



Virtual Resources Center in Social Work

**Social
Research
Reports**

Volume 11

May 2010

Expert Projects, 2010

SOCIAL RESEARCH REPORTS

ISSN: 2066-6861 (print), ISSN: 2067-5941 (electronic)

Computational experience for collecting data about social representations: The Licorne Urbo 2

Catherine Baichère, Hubert Cukrowicz, Jean-Marie Duprez, Nadji Rahmania

Social Research Reports, 2010, vol. 11, pp. 3-29

The online version of this article can be found at:

www.researchreports.ro

Published by:

Expert Projects Publishing House

Covered by Index Copernicus International

www.indexcopernicus.com

On behalf of:

Virtual Resources Center in Social Work

www.asistentasociala.ro

Additional services and information about Social Research Reports can be found at:

www.researchreports.ro

Computational experience for collecting data about social representations: The Licorne Urbo 2

[Une expérience de collecte informatique de représentations sociales : La Licorne Urbo 2]

Catherine Baichère^{*}, Hubert Cukrowicz^{**}, Jean-Marie Duprez^{***},
Nadji Rahmania^{****}

Abstract

Experience Urbo II is the result of a methodological empirical investigation into the representations of social distance between ethnic communities. In this survey was implemented in a "questionnaire" that simulates social situations: we submit to the educated youth (15-19 years) the simplified outline of an imaginary city. A series of instructions accompanying the plan. At each meeting (555 total) were asked to place in the neighborhoods of the city of monuments, events, social groups differentiated. A computer processing locations, depending on the environment, various communities was to develop a typology of respondents' attitudes towards certain aspects of immigration.

*Université Lille1, Laboratoire CLERSE, catherine.baichere@univ-lille1.fr

** Université Lille1, Laboratoire CLERSE, hubert.cukrowicz@univ-lille1.fr

*** Université Lille1, Laboratoire CLERSE, jean-marie.duprez@univ-lille1.fr

**** Université Lille1, Laboratoire P.Painlevé, nadji.rahmania@univ-lille1.fr

SOCIAL RESEARCH REPORTS

Vol. 11 / May 2010

Our aim was to advance understanding of cross-group contrasts. But also, we wanted to try some of our ideas on gathering information from players involved in complex social situation.

Keywords: social representation, immigration, social survey.

Table of contents

Le script d'Urbo 2	11
Une Licorne, des jeunes, des ordinateurs, des villes à décoder	19
Les comptes d'Urbo	22
Bibliographie.....	29

Avertissement

L'intérêt actuel de cette expérimentation, menée durant l'année 1988, est de montrer le maintien de la validité d'une interrogation alors que les techniques informatiques qui la soutenaient ont été plusieurs fois révolutionnées. Comment hier et aussi aujourd'hui « enregistrer le moment de la prise de décision de l'acteur au cours d'une variation de son environnement » ? L'informatique a, durant ces 20 dernières années, rendu possible la simulation de plus en plus réaliste de situations et a multiplié les possibilités d'interaction homme-machine. Ce pouvoir technique requis efficacement pour l'enregistrement et le traitement de données a pourtant été moins sollicité pour changer les rapports établis entre enquêteur et acteurs enquêtés. La « Licorne Urbo 2 », ici décrite, relève d'une préhistoire informatique ayant recours à une puissance de calcul dérisoire et à des outils de dialogue homme-machine obsolètes (le crayon optique). Mais la démarche qui l'inspire demeure d'une grande actualité puisqu'il s'agit de voir, en évitant les biais de la rationalisation et de la justification, l'acteur se comporter devant des problèmes que lui pose un environnement social.

Le manifeste de la Licorne

L'expérience Urbo 2 est la suite méthodologique d'une enquête empirique sur les représentations des distances sociales entre communautés nationales¹. Dans cette enquête était mis en œuvre un « questionnaire » simulant des situations sociales²: nous soumettions à des jeunes scolarisés (15-19 ans) le plan simplifié d'une ville imaginaire. Une série de consignes accompagnait le plan. A chaque répondant (555 au total) était demandé de placer dans les quartiers de la ville des monuments, des faits, des groupes sociaux différenciés. Un traitement informatique des localisations, en fonction de l'environnement, de diverses communautés avait pour but l'élaboration d'une typologie des attitudes des répondants à l'égard de certains aspects de l'immigration.

¹ Urbo, le jeu des dispositions. ABECEDAIRE, CLERSE, Lille, 1987.

² Ce type de questionnaire a été baptisé « Licorne ».

Notre volonté était de progresser dans la compréhension des représentations réciproques de groupes contrastés. Mais aussi, nous souhaitons, lors de cette recherche, éprouver certaines de nos conceptions sur le recueil d'informations émanant d'acteurs engagés dans des situations sociales complexes. Nous sommes partis de la constatation banale que le questionnement n'est pas une action qui se démarque de la dynamique des autres actions sociales. Effet de la stratégie du chercheur, il entraîne de façon plus ou moins directe des réactions stratégiques de la part des enquêtés, réactions qui jouent sur les qualités des réponses enregistrées. En fait, le recueil d'informations n'est jamais la collecte de significations disponibles dans l'environnement social. L'information est produite par la confrontation d'une stratégie de recherche qui a ses enjeux spécifiques avec des aspects des stratégies engagées par l'enquêté dans ses pratiques du social.

Pourquoi la Licorne?

Le terme questionnaire est inadéquat pour désigner notre technique de recueil d'informations: son but est justement d'éviter la formulation de questions pour enregistrer, en provoquant leur projection spatiale, des représentations sociales. Pour nommer cette technique, nous nous inspirons de l'oeuvre de Hergé: Le Secret de la Licorne*. Tintin, en superposant les parchemins écrits par le Chevalier de Hadoque, découvre la signification de son message. De même, nous superposons les images mentales que les acteurs ont de leur environnement social pour comprendre leurs représentations individuelles et collectives.

* Casterman, Tournai, 1947.

La principale conséquence de cette option est la responsabilité du chercheur: au travers de la forme de ses techniques de recueil de données, forme qui renvoie en fin de compte à des décisions théoriques, il choisit de

susciter une manifestation particulière de l'acteur: diachronique ou synchronique, statique ou mouvante, déterminée ou créatrice ... Cette manifestation est utile à la compréhension de l'acteur dans la mesure où elle n'est pas séparée des conditions techniques définies qui l'ont provoquée. Pour être capté par l'analyse scientifique l'acteur social doit être mué en « acteur-question », « acteur-entretien » « acteur-observation »... Nous n'avons pas la prétention de promouvoir une meilleure technique donnant une image plus fidèle de l'acteur mais d'ajouter aux techniques disponibles un dispositif qui permette d'enregistrer le moment de la prise de décision de l'acteur au cours d'une variation de son environnement.

De cette exigence, l'enquête « Urbo, le jeu des dispositions » donne un certain nombre d'exemples. L'information créée par l'intervention de recherche est, dès l'abord, pensée comme effet de la réciprocité des stratégies: celle du chercheur interagit avec celle du répondant par l'intermédiaire d'une situation simulée par l'ensemble plan-consigne. La technique de recueil de données n'est pas un intermédiaire neutre entre la demande et la réponse, ni même un dispositif de traduction qui rendrait la demande recevable et la réponse pertinente par rapport à l'appareil d'enregistrement. La Licorne provoque une réponse qui prend la forme d'une décision et d'une action et non de discours. Dans l'action, l'histoire et le devenir de l'acteur sont engagés: la réplique aux variations de l'environnement renvoie à une stratégie complexe où contraintes et projets sont indissociables. La Licorne met en mouvement, pour mieux les capter, les raisons sociales et les improvisations individuelles qui interviennent dans les prises de décision. Les effets des actions entreprises sont alors enregistrés avant que ne s'élaborent des justifications et des rationalisations. Il reste à traiter statistiquement les réponses aux stimulations pour que soient dégagées tant les régularités des comportements que les valeurs et les orientations directrices des groupes sociaux enquêtés. La Licorne est ainsi un véritable « opérateur » qui met en rapport la consigne et la réponse: elles sont des moments de l'échange stratégique où les décisions de l'observateur forment avec les décisions du répondant un système de significations analysable.

3 jeux pour faire une ville, la décrire et la peupler :

1er jeu : 6 activités animent 6 quartiers.

Placez-les sur l'écran.

2ème jeu : Avec des adjectifs, décrivez les quartiers.

3ème jeu : Peuplez les quartiers.

Urbo 2 se propose de réaliser plus pleinement certaines potentialités de la Licorne: *enregistrer les réactions à une situation simulée en évitant, autant que faire se peut, le recours au discours pour saisir les prises de décision.* Comme dans Urbo 1, nous demandons au répondant de localiser des entités sociales dans un espace. Cette fois, l'espace n'est plus figuré sur le papier mais sur un écran d'une console d'ordinateur. Ce changement apporté dans le matériel d'enquête rend possible l'interactivité entre l'environnement simulé par le chercheur et les réactions du répondant. La situation sélectionnée, susceptible alors de varier au gré des comportements du répondant, est plus proche d'une situation réelle où la permanence est exceptionnelle et où des choix modifient les conditions de choix ultérieurs. Dans Urbo 1, la structuration de la ville était fixée une fois pour toute. A partir de cette contrainte, le répondant se mettait en « action » symboliquement et distribuait dans l'espace les signes sociaux que nous lui

SOCIAL RESEARCH REPORTS

Vol. 11 / May 2010

propositions. Dans Urbo 2 la structure de la ville est déjà le fruit d'une décision du répondant, décision qui engage ses représentations des rapports sociaux. La ville ne lui est plus donnée mais il doit la construire en mettant en rapport six quartiers définis par une fonction clairement repérée: Vente, Ecole, Usine, Bureau, Sport, ANPE. Il devra ensuite, dans une ville qu'il aura lui-même organisée, localiser les groupes sociaux proposés par les consignes.

Urbo 2 nous permet ainsi d'illustrer les principes qui inspirent notre démarche méthodologique. Nous souhaitons disposer d'un outil qui présente les caractéristiques suivantes:

– Provoquer une réaction aux variations d'une situation simulée. Cette réaction est réalisée sous forme d'actes symboliques sans que soit nécessaire le recours au langage parlé.

– Rendre possible l'interactivité entre les décisions prises et un environnement modélisé. Plus le répondant procède à des choix, plus il singularise la situation dans laquelle il est tenu de prendre des décisions.

A ces caractéristiques principales, Urbo 2 ajoute l'avantage de la saisie et du codage directs des réponses. En fin d'attribution du questionnaire, les données sont prêtes pour le traitement jugé adéquat.

Pour rendre notre propos moins abstrait nous nous proposons de donner dans cette note

- une description commentée de la Licorne Urbo 2;
- le compte-rendu de l'observation d'une séance de passation de la Licorne;
- une première manière d'extraire des résultats du matériel recueilli.

Le script d'Urbo 2

L'enquête Urbo 2 se présente sous la forme d'un jeu se déroulant sur une console d'ordinateur³. Il s'agit de construire une ville à partir d'une série de quartiers, puis de qualifier ces quartiers à l'aide d'adjectifs et de nationalités.

Une fois le programme lancé par le meneur de jeu, le répondant est guidé par une série de consignes dans les différentes étapes de l'enquête. La première est un enchaînement structuré de questions d'identification dont le but est de recueillir des informations élémentaires sur l'enquêté. La seconde partie est formée de trois jeux organisés suivant le même principe: il s'agit de placer dans un cadre délimité (l'espace possible de la ville) des objets (quartiers, qualificatifs, nationalités) dont la liste est fournie à côté du cadre.

Le répondant inscrit ses réponses à l'aide exclusive d'un crayon optique. Chaque fois qu'une question lui est posée, il promène son crayon sur l'écran en face des réponses possibles. Au passage du crayon, les réponses apparaissent dans un bloc lumineux coloré de façon à les individualiser clairement. Le répondant sélectionne alors sa réponse en appuyant le crayon sur le bloc lumineux adéquat. Dans la première partie de l'enquête (questionnaire), cette seule action suffit à enregistrer la réponse; dans la

³ Le programme dont il est question ici a été conçu pour fonctionner dans le cadre d'un NanoRéseau. Cette solution a été retenue pour plusieurs raisons d'une part, l'équipement informatique des collèges et lycées Français repose largement sur ce système et il fallait tenir compte des équipements existants et familiers aux répondants; d'autre part, la solution NanoRéseau autorise une passation collective de l'enquête ce qui facilite son administration ; enfin, les micro-ordinateurs M05 qui constituent la base des NanoRéseaux sont équipés d'un crayon optique. Leur usage systématique dans cette enquête permet d'éviter tout usage du clavier et ne suppose pas d'apprentissage préalable.

SOCIAL RESEARCH REPORTS

Vol. 11 / May 2010

seconde partie (positionnement d'objets dans un cadre figurant la ville), il faut encore localiser dans l'espace de jeu la réponse sélectionnée dans la liste des objets. Concrètement l'objet est saisi par une pression du crayon optique, transporté à l'endroit choisi et déposé à l'aide d'une nouvelle pression du crayon. La qualité de l'objet et sa position sont alors enregistrées. Le questionnaire d'identification se compose dans l'ordre des questions suivantes : (sans tenir compte de la présentation sur l'écran)

- Etes-vous : un garçon, une fille ?

- Vous êtes né(e) : en 1970 ou avant, en 1971, etc..

- Avec qui vivez-vous ?
 - avec votre père et votre mère

 - avec votre mère (seule ou non)

 - avec votre père (seul ou non)

 - avec d'autres personnes que père et mère

- Quelle est la nationalité de votre père : Français, Algérien, Marocain, Portugais, Italien, Autre ?
 - Actuellement, votre père : travaille, est au chômage, est en retraite, dans une autre situation.

 - Votre père travaille ou travaillait : dans l'enseignement, dans l'administration (PTT, police, EDF, Santé); dans les banques ou assurances; dans le commerce ou les services; dans la production (usines, bâtiment, etc...); autres réponses.

 - Votre père est ou était : ouvrier; employé, artisan, commerçant, profession libérale, cadre moyen, cadre supérieur, autre...

SOCIAL RESEARCH REPORTS

Vol. 11 / May 2010

Les mêmes questions sont également posées pour la mère, avec en plus une question sur son activité rédigée de la façon suivante:

Quelle est la situation de votre mère: est au foyer, travaille, est au chômage, est retraitée, autre situation.

Toutes les questions précédentes ne sont pas nécessairement posées. Ainsi, lorsque l'enfant vit seulement avec son père ou sa mère, seules les questions pertinentes apparaissent à l'écran. C'est le programme lui-même qui gère les questions posées en fonction des réponses déjà obtenues.

La deuxième partie d'Urbo 2 fait essentiellement appel aux ressources graphiques de l'ordinateur. Chaque jeu est présenté de la façon suivante. L'écran est divisé en trois parties: de façon horizontale, un bandeau de quelques lignes présente l'objectif et la consigne du jeu. Le reste de l'écran est divisé de façon verticale: 3/4 pour la surface de jeu proprement dite (partie gauche de l'écran), 1/4 pour les objets à placer (partie droite de l'écran).

Le premier jeu consiste à construire la ville en agençant les quartiers proposés dans une liste: Vente, Ecole, Usine, Bureau, Sport, ANPE. Tous les quartiers doivent être placés. Ils peuvent l'être de façon contiguë ou, au contraire, sans contact entre eux. Les possibilités de construction sont quasi illimitées et dépendent de la décision du répondant. Aucun ordre de construction n'est fixé et l'on peut commencer par n'importe quel item. Au début du jeu, le cadre réservé au placement des quartiers apparaît vierge de tout découpage. En fait lorsque le répondant passe le crayon optique sur la surface de l'écran, il voit apparaître et disparaître successivement des hexagones légèrement allongés qui représentent autant d'emplacements possibles à sélectionner⁴.

⁴Au total, vingt hexagones (appelées zones dans la suite du texte) forment la trame d'Urbo, soit 4 colonnes composées chacune de cinq hexagones superposés. Les colonnes sont légèrement décalées pour qu'elles puissent s'emboîter mutuellement. Voir la figure 1.

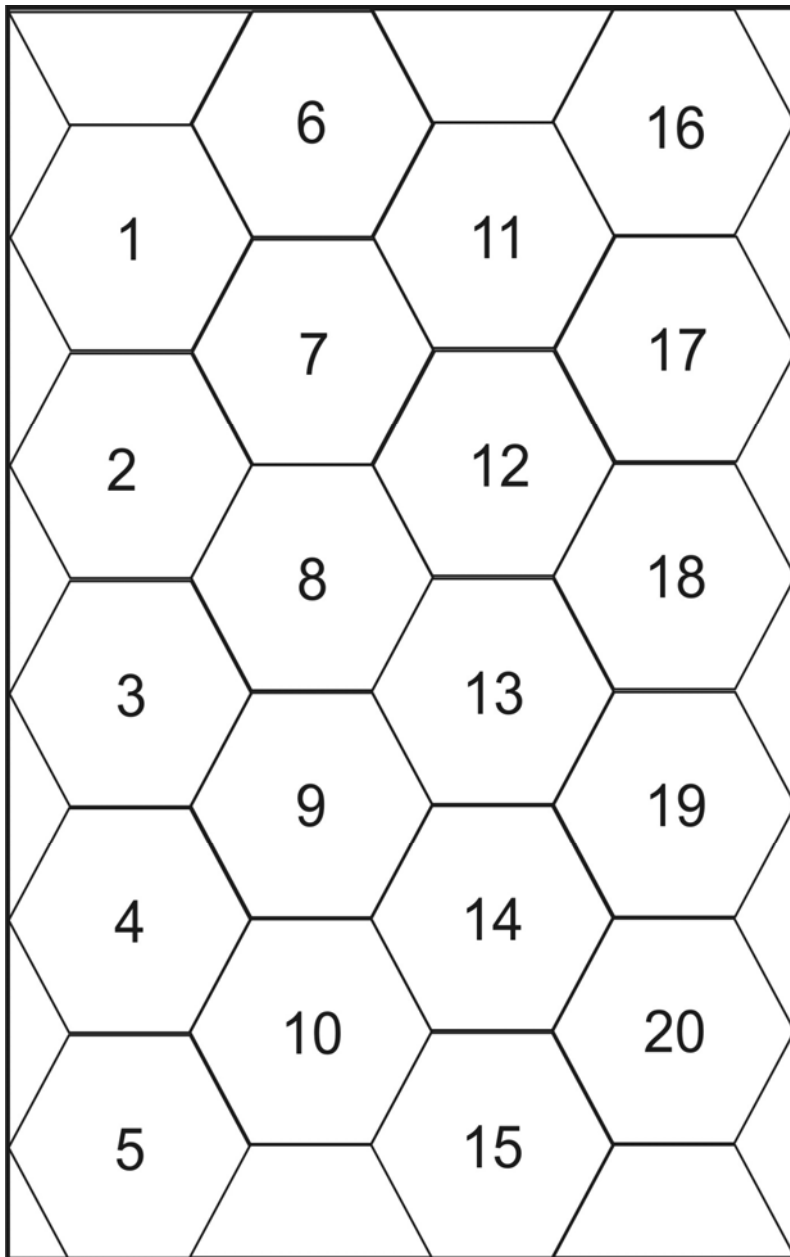


Figure 1 : Trame latente de l'écran.

SOCIAL RESEARCH REPORTS

Vol. 11 / May 2010

Il peut donc rapidement prendre connaissance des limites de la ville et de ses composantes. Lorsqu'un quartier a été placé, par pression du crayon optique, son nom s'inscrit dans l'hexagone sélectionné. Il ne peut plus alors être déplacé. Par ses choix successifs, le répondant compose donc « sa » ville. Néanmoins sa liberté de construction est limitée dans la mesure où il ne peut déplacer les quartiers qu'il a lui-même déjà organisés.

Les deux jeux suivants consistent à qualifier les quartiers de la ville qui vient d'être construite. Dans le deuxième jeu, une série d'adjectifs (gai, pauvre, risqué, riche, triste, sur) est proposée sous forme de liste. Le répondant est invité à placer un adjectif dans chaque quartier de « sa » ville. Ici encore, son choix est à la fois vaste et limité: il peut sélectionner les adjectifs dans l'ordre qu'il souhaite et les placer où il veut, mais une fois placé un adjectif ne peut plus être déplacé. Le troisième jeu est identique au précédent mais il s'agit ici de placer des nationalités: Portugais, Français, Malien, Algérien, Italien, Marocain. Dès que la dernière nationalité a été placée, l'ensemble des réponses est automatiquement sauvegardé et la console se trouve disponible pour un autre enquête.

A la fin de l'enquête, on dispose donc pour chaque répondant d'une représentation de ville où chaque quartier est caractérisé par une activité et une nationalité (figures 3,4 et 5).

2ème jeu: Caractérissez à l'aide des adjectifs les 6 quartiers

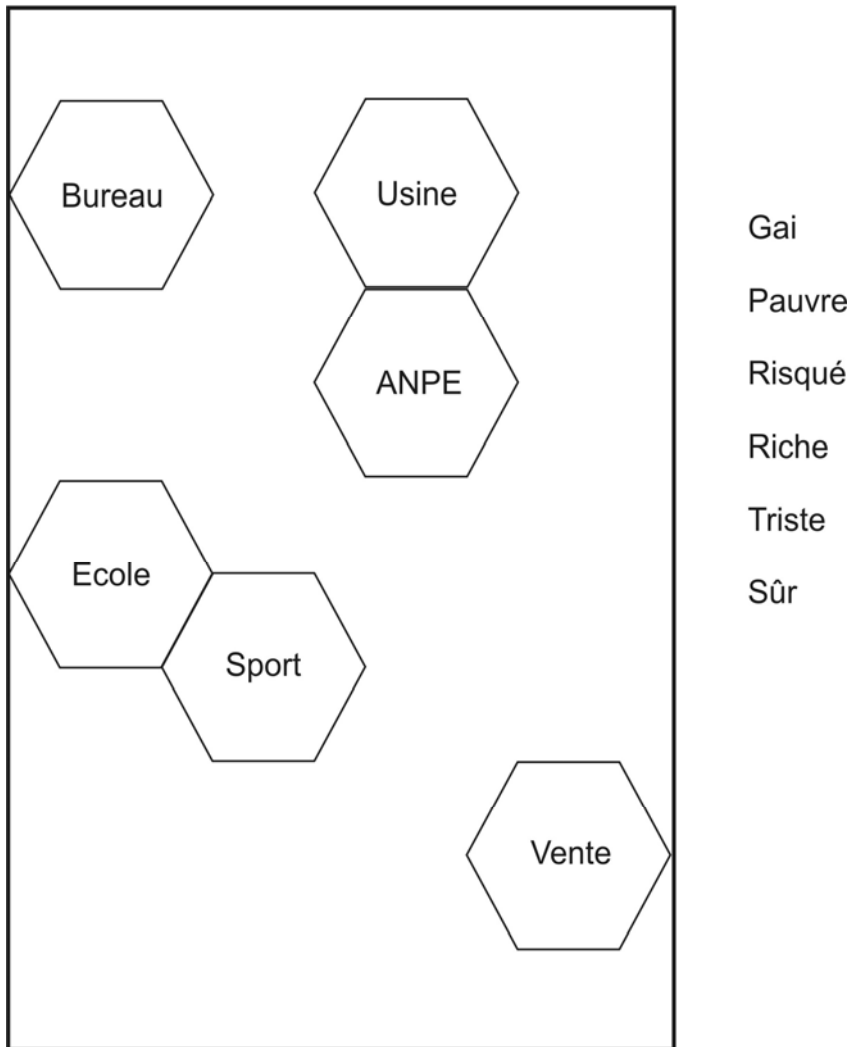


Figure 2 : 2^{ème} jeu, caractériser à l'aide des adjectifs les 6 quartiers.

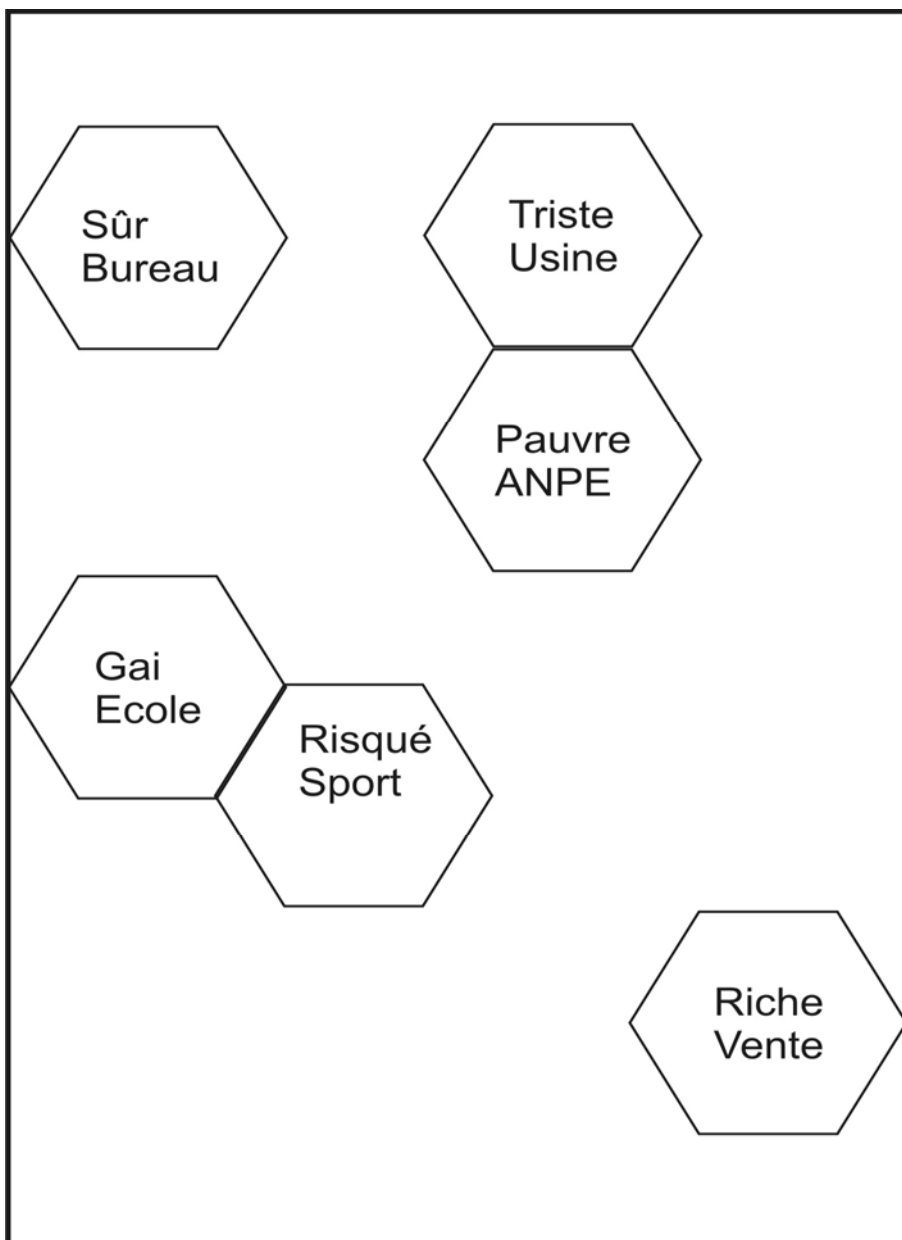


Figure 3: Appariement des quartiers-activité avec un qualificatif.

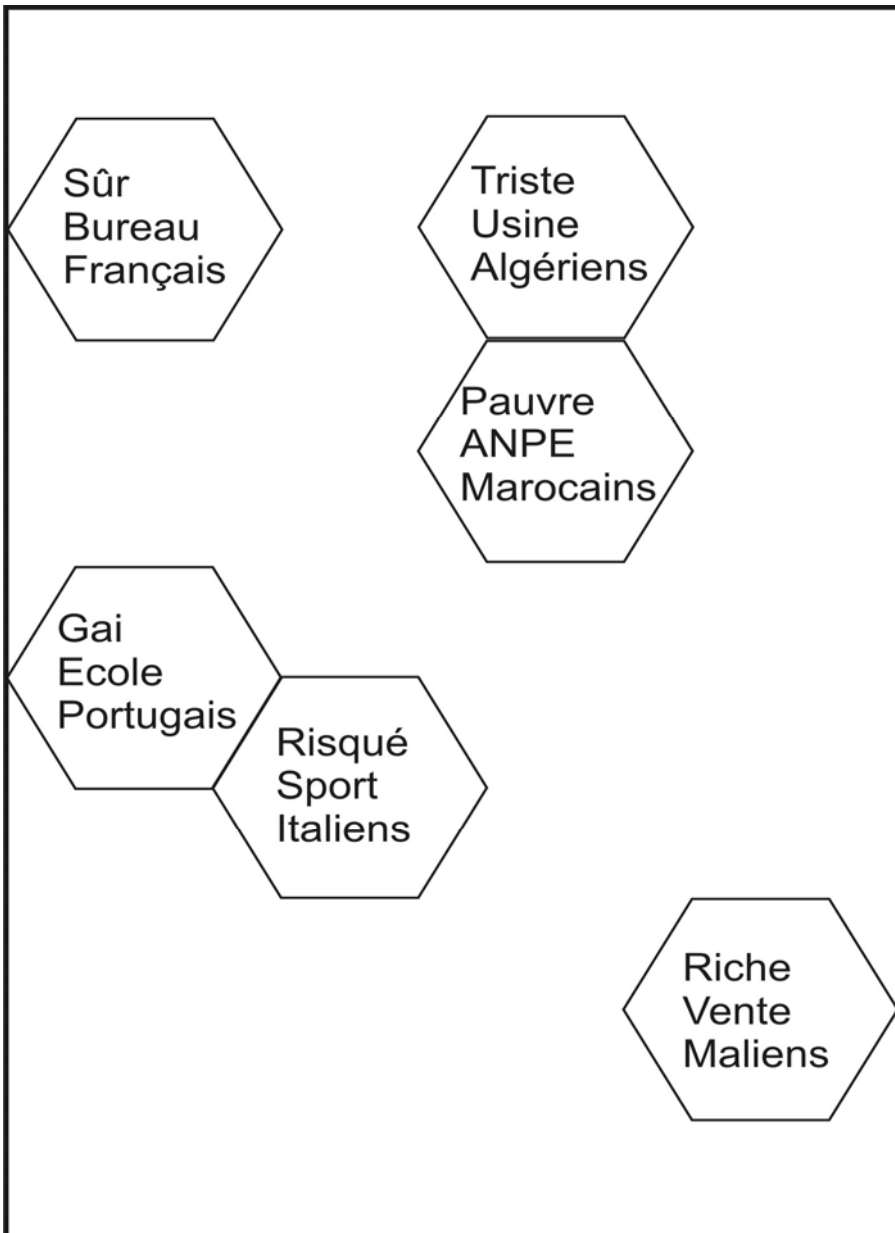


Figure 4 : Les quartiers, leur qualificatif et leur population

Une Licorne, des jeunes, des ordinateurs, des villes à décoder

Pour tester la Licorne Urbo 2 nous avons choisi les conditions réelles de réalisation d'une enquête. Urbo 2 a été élaboré pour des jeunes scolarisés: deux classes de 3ème d'un collège de la banlieue lilloise ont été sollicitées pour participer à cet essai. Notre intervention s'est substituée à des travaux pratiques d'informatique. Le professeur responsable de cette discipline a en fait intégré l'opération Urbo 2 dans le cours de son enseignement, les élèves devant exploiter ultérieurement, à titre d'exercice, leurs réponses. Le fait que l'enquête se déroulait à un moment normalement réservé à l'apprentissage de l'informatique a concouru à banaliser l'application de la Licorne. Un observateur, étranger à l'établissement scolaire où se déroulait l'expérience, était présent dans les classes au moment de l'enquête. Il introduisait oralement la séance de questionnement: les élèves étaient conviés à contribuer à la mise au point d'une procédure inusitée de recueil de données. Le succès de la séance dépendait de l'attention apportée au respect des consignes et du sérieux des réponses.

Quarante-cinq élèves ont ainsi défilé, par groupe de cinq, devant les consoles d'ordinateur. En fait, dès qu'un élève avait terminé sa tâche, il cédait la place à l'un de ses compagnons. La population enquêtée se répartit de la manière suivante:

SOCIAL RESEARCH REPORTS

Vol. 11 / May 2010

Sexe Père	Filles	Garçons	Total
Ouvriers Employés	12	7	19
Cadres	3	4	7
Ne sait pas	5	2	7
Total	27	18	45

Table 1: Origine sociale des élèves.

Dans quelles conditions a été mise en œuvre la Licorne? La relative familiarité des élèves avec le matériel informatique et avec l'utilisation d'un crayon optique a joué positivement sur le déroulement de l'expérience. La totalité des répondants a parfaitement accepté la forme que nous avons donnée au questionnement. A aucun moment, l'outil électronique n'a fait obstacle à la réflexion des élèves, ni ne les a détournés du problème que nous leur proposons de résoudre. En moyenne, chaque élève passait douze minutes pour accomplir les tâches constitutives de la Licorne, soit cinq minutes pour remplir la partie signalétique et sept minutes pour construire la ville, la qualifier et la peupler.

Quelles ont été les principales difficultés éprouvées par les répondants? Paradoxalement, c'est la phase classique de questionnement constituée par la signalétique qui a provoqué le plus d'hésitations. La technique employée n'est pas ici en cause. Mais interroger des jeunes de 14 à 15 ans sur le secteur d'activité et la catégorie sociale de leurs parents ou tuteurs provoque toujours des problèmes. L'ignorance s'allie à la confusion et à la dissimulation pour produire des réponses peu fiables nécessitant toujours des vérifications à partir d'autres sources. Les répondants ont aussi jugé la signalétique ennuyeuse car proche d'un formulaire administratif. Comparativement, la partie « jeux » de la Licorne leur a paru plus attrayante. Un répondant sur trois a marqué un temps d'arrêt lors du passage de la signalétique aux jeux. Ce moment de flottement renvoie à une information insuffisante de l'enquête.

Une consigne devrait, après la signalétique, apparaître sur l'écran pour préciser les nouvelles fonctions du crayon optique. En effet, dans la partie « questions fermées », le crayon sert à pointer et confirmer la réponse choisie. Dans la partie jeux, le crayon assure le „transport” d'une information de la marge à un endroit sélectionné du cadre réponse de l'écran. Cette différence d'utilisation déconcerte si elle n'est pas annoncée par une consigne spécifique.

Les élèves enquêtés ont aussi manifesté leur insatisfaction par rapport à la marge de choix qui leur était offerte dans les jeux. Pour des raisons de simplification, dans cette phase d'expérimentation, les jeux deux et trois comportaient autant de qualificatifs et autant de populations que de quartiers d'Urbo disposés sur l'écran. Le sixième choix était ainsi toujours forcé. La réaction d'une dizaine de répondants, souhaitant un plus grand nombre d'items pour que tous les choix soient réels, nous a paru témoigner de l'implication réelle des élèves dans leur tâche. Plus généralement, la curiosité des collégiens à l'égard du sens de notre démarche nous a montré que la Licorne stimulait, plus efficacement qu'un questionnaire-papier, les motivations des répondants.

Cette première expérimentation d'une Licorne « électronique » a montré que le passage du papier à l'écran ne produisait pas de difficultés insurmontables. Le problème majeur de la mise en oeuvre de cette technique est l'existence d'un site équipé en consoles informatiques en un lieu où puisse « défiler » la population cible. Cette conjonction n'est pourtant pas aussi exceptionnelle qu'il semblerait à première vue. Les établissements d'enseignement, les administrations, les hôpitaux, les surfaces de vente... peuvent relativement facilement étudier leurs publics en élaborant des Licornes propres à répondre aux problèmes qu'ils se posent. La rapidité de la saisie et du traitement de l'information permet une grande souplesse dans les schémas d'enquête; suivi en temps réel de l'évolution d'un public, échantillonnage a posteriori d'une population représentative, interactivité entre des offres et des souhaits... L'avantage de la Licorne est de faire exprimer, d'enregistrer et de traiter des représentations sociales, opérations qui, avec d'autres techniques, se révèlent longues et difficiles. Cet avantage nous semble suffisant pour justifier les propositions de développement dont Urbo 2 n'est qu'un premier exemple.

Les comptes d'Urbo

Le traitement des données recueillies par la licorne Urbo 2 peut être réalisé de multiples manières. Nous nous proposons de présenter ici deux façons d'aborder le matériel en centrant l'analyse d'abord sur la construction historique de la ville, ensuite sur la forme même donnée à la cité.

Dans la constitution de la ville, il faut s'assurer qu'il n'y a pas d'effet mécanique lié à la technique utilisée. Ceci pourrait se traduire par un positionnement des quartiers en fonction de leur ordre de présentation dans la liste et par un choix des positions spatiales systématique. Il s'agit donc de montrer qu'il n'y a pas de relation systématique entre les items de la liste et certaines des positions disponibles, autrement dit de tester l'hypothèse du choix paresseux que pourrait induire la technique.

C'est le quartier Ecole (le second dans la liste) qui est le plus fréquemment choisi en premier lieu (18/45), suivi de Vente (en première position dans la liste) (11/45) et de Sport (cinquième dans la liste) (10/45). La localisation de ces quartiers ne semble répondre à aucune régularité par rapport au cadre proposé:

D'une part, les zones⁵ sont choisies de façon qui sans être équiprobable ne relève pas d'un choix systématique :

- Ainsi, il n'y a pas concentration des premiers choix dans des zones privilégiées : toutes les zones sont choisies, excepté les zones 5 et 10 (2/20);

- Deux zones sont choisies six fois, une cinq fois, les autres quatre fois et moins (probabilité moyenne 45/20 : 2.25)

- Les huit zones choisies plus souvent que la moyenne le sont dans

⁵ Rappelons que l'on appelle « zone » l'un des vingt hexagones qui forment la trame d'Urbo.

SOCIAL RESEARCH REPORTS

Vol. 11 / May 2010

- un triangle délimité par la diagonale passant par les zones 4, 13, 17.

D'autre part, il n'y a pas de zone liée de façon préférentielle à telle ou telle activité:

- Aucun quartier n'a la moyenne de ses choix dans une zone donnée.

- Ecole et Vente sont placés de façon assez régulière dans le triangle privilégié défini précédemment;

- L'implantation du Sport est néanmoins plus précise dans la mesure où elle se fait dans un triangle délimité par les zones 6, 13, 17.

Les activités placées en second choix sont par ordre d'importance Ecole (13/45) et Sport (12/45). Au total, en deux choix, ces activités sont placées respectivement par 31/45 et 22/45 des répondants. A l'inverse, Bureau et ANPE ne sont choisis à ce stade que par 6 et 3 des répondants.

Les quartiers Ecole et Sport apparaissent ainsi d'emblée comme éléments structurants de la ville. Ils sont majoritairement choisis et placés en premier et dans 16/45 cas ils sont choisis successivement.

L'hypothèse du choix paresseux étant levée, on peut s'intéresser à la structuration de la ville. Plusieurs options sont ici possibles. On peut en effet s'attacher à la forme prise par la ville (filiforme, concentrée, en boule ou allongée, etc), aux oppositions internes (aucun élément ne pouvant être simultanément en contact avec tous les autres, quels sont ceux qui sont opposés d'une manière ou d'une autre ?), ou encore aux associations successives élaborées dans la construction temporelle de la ville, etc... Notre choix a été de ne pas s'attacher à la forme proprement dite des villes construites mais plutôt à la structuration des éléments selon leur connexité. Si on considère, pour prendre une image, chaque quartier comme un atome, à quelle structuration moléculaire aboutit-on ? Ce choix méthodologique revient à privilégier la mise en évidence des rapports de dominance et d'antagonisme entre les quartiers. Dans la construction de la ville, comment apprécie-t-on les rapports de pouvoir qui s'y développent ?

On peut, a priori, déterminer les options possibles :

Il existe tout d'abord deux cas extrêmes :

- la ville est construite comme une molécule unique rassemblant tous les atomes ou quartiers (figure 6).
- la ville est constituée d'atomes jamais regroupés en molécules (figure 7).

Ces deux formes de structuration : ville totalement connectée, ville totalement éclatée ne sont pas rares : On les trouve dans respectivement 5 et 6 cas.

On trouve ensuite 9 autres possibilités de structuration combinant molécules et atomes isolés:

Trois formes générales peuvent être distinguées :

- une construction de la ville sous un rapport d'inclusion-exclusion unique : Il existe une molécule (de taille variant de 2 à 5 quartiers) et des quartiers isolés (atomes sans relations entre eux). Dans cette situation les quartiers sont soit reliés à un centre unique, soit sans rapport entre eux, mais dans tous les cas, on retrouve une domination)⁶ unilatérale d'un ensemble de quartiers sur un ensemble inorganisé. Sous ses différentes formes possibles, cette construction est adoptée par 16/45 répondants. De façon plus précise, 6 réponses présentent une ville que l'on pourrait qualifier de minimale (deux quartiers connexes, tous les autres isolés); à l'opposé deux réponses reconstituent le ghetto (cinq quartiers connexes, un seul isolé).
- une construction basée sur des rapports antagonistes et asymétriques entre triades, dyades et atomes isolés. Par exemple, une structure: 3, 2, 1 (figure 7) ou encore 2, 2, 1, 1. C'est cette structure déséquilibrée mais sans domination excessive qui exprime le mieux une configuration de la ville que l'on pourrait qualifier de démocratique:

⁶ On considère ici comme dominant le groupe d'atomes connectés le plus important.

SOCIAL RESEARCH REPORTS

Vol. 11 / May 2010

si la domination existe, c'est face à une minorité constituée et non à une pluralité d'individualités.

- une construction équilibrée en deux (3, 3) ou trois pôles (2, 2, 2). C'est la structure la moins usitée, respectivement 2 cas et un cas, où la ville apparaît d'abord comme un assemblage de molécules équilibrées sans effet de dominance.

En définitive, les structures non-antagonistes et non-dominantes sont le fait d'un tiers environ des réponses (6 villes éclatées, 5 villes connexes, 3 villes équilibrées). Les rapports d'inégalité sont ici masqués soit dans l'unanimité, soit dans l'éclatement, soit dans l'équilibre. A l'inverse deux tiers des réponses (31 cas) construisent une ville inégale où la domination d'un bloc s'impose à un degré plus ou moins élevé aux autres: d'une forme despotique (5, 1) à une forme démocratique (3, 2, 1).

Au-delà de cette analyse formelle, on peut se demander s'il existe des éléments constants de connexité ou d'exclusion qui donnerait un sens aux regroupements et exclusions mises en évidence.

La constante minimale, celle qui permet de parler de ville, est celle qui est formée de deux quartiers réunis en un bloc connexe. Parmi l'ensemble des quartiers proposés, la molécule Ecole-Sport, déjà mise en évidence lorsque nous avons analysé le processus historique de constitution de la ville, apparaît avec force: on la retrouve dans 27 cas sur 39 (70% des cas où une ville minimale est construite). De quel côté se trouve-t-elle alors lorsqu'il s'agit d'une structure où existe un rapport de domination? Cette molécule élémentaire ne se retrouve jamais dans une situation dominée. A l'inverse, elle est présente du côté dominant dans 18 des 31 cas où l'on a repéré des groupes asymétriques.

Cette première analyse des structures sous-jacentes aux représentations de la ville n'épuise pas, et de loin, l'information produite par la licorne Urbo 2. L'analyse des jeux suivants (non présentée ici) a pour but de produire le sens social des rapports formels mis en évidence ci-dessus.

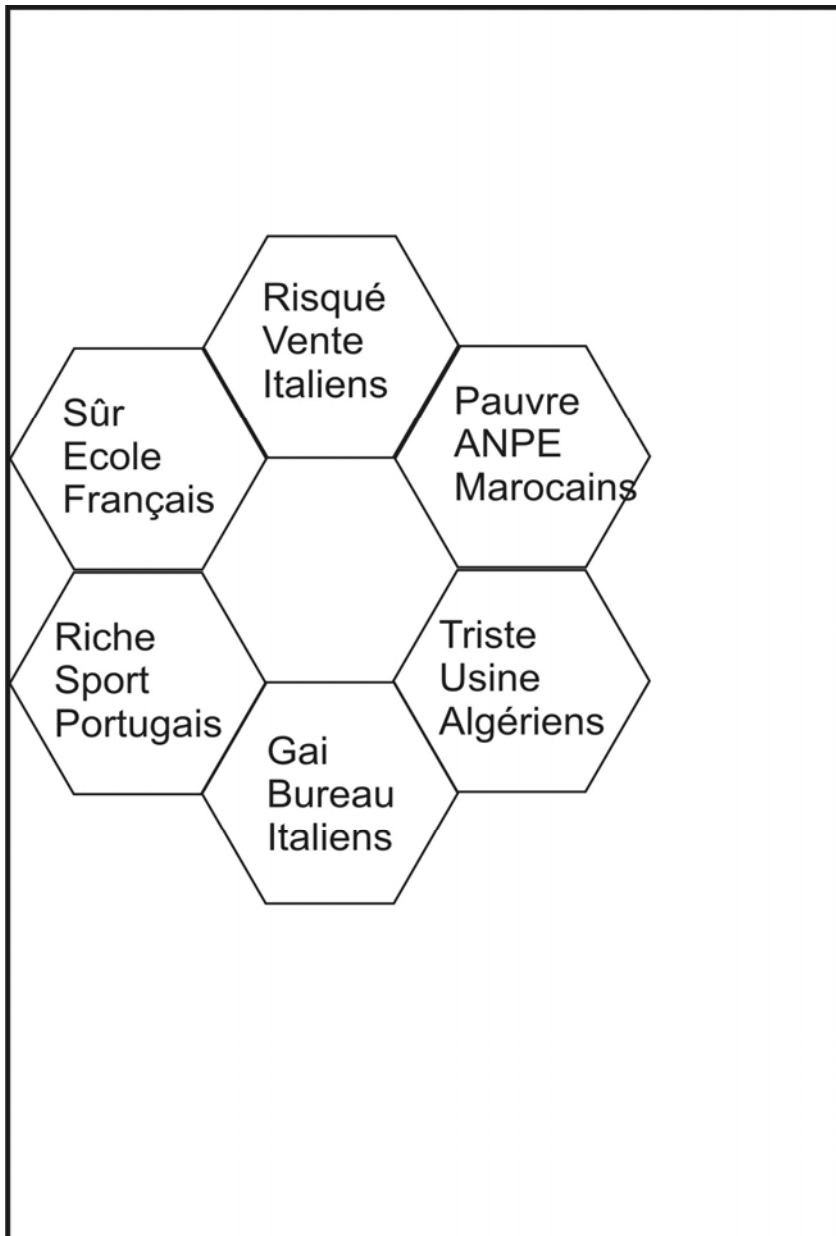


Figure 5. Les quartiers sont unis

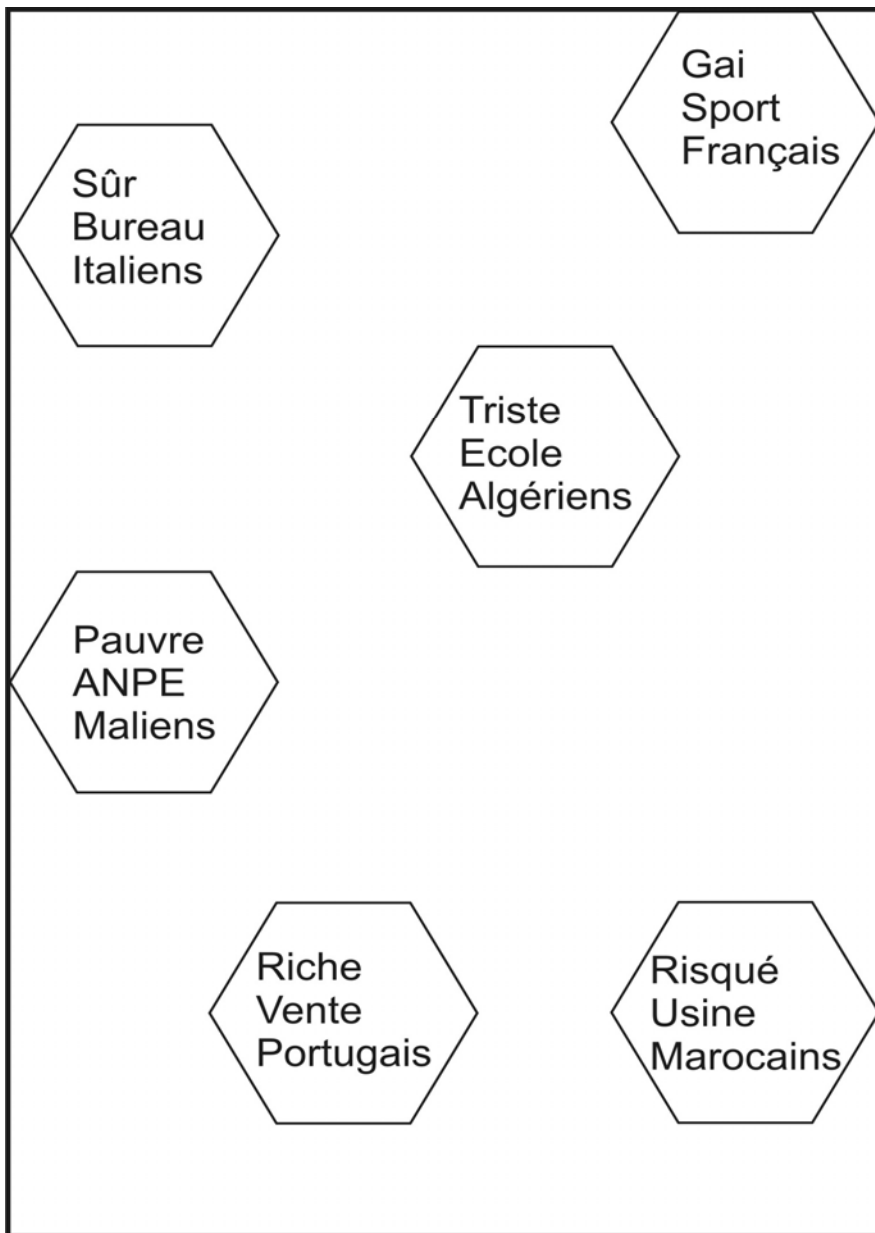


Figure 6. Les quartiers sont dispersés

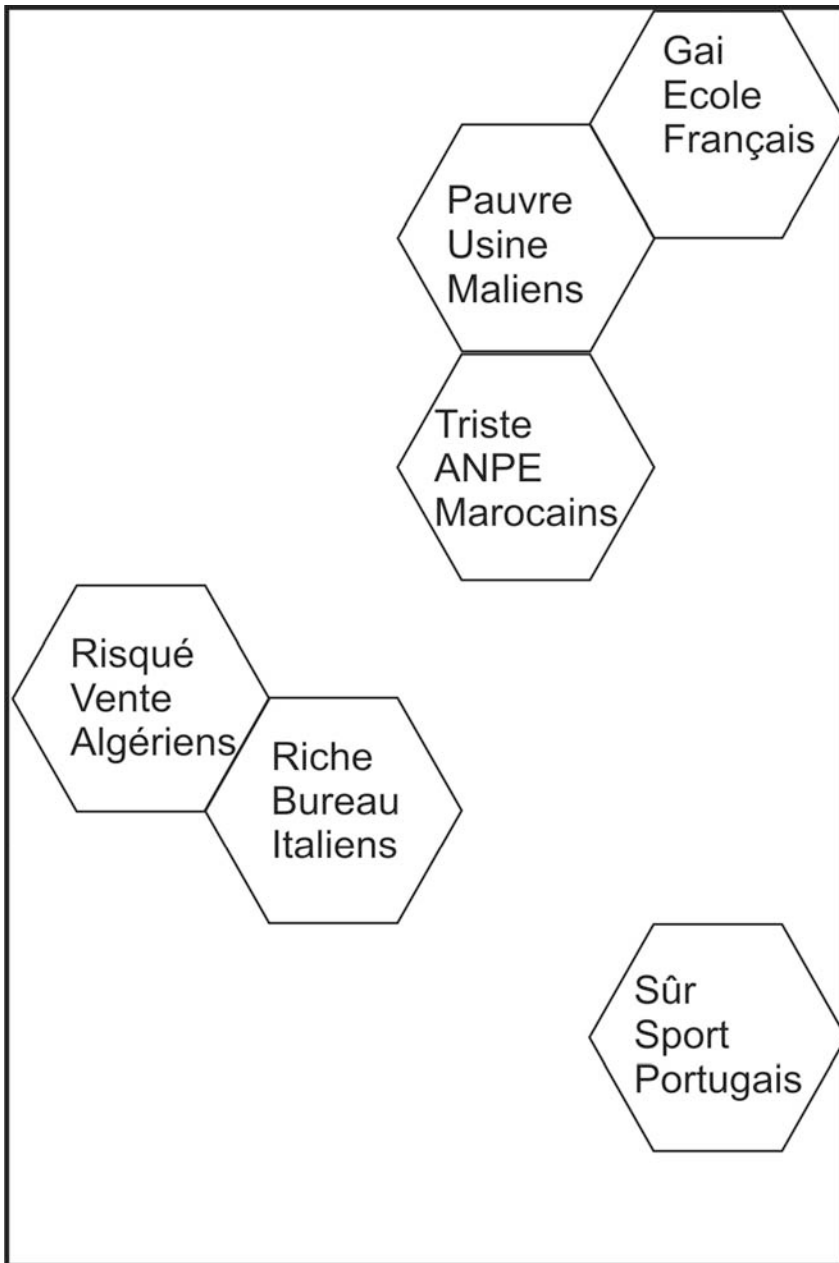


Figure 7 : Une ville structurée : 3, 2,1

Bibliographie

Althabe G., Marcadet C., de la Pradelle M., Selim M., 1985, *Urbanisation et enjeux quotidiens*, Paris Anthropos.

Boltanski L., Thévenot L., 1983, "Finding one's way in social space: a study based on games", *Social science information*, n°22, pp.631-680.

Greenblat C.S., 1971, "Le développement des jeux simulations à l'usage du sociologue", *Revue française de sociologie*, 12 (2), pp. 206-210.

Rossi, P.H., 1979, "Vignette analysis: uncovering the normative structure of complex judgements", in R.K. Merton, J.S. Coleman, P.H. Rossi (eds), *Qualitative and quantitative social research. Papers in honor of Paul Lazarsfeld*, New York, London, Free Press.

Schelling T.C., 1980, *La tyrannie des petites décisions*, Paris Presses Universitaires de France.