Faire à manger

Rapport de SC01 de Kevin CHEVRY, Yasmeen FABRY et Quentin ROUSSEAU.

# Analyse de la demande

Thème : Faire à manger.
Demande : Se faire à manger dans un espace réduit.
Objectif : Aménagement d’une cuisine pour un étudiant.

## QQOQCCP

QUOI ▬ Espace : Cuisine 🡪 plaques de cuisson, micro-onde, évier, plan de travail, rangements, éclairage, etc.
Actions : Cuisine, rangement, nettoyage, stockage, conservation, parfois repas.

QUI ▬ Étudiant(e) (18-25 ans environ), seul(e), considéré(e) sans handicap particulier.

OÙ ▬ Cuisine dans un espace réduit (petit appartement, studio), souvent située dans la pièce à vivre.

QUAND ▬ N’importe quand pendant le week-end (pas de contraintes de manger avec le reste de la famille à des heures fixes), principalement le soir en semaine 🡪 éclairage indispensable.

Utilisation quotidienne (jusqu’à trois-quatre fois par jour) sur un temps variant entre 5 et 20 minutes en moyenne. L’étudiant garde le même appartement (et donc la même cuisine) rarement moins de six mois et rarement plus de cinq ans.

COMMENT ▬ Procédure : Inventaire, sélection des aliments et des ustensiles nécessaires, préparation (découpe, décongélation, mélange), cuisson/confection/chauffe, repas, nettoyage (ustensiles, vaisselle, séchage), rangement, élimination des déchets.

Outils : Mains, récipients (casseroles, poêles, passoires, assiettes, bols, etc.), couverts (spatules, cuillères, couteaux), matériel de cuisson/chauffe (fout, micro-onde, plaques, grille-pain, etc.), planche (à découper, pour poser des récipients chauds, intégrée ou non au plan de travail), aliments, produits de nettoyage, matériel de nettoyage (éponge, torchons, essuie-tout), appareils de conservation (frigo, congélateur, freezer), poubelle, rangements (placards, tiroirs, crochets, égouttoir), énergie (eau, électricité, gaz), éclairage, VMC/hotte.

COMBIEN ▬ Une cuisine prévue pour une personne sur un espace réduit (de 2 à 3m²). Prix variant de 300 à 1000€ ; budget le plus bas possible. (Étude à approfondir.)

POURQUOI ▬ Fonction de base : Se faire à manger. De quelle manière : Avec un gain de place, de temps et d’argent. Optimisation de l’epace de travail, confort et sécurité.

## Observation naïves

Ces observations ont été effectuées dans la cuisine d’un studio de résidence étudiante et dans celle d’un studio privé, par deux étudiants de dix-huit et dix-neuf ans qui les utilisaient pour la première fois.

Nous avons pu en tirer que bien souvent, l’évier manque de place pour la vaisselle et qu’il n’y a pas toujours d’espace prévu pour un égouttoir. Le frigo peut être mal placé (trop bas, obligeant à beaucoup se baisser) et est parfois difficile à ouvrir ou à fermer correctement. Certains revêtements et recoins étaient compliqués à nettoyer et beaucoup d’espaces étaient inutilement gâchés (manque d’étagères ou de rangements adaptés). Le robinet peut être mal placé, trop près du bord ou trop bas, parfois pénible pour faire la vaiselle ou remplir des récipients. Certaines odeurs restent dans la pièce à vivre et un emplacement pour la poubelle n’est pas toujours intégré à l’espace de travail. Il n’y a que rarement d’espace de prévu pour ranger les éponges et le liquide vaisselle et de manières générale, les rangements sont moyennement adaptés au stockage d’aliments ou d’ustensiles de cuisine.

Nous avons pu noter aussi qu’il était indispensable que la lumière couvre toutes les fonctions de la cuisine.

## Benchmarking

Plus de 700 000 cuisines équipées sont vendues par an en France. Le marché des cuisines est séparé de moitié entre les généralistes du bricolage et de l’ameublement (Leroy Merlin, Castorama, IKEA, Fly) et les cuisinistes spécialisés (Hygiena, Mobalpa, Schmidt). **Trois groupes français**, à la fois fabricants et distributeurs, se partagent aujourd'hui environ la moitié du marché des cuisinistes en France : la SALM (Schmidt et Cuisinella, environ 600 magasins), Fournier (Mobalpa, 500 points de vente) et Arthur Bonnet (une centaine de magasins).

(À approfondir.)

## Reformulation de la demande

Après analyse, on remarque que l’objectif n’est pas tant de réduire l’espace de la cuisine, déjà petit dans la plupart des appartements, mais de l’optimiser au maximum et de l’adapter au mode de vie particulier à l’étudiant.

# Diagnostic ergonomique

## Résultat des entretiens avec les différents acteurs concernés par la demande

Nous avons diffusé dans le courant du semestre un sondage ciblant les étudiants dont nous avons pu tirer plusieurs conclusions. (Le questionnaire et les réponses sont disponibles dans les annexes.)

D’abord :

• N’ayant pas restreint le sondage aux étudiants vivant seuls, la moyenne de la surface habitable n’est pas exploitable puisqu’augmentée par d’éventuels étudiants vivant en colocation. On peut en revanche noter que la plupart des étudiants possèdent un studio d’une vingtaine de mètres carré (médiane) de type studio (pièce unique séparée de la salle de bain) ; la cuisine fait donc partie pour la plupart d’entre eux de leur pièce à vivre et à coucher et doit prendre peu de place.

• Une majorité d’étudiants utilise sa cuisine sur des durées de dix à vingt minutes, et ce une à deux fois par jour en moyenne ; soit une utilisation qui peut aller de dix à quarante minutes par jour.

• La majorité (plus de 50%) des étudiants sondés possèdent un réfrigérateur, un freezer, un évier, un égouttoir, un grille-pain, des plaques de cuisson électriques, une bouilloire, des couverts, des casseroles, des poêles, une passoire, un saladier, des spatules/louches et de grands couteaux.

De plus, nous avons évalué la satisfaction de ces étudiants à propos de six aspects de leur cuisine, sur une échelle de 0 (pas du tout satisfait) à 5 (entièrement satisfait) :

On remarque que les deux critères rencontrant le plus d’insatisfaction sont ceux des espaces offerts pour faire la cuisine et pour faire la vaisselle. En effet, en considérant les scores strictement inférieurs à 3, 65% des sondés considèrent ne pas avoir assez de place pour préparer leur repas (59% pour ce qui est de la vaisselle). Les critères d’un plan de travail et d’un évier spacieux reviennent par ailleurs plusieurs fois dans la description d’une cuisine étudiante idéale.

## Utilisation de la grille APACT

Nous avons pris pour cette section un exemple de cuisine d’un studio étudiant de 15m².

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **critère** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **total** |
| 1 | 8 | -2 | 6 | -2 |   | 5 |
| 2 | 10 | -2 | -2 | 10 | -2 | 5 |
| 4 | 10 | -1 |   | 0 |   | 9 |
| 5 | 10 | 0 |   |   |   | 5 |
| 8 | 10 | 2 |   | 2 |   | 7 |
| 9 | 0 | 0 | -2 |   |   | -2 |
| 10 |   |   |   |   |   | 7 |
| 12 | 2 | 0 | 0 | 0 |   | 2 |

On remarque ici que la cuisine peut être un endroit dangereux si l’on ne fait pas attention : en effet, les protections et mesures de sécurité sont rares alors que l’on peut aisément se couper ou se brûler (découpage d’aliments, plaques de cuisson, eau du robinet qui chauffe parfois très vite).

## Formulation d’hypothèses

Après analyse des réponses offertes par le sondage et l’utilisation de la grille APACT, on peut voir qu’une véritable amélioration des cuisines étudiantes est possible et même souhaitable, pour des raisons de confort mais aussi de sécurité. En effet, s’il est difficile de prévenir les accidents liés à l’utilisation d’ustensiles de cuisine, quelques détails simples pourraient prévenir ceux liés à la chaleur (plaques de cuisson et eau du robinet).

Cependant, la véritable demande réside plus dans le confort d’utilisation que dans la sécurité ; les étudiants manquent de place pour faire la cuisine et la vaisselle. Ici, une hypothèse simple expliquerait le problème : le manque de surface dans le studio force la cuisine à se restreindre à un très petit espace, d’où des plans de travail et des éviers de taille insuffisante. De manière plus approfondie, le problème réside surtout dans l’agencement des meubles et des rangements qui, s’ils étaient mieux disposés, permettraient de gagner un espace conséquent.

DETERMINANTS ENVIRONNEMENT

Espace réduit, petit évier, manque de surface sur le plan de travail

DETERMINANTS INDIVIDU

Homme ou femme
Entre 17 et 27 ans
Étudiant vivant seul
Considéré sans handicap particulier

ACTIVITÉ RÉELLE

🡪 Gêné par le manque de place pour cuisiner
🡪 Ne peux pas préparer plusieurs choses en même temps
🡪 Gêné par le manque de place dans l’évier, doit empiéter sur d’autres espaces pour poser sa vaisselle sale

EFFETS INDIVIDU

Découragement
Perd l’envie d’entreprendre des choses compliquées en cuisine
Fatigue nerveuse

EFFETS ENVIRONNEMENT

Perte de temps
Encombrement

Approche prospective : Le manque d’espace empêche l’étudiant de cuisiner comme il le voudrait, ce qui le décourage d’entreprendre des plats nécessitant plus de préparation que la normale et, dans le cas où il s’y essayerait quand même, provoque plus de fatigue que nécessaire. De plus, le manque de place dans l’évier l’oblige à entreposer de la vaisselle ailleurs, empiètant sur des espaces déjà réduits et rendant la tâche de la vaisselle encore plus fastidieuse et encombrante.

# Analyse ergonomique

## Observables

Dans notre cas, l’inconfort lié aux cuisines viendrait a priori d’un encombrement rapide (parfois même instantané) et de la nécessité d’actions supplémentaires (ranger et nettoyer entre deux étapes de la confection d’un repas, sous peine d’être rapidement débordé). Il nous a donc paru plus judicieux de nous pencher sur les déplacements effectués et sur des observables relatifs à notre contexte : les instruments et le matériel utilisé lorsque l’on fait la cuisine.

Confection d’un repas simple ▬

Ici, on a observé les déplacements et les instruments utilisés par un étudiant de dix-neuf ans dans un appartement de 16 m² (borne inférieure de l’intervalle de la surface habitable médiane des étudiants sondés) et une cuisine de 213\*60\*92 cm3 (largeur\*profondeur\*hauteur). Nous avons demandé à cet étudiant de cuisiner un plat de base : des spaghetti à la carbonara.

Pour cette préparation, on a pu noter l’utilisation d’une casserole (cuisson des spaghetti), d’une poêle (lardons et sauce), d’une spatule en bois ainsi que d’une passoire. Les deux plaques de cuisson électriques, l’évier et le plan de travail ont été utilisés respectivement pour cuire, égoutter et servir le repas.

Après le repas s’accumulent donc dans – et autour – l’évier : une casserole, une poêle, une assiette, des couverts, une spatule, une passoire et un verre.

Déplacements effectués : L’étudiant prend les différents ingrédients et le matériel dont il a besoin. Tout d’abord, il sort du placard, situé sous l’évier, un paquet de spaghetti et le pose sur le plan de travail. On remarque une grande perte d’espace dans ce placard de dimension 70\*70\*70 cm ; en effet, tout son contenu étant posé au sol, environ 80% de l’espace est inutilisé. Il récupère de plus les lardons et la crème dans son frigo.

L’étudiant va ensuite chercher sa casserole et sa poêle dans un autre placard lui aussi situé près du sol. Celui-ci est très encombré : un saladier, deux casseroles, une poêle et des boites en plastiques sont entassés. Il y a donc nécessité de sortir la totalité du contenu du placard pour prendre ce dont il a besoin.

Il remplit la casserole d’eau et la met à bouillir sur la petite plaque électrique, ce qui prend une dizaine de minutes. Après ébullition, il plonge les spaghettis dans l’eau et entreprend de préparer la sauce à la carbonara en commençant par les lardons, grillés dans une poêle sur la deuxième plaque électrique. On remarque que des projections de graisse atteignent les couverts propres rangés dans le pot à couvert posé à proximité.

Pendant la cuisson des pâtes et des lardons mélangés à la crème, l’étudiant va chercher une assiette située au fond d’un placard sans porte, de dimension 60\*50\*25cm (largeur\*profondeur\*hauteur). L’accès aux assiettes est laborieux, celles-ci étant disposées tout au fond du placard de faible hauteur, derrière des récipients en plastique.

Une fois la cuisson finie, la personne égoutte les pâtes à l’aide d’une passoire (rangée au même endroit que la poêle et la casserole). À l’aide d’une spatule en bois, l’étudiant prépare son assiette sur le plan de travail.

On compte donc en tout trois déplacements vers des meubles situés près du sol, un autre pour ouvrir le frigo de petite taille et un dernier pour récupérer les assiettes, situées à 65 centimètres de hauteur.

**Conclusion :** Dans le cas d’un repas simple, la confection en soi du repas ne demande pas énormément de place. En revanche, la capacité de l’évier ne suffit absolument pas à contenir toute la vaisselle utilisée, et la proximité de tous les éléments de la cuisine peut entraîner la salissure de couverts propres durant la cuisson d’aliments gras.

Confection d’un repas compliqué ▬

Ici, on a observé les déplacements et les instruments utilisés par une étudiante de vingt-et-un ans dans un appartement de 30 m² et une cuisine séparée de la pièce à vivre d’environ cinq mètres carré. Nous avons demandé à cette étudiante de cuisiner un plat demandant plus de préparation : un sauté de bœuf aux poivrons accompagné de riz.

Pour cette préparation, on a pu noter l’utilisation d’une casserole, une poêle, trois bols, un couteau à viande, une râpe, un écrase-ail, une planche à découper et un petit saladier. Avec ceux-ci s’ajoutent couverts, assiette et verre dans l’évier une fois le repas terminé.

Déplacements effectués : L’étudiante prépare d’abord ses ingrédients ; elle sort les poivrons et la viande du frigo sur un plan de travail déjà encombré par des condiments. Viennent ensuite le gingembre et les oignons et échalottes, entreposés dans un bac en osier situé sur le frigo. La râpe, l’écrase-ail et le couteau sortent d’un tiroir situé en dessous du plan de travail.

Un plus grand tiroir au niveau du sol contient les casseroles et poêles qu’elle pose en avance sur les plaques de cuisson au gaz.

Elle commence par faire chauffer de l’eau dans la casserole avant de s’attaquer à la viande qu’elle découpe en lanière. Il n’y a déjà plus de place sur le plan de travail, elle se déplace donc sur une table de la pièce à vivre où elle prépare les différents bols comprenant les poivrons découpés et le mélange ail-gingembre.

À la fin du repas depuis le début de la préparation, on compte cinq allers-retours entre la cuisine et la pièce à vivre BLABLABLABALNABKZDBMZHDMZUHD OZUEOMZ DOMUIz emoUZ EOMUIZ OMUIZ OMDUZOMDI UOMZUI EDOMZIUED OIZUDO%MZIUJD OIZUD MOZIDU OMZIUD OIZUD OMIZU DOMZU.

**Conclusion :** BOHJIASMIAHIMHUAMAHOAOHJLAJ.

## Validation des hypothèses

BLBABAKBKJABKABAKBKABBLBALBALBALABLBblBALlbLABlbLalbLABLABLABALABLA.

# Pistes d’action

Plusieurs choses pourraient améliorer le confort d’un étudiant utilisant sa cuisine BLABLABLKALANBLABKBAILBSLZBAIMHAIUSMAH. OZJHDIPHDHDHEOD.

Annexes

# Questionnaire (117 réponses)

## Qui êtes-vous

### 1 : Quel âge avez-vous ?

Moins de 18 ans : 1
De 18 à 20 ans : **89**
De 21 à 23 ans : **24**
24 ans ou plus : **4**

### 2 : Êtes-vous un homme ou une femme ?

Femme : **58**
Homme : **59**

### 3 : Quelle taille faites-vous ?

Moins d’1m60 : **14**
Entre 1m60 et 1m70 : **48**
Entre 1m71 et 1m80 : 26
Entre 1m81 et 1m90 : **25**
Plus d’1m90 : **4**

### 4 : Depuis quand êtes-vous étudiant ?

Moins de 6 mois : **4**
Entre 6 mois et 1 an : **48**
Entre 1 et 3 ans : **50**
Plus de 3 ans : **15**

## Votre logement

### 1 : Quelle est votre surface habitable ?

Moyenne : **35m2**

Médiane : **16 à 20 m2**

### 2 : Où habitez-vous ?

Chambre (salle de bain en commun avec d’autres personnes) : 6
Studio (une pièce + salle de bain) : 65
Appartement : 41
Maison : 4
Autre : 1

### 3 : Depuis combien de temps êtes-vous dans votre logement actuel ?

Moins de 6 mois : 18
Entre 6 mois et 1 an : 72
Entre 1 et 3 ans : 24
Plus de 3 ans : 3

## Votre cuisine

### 1 : A quelle fréquence utilisez-vous votre cuisine ?

Moins d'une fois par jour : 3
1 à 2 fois par jour : 81
3 à 4 fois par jour : 26
Plus de 4 fois par jour : 5

### 2 : En moyenne, combien de temps d’affilée utilisez-vous votre cuisine ?

Moins de 5 min : 2
Entre 5 et 10 min : 12
Entre 10 et 20 min : 63
Entre 20 et 40 min : 33
Plus de 40 min : 4

### 3 : De quel matériel disposez-vous dans votre cuisine ? (92 réponses pour cette question)

### 4 : De quels ustensiles disposez-vous dans votre cuisine ? (92 réponses pour cette question)

### 5 : A quelle fréquence nettoyez-vous votre vaisselle et ustensiles ?

Plusieurs fois par jour : 10
Quotidiennement : 50
4 à 6 fois par semaine : 21
1 à 3 fois par semaine : 29
Moins d’une fois par semaine : 5

## Votre cuisine et vous

### 1 : Sur une échelle de 0 (pas du tout satisfait) à 5 (entièrement satisfait), êtes-vous satisfait de la capacité de rangement de votre cuisine ? (Pas assez ou assez de place pour tout ranger.)

### 2 : Sur une échelle de 0 (pas du tout satisfait) à 5 (entièrement satisfait), êtes-vous satisfait de la disposition de ces rangements ? (Facilité d’accès, …)

### 3 : Sur une échelle de 0 (pas du tout satisfait) à 5 (entièrement satisfait), êtes-vous satisfait de l’éclairage de votre cuisine ?

### 4 : Sur une échelle de 0 (pas du tout satisfait) à 5 (entièrement satisfait), êtes-vous satisfait de l’espace de travail offert par votre cuisine ? (Assez de surface ou pas pour préparer le repas.)

### 5 : Sur une échelle de 0 (pas du tout satisfait) à 5 (entièrement satisfait), êtes-vous satisfait de l’espace offert pour nettoyer votre vaisselle ?

### 6 : Des odeurs de cuisine se font-elles sentir dans le reste de votre logement ?

7 : Et enfin, pouvez-vous décrire la cuisine parfaite pour étudiant ?

* Cuisine italienne bien équipée avec four micro-onde, rangements, un plan de travail, prises murales pour le matériel électrique et un bon éclairage. Niveau ustensiles: Casseroles, au moins une poêle, passoire, couverts, spatules en bois (pour ne pas rayer les casseroles), bouilloire, plaques au gaz (moins cher que l'électrique).
* Cuisine équipée munie d’un lave-vaisselle, évier correct et plan de travail assez spacieux, avec plaques de gaz et rangements pratiques et grands.
* Un évier assez grand pour pouvoir laver au moins quatre assiettes et quatre verres, deux plaques (électriques ou gaz), un emplacement pour égoutter la vaisselle, un grand plan de travail, un petit four électrique (pas de micro-ondes), quelques casseroles moyennes, une poêle, de bons couverts, une cuillère en bois, un fouet, le mieux avec du carrelage autour (facile à laver), et UNE PORTE COULISSANTE POUR FERMER !
* Toute équipée, avec un plan de travail conséquent.
* Prise murale, plaques de cuisson, plan de travail, éclairage correct (lumière naturelle, ou fixer un néon), une cuisine avec une porte pour éviter les odeurs, VMC, évier avec égouttoir, rangements suffisants (au-dessus de l'évier pour les assiettes etc., et un placard pour les aliments), un frigo … Globalement, la cuisine n'a pas besoin de comporter beaucoup de choses mais tout doit être pratique et adapté à un usage quotidien !
* Pas de plaque électrique, un frigo avec un VRAI congélateur, cuisine facile à nettoyer.
* Bien aménagée, assez grande pour avoir envie de cuisiner, avec tout à portée de mains et assez de rangements.
* Compacte pour ne pas trop empiéter sur le reste de l'appartement mais en même temps pratique, esthétique (parce que la cuisine et le salon c'est la même pièce) et abordable.
* Une cuisine avec beaucoup de rangements, de lumière, et d’accessibilité. Des plaques à inductions, un four, un congélateur .... une VMC et une hotte.
* Une cuisine avec un four pour faire des gâteaux, des plaques qui chauffent vite et un plan de travail pour poser plein de choses !
* Compacte, plusieurs rangements accessibles, éviers suffisamment grand pour accueillir une poêle.