



# Les pertes au Pic'Asso

Projet DI05 - A22

ACOSTA Alanna - ARQUETOUT Maïlys - BERMON Vincent - DEBLOCK Aymar - ROUX Hugo

1

Bonjour à tous et bienvenue, aujourd'hui nous allons dans le cadre de notre projet de DI05, parler des pertes au Picasso.

Notre groupe est constitué de ACOSTA Alanna, ARQUETOUT Maïlys, BERMON Vincent, DEBLOCK Aymar & ROUX Hugo.

Nous allons maintenant passer à la mise en contexte afin que vous compreniez les raisons de ce choix de sujet ainsi que la nature et le fonctionnement du Picasso.

# UNE SITUATION DE CRISE

A21 : 100 000€



A22 : 15 000 €

## Equilibre financier mis à mal :

Fonds de roulement : 100 000€ en A21 ⇒ 15 000€ en A22

**A long terme** : arrêt des services du Pic'Asso

**A court terme** : mise en difficulté du Pic suivant

Résultats d'un après Covid difficile, **multicausalité** :

- Forte inflation
- Perte des savoir-faire associatifs
- Baisse de la fréquentation
- Nombreux changements de matériels (tireuses, machine à laver, système son....)
- **Augmentation des vols**

2

Le fonds de roulement permet notamment de vérifier l'**équilibre de la structure financière**. On voit ici que **l'équilibre est mis à mal**.

- à long terme : menace directe, à long terme : arrêt des **services** du Pic, plus un arrêt du foyer en lui-même
- à court terme : mise en difficulté du pic du semestre suivant, qui, en plus de devoir gérer la situation de crise, devra prendre le temps d'incorporer les savoir-faire propres à l'association.

⇒ Une tempête économique qui a été compensée et sous évaluée par la trésorerie

⇒ ce processus n'est pas viable, urgence de proposer des solutions pour pouvoir les mettre en œuvre au plus vite. Temporalité courte de l'étude

Le problème de trésorerie est multicausal. Nous allons nous pencher sur une des causes avec un bras d'action intéressant : les vols

"Le Pic'Asso [...] se voit malheureusement dans l'**obligation** de réagir face à cette tempête économique après plusieurs semestres **compensés par sa trésorerie**. Afin de maintenir la pérennité du foyer, plusieurs **solutions** ont d'ores et déjà été réfléchies et seront mises en place : **augmentation du prix** des bières de 0.10€ et des softs de 0.05€, augmentation des prix des repas, vrac et snacks en cours de réévaluation. [...]" *Communiqué du Pic'Asso du 05/12/22*

# LE PIC



## Foyer étudiant de l'UTC

- Ouverture : **8H - 22H**
- Gestion des locaux par un groupe de **20 étudiants**
- **Alternance** libre service/permanence
- Vente de softs, bières, denrées
- Événements :
  - Permanences **d'associations** de l'UTC durant le semestre
  - Soirées à **thèmes** (Halloween, Noël)
  - Olympiades, concours...

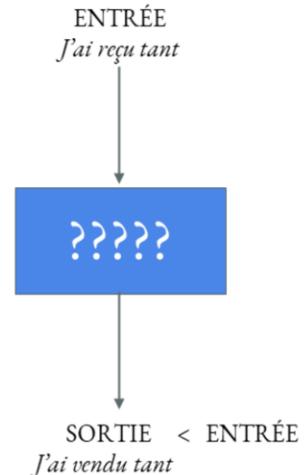


Le PIC'asso est un foyer étudiant entièrement géré et animé par les étudiants de l'UTC. Ouvert durant les périodes de cours, de 8h à 22h, différents services sont proposés pour permettre de se restaurer selon les moments de la journée. Des permanences ont lieu le matin à 10h, à 12h et pour finir de 18h30 à 22h. Hors de ces créneaux, les utilisateurs viennent eux-mêmes se servir, on va parler d'une notion importante dans notre projet, le libre service. Durant le semestre, plusieurs événements ont lieu au sein du foyer, ils sont des points de rassemblements importants pour les étudiants de l'UTC.

# Quantifier le déficit de valeur dû aux pertes

- En grande surface (étude du *Parisien*, 2014) : estimation de **0,64%** de vol.
- Au Pic'Asso, des chiffres alarmants (novembre 2022):
  - Softs : **17%** de pertes, 40/50 par jour
  - Produit venant de boulangerie: **7%** (novembre 2022)
  - Saucissons et jus orange pressé: **25%** de pertes

→ **D'où vient donc cette perte de valeur ?**



4

“démarque inconnue” : “**La démarque inconnue correspond à la différence entre le stock théorique comptable d'une surface de vente et son inventaire réel.**”

Cela inclut, le vol, les erreurs humaines, administratives, les erreurs de gestion de stock, celles des fournisseurs, la casse et le gaspillage.

Le modèle d'un supermarché bien que différent dans son fonctionnement est le modèle dont nous pouvons nous rapprocher le plus.

En 2014(étude du *Parisien*), la démarque inconnue représente en France dans les grandes surfaces, 3,5 MD€ (2014) soit 0,81 % CA grande distribution = 124€/foyer/an.

Ici, on s'intéresse particulièrement au vols, pourtant difficile à quantifier, les grandes surfaces l'estiment à 80% de la démarque inconnue. Au total le vol représenterait 0,65% du CA

Concernant le chiffre du Picasso:

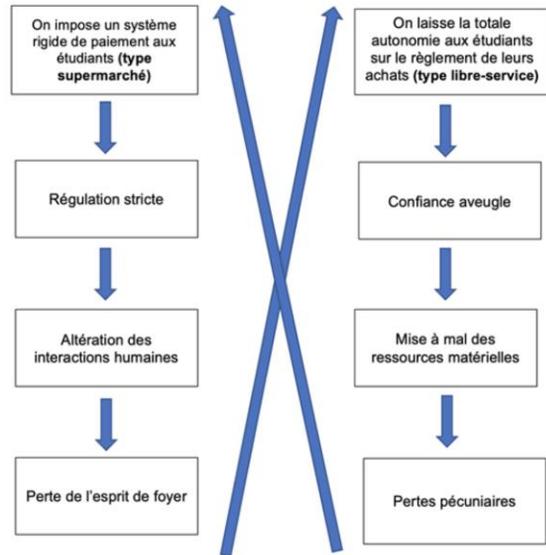
- 17% de vol sur les softs ( soda, jus de fruit, etc) =>perte de l'ordre du millier d'euros depuis le début du semestre
- 7% sur les articles venant de la boulangerie ( viennoiseries, sandwichs) => perte financière de 2000 à 3000 euros
- 25% sur les produits “spéciaux” (jus d'orange pressé en libre service, saucissons, etc..)

On remarque une tendance à se généraliser au fil des semestres. Par exemple, 5% de vols en septembre contre 7% en novembre. (une tendance qui se retrouve si on prend en compte les semestres précédents. => généralisation globale des vols de semestre en semestre.

Vols en grande surface << Vols du picasso

## Le processus de vente : Autonomie vs surveillance accrue

- Un processus **perfectible**
- Ne pas tomber dans l'extrême "supermarché" rigide
- Caractéristiques de l'étude :
  - Diminuer les pertes sans **perdre** l'esprit de foyer
  - PRC/HPRC
  - Redesign et **optimisation** de process



5

Le processus de vente actuel est le principal élément dans notre viseur. Mis en place il y a plusieurs années, les habitudes des étudiants ainsi que la société ont évolué depuis, laissant place à de nouveaux problèmes auxquels le Pic'Asso n'était pas forcément confronté auparavant.

Les pertes auxquelles le foyer est confronté peuvent nous amener à penser dans un premier temps que le système libre service, sans surveillance, serait la porte ouverte aux excès et vols. Tendre vers un système plus dur comme celui d'un supermarché serait plus restrictif et donc théoriquement plus sécuritaire, néanmoins nous ne voulons pas perdre l'esprit de foyer qui est cher aux étudiants de l'UTC.

Nous pouvons dans cette étude ainsi déterminer deux antagonismes :

- On impose un système rigide de paiement aux étudiants (type supermarché)
- On laisse la totale autonomie aux étudiants sur le règlement de leurs achats (type libre-service)

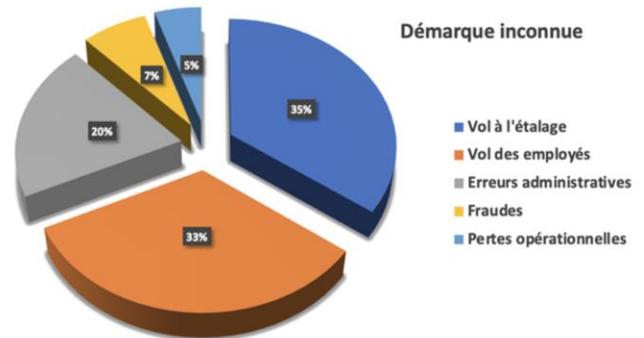
Dans notre étude, nous nous intéresserons à la vente libre service des softs et denrées de la boulangerie. La partie fournisseurs sera quant à elle HPRC, n'étant pas à notre portée.

Durant cette étude, les pistes de solutions porteront sur des optimisations du processus et des possibles redesign du système actuel.

# La quantification des pertes : la démarque inconnue

- Issue de la grande distribution
- Vol : 70 % de la démarque inconnue
- Réduction d'½ des commandes du Pic'Asso pour les produits périssables ⇒ plus de pertes opérationnelles
- Fraude + erreurs administratives ≈ ∅

→ Puissant effet levier : on diminue fortement le vol, on diminue fortement les pertes



La démarque inconnue est un indicateur issu de la grande distribution permettant de quantifier les pertes. Elle regroupe le vol, interne et externe, les erreurs administratives, les fraudes & les pertes opérationnelles.

On voit que le camembert ci-dessus, réalisé à partir des données de la grande distribution, nous indique que le vol compte en moyenne pour presque 70% des pertes. Au pic, afin de limiter drastiquement les autres facteurs, nous avons pris des mesures telles que la réduction des commandes de produits périssables, ce qui porte à 0% la part des pertes opérationnelles au pic. Reste que la fraude et les erreurs administratives sont négligeables dans notre cas. Nous avons donc choisi de nous concentrer dans le cas de cette étude sur le vol.

# Le vol intentionnel

## POURQUOI?

- Adolescents : rite initiatique.
- Pour éprouver des sensations – excitation, peur –
- Par nécessité
- Personnalités antisociales, bipolaires, kleptomanes ou encore hyper-émotives.
- Kleptomanie : 1% de la population, 3 femmes pour un homme.

### Portrait-robot du voleur

Il est âgé de 18 à 30 ans, à 35%.

C'est un homme, à 65%.

Il vole de plus en plus pour revendre.

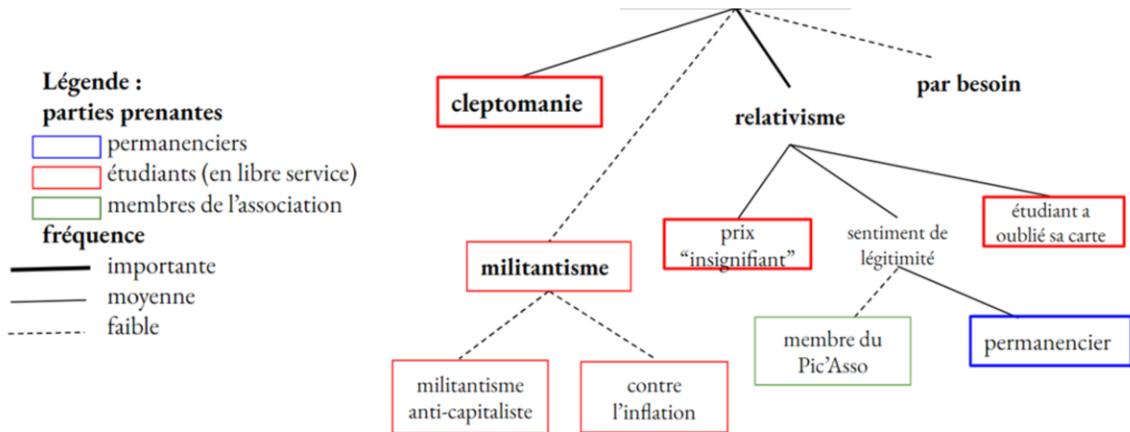
Il vole surtout durant la période de Noël.



Le vol intentionnel est une des principales pistes vers laquelle nous allons orienter nos recherches. Il est primordial dans notre situation afin de bien définir l'étude, de se questionner sur POURQUOI les étudiants volent au Pic'Asso ?

- Adolescents : rite initiatique, le désir de faire pour la première fois quelque chose d'inconnu.
- Pour éprouver des sensations, éprouver des sensations.
- Par nécessité, certains étudiants sont économiquement en détresse et peuvent, pour éviter des dépenses, voler des produits peu chers.
- Personnalités antisociales, bipolaires, kleptomanes ou encore hyper-émotives.
- Kleptomanie : 1% de la population, 3 femmes pour un homme.

# Le vol intentionnel



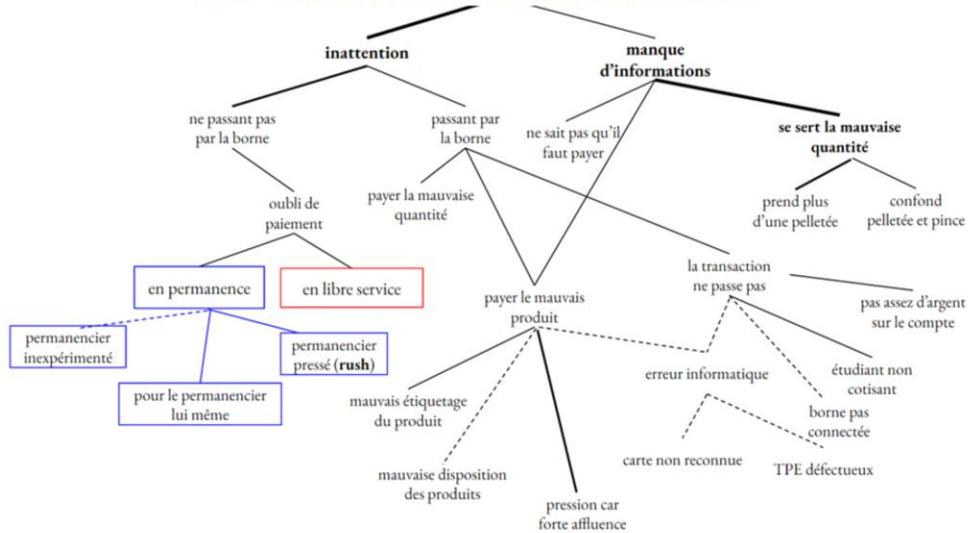
8

Le vol intentionnel est prémédité et opportuniste.

- Voler par militantisme. Les étudiants volant par militantisme dans les grandes enseignes peuvent faire une analogie malvenue et voler au Picasso, alors qu'au contraire le Picasso s'inscrit aux antipodes de ce système capitaliste impersonnel et pessimiste (qui ne fait pas confiance aux clients). Les étudiants ne sont pas des clients passifs se rendant sur les lieux à des fins uniquement vitales mais des acteurs du bien être du foyer.
- Par besoin (mais il y a des asso comme épi prêtes à aider les étudiants en détresse. N'est-ce pas également déplacé d'utiliser le besoin pour se justifier ?)
- Voler contre l'inflation, synthèse/rencontre du vol par militantisme et par besoin
- Par cleptomane, goût du risque
- Par relativisme (je suis en perm, je suis du Pic, c'est que 0.60€)

Les causes s'impliquent et s'intriquent, le vol intentionnel est souvent *multicausal*.

# Le vol non-intentionnel



On remarque donc grâce à cette typologie que la principale source des pertes lors des ventes est le vol non-intentionnel. Nous allons maintenant détailler plus particulièrement ce vol et essayer de comprendre les causes derrière celui-ci sous deux grands axes, le manque d'attention et le manque d'informations.

# Le vol non intentionnel - Inattention

## Problème de la borne

- SDV 1 : Hors permanence
  - Payer la mauvaise quantité / le mauvais produit
  - La transaction ne passe pas
- SDV 2 : En permanence *accentuation du vol avec le rush*
  - Permanencier inexpérimenté
  - Erreurs sous pression par le temps



10

- SDV 1 : Hors permanence *vol par inattention*

Dans cette première SDV, on remarque que la borne est peu, mal ou directement pas du tout utilisée. En effet, au moment de la validation du paiement, rien ne nous indique une erreur si on n'est pas attentifs, il est donc très facile de ne pas se rendre compte en cas d'erreur.

On voit sur le catalogue que la disposition des produits peut sembler confuse, les petites images ne se distinguent pas facilement, ce qui peut conduire l'utilisateur à sélectionner le mauvais produit au cours de son achat.

- SDV 2 : En permanence *accentuation du vol par inattention avec le rush*

En situation de permanence, c'est-à-dire en situation où un nombre limité de personnes est derrière le bar et s'occupe de passer par la borne pour vendre les produits, on observe que les pertes se font pour deux raisons principales : soit le permanencier est inexpérimenté, il ne connaît pas les règles ni le fonctionnement de la borne, il ne sert donc pas les bonnes quantités ou paye un produit qui ne correspond pas, soit le permanencier est pressé par la quantité de personnes qui attendent d'être servis, et du coup n'attend pas la validation du paiement, ce qui fait que les erreurs informatiques qui peuvent éventuellement avoir lieu passent inaperçues. En effet, le permanencier ne fait pas forcément attention à ce que :

- La transaction soit bien faite  $\Rightarrow$  les bugs informatiques peuvent avoir lieu, la carte peut être refusée (erreur du sans contact ou carte d'un étudiant non cotisant)
- Le produit sélectionné et la quantité sélectionnée soient les bons
- Les produits qu'il a mis de côté pour lui-même ont bien été payés

# Le vol non intentionnel - Manque d'informations

## Problème de la communication

- Situation actuelle :
  - Pas de contrainte physique imposée par les outils de paiement (borne)
  - Pas de barrière à la mauvaise utilisation des ustensiles (pelles, pinces)
- La mauvaise communication entraîne :
  - Méconnaissance du fonctionnement la borne / de PayUTC
  - Méconnaissance des produits / du fonctionnement du libre service (vrac, frigo, ...)

11

Problème de communication *vol par manque d'informations*

Il n'y a pas de contrainte physique aujourd'hui imposée par les outils de paiement (borne), ni de barrière limitant la mauvaise utilisation des ustensiles (pelles, pinces, frigo, etc.) au moment de prendre les produits.

La mauvaise communication (peu d'informations données, pas de formation à la rentrée à l'UTC, pas d'affiches instructives, ...) entraîne l'**ignorance ou méconnaissance des produits et des modes de fonctionnement du Pic'Asso**. Ne pas savoir comment fonctionne la borne ou le système de paiement PayUTC implique qu'on ne sait pas qu'il faut payer, ni comment il faut payer (on ne s'assure pas de payer le bon produit, on ne vérifie pas que son compte PayUTC a de l'argent suffisant, etc.) Ainsi, on paye moins ou rien de ce qu'on devrait, ce qui nous amène au vol non intentionnel, et donc aux pertes. De plus, ne pas savoir les produits qu'il y a ni comment fonctionne le système de libre service (vrac, frigo, boulangerie, etc.) implique qu'on a du mal à savoir si on est ou pas en train de se servir les bonnes quantités. Il arrive souvent que l'on se sert plus de ce qu'on devrait, ce qui encore une fois engendre le vol non-intentionnel, et les pertes.

Donc, puisqu'il n'y a pas de contrainte, on a pas moyen de savoir si on fait bien ou pas, ce qui pose clairement problème.

# Cocktail de solutions 1 : Mesures informatives

## Communication :

- Communication accrue sur la vente des articles (**hors permanence**)
  - Etiquettes “une pelletée, une unité”
  - Affiches pour dire explicitement qu’il faut payer
- Formation approfondie des permanenciers *briefing* (**en permanence**)
  - Payer ses propres articles, ne pas donner à ses amis
  - Payer son sandwich directement après le choix
  - Bien vérifier que la borne fonctionne à chaque article
  - Ne pas se laisser déstabiliser par la pression du rush

## Borne, logiciel de borne :

- Regroupement des articles par famille
- Refonte des affichages des produits : ajouter en plus de l’image le nom du produit
- Différenciation des articles

Nous allons maintenant proposer trois cocktails de solutions, du plus facile au plus complexe à mettre en œuvre. Les cocktails peuvent être composés de solutions de trois types différents : solutions de communication, solutions sur la borne, solutions de réaménagements/modification de l’équipement.

Le premier cocktail de solutions est le plus facile à mettre en œuvre, car les investissements aussi bien financiers que des parties prenantes sont faibles. (Solution à minima, cela ne coûte pas grand chose de tenter.) Il vise principalement à réduire le vol non-intentionnel à travers des mesures de communication et des changements sur l’affichage des articles sur la borne.

*Préciser pour chaque cocktail de solutions quelle mesure fait rempart au vol intentionnel et au vol non-intentionnel*

## Cocktail de solutions 2 : Mesures fortes

### CS 1 +

#### Communication :

- Fermer le débit ou la vente des softs une journée à titre d'exemple
- "Volomètre"

#### Borne :

- Détrompeurs sonores au moment du paiement (enceinte), barrière auditive : pression sociale (vol intentionnel) éviter le vol non-intentionnel
- Douchette pour les canettes
- Revoir le logiciel (informatique) : améliorer la rapidité de paiement

#### Réaménagement/modification de l'organisation :

- Mise en place permanence à 16h30
- Limite physique : écocup 20cL pour le jus d'orange, bol d'une pelletée

Deuxième cocktail de solutions :

Solution intermédiaire de ce rapport, elle consiste en ajoutant à CS1, 3 axes de solutions: la communication, les actions sur la borne & la modification de l'équipement et de l'organisation.

Cette solution nécessite un certain investissement financier ( entre 100 et 200€) mais aussi de travail supplémentaire important pour les permanenciers. En revanche là ou la solution 1 repose surtout sur la prévention du vol non-intentionnel, celle-ci devrait aussi avoir un impact sur le vol intentionnel (via permanence supplémentaire, douchette et nouveaux contenants plus petits).

# Cocktail de solutions 3 : Mesures radicales

## CS 1 + CS 2 - Douchette

### Réaménagement/modification de l'équipement :

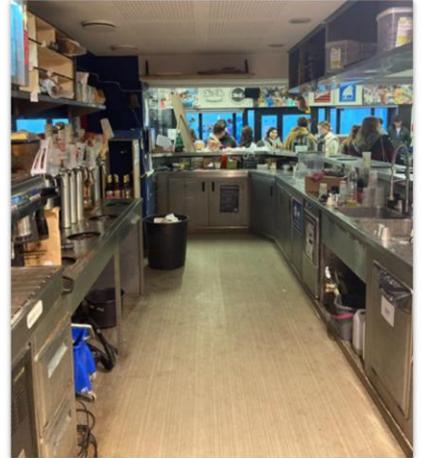
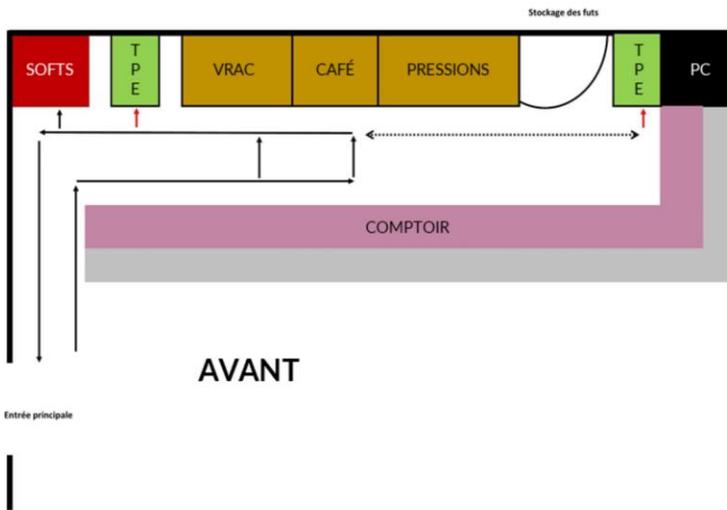
- Refonte de la disposition du bar (travaux) avec ligne de circulation : désengorger le bar tout en contraignant les étudiants au linéarisme
- Distributeur automatique pour les canettes

### Communication :

- Expliquer causes des mesures de réaménagement

Voici notre troisième cocktail de solutions, qui est de loin le plus ambitieux. Celui-ci englobe le CS1 ainsi que le CS2. On ne garde toutefois pas la solution de la douchette pour les softs au sein du CS3. En effet, ce dernier est notamment basé sur l'installation d'un distributeur de canettes ; dans cette solution, les softs ne sont donc plus scannés mais achetés au distributeur et deviennent ainsi indépendants de la borne. En outre, cette solution comprend un important travail de réaménagement de l'espace bar du PIC, que nous allons vous présenter juste après. Au niveau de la communication, l'explication des causes de ce changement si important est envisagée afin d'accentuer la prise de conscience vis-à-vis du problème que constitue le vol au pic.

## Solution 3 : LE RÉAGENCEMENT

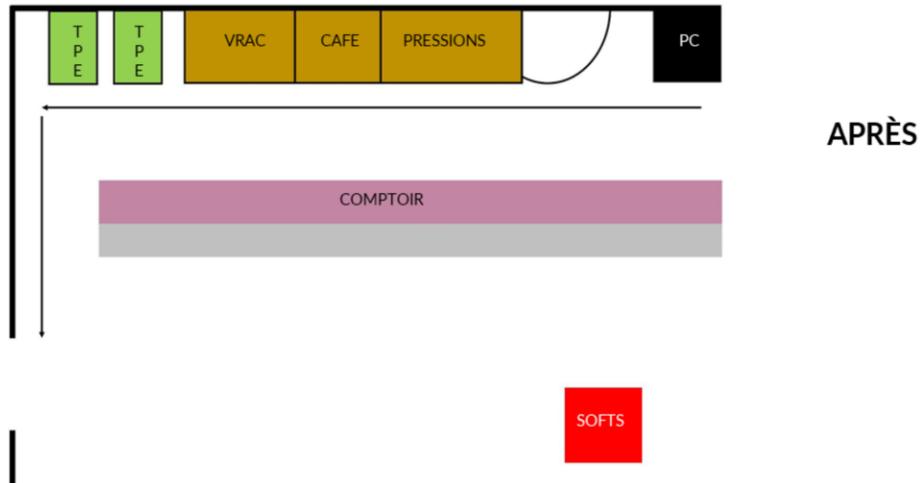


15

L'agencement actuel du comptoir dans le PIC est celui présent ci-contre. Les présentoirs, TPE et tireuses sont toutes implantées contre le mur intérieur, le comptoir quant à lui fait l'intermédiaire entre l'espace de passage général (zone blanche en bas du schéma) et l'intérieur du bar. Nous pouvons constater sur ce plan que la circulation (flèches noires) est à double sens, peu importe le produit voulu il est nécessaire de croiser beaucoup de personnes et ainsi cela créer dans la majorité des cas des attroupements.

Les softs sont actuellement rangés dans un frigo en libre service, aucun contrôle n'est réalisé sur le paiement ou non des produits, cela est valable également pour le vrac et le café.

## Solution 3 : LE RÉAGENCEMENT



16

Voici donc le réaménagement que l'on se propose de faire. Tout d'abord, ainsi que nous l'avons mentionné précédemment, les softs sont regroupés dans un distributeur. On les transporte en outre loin de la "zone bar" afin de désengorger cette dernière. De plus, le cœur de cette solution est d'instaurer une circulation ordonnée derrière le bar. Pour ce faire, on abat la partie latérale du bar et on déplace la caisse à côté de la caisse 1. Le sens de circulation est représenté par une flèche. Ainsi, chaque étudiant entre dans la zone, se sert progressivement (café puis vrac) avant de payer, puis ressort. Cette mise en ordre permet d'empêcher les voleurs de profiter du chaos ambiant pour masquer leur fraude. De plus, on peut compter sur une "surveillance sociale" accrue puisque chacun qui paye est soumis au regard et à l'ouïe (détrompeur sonore) des autres. En outre, on optimise la circulation derrière le bar, les opérations vont donc plus vite.

## Conclusion : SAD

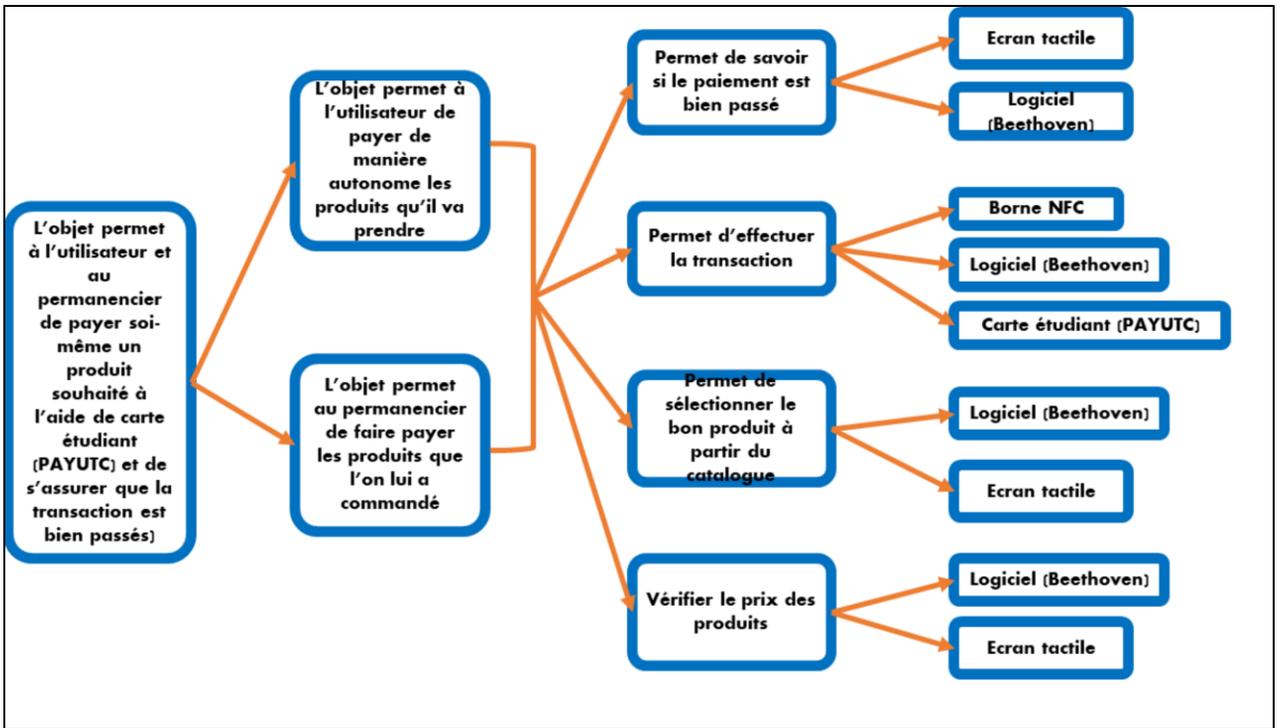
CS = cocktail de solutions	Communication, borne, réaménagement	Existant CS0	CS 1 : mesures informatives	CS1 + CS2 : Mesures fortes	CS1 + CS2 + CS 3 : Mesures radicales
<b>bilan fonctionnel</b>	FP1 : diminuer les pertes en perm	-	+	++	++
	FP2 : diminuer les pertes hors perm	-	+	++	+++
	FP3 : garder l'esprit de foyer	+	+	+ -	+
<b>bilan de valeur (pour les parties prenantes)</b>	les membres du Pic'Asso		travail de communication + légère modification du logiciel	+ Refonte totale logiciel de paiement	+ Gestion des travaux
	les permanenciers		Temps de formation	+ d'investissement (permanence 16h)	
	les étudiants		Borne ergonomique + difficile de ne pas être au courant	Sensation d'être + surveillés	Temps de réadaptation nécessaire
<b>Perspectives économiques</b>	investissements	0€	0€	100 à 200€ de petits matériels	distributeur 3000€ + ligne de circulation 2000€
	rentabilité (estimations)	17% de vols	10% de vols	6% de vols	0% pertes distributeur, 1 à 3% pertes (démarque inconnue)

7

SAD de conclusion qui présente les différences entre les cocktails de solutions ainsi que les bilans fonctionnels et de valeur

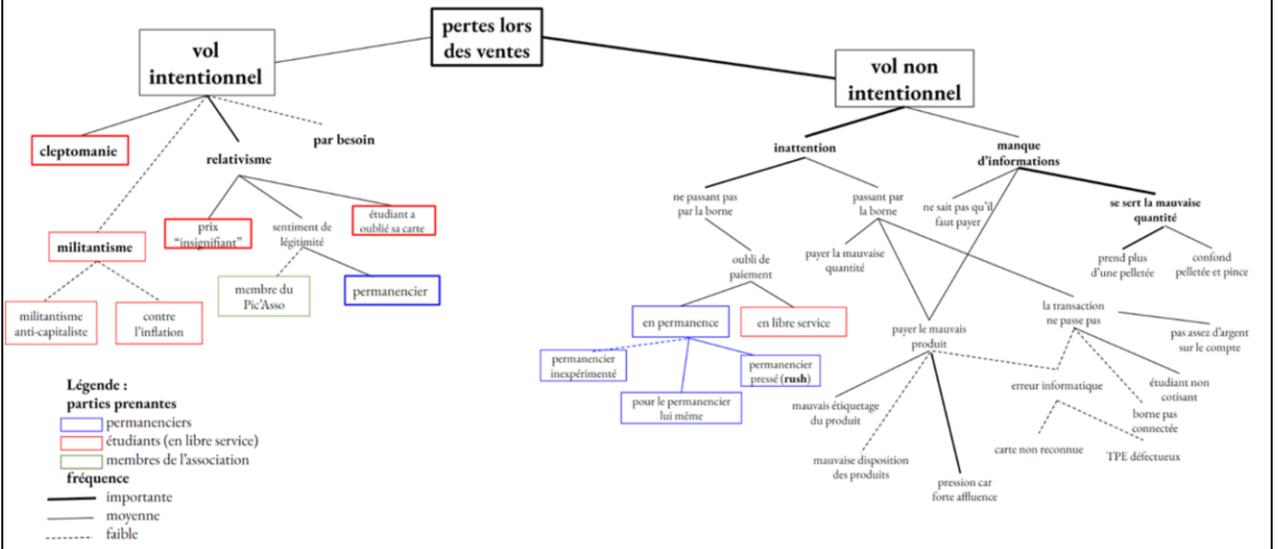
Merci pour votre attention !  
Avez-vous des questions ?

# Annexes



FAST de la borne

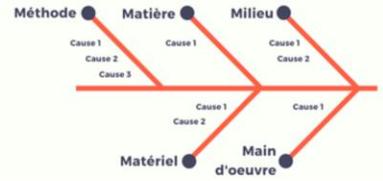
# Typologie des vols



On différencie tous les types de pertes et on en sort 2 types principaux: les *intentionnelles* et les *non intentionnelles*

## Typologie complète des vols

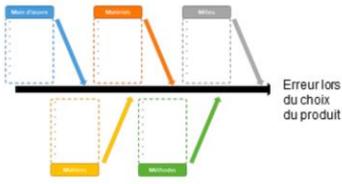
SDV 1 : La vente  
Processus libre service



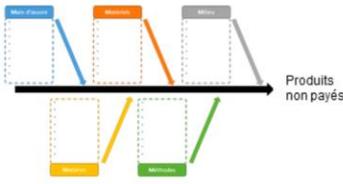
L'étudiant choisit le produit (borne + présentoir)

L'étudiant paye le produit au niveau d'une borne

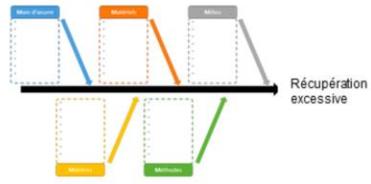
L'étudiant récupère son produit



Erreur lors du choix du produit

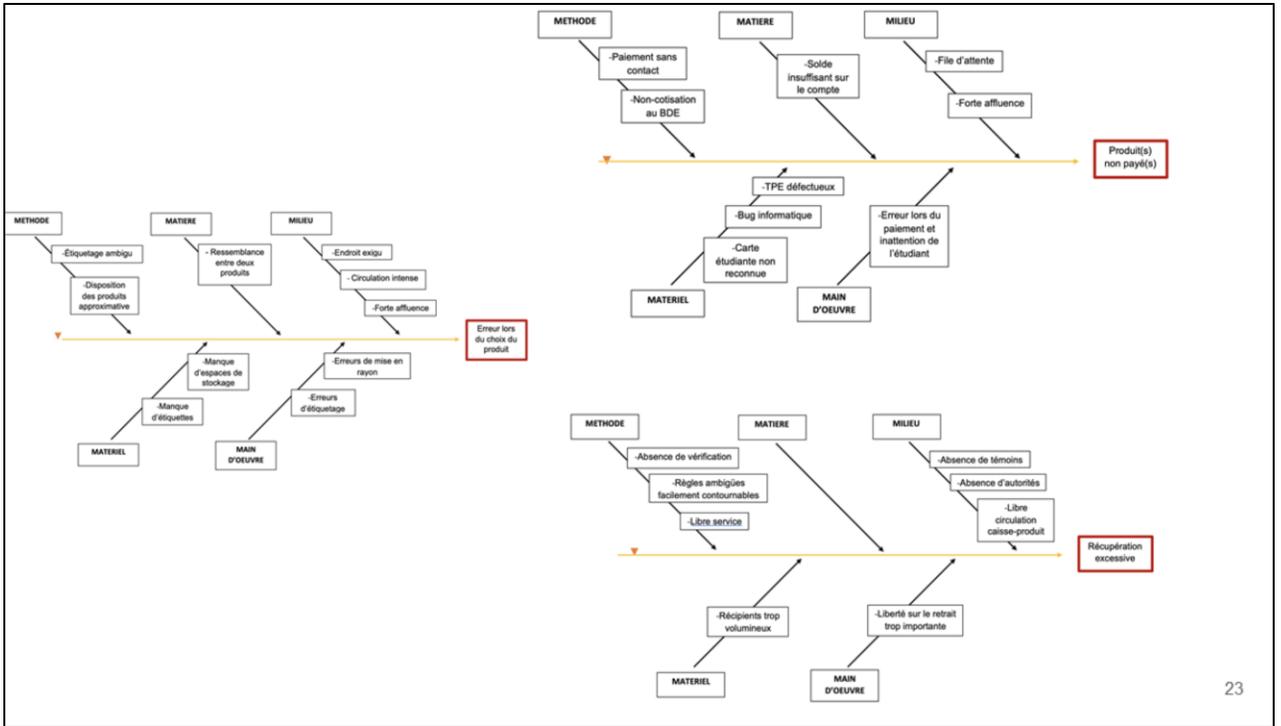


Produits non payés

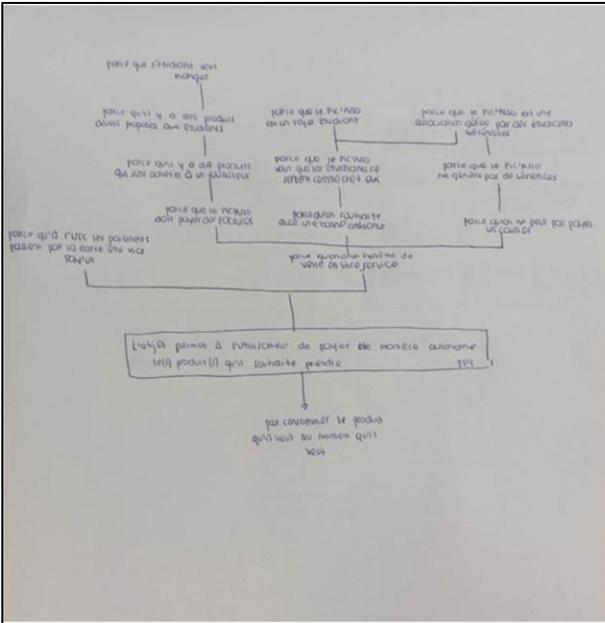


Récupération excessive

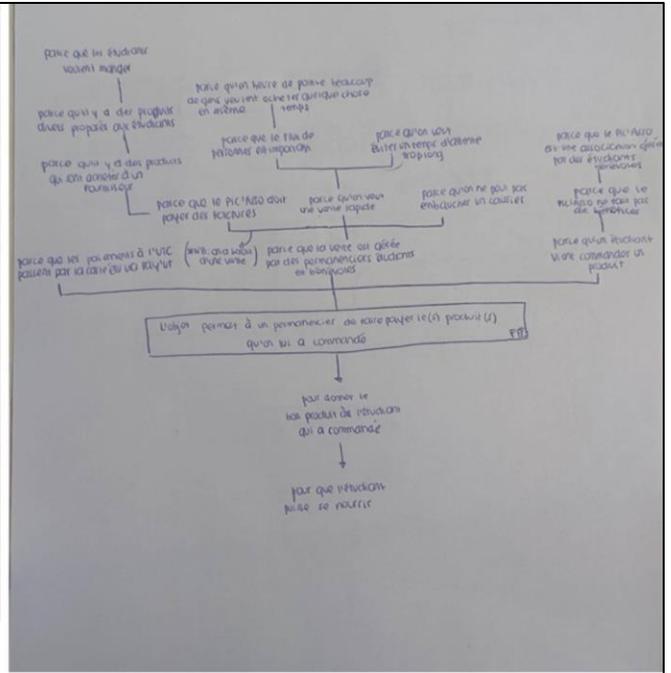
Description du processus de vente libre service



Ishikawas relatifs au processus de vente en libre service



ACF de la borne hors permanence



ACF de la borne pendant une permanence