panorámicas:** 15 minutos (3 minutos por cada secuencia de fotografías panorámicas por zona)
 - j. **Fotografías escenas:** 30 minutos (6 minutos de fotografías de “escenas” por zona)
- Duración total:** aproximadamente **75 minutos** de estudios urbanos en el lugar, en horario desglosado en el punto **1.6 Horario:**

1.6 Horario:

- g. Primer turno: 08:00 a 09:15
- h. Segundo turno: 11:30 a 12:45
- i. Tercer turno: 15:30 a 16:45

1.7 Colaborador

- Granpa.

1.8 Intercambio de información

Para intercambiar debidamente la información (escaneos, fotografías...), voy a crear una *DropBox* en la cual será invitado. Ahí se subirán todos los archivos, que posteriormente yo procederé a analizar.

Annexe 4: enquêtes

Méthode pour la réalisation des enquêtes envoyée à l'ingénieur
Cristóbal Montoya.

Date : 02 juin 2014

Proyecto de Investigación para obtener el grado de:
M.Sc. en Ciencias y Técnicas de los Ambientes Urbanos
Escuela Nacional Superior de Arquitectura de Nantes, Francia

Actividades de Investigación y Estudios Urbanos
Día sin Humo UCR
5 de junio del 2014

Pablo Becerra Barrios

Método de investigación en sitio:

Encuesta

Descripción:

- Realización de encuesta al azar a personas de la comunidad universitaria, utilizando el método del *diferencial semántico*.
- En el diferencial semántico, para una pregunta específica, se tienen dos características opuestas en cada extremo de la escala, por ejemplo:

Le parece que en este momento la calle es:

Ruidosa (- -) (-) (0) (+) (+ +) Silenciosa

- El encuestado responde, según su criterio en este ejemplo, si la calle estaba: *muy ruidosa, poco ruidosa, ni fú ni fá, poco silenciosa, muy silenciosa*.
- Este método es útil para medir la actitud de la persona encuestada respecto a la calificación del espacio público, y compararlo con otras encuestas idénticas en los otros momentos ya definidos.

Fechas:

- Martes 03 de junio
- Jueves 05 de junio
- Martes 10 de junio

Actividades:

- Encuesta utilizando el *diferencial semántico* para calificar/describir el ambiente en el espacio urbano. La versión final de esta encuesta será enviada ya sea al final de esta semana, o a inicios de la otra.
- La idea es llegar a un mínimo de **40 encuestas** cada día, para tener material suficiente para correlacionar los métodos de investigación.

Lugar:

- Espacio público alrededor del pretil:

Horario:

- **13:00 a 16:00**. La idea de la encuesta es realizarla en la tarde, cuando ya la gente ha “vivido” un poco el día y podrá responder las preguntas más naturalmente. En todo caso, más que estar un determinado número de horas, la idea es lograr un mínimo de encuestas a estudiar.

Colaboradores:

- Ing. Cristóbal Montoya

Evaluación de la metodología

Luego de la primera actividad de encuestas (*03 de junio*), se realizará una reunión vía *Skype* con el investigador de campo para determinar las limitaciones, dificultades y posibles ajustes a los métodos de encuesta que puedan ser implementados en las futuras observaciones.

Fecha de la reunión: *por definir*. Idealmente, uno o dos días después de la actividad.

Annexe 5: questionnaires

Questionnaires envoyés à l'ingénieur
Cristóbal Montoya.

Date : 02 juin 2014

Cuestionario : *Día sin Humo*

Martes, 03 de junio del 2014

Grupo de edad : 15-19 / 20-24 / 25-29 / 30-39 / 40-49 / 50-59 / 60 ó más

Sexo : M / F

Perfil personal : estudiante / profesor / funcionario / visitante

¿Cómo describiría la *movilidad* dentro y hacia la U el día de hoy?

congestionada	--	-	0	+	++	fluida
ineficiente	--	-	0	+	++	eficiente
desordenada	--	-	0	+	++	ordenada
insegura	--	-	0	+	++	segura
difícil	--	-	0	+	++	fácil

¿Cómo describiría el *ambiente* de la U el día de hoy?

calmado	--	-	0	+	++	animado
ruidoso	--	-	0	+	++	silencioso
aburrido	--	-	0	+	++	entretenido
desagradable	--	-	0	+	++	agradable
inhóspito	--	-	0	+	++	acogedor
triste	--	-	0	+	++	alegre
absurdo	--	-	0	+	++	razonable
ordinario	--	-	0	+	++	extraordinario
inusual	--	-	0	+	++	habitual

Cuestionario : *Día sin Humo*

Jueves, 05 de junio del 2014

Grupo de edad : 15-19 / 20-24 / 25-29 / 30-39 / 40-49 / 50-59 / 60 ó más

Sexo : M / F

Perfil personal : estudiante / profesor / funcionario / visitante

¿Cómo describiría la *movilidad* dentro y hacia la U el día de hoy?

congestionada	--	-	0	+	++	fluida
ineficiente	--	-	0	+	++	eficiente
desordenada	--	-	0	+	++	ordenada
insegura	--	-	0	+	++	segura
difícil	--	-	0	+	++	fácil

¿Cómo describiría el *ambiente* de la U el día de hoy?

calmado	--	-	0	+	++	animado
ruidoso	--	-	0	+	++	silencioso
aburrido	--	-	0	+	++	entretenido
desagradable	--	-	0	+	++	agradable
inhóspito	--	-	0	+	++	acogedor
triste	--	-	0	+	++	alegre
absurdo	--	-	0	+	++	razonable
ordinario	--	-	0	+	++	extraordinario
inusual	--	-	0	+	++	habitual

Describe en pocas palabras su percepción personal acerca del *Día sin Humo*:

Cuestionario : *Día sin Humo*

Martes, 10 de junio del 2014

Grupo de edad : 15-19 / 20-24 / 25-29 / 30-39 / 40-49 / 50-59 / 60 ó más

Sexo : M / F

Perfil personal : estudiante / profesor / funcionario / visitante

¿Cómo describiría la *movilidad* dentro y hacia la U el día de hoy?

congestionada	--	-	0	+	++	fluida
ineficiente	--	-	0	+	++	eficiente
desordenada	--	-	0	+	++	ordenada
insegura	--	-	0	+	++	segura
difícil	--	-	0	+	++	fácil

¿Cómo describiría el *ambiente* de la U el día de hoy?

calmado	--	-	0	+	++	animado
ruidoso	--	-	0	+	++	silencioso
aburrido	--	-	0	+	++	entretenido
desagradable	--	-	0	+	++	agradable
inhóspito	--	-	0	+	++	acogedor
triste	--	-	0	+	++	alegre
absurdo	--	-	0	+	++	razonable
ordinario	--	-	0	+	++	extraordinario
inusual	--	-	0	+	++	habitual

Annexe 6: journaux

Méthode pour la réalisation des journaux envoyée aux participants résidents au Costa Rica.

Date : 02 juin 2014

Proyecto de Investigación para obtener el grado de:
M.Sc. en Ciencias y Técnicas de los Ambientes Urbanos
Escuela Nacional Superior de Arquitectura de Nantes, Francia

Actividades de Investigación y Estudios Urbanos
Día sin Humo UCR
5 de junio del 2014

Pablo Becerra Barrios

Método de investigación en sitio:

Diario

Descripción: relato de impresiones

- El objetivo de esta actividad es que el participante realice un relato (*mediante un smartphone*) de las impresiones que le llaman la atención mientras realiza su rutina diaria al desplazarse hacia y dentro de la Universidad el **5 de junio del 2014** (*Día sin Humo*).
- Este relato incluye una narración tanto de las actividades que se dan en los espacios “*abiertos*” como en los espacios “*cerrados*” de la Universidad, con el fin de determinar la interacción o **porosidad** (*si es que la hay*) entre los espacios internos y externos del campus.
- Ejemplo de porosidad: “*No puedo dar la clase el día de hoy ya que el ruido de la actividad afuera desconcentra a mis estudiantes...*”. En este caso, la idea es comunicar *cómo* (y *de qué* manera) el ambiente exterior afecta los ambientes interiores.

Actividades:

- Grabar en un *smartphone* sus impresiones personales mientras recorre el espacio público de la Milla Universitaria y la Universidad en general.
- Tomar videos o fotografías de cosas o eventos que le llaman la atención mientras recorre este espacio, ya sea: **público** (Milla U), **semi-público** (vestíbulos, pasillos) o **privado** (aulas, oficinas, laboratorios).
- **LA METODOLOGÍA DE REALIZACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD ES LA SIGUIENTE:**
 1. **Indicar dónde está** (*ej.: “En este momento me encuentro atravesando el pretil...”*)
 2. **Señalar lo que ve** (*ej.: “Veo que hay unos muchachos que están jugando ...”*)
 3. **Comunicar y cualificar lo que percibe** (*ej.: “Es interesante que normalmente un lugar de...”*)

Lugar:

- Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. Espacio y rutina cotidiana de cada participante.

Fechas:

- Únicamente durante el Día sin Humo: **5 de junio del 2014**.

Horario:

- El horario que concierne las actividades diarias del participante.

Colaboradores:

- Se pretende tener una muestra de cada uno los grupos que integran la comunidad universitaria:
 - a. Profesores
 - b. Funcionarios
 - c. Estudiantes
 - d. Visitantes u otros

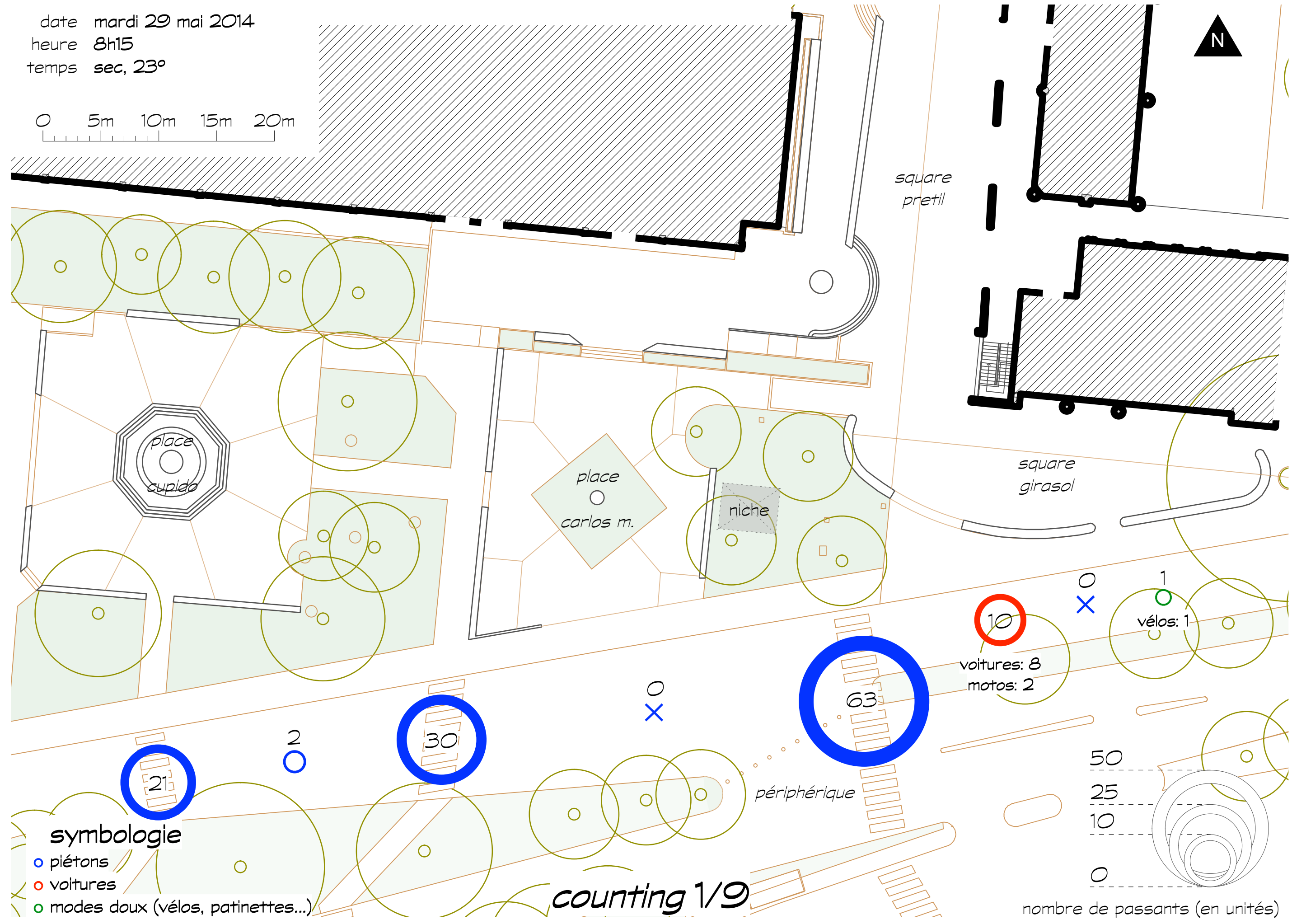
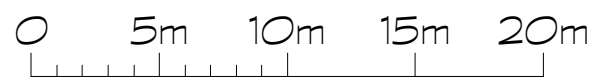
Intercambio de información:

- Para el envío de la información (*archivos de audio, videos, fotografías*) puede ser utilizado cualquiera de estos dos medios:
 - a. Correo electrónico: enviar los archivos a la dirección: pbchiken@yahoo.com
 - b. *DropBox*. “*subir*” los archivos a mi cuenta de *DropBox*, previo invitación a quienes así lo deseen.

Annexe 7: cartes du counting

Cartes réalisées avec l'information recueillie à l'Université du Costa Rica

date mardi 29 mai 2014
 heure 8h15
 temps sec, 23°



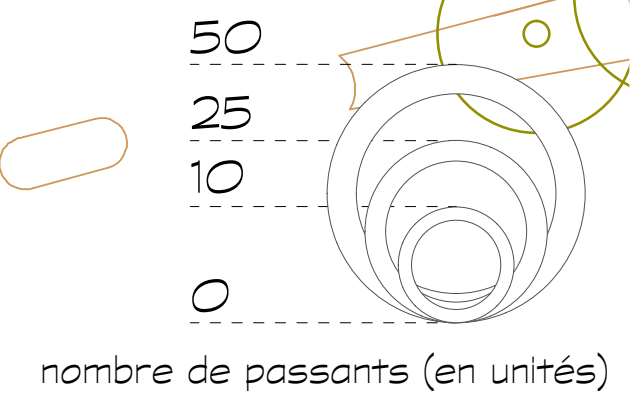
symbologie

- piétons
- voitures
- modes doux (vélos, patinettes...)

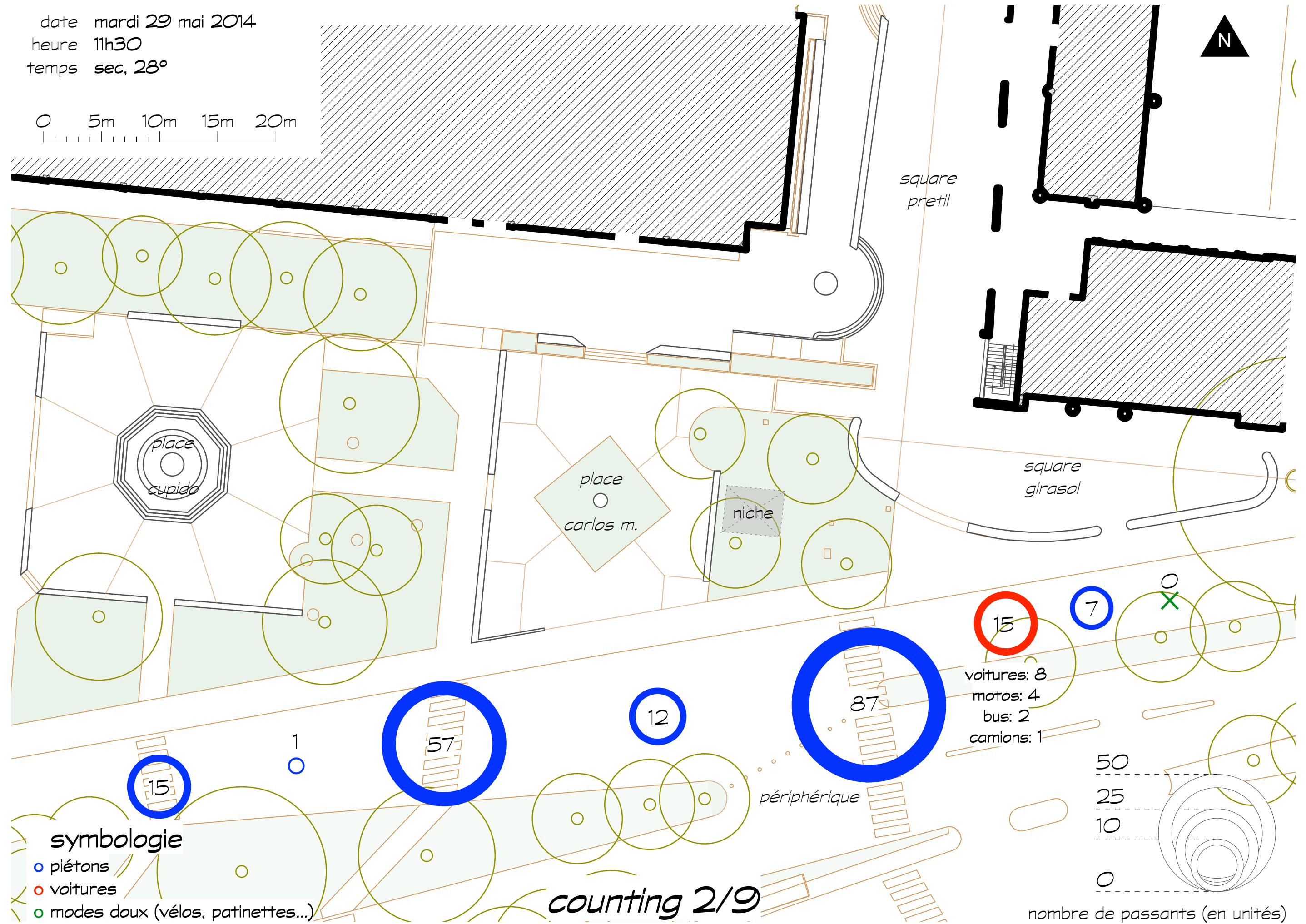
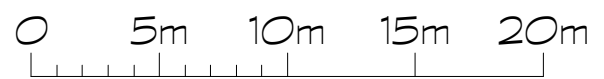
counting 1/9

10
voitures: 8
motos: 2

1
vélos: 1



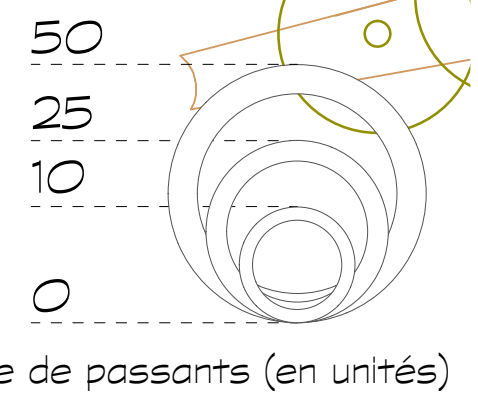
date mardi 29 mai 2014
 heure 11h30
 temps sec, 28°



symbologie

- piétons
- voitures
- modes doux (vélos, patinettes...)

voitures: 8
 motos: 4
 bus: 2
 camions: 1



counting 2/9

15

1

57

12

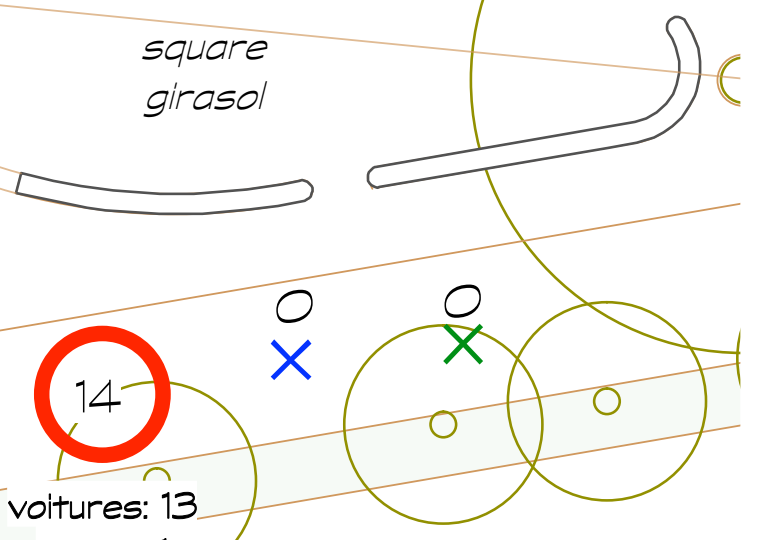
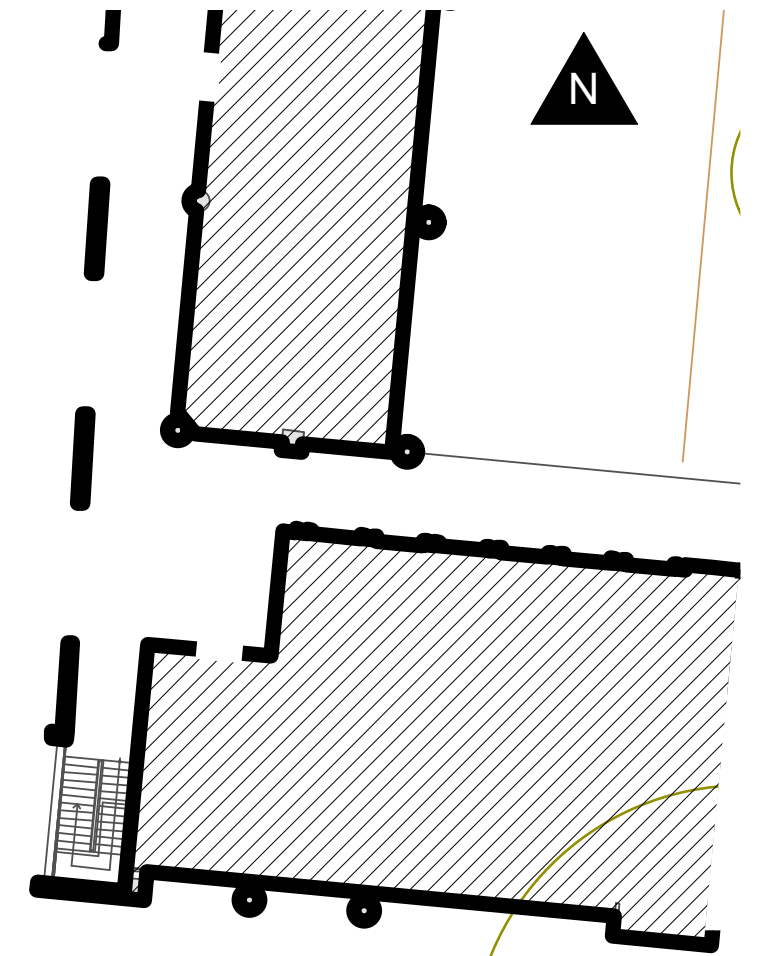
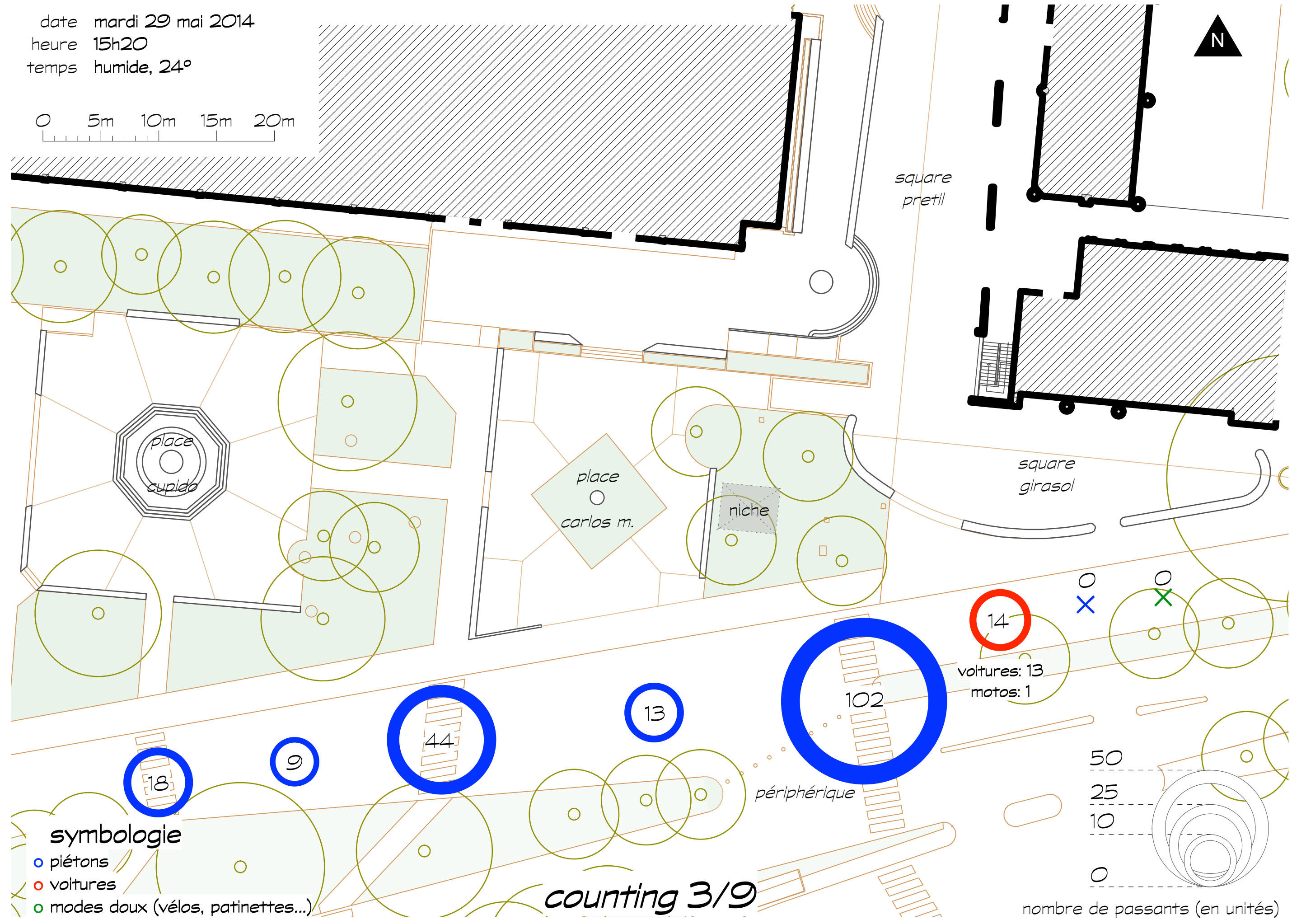
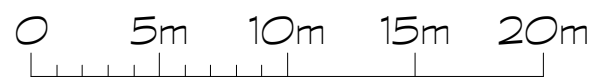
87

15

7

0

date mardi 29 mai 2014
 heure 15h20
 temps humide, 24°



18

9

44

13

102

14

voitures: 13
motos: 1

0

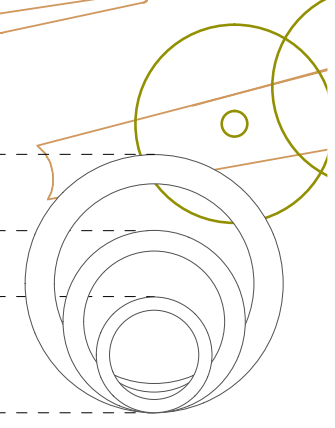
0

50

25

10

0



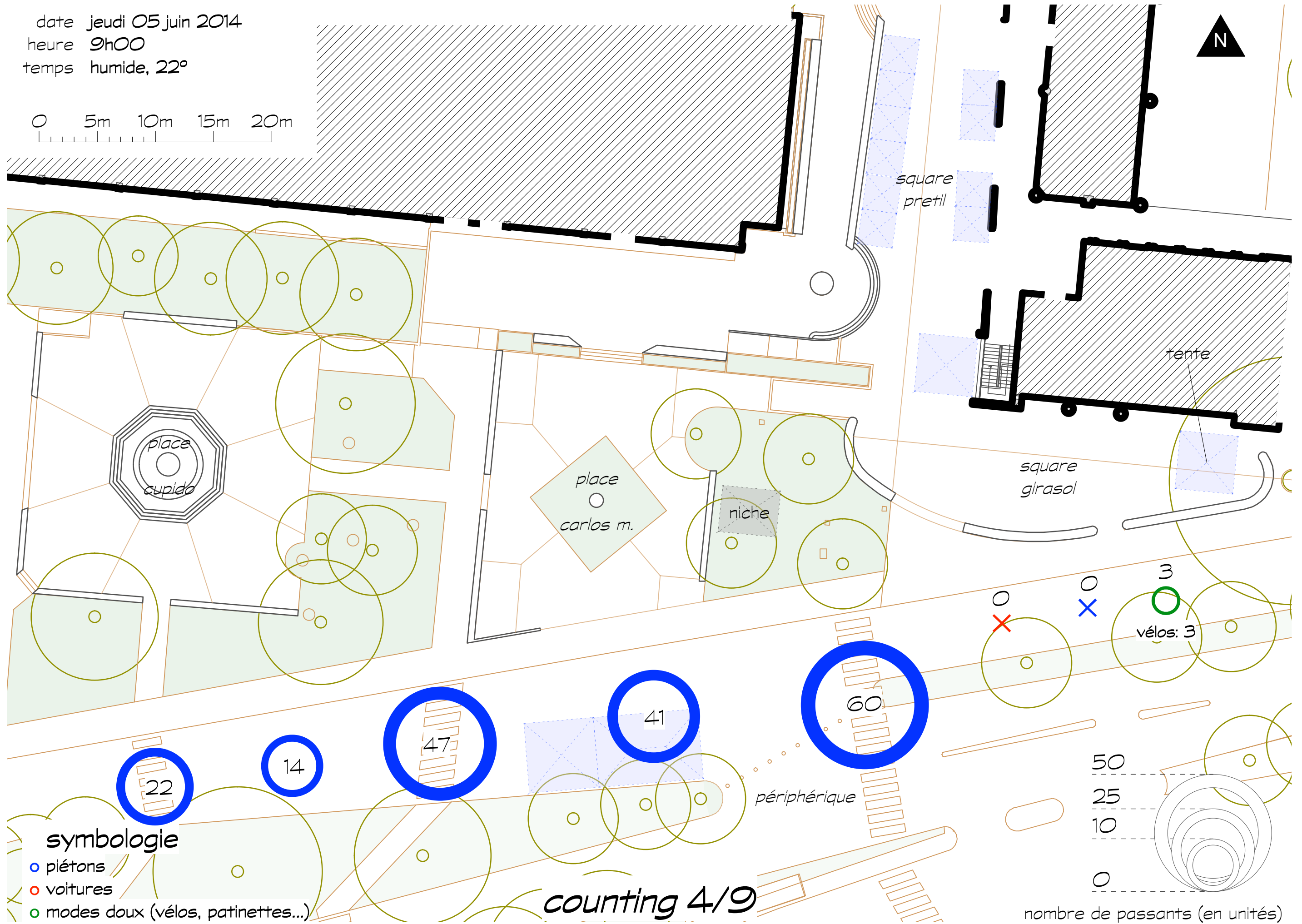
nombre de passants (en unités)

symbologie

- piétons
- voitures
- modes doux (vélos, patinettes...)

counting 3/9

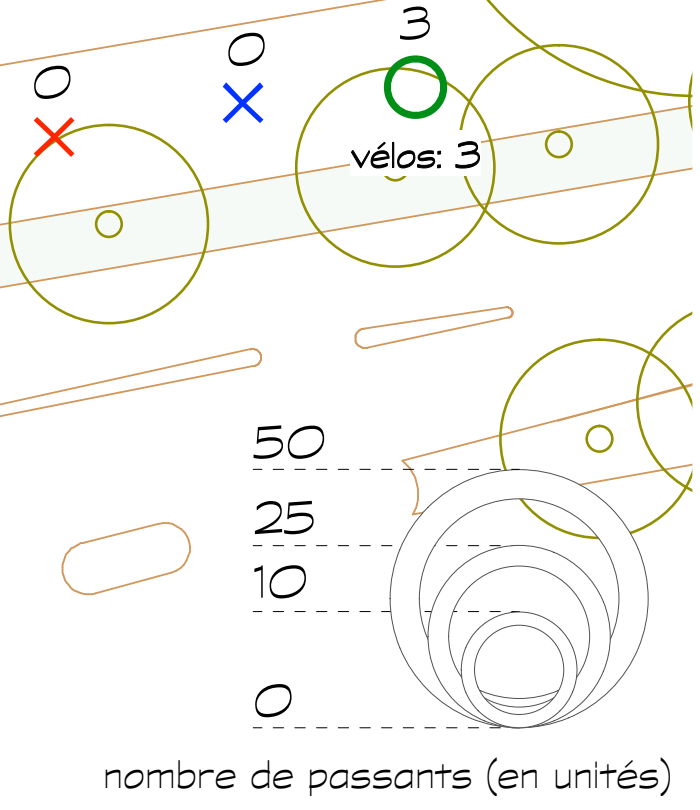
date jeudi 05 juin 2014
 heure 9h00
 temps humide, 22°



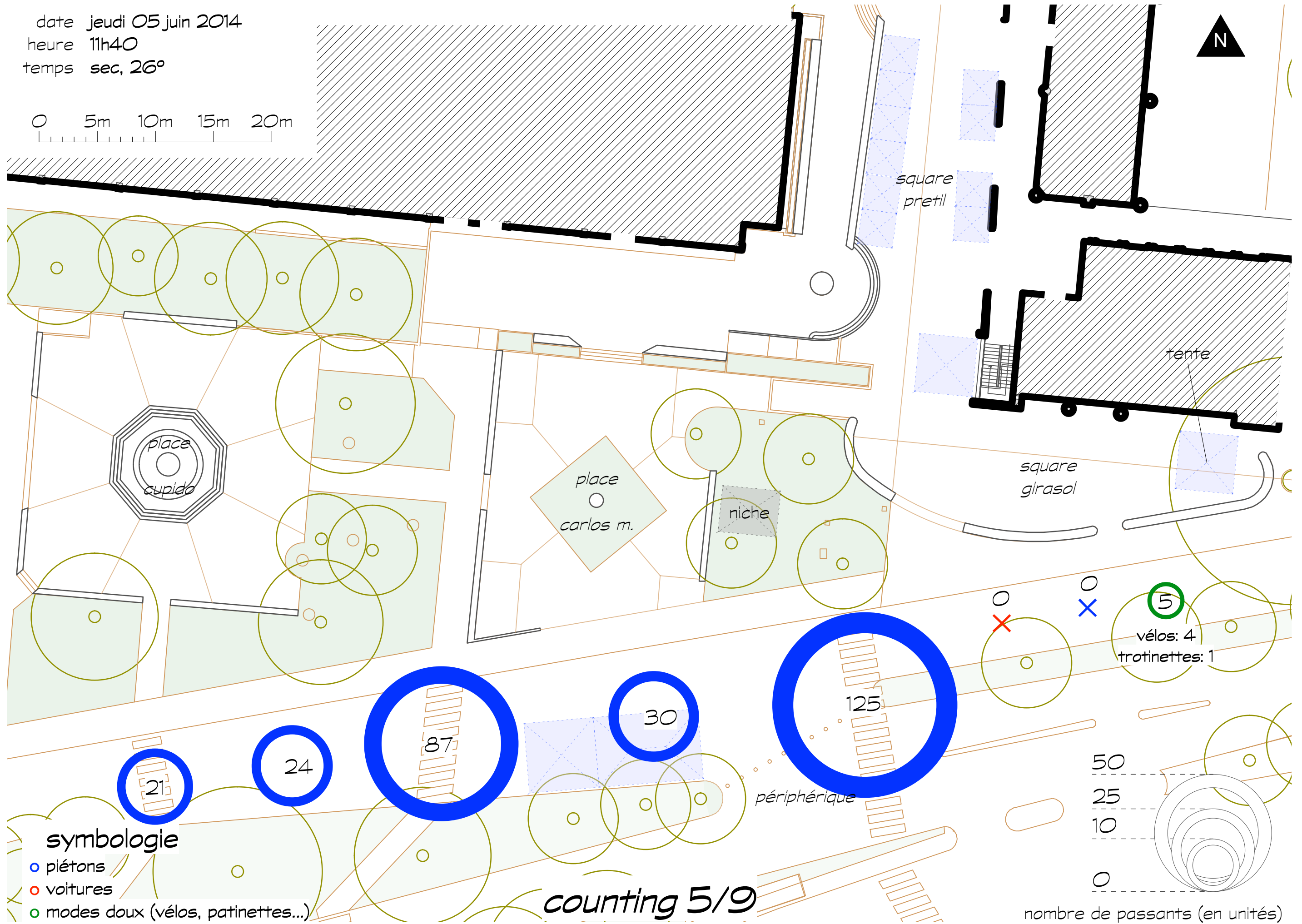
symbologie

- piétons
- voitures
- modes doux (vélos, patinettes...)

counting 4/9



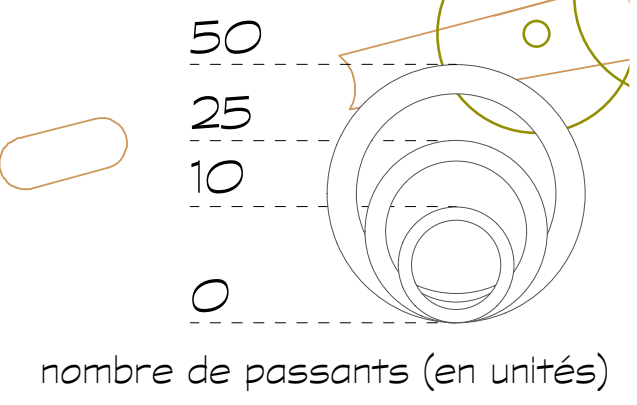
date jeudi 05 juin 2014
 heure 11h40
 temps sec, 26°



symbologie

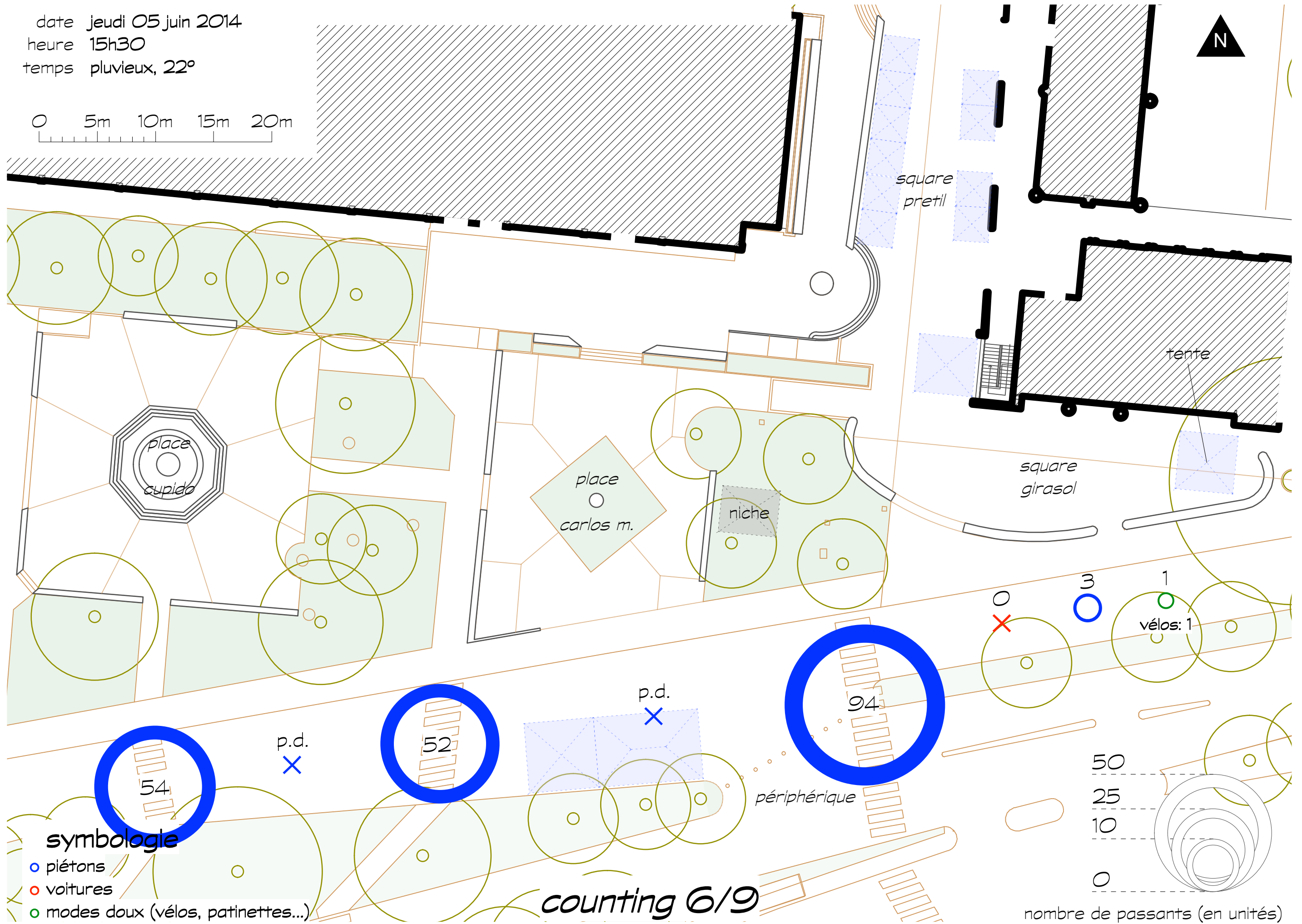
- piétons
- voitures
- modes doux (vélos, patinettes...)

○ × ○
 ○ × ○
 5
 vélos: 4
 trotinettes: 1



counting 5/9

date jeudi 05 juin 2014
 heure 15h30
 temps pluvieux, 22°

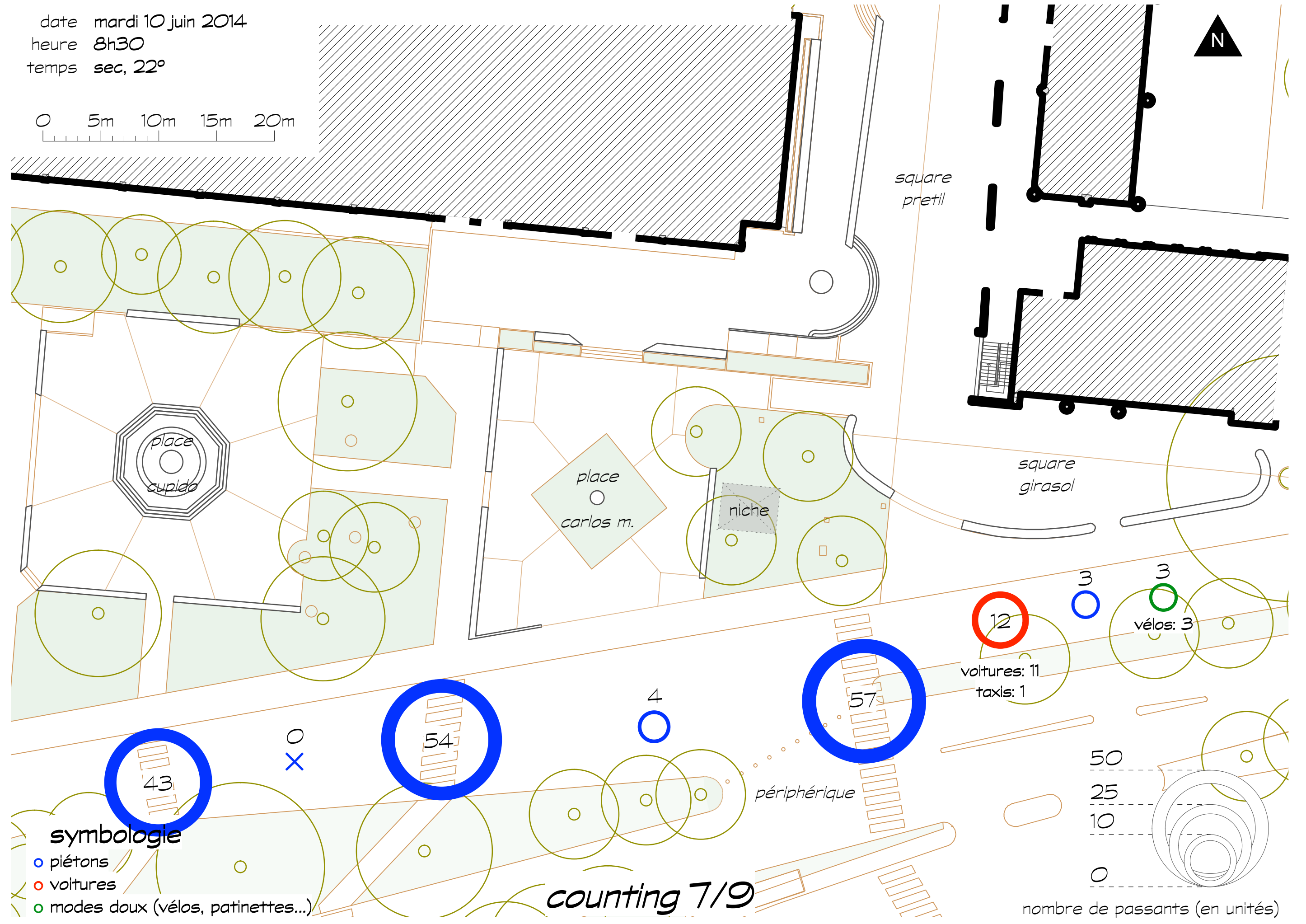
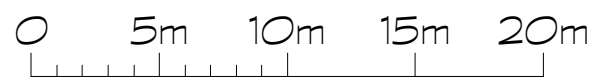


symbole

- piétons
- voitures
- modes doux (vélos, patinettes...)

counting 6/9

date mardi 10 juin 2014
 heure 8h30
 temps sec, 22°



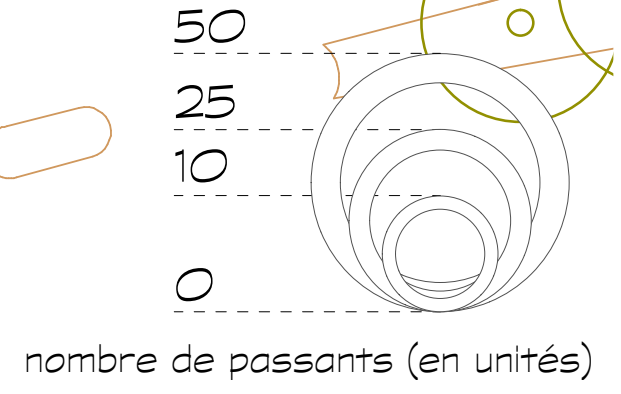
symbologie

- piétons
- voitures
- modes doux (vélos, patinettes...)

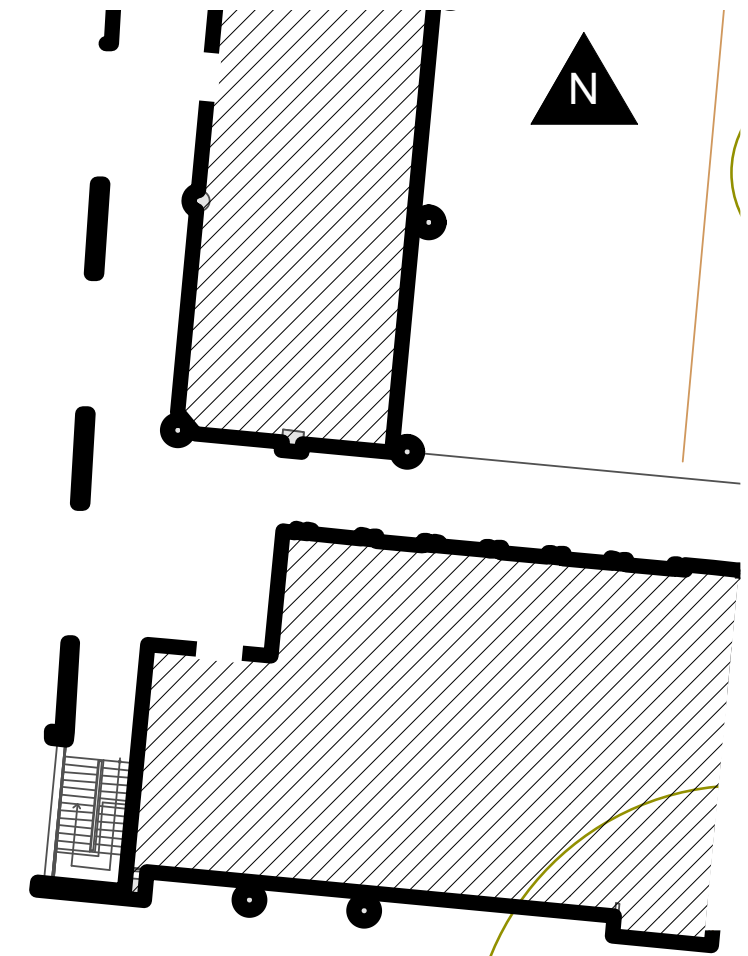
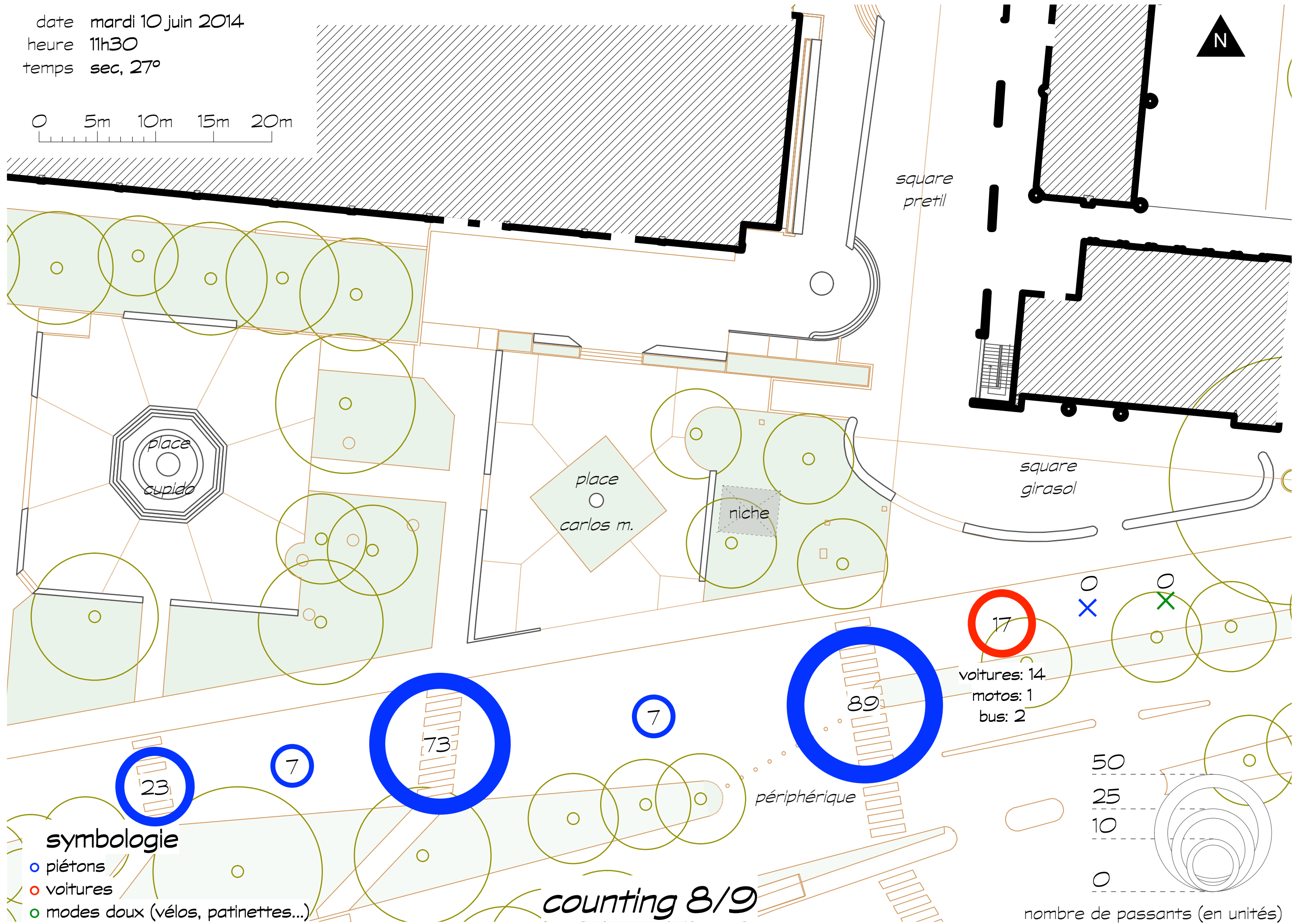
counting 7/9

voitures: 11
taxis: 1

vélos: 3



date mardi 10 juin 2014
 heure 11h30
 temps sec, 27°



square pretil

square girasol

place carlos m.

place cupido

niche

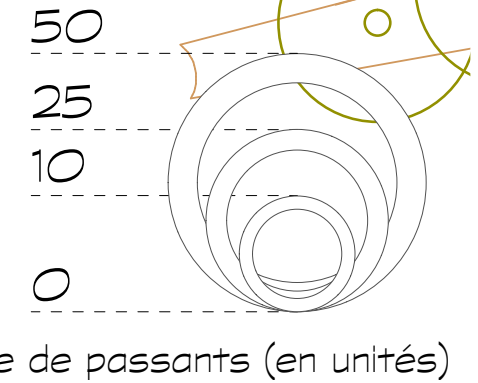
périphérique

counting 8/9

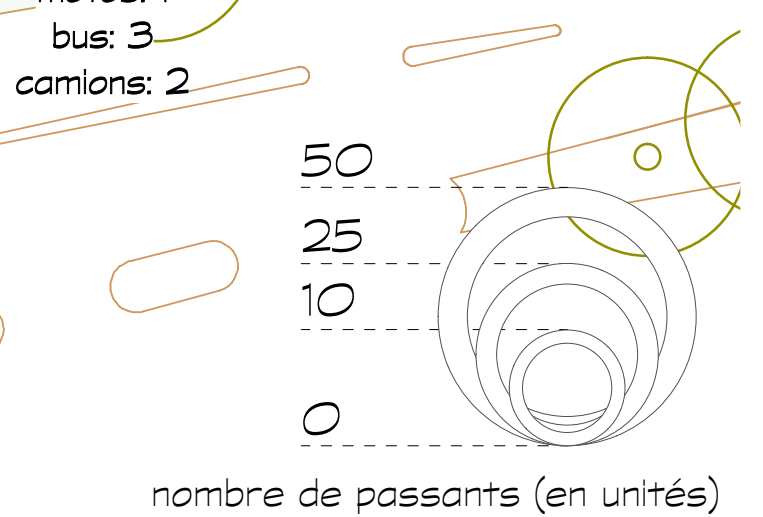
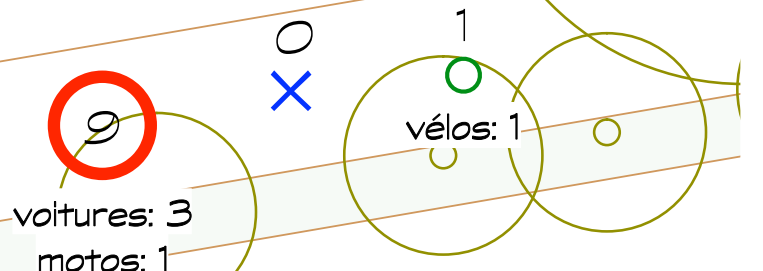
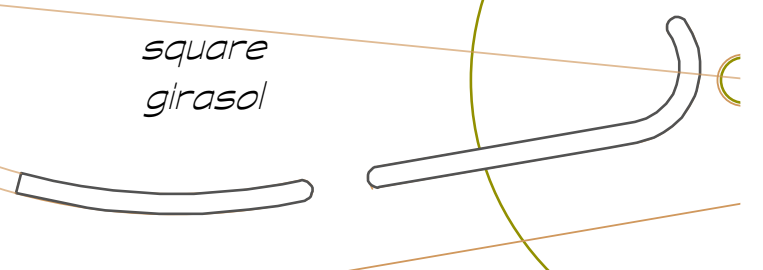
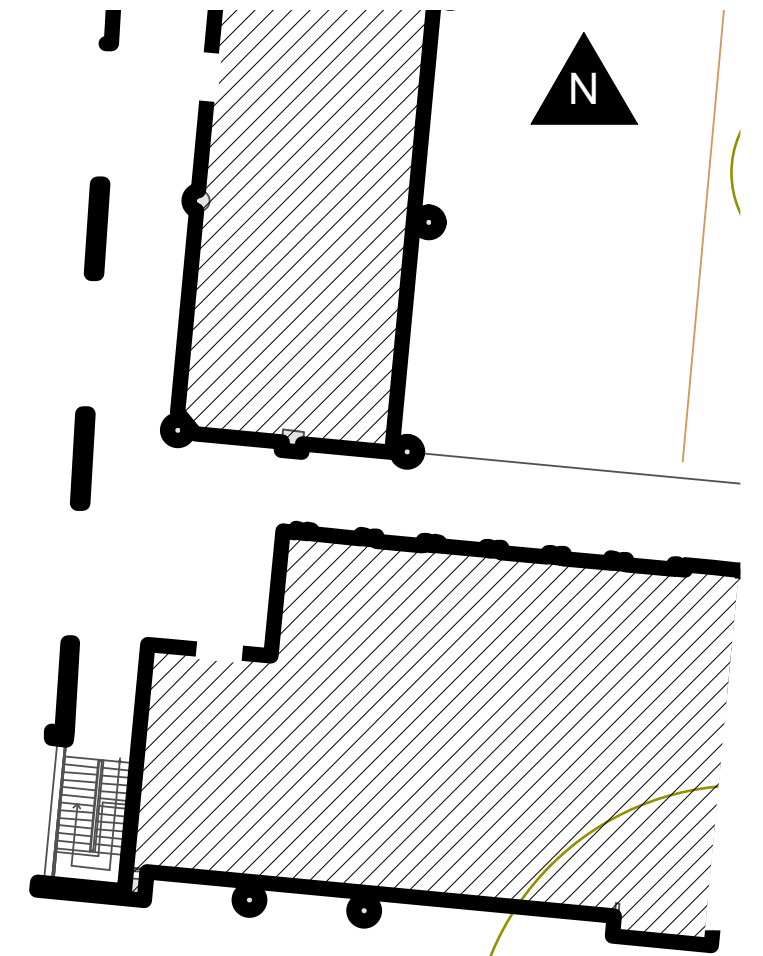
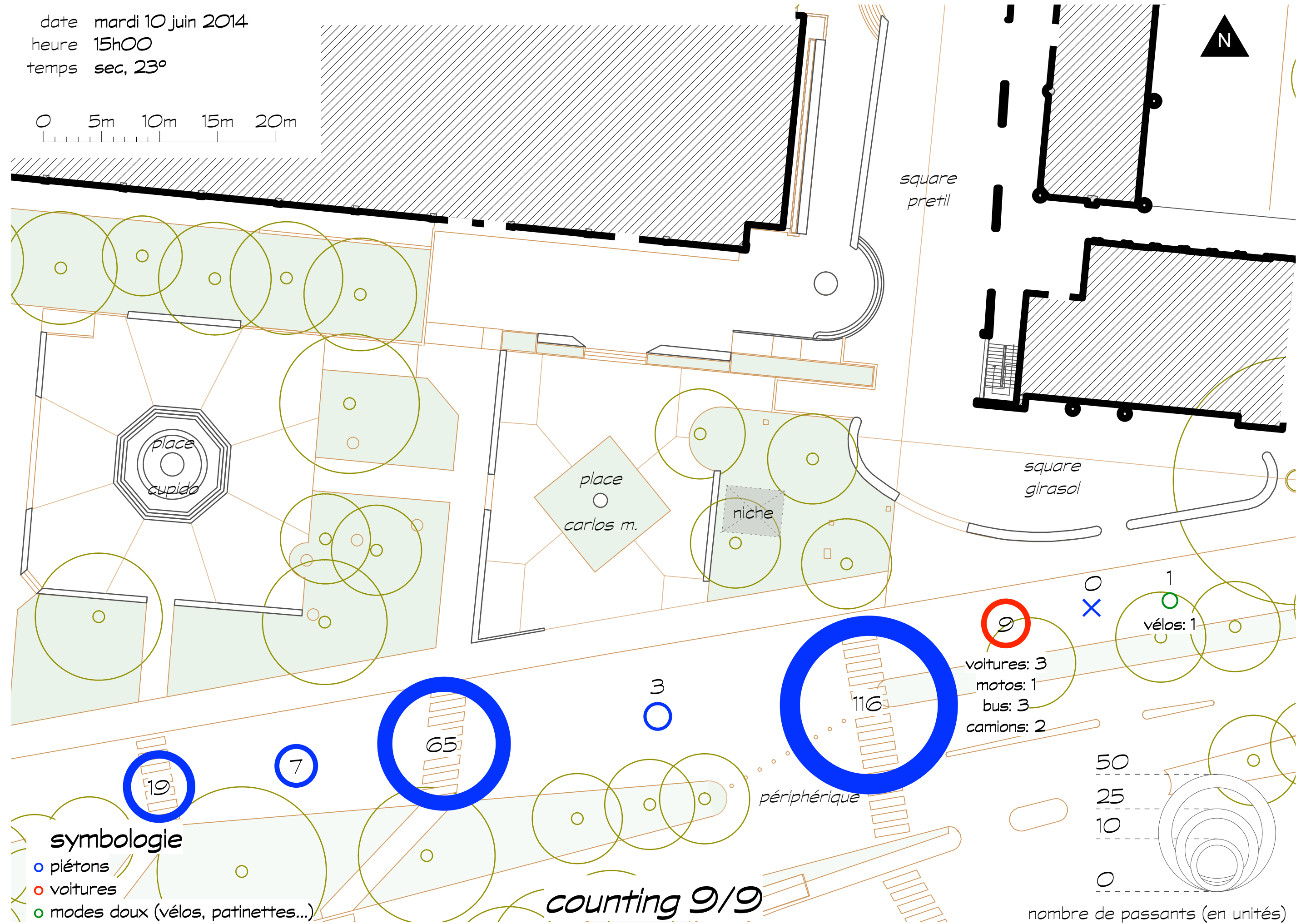
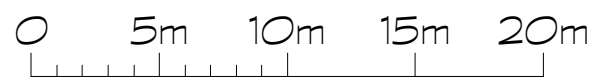
voitures: 14
 motos: 1
 bus: 2

symbologie

- piétons
- voitures
- modes doux (vélos, patinettes...)



date mardi 10 juin 2014
 heure 15h00
 temps sec, 23°



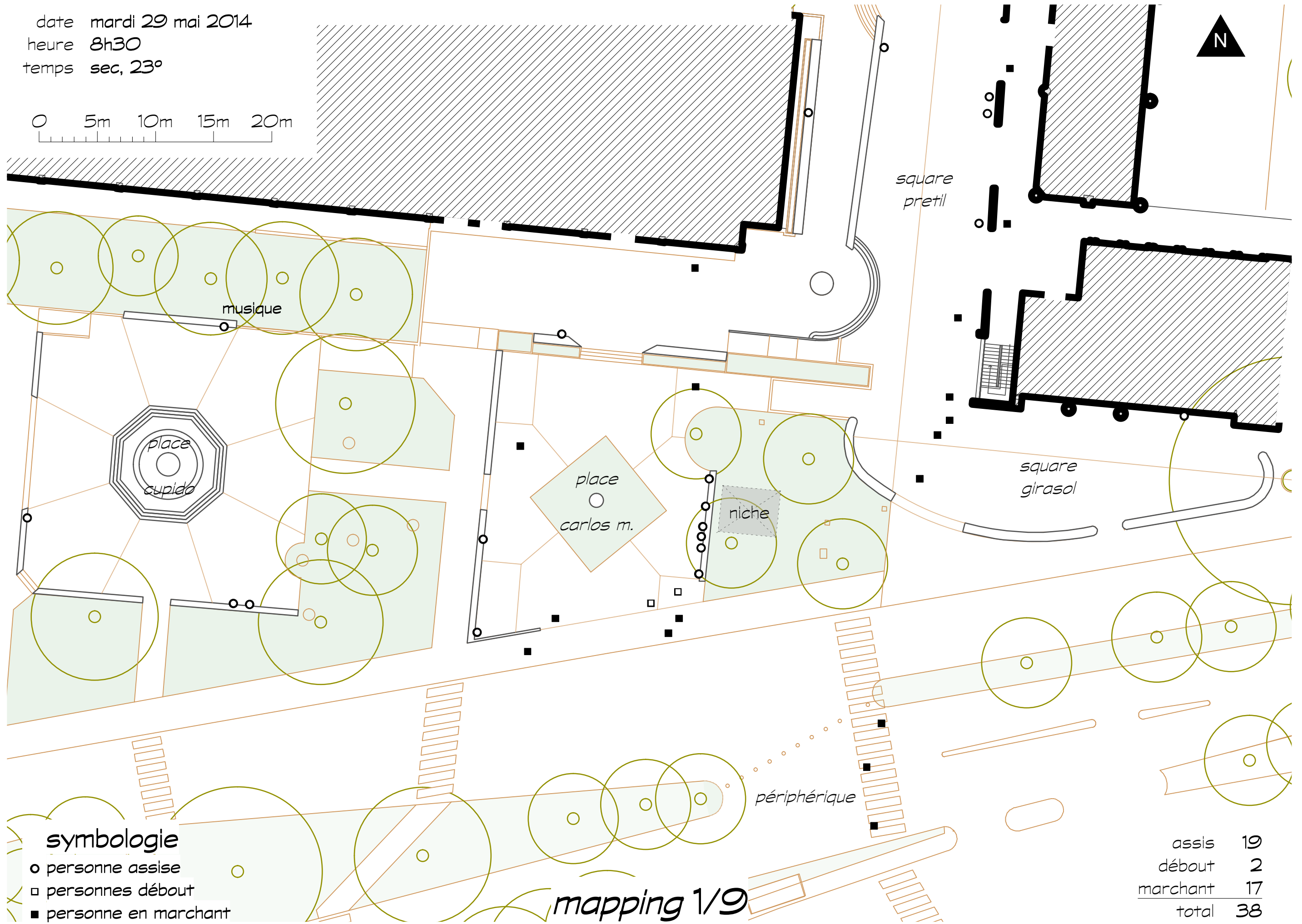
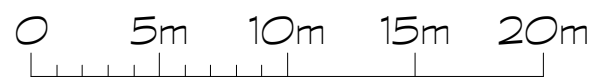
- symbologie**
- piétons
 - voitures
 - modes doux (vélos, patinettes...)

counting 9/9

Annexe 8: cartes du *mapping*

Cartes réalisées avec l'information recueillie à l'Université du Costa Rica

date mardi 29 mai 2014
 heure 8h30
 temps sec, 23°



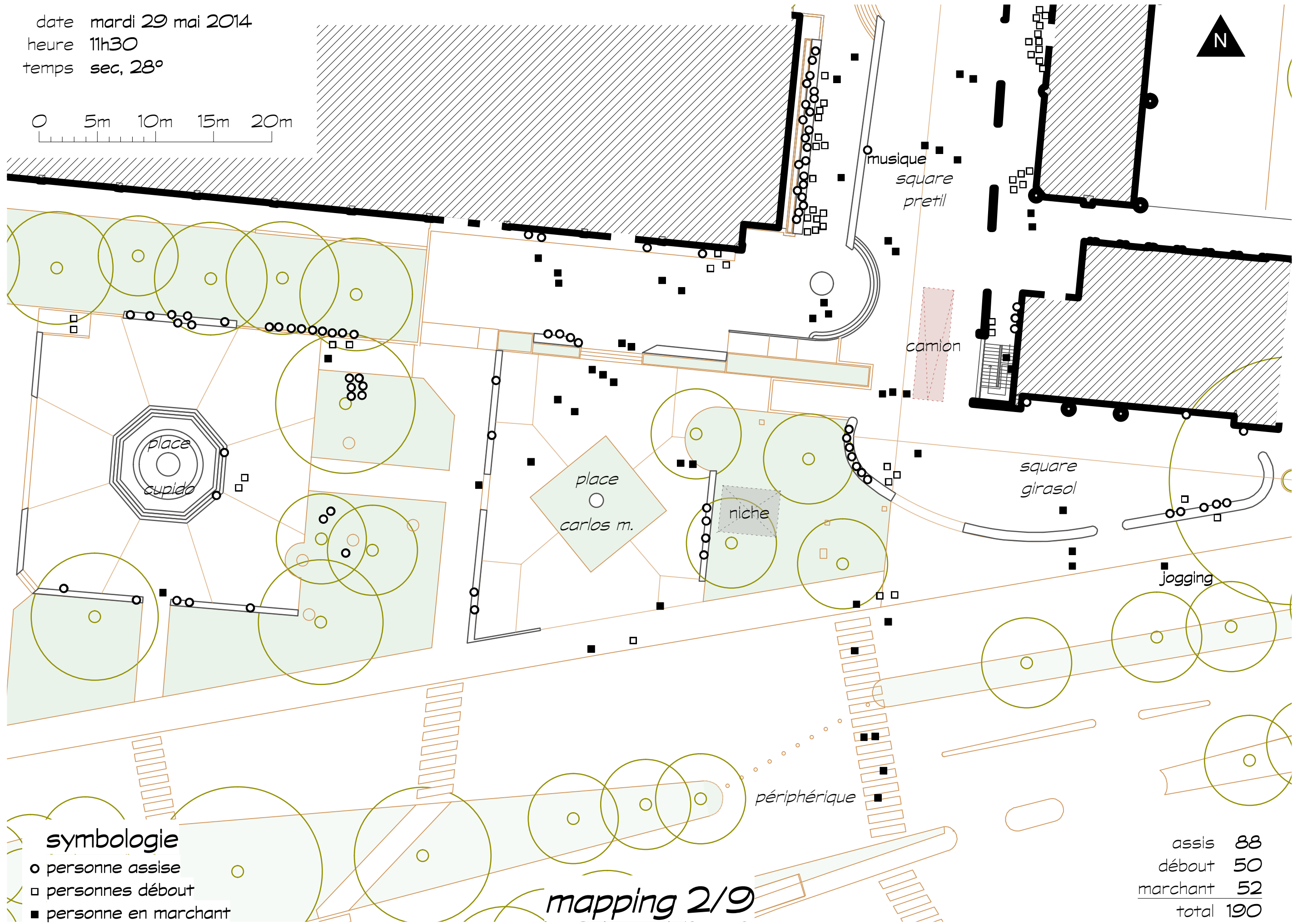
symbologie

- personne assise
- personnes debout
- personne en marchant

mapping 1/9

assis	19
débout	2
marchant	17
total	38

date mardi 29 mai 2014
 heure 11h30
 temps sec, 28°

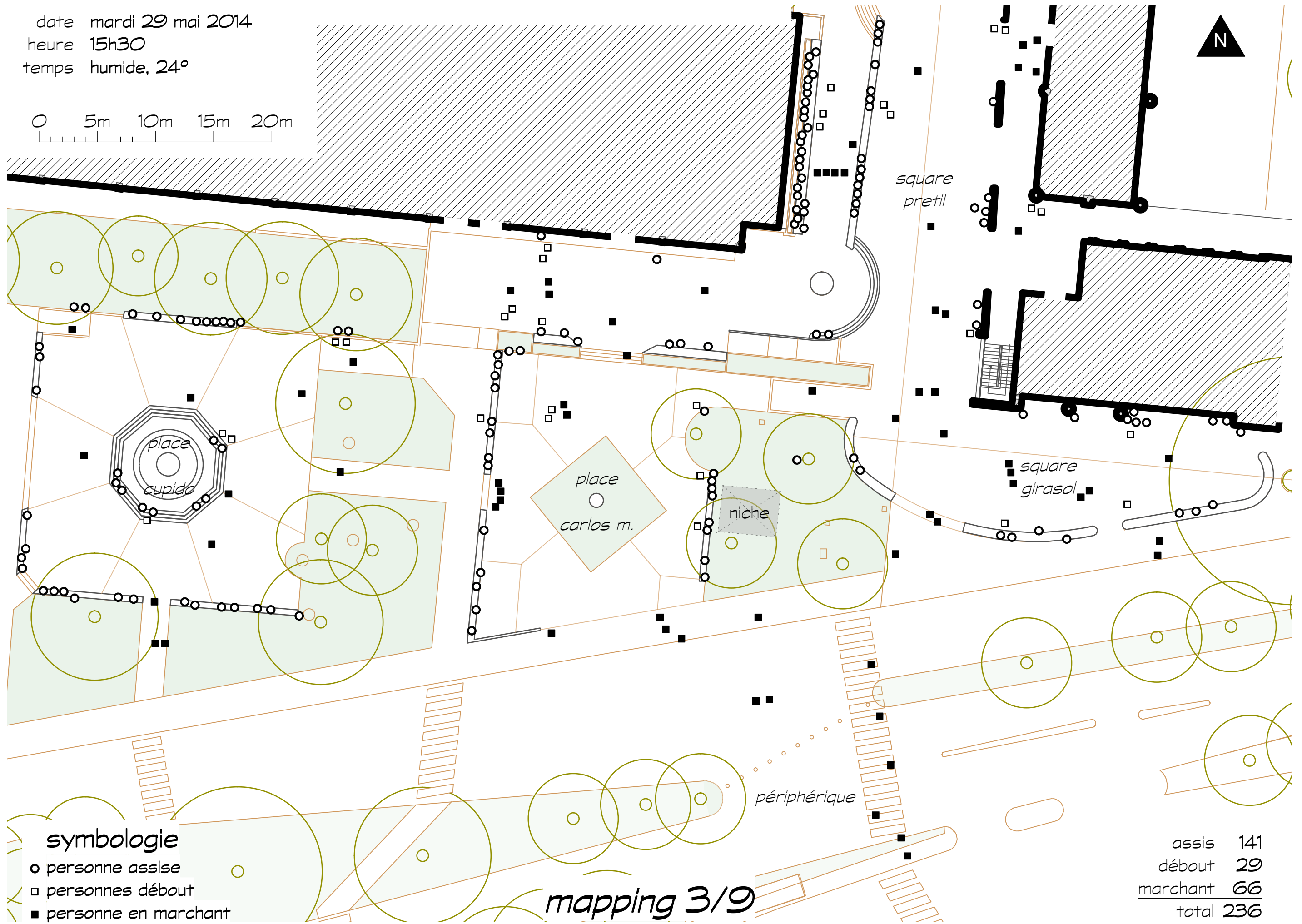
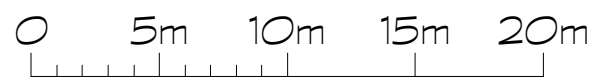


symbologie

- personne assise
- personnes debout
- personne en marchant

assis	88
débout	50
marchant	52
<hr/>	
total	190

date mardi 29 mai 2014
 heure 15h30
 temps humide, 24°



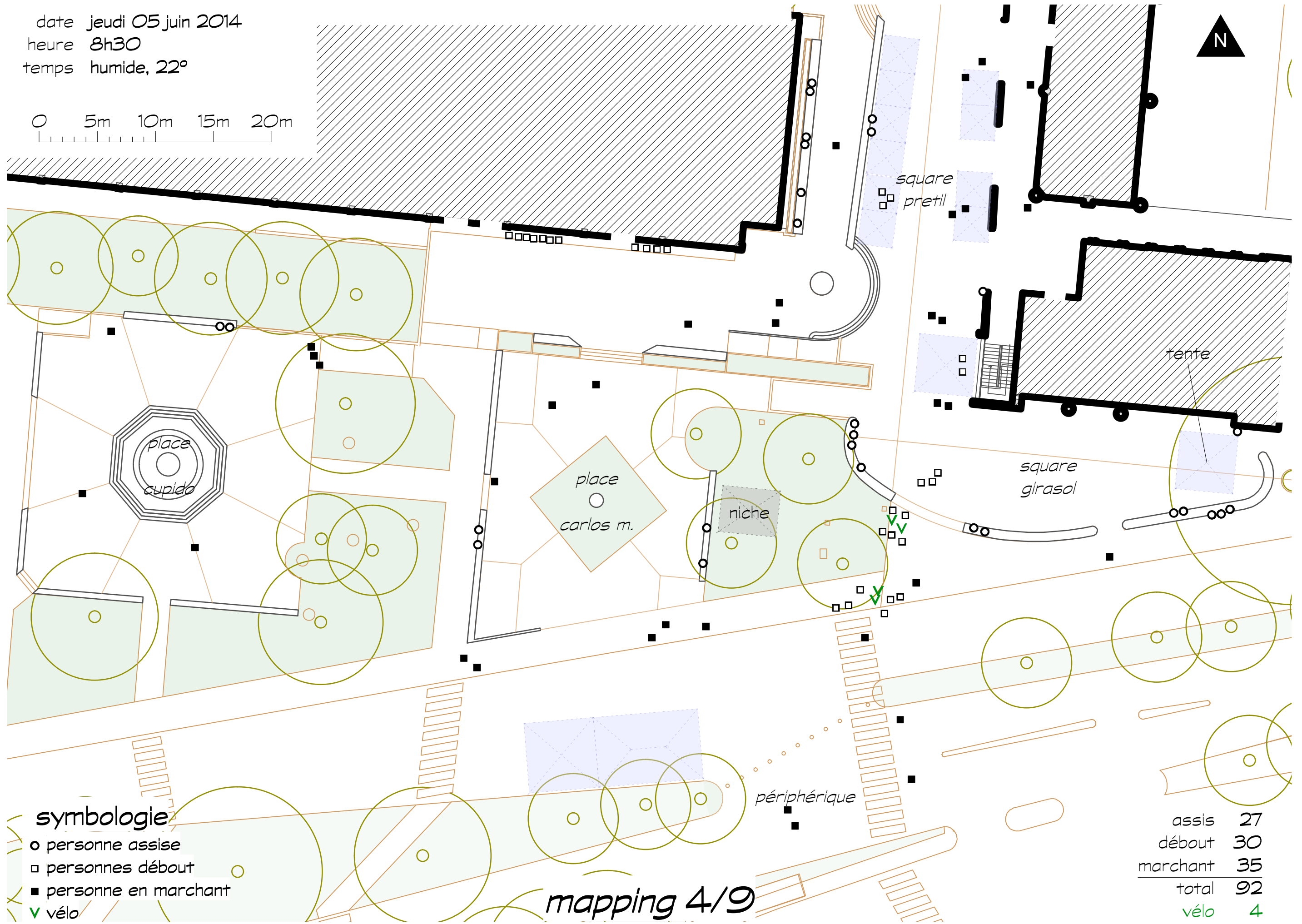
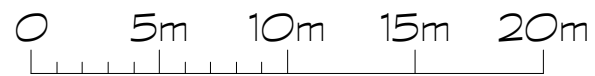
symbologie

- personne assise
- personnes debout
- personne en marchant

assis	141
débout	29
marchant	66
total	236

mapping 3/9

date jeudi 05 juin 2014
heure 8h30
temps humide, 22°

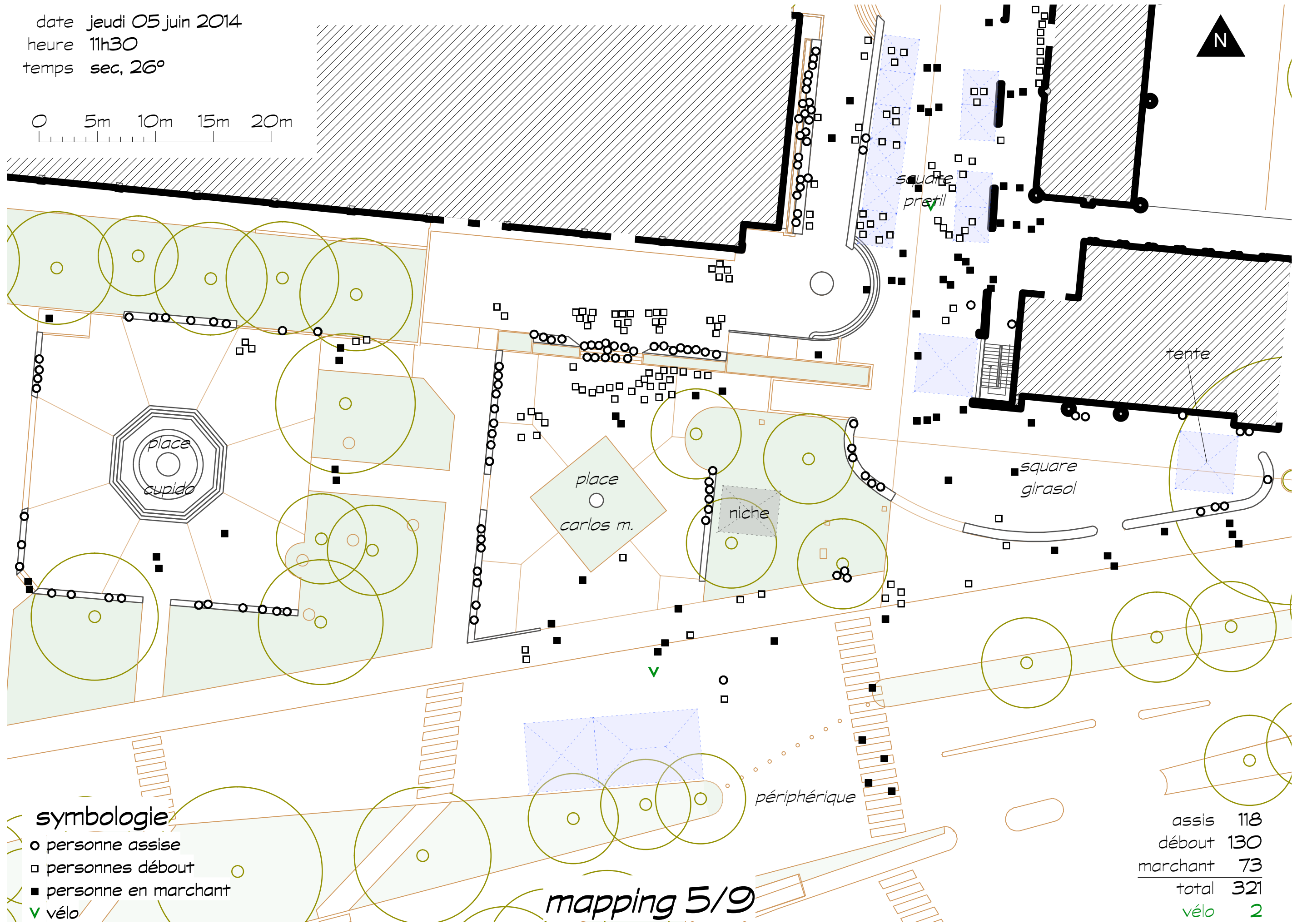


- symbologie**
- o personne assise
 - personnes debout
 - personne en marchant
 - ✓ vélo

mapping 4/9

assis	27
debout	30
marchant	35
total	92
vélo	4

date jeudi 05 juin 2014
 heure 11h30
 temps sec, 26°



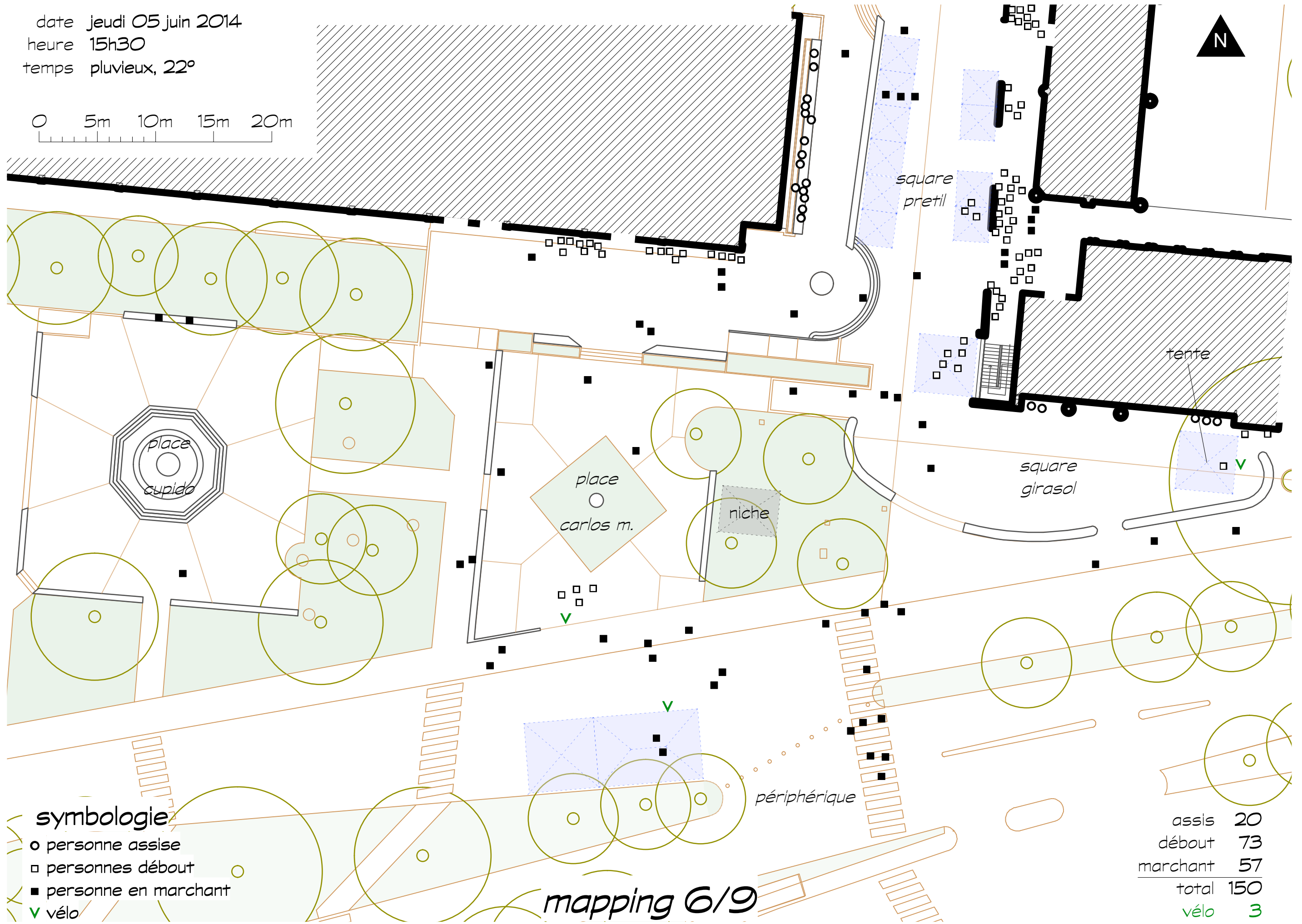
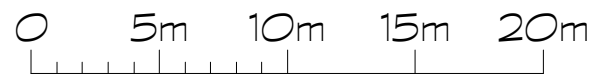
symbologie

- personne assise
- personnes debout
- personne en marchant
- ✓ vélo

assis	118
debout	130
marchant	73
total	321
vélo	2

mapping 5/9

date jeudi 05 juin 2014
heure 15h30
temps pluvieux, 22°



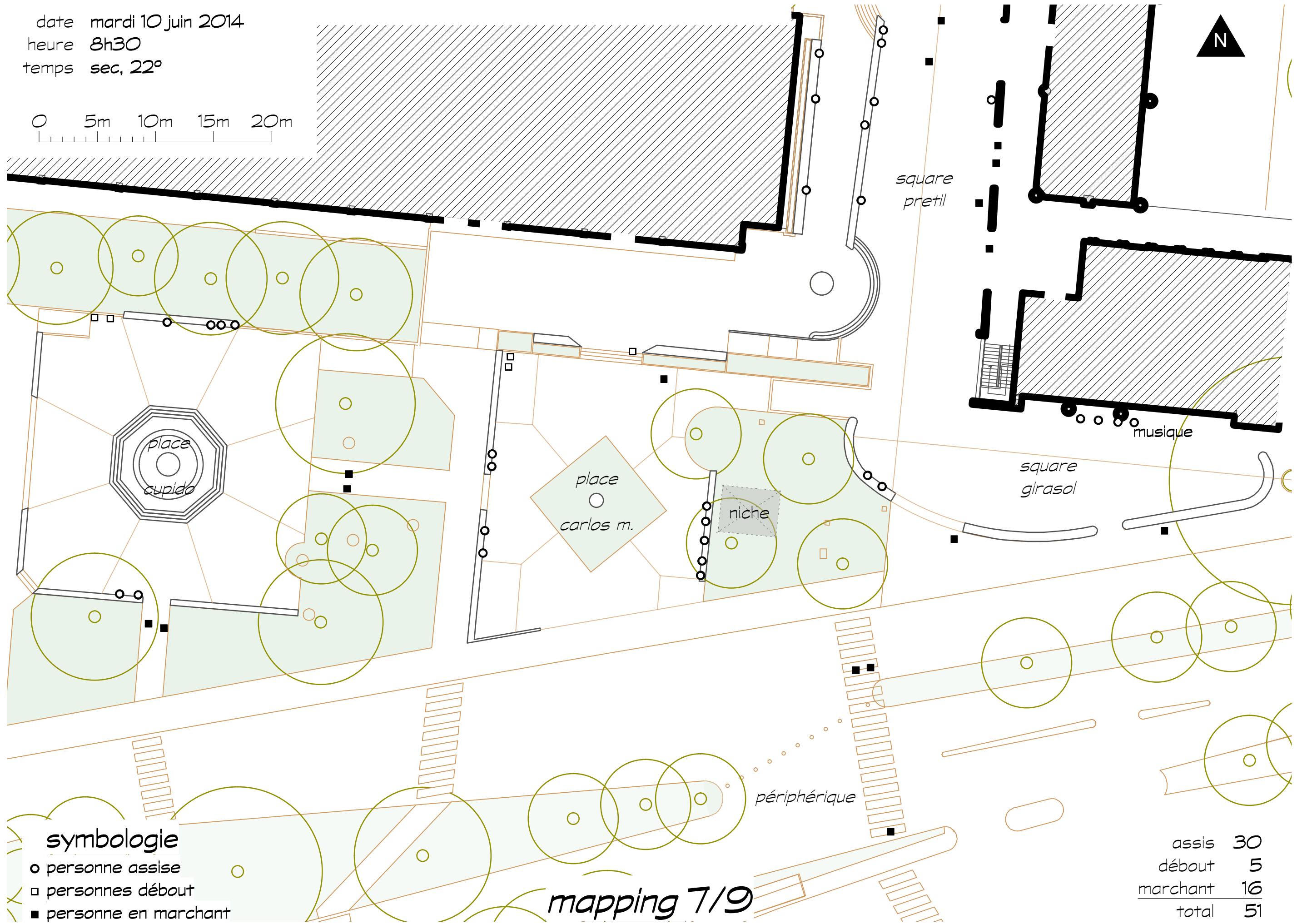
symbologie

- o personne assise
- personnes debout
- personne en marchant
- ∨ vélo

assis	20
debout	73
marchant	57
total	150
vélo	3

mapping 6/9

date mardi 10 juin 2014
 heure 8h30
 temps sec, 22°



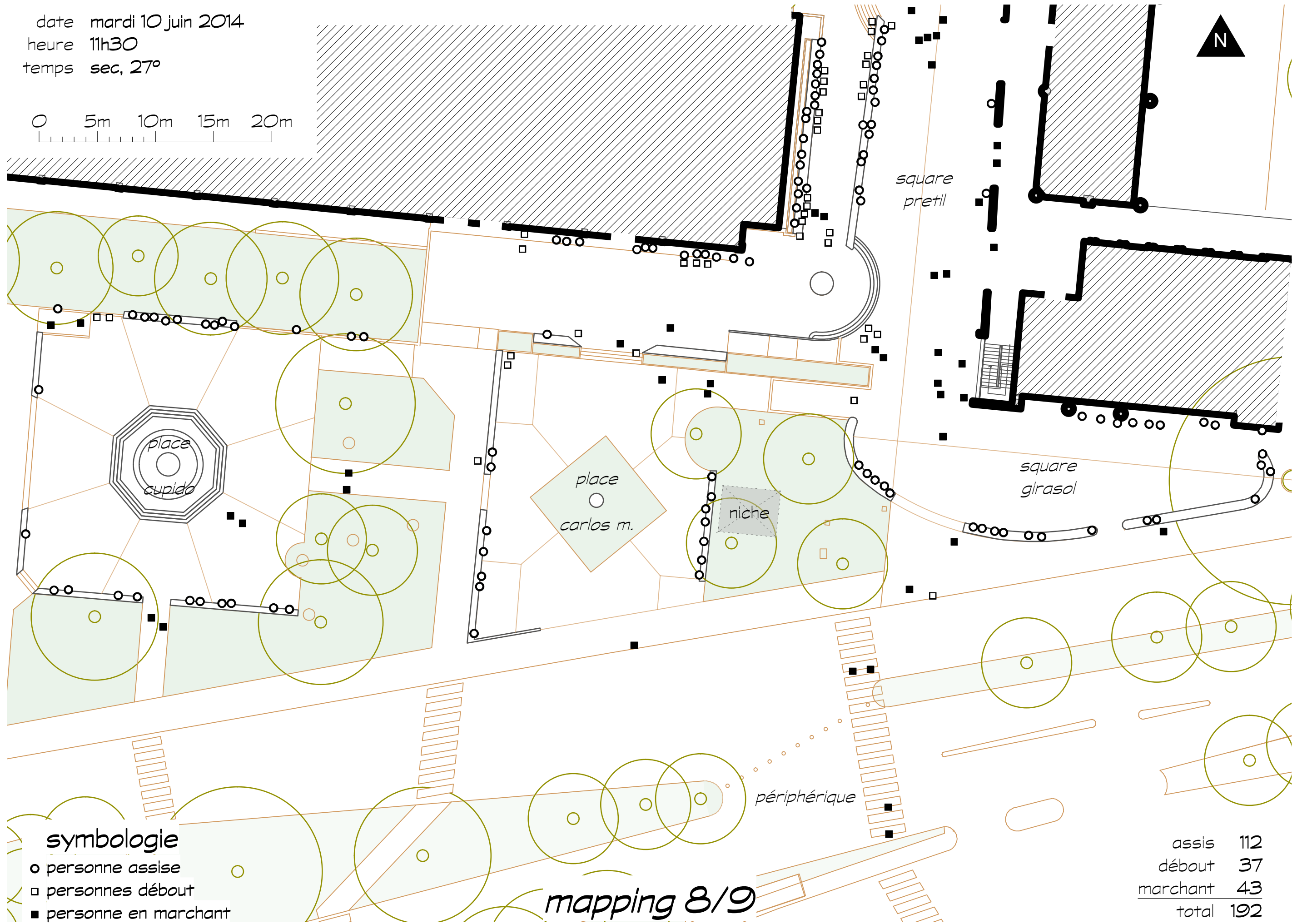
symbologie

- personne assise
- personnes debout
- personne en marchant

mapping 7/9

assis	30
débout	5
marchant	16
<hr/>	
total	51

date mardi 10 juin 2014
heure 11h30
temps sec, 27°



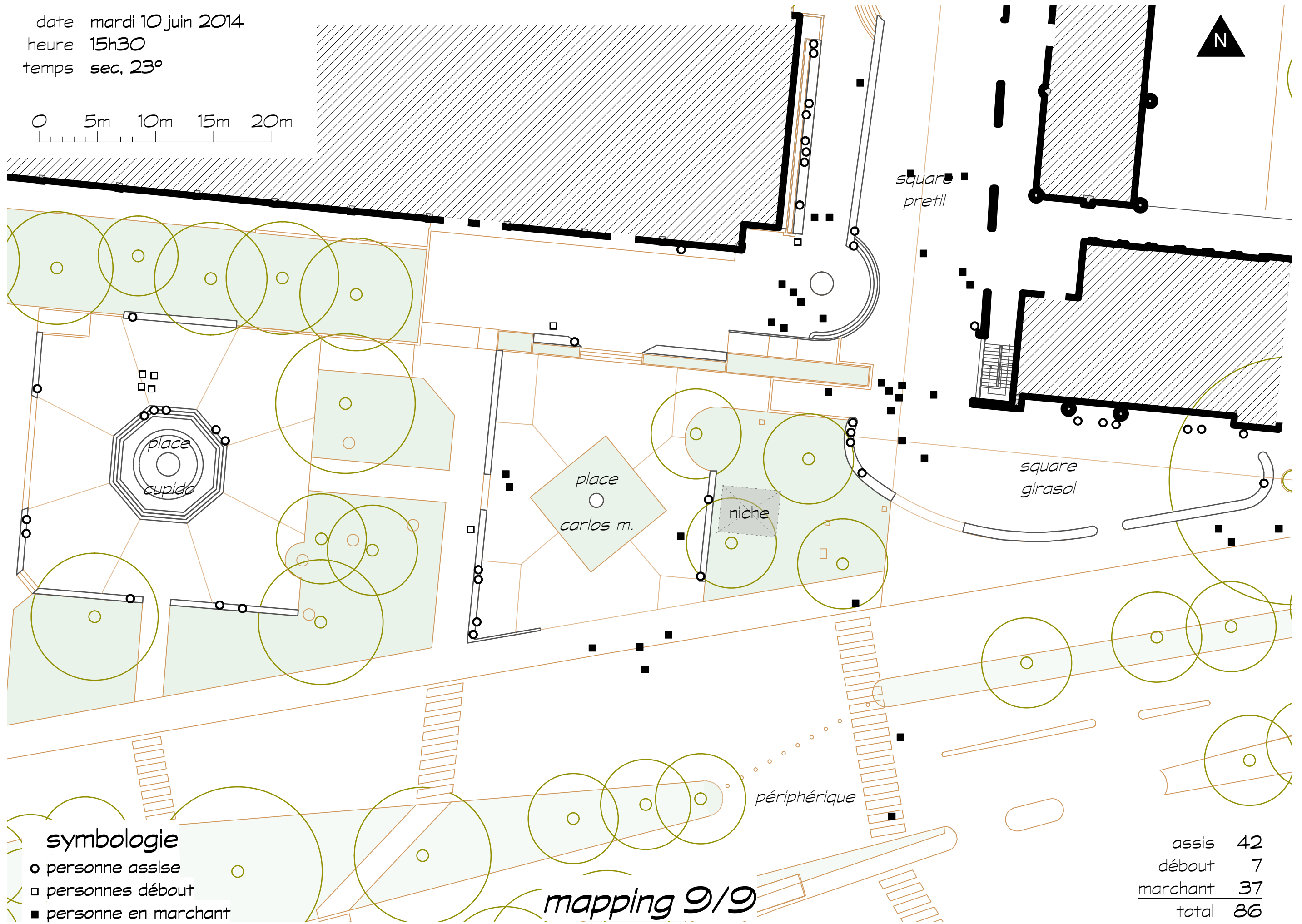
symbologie

- personne assise
- personnes debout
- personne en marchant

assis	112
débout	37
marchant	43
total	192

mapping 8/9

date mardi 10 juin 2014
 heure 15h30
 temps sec, 23°



symbologie

- personne assise
- personnes debout
- personne en marchant

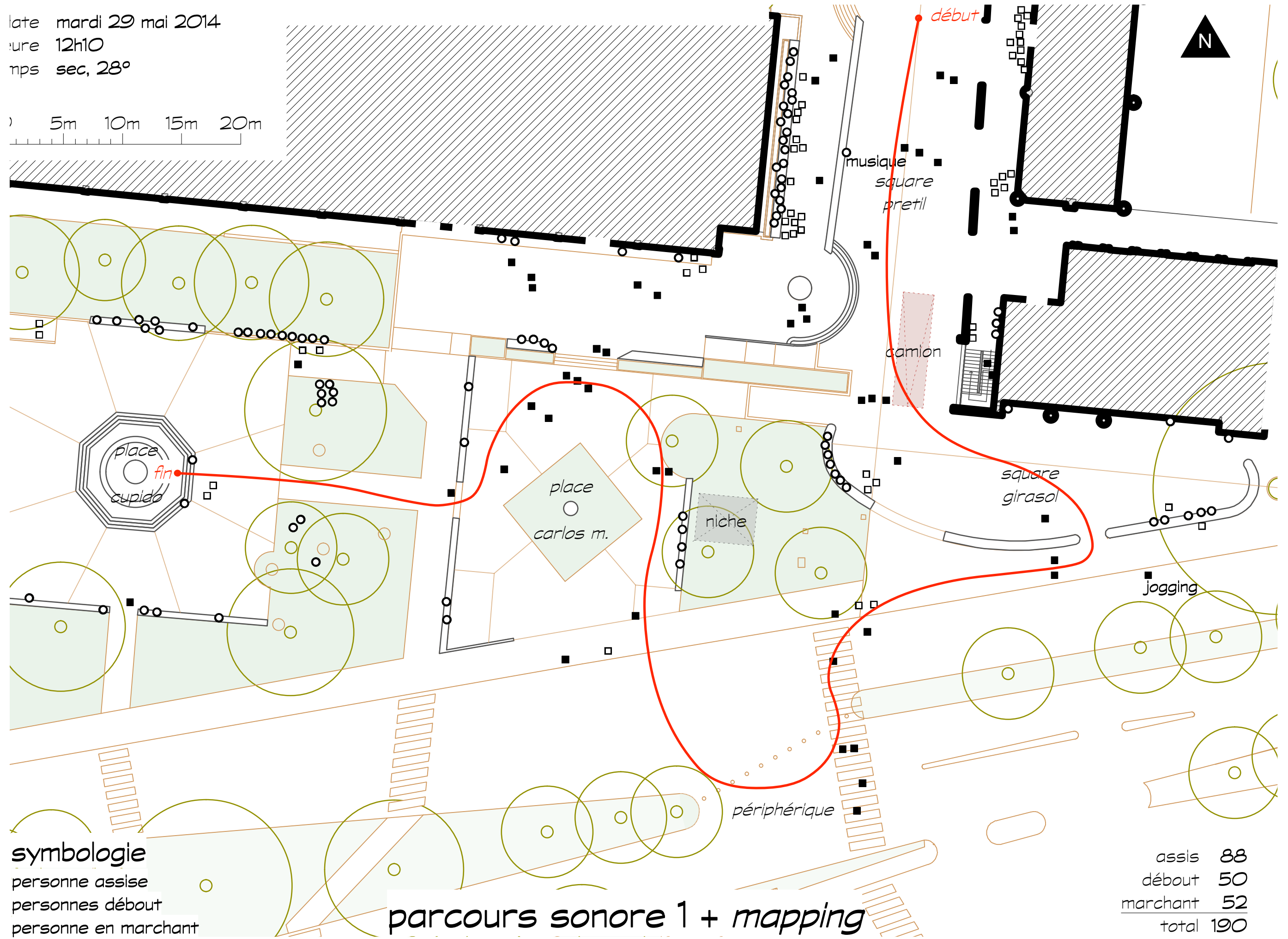
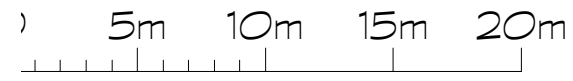
assis	42
débout	7
marchant	37
<hr/>	
total	86

mapping 9/9

Annexe 9: cartes des parcours sonores

Cartes réalisées avec l'information recueillie à l'Université du Costa Rica

date mardi 29 mai 2014
 heure 12h10
 temps sec, 28°

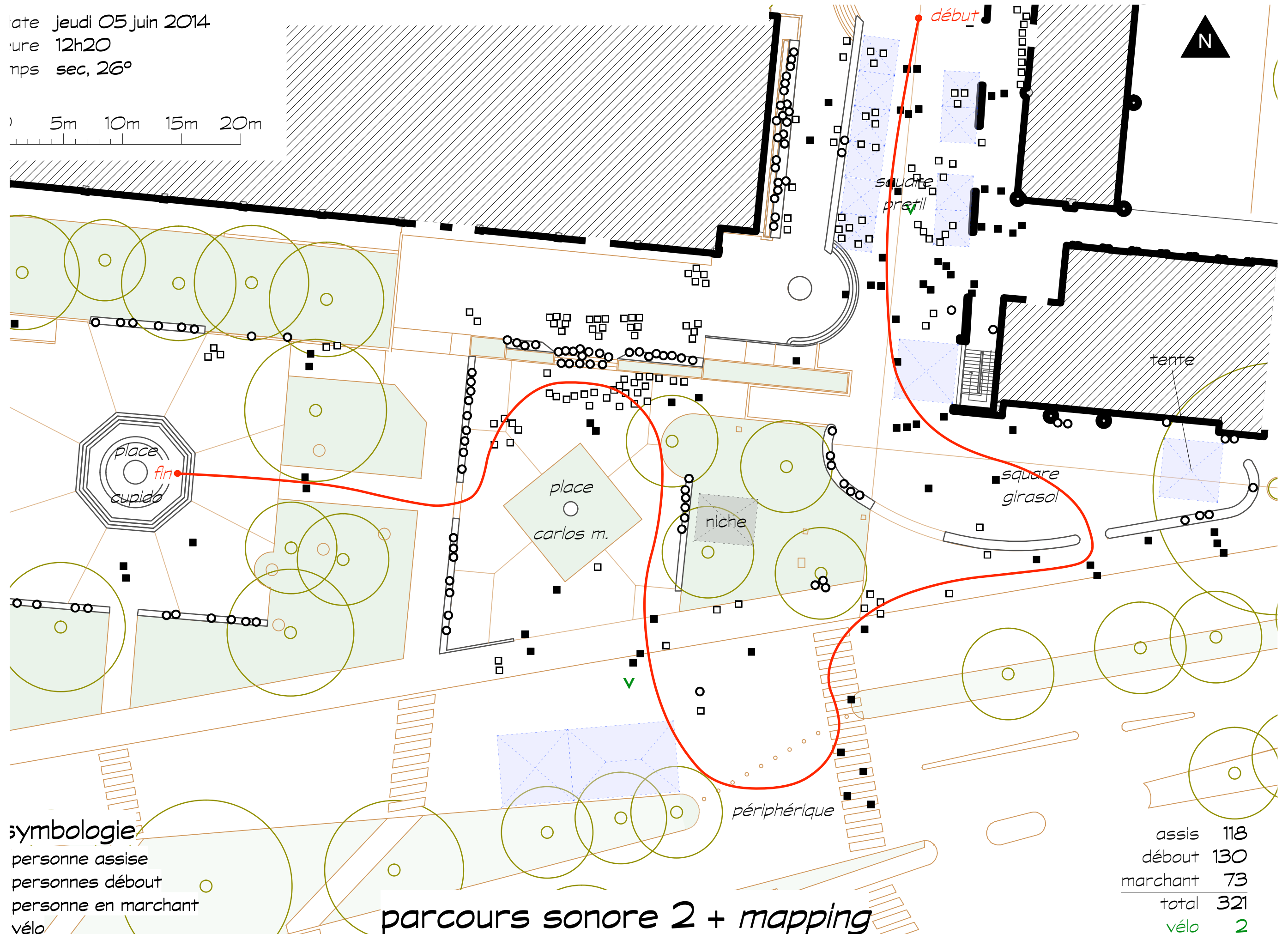
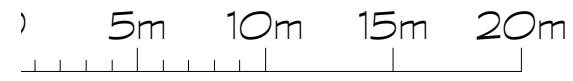


symbologie
 personne assise
 personnes debout
 personne en marchant

parcours sonore 1 + mapping

assis	88
débout	50
marchant	52
total	190

date jeudi 05 juin 2014
 heure 12h20
 temps sec, 26°

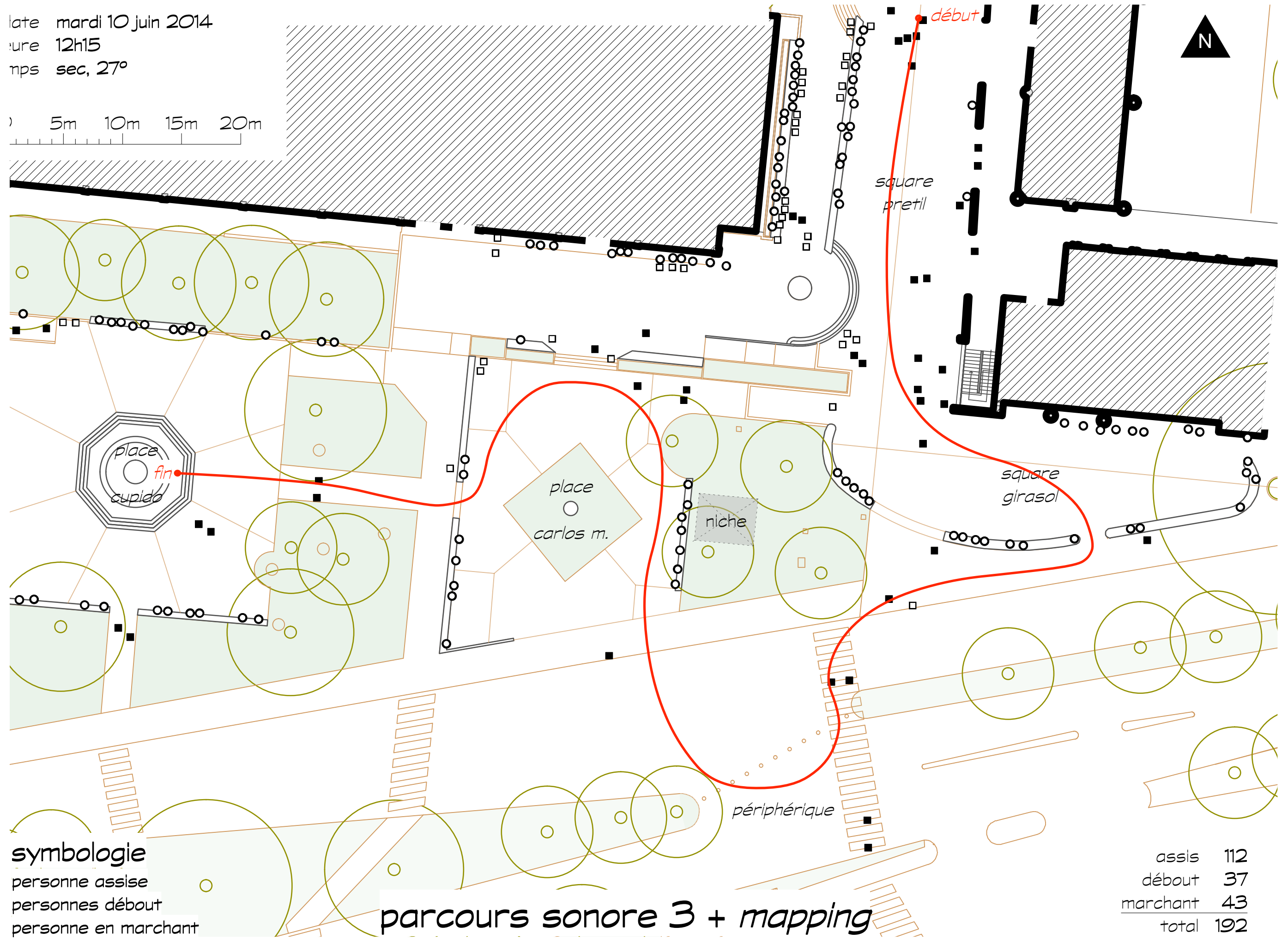
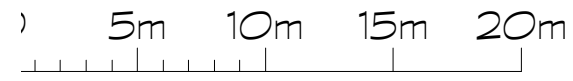


symbologie
 personne assise
 personnes debout
 personne en marchant
 vélo

parcours sonore 2 + mapping

assis	118
débout	130
marchant	73
total	321
vélo	2

date mardi 10 juin 2014
 heure 12h15
 temps sec, 27°



symbologie

- personne assise
- personnes debout
- personne en marchant

parcours sonore 3 + mapping

assis	112
debout	37
marchant	43
<hr/>	
total	192

Annexe I0: transcription des journaux

Tous les journaux sont en espagnol.

Journal #1 : Claudia Cárdenas.

Estoy entrando a la universidad por el lado al frente de la biblioteca Carlos Morales y puedo ver un muchacho en una bicicleta muy extraña que parece un triciclo de dos ruedas y otras en bicicletas similares de una rueda grande más una rueda chica dando la vuelta por el pareciera por el circuito un circuito chico cerrado que abarca generales educación y la biblioteca y al frente de generales hay un puesto con esas bicicletas con una pancarta y más o menos hay diez bicicletas disponibles para uso son bicicletas sui generis y están en ocupación en un 80%. La gente se ve contenta los que están usando la bicicleta porque eso representa como un juego, cuesta un poco manejarla porque parece que son bicicletas hechizas en el diseño. Unas son más bajas que otras entonces cuesta por ejemplo el mantener el equilibrio. Voy a tomar una foto.

Luego estoy al frente de la biblioteca Carlos Monge Alfaro, son la 1 36 de la tarde no hay mucha afluencia de personas y se ve bastante despejado los estudiantes son la gente que transita está caminando muchas por las calles donde habitualmente pasan carros no hay tanto ruido como habitualmente se oye en el interior de la universidad hay muchos curiosos mirando a quienes andan en esas bicicletas, unas más altas que otras, y ahora me dirijo hacia al frente de la biblioteca Carlos Monge Alfaro donde no se ve mucha gente y este frecuencia expresiva dice un cartelito que hay en las bicicletas. Estoy mirando hacia generales donde no se ve mucha gente y hacia las ingenierías donde tampoco se ve mucha gente ni en el edificio ni en las afueras. Voy a caminar hacia el edificio de matemática, a ver que me encuentro. Podría ser que la poca afluencia de personas se deba a que vengan menos al no venir en carros a lo mejor viene menos gente o la gente se distribuye por los diferentes accesos que tiene la universidad. Al frente de matemática están jugando, hay una mejenga de futbol o similar, espontanea, pareciera y están jugando en el parqueo donde no hay absolutamente ningún carro y está completamente libre el espacio para la mejenga donde pusieron dos marquitos. Voy a tomar una foto a esto.

Sigo caminando a un costado de la biblioteca, costado sur de estudios generales, hay un rotulo alusivo al 5 de junio que voy a tomar una foto.

Mi apreciación personal es que se ve mucha tranquilidad se percibe mucha tranquilidad en el ambiente en mi opinión veo me parece que hay muy poca gente a pesar de la hora casi las dos de la tarde en la parte en la zona que comúnmente hay mucha afluencia de estudiantes y no estudiantes pero que se circunscriben al quehacer de la universidad. Estoy en el parqueo de estudios generales, se ven dos motos un carro que no sé cómo entraron aquí, tal vez sean de la universidad o algo así, o tienen un permiso especial. Voy a tomar una foto también, y voy camino a educación por los pasillos internos de la universidad.

Ahora me encuentro en el parqueo de educación, próxima a una soda, me parece muy agradable la no presencia de carros en el campus universitario, le da un tono de tranquilidad al ambiente, relajación y serenidad y creo que para quienes frecuentan esta institución deben sentir una o experimentar un cambio significativo con este día de no humo y no transporte por lo tanto al interior del área Rodrigo Facio, se puede por lo tanto hacer una caminata agradable por el campus ya sea por la calle o por los caminos habituales que hay para conexión entre las diferentes escuelas y facultades. Voy a entrar a la facultad de ciencias de la educación para ver si hay alguna actividad alusiva al 5 de junio y captar el ambiente en su interior. Hay muy poca gente el día de hoy al interior de la facultad, la mayoría de los estudiantes son mujeres, sentadas en el suelo al

parecer esperando el inicio de alguna lección, en su mayoría están con sus teléfonos celulares o computadoras y al darme una vuelta por las instalaciones administrativas de educación no veo ninguna actividad que haga referencia al 5 de junio el día sin humo, como lo cataloga la actividad propia de la universidad. Ahora me acerco a la sala de educación que tiene una capacidad tal vez en un 80%, no alcancé a tomar dos fotos que sería interesante haberlas tomado de dos personas en silla de ruedas que con bastante holgura podían caminar, podían transitar en a través de las calles y no de los caminos de la conexión entre educación y estudios generales y la biblioteca. Hay varios columpios colgados, al menos cinco he visto en este recorrido. Voy a tomar otra foto.

Journal #2 : Leonora de Lemos.

Hoy es 5 de junio del 2014. Estoy haciendo el diario para la investigación que me pidieron. Es el día sin humo en la UCR. Estoy llegando en este momento son las 8 de la mañana. Me desperté y me alisté para venir en el bus de la U que sale de mi casa, es la primera vez que utilizo el servicio porque justamente acaban de empezar este año con este servicio de buses con esta ruta. Me desperté salí a la 7:10 de la mañana a tomar el bus. Encontré en la parada del bus alguna gente, a una persona conocida y otra señora que estaba también esperando. Todos funcionarios de la U que venían también en el bus precisamente por el día sin humo. Y a todos los alrededores estaban llenos de carros parqueados por lo tanto había mucha presa en la zona. Y ahorita si ya estoy entrando al edificio de ingeniería y bueno pues, lo que es el campus se siente muy tranquilo, se siente mucha paz en el campus, no hay vehículos parqueados en los parqueos solamente uno por el lado de generales. Todo aquí en el edificio parece normal. Bastantes bicis en el parqueo de bicis también.

Debo decir también que se escuchan unos pajaritos y que el otro ruido que se escucha fuerte es el equipo que está midiendo partículas de ahí en adelante nada toda la gente está caminando por todos los parqueos y también vi otras personas, compañeros también, administrativos también que venían en bicicleta. Y eso también fue interesante.

Según la nota del día del ambiente, después de que llegué a mi oficina, que todo era silencio y calma, estuve trabajando tranquilamente no se oía nada, solo se oía muchísimo los pajaritos, y pude notarlos. Y ya como a las diez de la mañana empezó la mejenga en el parqueo de ciencias económicas que está debajo de mi oficina, entonces la única bulla que se oía era la de estudiantes mientras hacían el partido conforme aumentaba el tiempo, iba pasando el tiempo, iban llegando más estudiantes y más estudiantes. De tal forma que hubo un momento que era bastante, era como dos o tres equipos de siete personas cada uno. Y después el resto del día cuando ya salimos a almorzar otro momento interesante porque a pesar de que no hay carros, cuando uno va cruzando la calle de la misma universidad, no es como el estrés de volver a ver si viene un carro, de atropellarlo o eso, y bueno pero no había nada de carros, a pesar de que por ahí andaban los prius, si había bicicletas, eso sí entonces, había que tener cuidado al cruzar. Luego en la tardecita llovió un poco y eso me hacía pensar que, qué pereza mojarme la verdad. Tenía que ir a una reunión por el higuierón, y este decidí jugármela y me fui caminando y llegué bastante bien, no tuve problema, había muchos carros por todo el alrededor de la universidad, parqueados pero yo no tuve problemas en llegar ahí caminando, e incluso cuando salí de ahí a las 6 de la tarde a pesar que ya era de noche decidí igual venirme caminando a la universidad y lo logré quiero decir en el sentido que siempre da miedito andar por esa zona que es un poco insegura, es de noche pero bueno llegué. Eso sí, caminé bastante rápido, eso sí. Después esperé un ratillo ahí, fui a comer algo mientras esperaba el bus, ya para ese momento ya empezaron a entrar los carros a la universidad. Sin embargo, pues yo ya andaba sin carro, y esperé el bus que como había dicho en el comentario anterior, pues era la primera vez que usaba el bus de la universidad. Y así fue como concluyó mi día del ambiente en la UCR este año 2014.

Journal #3 : Sofía Durán.

Llegué a la una de la tarde a la u, entrando por generales habían un montón de bicis, no supe si las estaban prestando o era de la gente que estaba amontonada ahí. En el pretil habían puestos de cosas de corte ecológico: paneles solares, venta de cosas recicladas y demás.

En el parqueo de económicas había un partido de fútbol y otro de fútbolín.

Sobre todo en esa parte del comedor yendo hacia letras se veía y se sentía vacío y silencioso, parecía que no había gente ni siquiera.

En letras no vi que hubieran actividades o algo así, pero sí vi un carro de dentro de la u, por la biblioteca.

Tuve un par de clases ese día, pero no se hizo referencia al día sin humo...

Sí escuché un par de comentarios del tipo “que chiva la u así”, “debería ser así siempre” ...

Journal #4 : Grace Moreno.

Hoy es el 5 de junio de 2014, en la Universidad de Costa Rica se celebra el día sin auto Son las 7:30 de la mañana Y es una experiencia muy bonita Observar alrededor del campus universitario Totalmente libre de vehículos Hay muchas personas que van caminando Y se ve totalmente los espacios Los estacionamientos Libres no hay un solo vehículo.

Veo unos inspectores de tránsito Para ellos hoy es un día muy diferente Ya que no tienen que estar regulando el paso de vehículos Se ve mucha gente que viene en bus Que va con sus bolsos con sus cuadernos Con los libros los estudiantes Y ya hay muchas personas que aprovechan también Para darse una vuelta en sus patinetas En patines personas que vienen en tenis.

En realidad es una celebración Que trata de concientizar a las personas Todos los que somos funcionarios estudiantes a los docentes De la importancia de darle un día al ambiente De que es importante realizar acciones que contribuyan a mejorar la calidad de vida.

Esta actividad concientiza sensibiliza a la población universitaria De esta importancia Hay que darle un respiro al ambiente.

Me llaman mucho la atención Ver que la universidad tiene espacios tan amplios Pero que con los vehículos del espacio se ve muy pequeño Hay personas que han traído sus vehículos pero los dejan fuera del campus En los alrededores en las calles Ya que cuesta también tomar esa decisión De buscar una alternativa que no sea viajar en el vehículo propio.

A las 9:30 de la mañana Hay un grupo de personas que Van a participar de una actividad Cómo inauguración de este día Veo un grupo de Policetas Son oficiales de tránsito También hay algunos funcionarios de la sección de mantenimiento y construcción Que van a dar una vuelta a la milla.

Y me llama mucho la atención Porque hay algunos estudiantes que Hicieron un bus con una caja de cartón Y dice que tiene un letrero que dice súbase al bus Alrededor de la caja hay unas cuerdas Y dentro de las cuerdas Van los estudiantes caminando Van hacer el recorrido a pie Eso es muy bonito llama mucho la atención Porque nos hace ese llamado que debemos de Tomar el bus y dejar el vehículo guardado Aunque sea un día a la semana.

También me llama mucho la atención ver un una figura conocida a nivel del país A nivel nacional que llaman el indio Viene con todo su traje colorido con plumas En la cabeza con un traje muy llamativo Va en bicicleta él siempre participa en las actividades Que se celebran a nivel nacional Y aquí hace un alto para que le tome yo una foto.

Es importante también apreciar Que la gente camina hoy muy libre que bonito sería de verdad si El campus estuviera siempre así vacío de vehículos y lleno de gente caminando Que de todas formas la UCRC tiene espacios muy lindos para meditar para reflexionar para estudiar está rodeada de árboles que muchas veces no se les presta atención pero hoy se puede Ver toda esa belleza que rodea los edificios y son lugares áreas verdes que también la universidad se ha preocupado por mantener para conservar el ambiente Y todo esto hoy se ve aún más bonito luce más agradable.

Al ser las 4:50 puedo apreciar que las calles están totalmente vacías las partes donde se ubican las paradas de los autobuses están llenas Y hay un gran aguacero esa es la parte negativa cuando uno viaja en bus porque si hay que hacer filas hoy por ejemplo aquí hay mucha gente haciendo fila Alrededor de las cuabras llueve mucho y los buses van llenos ya que no es lo usual ver tanta gente en estas filas Esperando el bus.

Pero ahí es donde nos cuesta la decisión de viajar en bus Y precisamente hoy que llueve tanto es difícil porque no es cómodo y uno de los problemas que tenemos en Costa Rica Es que no tenemos tampoco lugares aceras ni ciclo vías para poder viajar en bicicleta.

Es muy bonita la actividad de hoy Pero también Costa Rica todavía ha sido muy difícil que pueda tener las condiciones para que nos podamos trasladar en otro medio De transporte que no sea el vehículo o en autobús sin embargo es importante este tipo de actividades Para pensar y reflexionar que podemos hacer por conservar nuestros planeta.

Journal #5 : Ricardo Murillo.

Bueno voy hacia la u, son las once de la mañana, estaba dando una charla en una escuela sobre insectos entonces voy tarde a la u, voy tres horas más tarde de lo normal.

Bueno acabo de llegar a la u, en realidad no me costó mucho encontrar donde parquear, justo enfrente de la u encontré un espacio. Si esta lleno de carros pero afuera de la u, parqueados pero por dicha encontré uno fácil, habrá sido suerte. Son las once de la mañana y en la u si se ve vacío, no hay nadie aquí. Bueno voy entrando.

Bueno, voy caminando hacia la u, no hay por donde caminar, hay escombros, hay alambres, has bolsas de basura, están los carros de un lado y por ejemplo, di yo puedo caminar por aquí, son como cien metros casi, pero una señora embarazada por ejemplo, no podría caminar por aquí por este paso para poder llegar a la entrada del portón de la u desde donde dejé el carro parqueado.

Bueno andaba en la junta sacando plata de mi cuenta y estaba completamente vacío, básicamente pase de una vez a las cajas, un día entre semana como hoy ir a la junta es una espera de por lo menos una hora y veinte minutos hasta que lo atienden por la cantidad de gente, pero hoy está completamente vacío, de hecho en las calles casi no se ve gente. Esto parece un sábado, mas bien aquí en la u.

Bueno estoy aquí en el pretil viendo un show de música o tal, que está muy bueno, muy bonito, está en la calle y hay bastante gente, aquí viendo el show realmente algo que es agradable.

Bueno, ahora son las dos y 15 de la tarde, desde la una estoy en la oficina en la trabajando normalmente, en mi computadora, no ha habido ningún escandalo, no ha habido ninguna cosa que me distraiga fuera de lo normal, en realidad transcurre como un día común y corriente.

Bueno, diay parecía que el día iba a terminar bien, pero diay ya salí de la oficina quiero ir al carro pero está lloviendo a cantaros, es un aguacero cerrado y día no tengo paraguas, no pensé en traer sombrilla ni paraguas, entonces estoy atrapado aquí en el edificio, no puedo salir, el carro lo tengo como a un kilometro de distancia, no hay forma de ir sin empaparme. Creo que me voy a tener que echar al agua, diay si esto es una pequeña incomodidad, digamos, hasta con sombrilla se hubiera mojado uno. Si hubiera entrado en carro lo tendría aquí a la par del edificio, pero bueno, así están las cosas.

Journal #6 : Danilo Murillo.

Bueno, vengo llegando a la universidad de costa rica, hoy es el día del no humo. Pues veo mucha gente haciendo ejercicio, andan corriendo, y en bicicleta. Todos lo parqueos están libres, parece como si fuera un día de final de semestre o sin clases. Es la percepción que da. AL menos la que tengo yo. De momento eso es.

Son como las 3 de la tarde, mi llegada fue como a medio día a la universidad. En la tarde aproveché para ir a jugar futbol y todo pues está un poco nublado ya empezando a llover y eso tal vez como que dificulta un poco observar la percepción que tengo durante el día pero subjetivamente podría decir que no se tal vez es como una psicosis de que se respira aire aun más fresco, pues como propuesta personal diría sería muy conveniente o al menos así genial para la gente que hace ejercicio y demás que esto se haga más a menudo no una vez perdida por año. Tal vez se podría hacer una vez a la semana, por qué no? Promover mucho las actividades físicas, el deporte y ya.

Bueno, estoy partiendo de la universidad, son como las 9 de la noche, todo muy tranquilo parece la ciudad fantasma la verdad, durante el día, pues cuando llegué que fue como que la única oportunidad que tuve para ver todo como debe ser sin lluvia y con buena luz, di, viendo gente hacer ejercicio, pues supongo que la gente utilizó medios de transporte o sea, diferentes del automóvil para venir a clases, lo cual sería bueno puesto que es súper genial, puesto que mucha gente viene en carro solos, no aprovechan el espacio y por ende se trae muchísimo más contaminación. Utilizando el autobús inclusive la bicicleta para venir a clases se disminuye un montón la contaminación, al menos por parte de nosotros de la universidad de costa rica. Raro porque es un día diferente, dije a que parece como la ciudad fantasma, esto como si no hubiera clases o algo así, pero tal vez eso es como el formato que tengo de un día de universidad, y para mi no me molestaría, o sea, no estaría para nada disgustado si esto se hiciese una vez por semana y así aprovechar y hacerlo periódico para hacer ejercicio y todo, sería súper genial. Como le dije, como dije en un comentario poco objetivo que el ambiente se siente más fresco ya, supongo que eso debería de hacerse como un análisis un poco más científico al respecto y ya.

Journal #7 : María Lourdes Soto.

Bueno son las 11 y media del día, vengo a visitar la UCR para ver las actividades que organizaron del día sin humo el 5 de junio me encuentro frente a educación donde están unas personas practicando porrismo, probablemente tengan alguna actividad o alguna presentación más tarde que están como en ejercicios de calentamiento. Hay bastante gente es casi medio día imagino que están como almorzando o en algún break o algo así, me dirijo hacia generales hay varios toldos, vamos a ir a ver que hay ahí.

De camino a generales se ve mucha gente caminando, las personas hoy vinieron como en tenis, muy deportivas no se ven carros cerca de la u, hay algunos carros parqueados como por la parte de atrás de generales, de la misma universidad.

Estoy llegando a generales y veo que hay mucha gente, hay personas en bicicleta, hay otras personas viendo las diferentes actividades que hay, me estoy acercando para escuchar, hay unas personas con una suiza, un mecate, para que la gente brinque, hay un puesto de tarimas de cosas recicladas, de artesanías, plantas la gente se muestra interesada en las actividades parece que acaba de terminar alguna actividad o la premiación de la carrera hay bastante gente pero ya no hay como animación ni nada, solo música de fondo.

También andan recogiendo firmas para una ley, un proyecto de ley de la protección del medio ambiente, ya anunciaron varias actividades que hay, pero en la tarde, ahorita es como tiempo para el almuerzo y esas cosas.

Frente a la soda de generales, en la sala que hay de exposición, hay una exposición de temas ambientales de un repertorio de problemas psicológicos, hay bastante gente interesada, el ambiente es bastante tranquilo, no hay mucha música, no hay mucha bulla, también se siente como cierta paz, se respira el aire fresco, tranquilo, está un poco lluvioso el clima, ha llovido bastante durante el día, creo que es todo lo que tengo que decir de mi observación, gracias.

Annexe I I: transcription des entretiens

Tous les entretiens sont en espagnol.

Entretien #1 : Carlos Araya Leandro.

- ¿Cuál es la percepción suya ? (Inicio de la entrevista).

El formato de la entrevista es más bien escucharlo a usted las preguntas básicas que tengo son muy básicas que la idea es tratar de engancharlo a usted por ejemplo cuál es la participación de ustedes que piensa usted en particular de este día si debería variar quedó usted considera que es negativo o positivo su posición en fin no sé si me doy a entender

-Voy a empezar un poquito más atrás del día Como tal efectivamente el día lo que busca es ser un día bastante lúdico que me saque de la rutina diaria Y que acabes nos haga reflexionar

Vamos a ver hay mucha gente me incluyo que este último día 5 de junio Mira nunca había escuchado yo los pajaritos cantar en la universidad sólo hoy Y efectivamente el 5 de junio escuchamos los pajaritos cantan

Pero bueno más que hablarte primero el 5 de junio como tal yo quisiera hablarte del concepto de campus que soñaríamos desde la vice rectoría de administración nosotros aspiramos efectivamente aquel campus universitario la Ciudad universitaria pueda hacer ese modelo de ciudad que el país desee al que el país tenga como meta llegar

Y no porque seamos unos bichos raros que estemos por encima del resto Sino que simplemente yo considero que la universidad tiene todas las condiciones para efectivamente hace del campus de la ciudad esta ciudad a la que quisiéramos aspirar una ciudad con menos congestión vehicular definitivamente con más espacios para los peatones

Es decir debemos continuar con esa estrategia de peatonalización pero también una ciudad que te permita contar con facilidades por ejemplo si hablamos de estilos de vida saludables deberíamos nosotros de plantear posibilidades A nuestra comunidad universitaria Y la comunidad general para poder caminar para poder hacer ejercicio para poder recrearse dentro del campus

Y en eso por ejemplo seguimos con el tema de la vía alterna que esa vía alterna me imagino habías escuchado del previo que habíamos conversado no hemos podido concretarla porque estábamos en una disyuntiva cómo hacemos para efectivamente eliminar los espacios de estacionamiento que se habían creado alrededor de la milla esos espacios los hemos venido quitando progresivamente ya casi tenemos limpia la amiga yo creo que para el segundo semestre la vía verde efectivamente

Y al lado de eso hemos venido trabajando con lo que llamamos del circuito bio-saludable no sé si también ya lo habías escuchado organizado con un profesor de la escuela de educación física Juan Manuel hemos tenido instalado equipito para hacer ejercicio alrededor de la villa

Pero bueno también hemos venido trabajando también en espacios donde podamos espacios para compartir digo yo O espacios para estar tenemos un proyecto con AUGE que es la agencia universitaria de gestión empresarial que son unas cafeterías que le llamamos hangares

El hangar te acuerdas de aquellos espacios que habíamos construido para los guardias los nidos esos nidos nunca se usaron en ellos estamos poniendo cafeterías Y vieras que eso también ha generado un impacto muy positivo

De manera que hay otros elementos que hemos estado buscando como también la tecnología nos puede facilitar la vida dentro del campus

Tenemos una aplicación web por ejemplo que te permite dar seguimiento desde tu móvil o desde tu tableta O computadora de escritorio darle seguimiento al autobús en línea de manera tal que sabes por dónde viene el autobús Y tener más claro a qué hora tienes que salir

Estamos haciendo ahora unos un piloto en los estacionamientos poniendo un monitor en cada uno de los estacionamientos que nos indique cómo lo verás posiblemente en Francia en todos los estacionamientos que indica cuantos espacios quedan disponibles de manera tal que no tengas que entrar en tu vehículo al estacionamiento A quemar combustible y a contaminar ir a perder tiempo

Pero además de eso cabía la posibilidad de que desde la web más bien desde tu móvil cuando venís de camino saber en cual estacionamiento hay espacio

Esos son elementos realmente pequeños pero que van en esa filosofía de convertir el campus en esa ciudad a la cual deberíamos como país aspirar

Y En esto pues el día sin humo constituye sin duda alguna sobre todo una concientización hacia la comunidad universitaria Y hacia el país porque hay algo de lo importante el día sin humo cada día es más divulgado a nivel es cada vez más mediático siento que cada día tenemos más prensa cada día incluso hay transmisión en vivo de algunas de las actividades en los noticieros

De manera que yo creo que finalmente genera una concientización y ese es el principal elemento una concientización hacia la comunidad universitaria en particular y hacia la comunidad Nacional en general

Si hablamos de cosas negativas el principal problema que se genera es que liberamos el campus universitario pero saturamos los alrededores verdad (nota relación campus ciudad, esto aparece también en los journaux) porque definitivamente sigue habiendo un número de personas creo yo que cada vez menos que no se atreven a dejar el vehículo en su casa ni siquiera ese día de manera que esa es la principal crítica que existe

Es una crítica que de la cual a sido muy nos la ha hecho ver muchas veces Fernando Trejos que es el alcalde de San Pedro pero vieras que para el otro año yo quisiera que involucremos a la municipalidad de San Pedro en el día sin humo no sé cómo estamos por sostener una reunión con el alcalde en estos días con el propósito de ver cómo involucramos a la municipalidad en el día sin humo

Como podemos hacer un día sin humo para San Pedro también evidentemente eso no va a ser posible pero ver cómo motivamos A los vecinos aquí ese día efectivamente dejen su vehículo en la casa

Que tanto más Pablo bueno nosotros hemos el tema de gestión ambiental Como tal institucional ha sido una de las preocupaciones que hemos tenido desde la vice rectoría de administración desde mi llegada realmente nosotros somos una institución que no necesariamente profesamos con el ejemplo enseñamos una cosa y hacemos otra vos lo conoces bien

-Si lo conozco bien

-Realmente en todas las esferas eso es así Y bueno en el tema ambiental no es la excepción realmente la gestión ambiental institucional sigue siendo un desastre pero ahora estamos tratando de solucionar el desastre

Sabías que estaba Progai por ahí pero Progai realmente. A pesar de que en un primer momento se le recomienda la gestión ambiental institucional realmente Progai se dedica más actividades académicas se dedica más investigación se dedican más a venta de servicios se dedican más a trabajo comunal universitario pero lo institucional no deja de lado

Ahí vamos hacer una buena cantidad de incluso comisiones innecesarias solo aquí en la vicerrectoría había siete comisiones en temas ambientales una comisión de una comisión de manejo de desechos una comisión de foresta una comisión de aguas una comisión de compras verdes una comisión bueno ahí te puedo seguir con la lista de comisiones

Entonces le hice un planteamiento a la rectoría específicamente el Consejo de rectoría y el Consejo de rectoría lo avaló y fue transformar el Progai en una unidad de gestión ambiental adscrita A la vice rectoría de administración por qué adscrita a la vice rectoría de administración bueno pues porque la gestión universitaria la hacemos desde acá

Después de una buena lucha finalmente se logró Y ahora a partir del mes de mayo justamente entró en funcionamiento la unidad de gestión ambiental que esta constituida por las personas que laboraban en el antiguo Progai y Progai definitivamente desaparece

No desapareces porque va a pasar a dónde debería estar alguna unidad académica para la labor que venía haciendo pero el personal que tenía A cargo Pasó a ser parte de la unidad de gestión ambiental Y la unidad de gestión ambiental es de la vice rectoría de administración

Esa unidad la está coordinando Yerlin Salazar no sé si recuerdas a Yerlin

- No de quien mi acuerdo es de alguien que estaba en Progai pero qué pasó a OEPI pero no es él

- Yerlin Es una ingeniera industrial Y de pronto en este trabajo sería interesante que escucharás a Yerlin también me parece a mí que también ha sido una de las organizadoras históricas de la celebración del día del 5 de junio de manera

Pablo que bueno te digo de veras que el tema el tema ambiental el tema de movilidad el tema de buscar la sustentabilidad del campus es un tema prioritario en la vicerrectoría

Y el día sin humo lo vemos como ese llamado a la conciencia verdad la gente yo siento que disfruta mucho ese día verdad la gente bien en bicicleta hay varios de los muchachos que distribuyen correspondencia andan en patines ahora se hace la caminata y carrera de manera tal que cada año yo siento que se va convirtiendo digamos en un festejo más amplio donde hay mayor participación de la comunidad Y donde estoy totalmente seguro que efectivamente hacemos conciencia

Hay personas interesantes yo estuve tomando fotos somos tan estructurados que ese día la gente sigue caminando por la acera

- Y cruza por los pasos peatonales

-Y utilizan los pasos de cebra efectivamente Y otros más osados los ves caminando por medio de la calle como debería ser ese día así que Pablo no se mas bien por donde seguimos

- Si bueno don Carlos en realidad lo que usted me dijo es lo fundamental que necesitaba cotejar. Si le comento que el estudio que estoy haciendo ahora, ese tipo de datos están puestos en la mesa: se hizo un conteo de gente que pasaba en los pasos peatonales de generales cada día y los que cruzaban en medio de la calle en un día normal y el 5 de junio

Y aunque si pasan más no cambia el comportamiento es increíble yo esperaría enviarle algo esta información pero no hay una apropiación todavía no se da una apropiación entonces ahí surgen las preguntas

Y surgen los cuestionamientos al 5 de junio que también se ven reflejados en las encuestas. Por ejemplo mucha gente dice que deberías ser más seguido. Es un recurrente una crítica constructiva al día sin humo no la crítica negativa que dice no puedo entrar el carro y esto es un desorden esa crítica va mal direcciona. Si no de estudiantes en general que además la mayoría viajan en bus o caminando esta jornada es bellísima pero es muy limitada

Y al ser limitada genera ese tipo de sensación que Ud. mismo acaba de decir. Claramente se ha detectado en este trabajo que la conducta de la gente no cambia en tan poco tiempo. Cómo si buscamos concientizar acerca de la movilidad de la importancia de movilidad no sólo en términos de emisiones sino en términos de salud como usted bien lo dijo pero la oportunidad que damos es tan poca

Lo que sucede en realidad la gente pide más, que deberíamos dar más, y cómo podríamos dar mas. Este punto que usted tocó es bien candente verdad súper interesante.

- Cómo podemos dar más, yo estoy totalmente convencido de que en el momento que pintemos la vía alterna lo que denominamos vía alterna en ese momento el campus va a tener un cambio radical ahora con sólo el hecho de que ya pintamos zonas de amarillo pues prácticamente toda una de las calles alrededor de la milla prácticamente está pintada toda de amarillo vieras como se ha incrementado el número de gente en bicicleta Y que camina en esas áreas Y todavía no la hemos pintado de verde

Yo creo que cuando la pintemos de verde vamos a tener todavía mayores oportunidades evidentemente tenemos que desarrollar un sistema que nos permita por ejemplo facilitar el uso de la bicicleta y no sólo de quien trae la bicicleta Sino de que podas ahí enfrente ingeniería por ejemplo tomar una bicicleta

Y lo que necesitamos es determinar el mecanismo de control de manera tal que te puedas ir en bicicleta entonces de ingeniería a medicina por ejemplo

-Y dejar la bicicleta

- Eso es un proyecto que tenemos en mente el préstamo no el alquiler sino el préstamo de bicicletas para uso en el campus es fundamental verdad

A futuro Pablo vamos a tener una situación que hemos estado digamos que pensando en ideas así como en borradores preliminares de cómo conectar los campos idealmente deberían ser puentes conectar finca uno con finca dos Y conectar finca dos con finca tres eso A futuro vendría a dejar una oportunidad riquísima

A la universidad como tal cuál es el problema ahorita el problema es

- Un puente es extremadamente caro

- Puedes andar en finca uno Y en finca dos puedes andar en cualquiera de los campus para poder caminar para poder andar en bicicleta pero si tenés que ir A llevar de deportiva ya tienes que salir a vía pública y ya salir en bicicleta hacia pública se convierte en un factor de riesgo importante

(Por otro lado) el edificio de ciencias sociales ya está terminado nos lo entregan en un mes de manera que ya para el próximo año en el primer ciclo el edificio de ciencias sociales ya estaría en funcionamiento que eso va a generar una migración natural de varios miles de personas a finca dos

Y eso nos lleva a una serie de retos en materia de transporte institucional tenemos ya el estacionamiento que hicimos en finca dos para el edificio de ciencias sociales está en funcionamiento ya pero bueno el uso es muy poco verdad A pesar de que damos alternativa de transporte

Pero si yo creo que el otro año lo vamos a ver un impacto muy positivo en cuanto al uso del estacionamiento acá porque te reitero que habrá un desplazamiento natural al irse ciencias sociales

- Bueno en realidad don Carlos todo esto que usted me comenta aquí existe. El funcionamiento de alquiler de bicicletas : yo agarro una bicicleta aquí en la escuela de arquitectura y la dejo en un lugar del centro de la ciudad

Y hay varias estaciones ese es un sistema que existe por supuesto que es una cuestión técnica el implementar. Al final de cuentas no debería ser tan difícil poder implementarlo en realidad el asunto va más allá de toda la serie de ideas y propuestas que surgen.

A mi entender el asunto va un poco más atrás : entender antes por qué hacer algo. Justamente podríamos avocarnos a hacer infraestructuras o intervenciones que pueden ser muy-muy caras y llega al final de cuentas no se usan tanto

Y ahí es donde yo creo que una investigación verdaderamente objetiva le da sentido a preguntas que naturalmente surgen.

- Hay un espacio incluso mediático ganados yo creo que ya la comunidad universitaria espera el 5 de junio si creo que deben de haber mayores actividades lúdicas que permita llamar a la concientización lúdicas

Pero por otro lado deberíamos detener también ese día deberíamos también tener una actividad académica somos una entidad académica entonces creo que además de lo lúdico deberíamos complementarlo con actividades académicas que nos permita no necesariamente el 5 de junio pero toda la semana toda la semana

Donde tenemos el 5 de junio podríamos organizar charlas foros siguen foros de manera tal que E incluso dar permisos de manera tal que el personal pueda que la comunidad universitaria en general pueda participar en esos eventos de manera tal que también llamemos A la conciencia de manera diferente

Ahora el día como tal es un día que lo vivido este año 2014 te dice pues que hemos llegado A un punto bastante adecuado en cuanto actividades te digo que la carrera a la caminata las bicicletas tuvimos ese día por ejemplo una presentación artística muy interesante unos chicos por ejemplo que hacen música sin utilizar instrumentos musicales de manera que yo creo que realmente no bueno no soy especialista en el tema pero no veo como que la actividad propia de ese día le haga falta algo más

- De acuerdo

-Pero si te reitero que el componente académico me parecería sumamente importante

- Bueno don Carlos eso sería todo (si quisiera aprovechar que estoy con usted unos cinco minutos más para otra cosa) pero en realidad eso sería muchas gracias.