

# Les sciences comportementales et le recyclage des DEEE

Présentation au salon Produrable 2020  
par Dimitri Naczaj pour Ecologic



Le principe du *cradle to cradle*, de l'économie circulaire, vous connaissez. À partir d'une quantité finie de matière, on crée des objets, on les utilise, on les trie, puis on les recycle pour en valoriser la matière et créer à nouveau d'autres objets.

Mais que se passe-t-il si on ne trie pas ?

Qu'advient-il de l'économie circulaire si les utilisateurs refusent d'adopter le comportement systématique de trier leurs déchets pour qu'ils soient recyclés ?

La problématique comportementale est cruciale.

Comment changer les comportements ? Comment amener les individus à trier systématiquement ?

Voici quelques conseils pour répondre à ces questions.

**1**

**Changer  
les comportements**



**Imaginez**, vous travaillez au service de Sa Majesté, vous êtes haut responsable d'un bureau en charge des taxes au Royaume Uni.  
Un jour, la nouvelle tombe :

**Taxes non perçues : £600 millions/an**

Tous les espoirs reposent sur vous, il faut trouver une solution.  
Comment faire pour que tous les contribuables paient leurs impôts ?

**Comment faites-vous pour changer ce comportement ?**

# Changer les comportements



FISCAL OFFICE

+16%

*Most people with a debt  
like yours have already  
paid their taxes.*

Réponse de la Nudge Unit anglaise :  
la **simplification** et un **appel à la norme**.

Ils ont simplifié la lettre de relance,  
puis ont mis en avant une phrase clef qui  
fait référence à une norme sociale.

La version la plus efficace mentionne :  
« *la plupart des gens ayant une dette  
comme la vôtre ont déjà payé leurs taxes* »

**Résultat** : cette petite phrase a permis  
**d'augmenter de 16 % les paiements.**

# Changer les comportements



D'autres chercheurs avant eux ont eu recours à un **appel à la norme**.

Dans le but que des clients d'un hôtel réutilisent leurs serviettes permettant ainsi des économies d'énergie, des messages leur étaient affichés dans leur chambre.

Voici la version la plus efficace de l'étude.

**Résultat : 44 % des clients qui ont lu ce message ont réutilisé leurs serviettes**

\* Oui, le chiffre de 75% est faux, c'est intentionnel de la part des chercheurs.



# Changer les comportements



## Formulaire d'engagement

**Friend  
of the  
Earth**

Je me soucie de l'environnement.  
Je ferai de mon mieux pour  
préserver l'eau et l'énergie en  
réutilisant mes serviettes  
pendant mon séjour.

Oui

Non

Jan Appleseed.

Plus tard, d'autres chercheurs ont travaillé sur la réutilisation de serviettes en utilisant un autre levier : **l'engagement**.

Après s'être vus confier les clés de leur chambre par un employé à l'accueil, les clients ont été sensibilisés à la démarche écologique de l'hôtel. Ils ont ensuite été invités à s'engager **librement** en signant ce formulaire d'engagement, recevant un pin's pour témoigner de leur engagement.

**Résultat : + 40 % des serviettes de l'hôtel ont été réutilisées**

# Changer les comportements



**L'engagement** consiste à amener les individus à manifester publiquement et en toute liberté leur intention d'adopter un comportement précis. Cet engagement, c'est comme un premier pas vers le chemin du nouveau comportement, augmentant la probabilité que ce comportement persiste. Le formulaire d'engagement n'est qu'un moyen parmi d'autres de concrétiser l'engagement.

**L'appel à la norme** consiste à montrer aux individus ce que fait la majorité, ce qui va les pousser à se conformer à cette majorité, c'est à dire à agir comme eux. Lorsque vous ne trouvez pas votre chemin dans un endroit nouveau pour vous, n'avez-vous pas tendance à suivre les autres ? Si 5 personnes s'arrêtent dans la rue et regardent en hauteur, n'avez-vous pas une irrépressible envie de faire de même ? C'est le pouvoir de la norme sociale.



# Changer les comportements



Maintenant que vous commencez à maîtriser le sujet, comment feriez-vous pour pousser des centaines de pilotes à **changer leur routine de vol** ?

**Contexte** : l'aéroport de Toulouse-Blagnac veut réduire ses émissions de gaz à effet de serre. Ils ont remarqué que, chaque année, les camions citernes faisaient des milliers de kilomètres **pour rien**. Pourquoi ?

Lorsqu'un avion atterrit, un camion citerne fait environ 5 kilomètres jusqu'au tarmac pour l'avitailer, même s'il n'en a pas besoin.

## Changer les comportements



**Solution** : demander aux pilotes de déclarer leur besoin en carburant au moins 20 minutes avant l'atterrissage. Comme ça, pas d'aller-retour du camion citerne si ce n'est pas nécessaire.

Nous avons opté pour une série **d'arguments** alliée à un processus **d'engagement** des pilotes et chefs pilotes.

Le résultat est sans appel →



- **52 % de déplacements  
inutiles des camions  
d'avitaillement**  
= 10 tonnes de CO<sub>2</sub> non émis

# Changer les comportements



Nous venons de voir 3 leviers psychologiques pour changer les comportements. Il en existe des dizaines. Il y en a un, en particulier, qui nous intéresse pour motiver à trier les DEEE : **l'incitation financière.**

Dans les prochaines slides, nous dévoilons notre expérience scientifique...

Effet de primauté

Le besoin de cognition

Le besoin de fermeture

La communication engageante

La gamification

Le serious gaming

La répétition

**L'engagement**

Les conclusions implicites & expérimentales

L'apparence physique & l'attrait

**L'influence sociale**

La rhétorique

La répétition

La preuve statistique

La répétition

L'appréciation de la source

**L'appel à la norme**

Certains biais cognitifs

La répétition

**2**

## **L'impact de l'incitation financière**



# L'impact de l'incitation financière



**L'incitation financière**, c'est promettre un objet ayant une valeur en échange d'un comportement. Par extension, une menace de punition peut aussi être une incitation financière.

Vous portez un masque là, non ? Aller contre les consignes de port du masque pourrait vous coûter 135€. C'est une incitation financière.

Sur la route, vous respectez la limitation de vitesse ; sinon, amende. C'est aussi une incitation financière.

Les études ne manquent pas, voyez par vous-même ce que des chercheurs ont tenté d'obtenir en payant ou taxant divers groupes d'individus, avec plus ou moins de succès →





**PAYER**

**TAXER**

**des enfants à avoir de bonnes notes**  
**des parents à arriver à l'heure**  
**des profs à enseigner plus**  
**des étudiants à aller à la fac à pieds**  
**de jeunes mères à acheter plus de fruits**  
**des fumeurs à réduire la cigarette**  
**des patients à prendre leurs médicaments**  
**des individus souffrant d'addictions à**  
**assister aux réunions d'entraide**



# RÉSULTATS





## Accompagner & aider

Permettre l'accès au comportement par une aide ou accompagner financièrement la poursuite du comportement.



## Le bâton / la carotte (sans contextualisation)

Que se passe-t-il lorsque la carotte ou le bâton disparaissent ? **Le comportement disparaît** également. Continuerions-nous de réguler notre vitesse si elle n'était plus contrôlée sur les routes ?

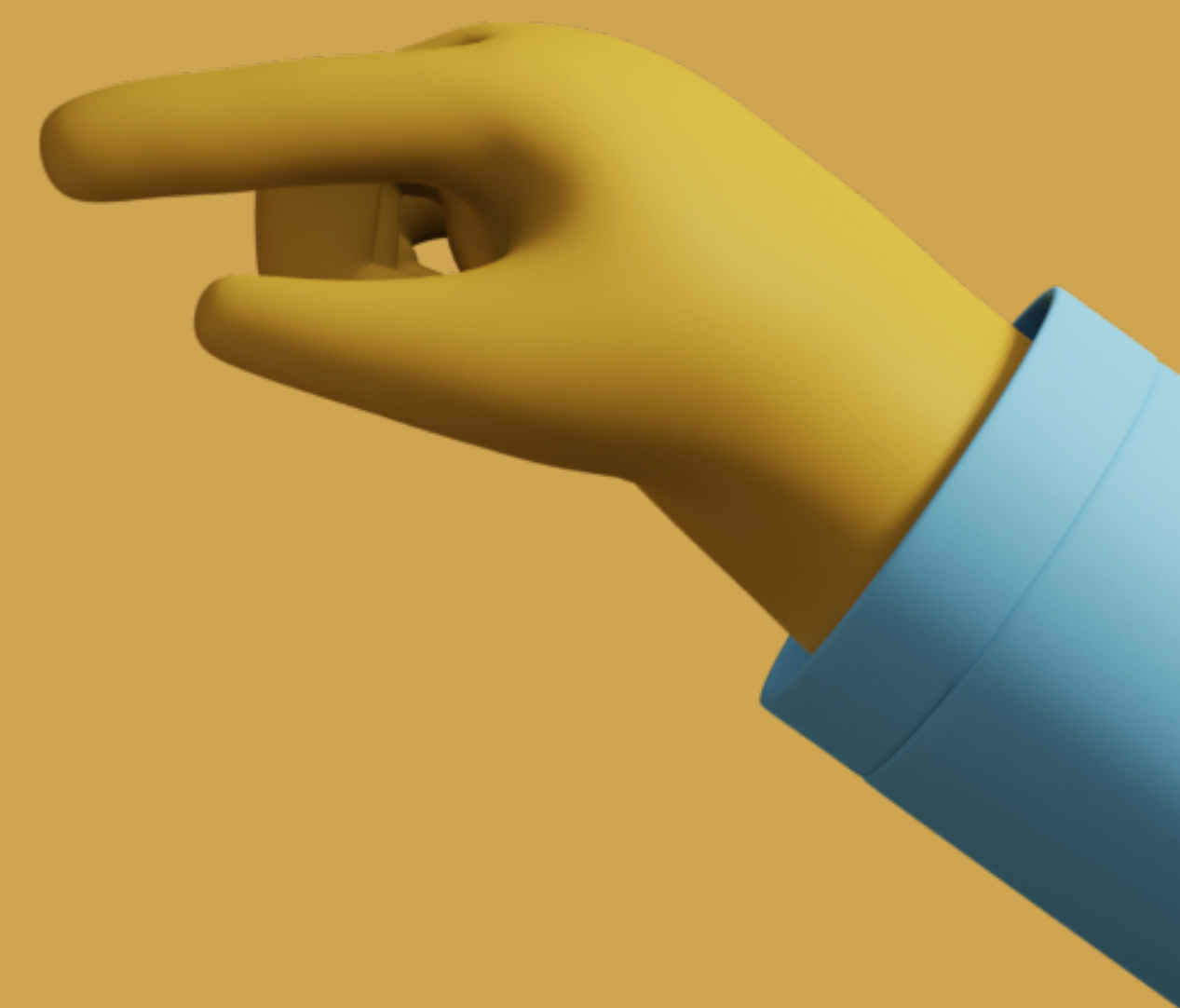
# L'impact de l'incitation financière

Lorsqu'elle est **incitative**, la taxe d'enlèvement des ordures ménagères est indexée non pas sur une surface habitable ou le lieu, mais sur le poids des poubelles. Plus votre poubelle est lourde, plus elle contient de déchets, plus vous payez de taxe.

Les études montrent que ce système pousse les usagers à réduire le poids de leurs poubelles, **notamment en triant mieux leurs déchets.**

**C'est une incitation financière qui fonctionne.**

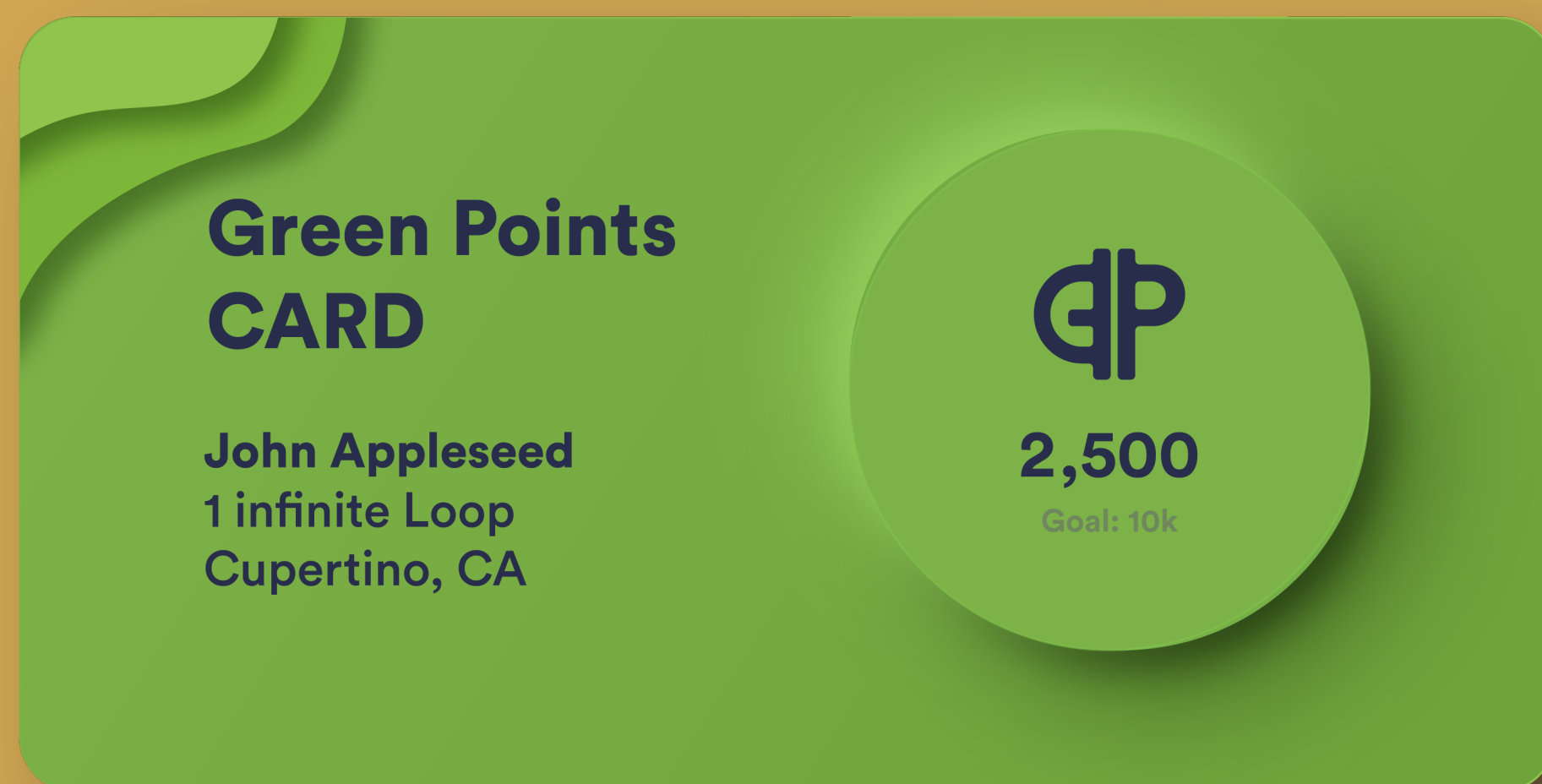
TEOM*i*





**Ok, mais comment  
inciter pour le tri &  
l'apport des DEEE ?**

# L'impact de l'incitation financière



Dans une ville chinoise, des chercheurs sont parvenus à motiver la population à **trier leurs déchets alimentaires** et à **les apporter tous les matins à 9h** sur une place, pour qu'ils soient collectés.

En échange du sac d'ordures alimentaires triées, les participants recevaient des « *green points* » qu'ils pouvaient échanger ensuite contre des denrées alimentaires, notamment des œufs.

**Résultats** : le système a si bien fonctionné que **32% des résidents se sont présentés tous les matins pendant un an.**





**Le système d'incitation  
financière **par points** semble  
être une bonne idée...**

**3**

# L'expérimentation Ecologic avec Yoyo

# L'expérimentation Ecologic avec Yoyo



Yoyo est une startup fondée en 2017. Leur but est de motiver la population au tri et à l'apport volontaire de déchets plastiques et de DEEE.

Pour chaque sac de déchets rapporté, les trieurs gagnent **des points**. Ces points sont ensuite échangés contre une récompense de leur choix.

**C'est un système d'incitation financière par points**





À des fins expérimentales, nous avons créé une opération exceptionnelle pour collecter les DEEE **des trieurs Yoyo**.

La moitié d'entre eux ont reçu un e-mail de notre part mettant en valeur **une incitation financière** : plein de points à gagner, plein de récompenses potentielles.

L'autre moitié a reçu le même e-mail, à cela près qu'il met en avant **des leviers psychologiques** classiques : responsabilisation, normes sociales et facilitation du comportement.



## INCITATION FINANCIÈRE

Objet : Nouvelle opération DEEE 

---

---

---

---

- *Plus de points*
- *Plus rémunérateur*
- *Plus de récompenses*

---

---

---

---

---

---

## LEVIERS PSYCHOLOGIQUES

Objet : Nouvelle opération DEEE 

---

---

---

---

- *Responsabilité*
- *Engagement*
- *Norme sociale*

---

---

---

---

---

---



# RÉSULTATS







# RÉSULTATS

On n'en a pas encore, l'étude n'est pas terminée.  
Par contre, on a deux données très intéressantes →





## **Faciliter l'apport :** **collecte en école ou** **sur le lieu de travail**

Tous les trieurs Yoyo que nous avons interrogés nous ont rapporté la difficulté de transporter leurs DEEE de chez eux jusqu'au point de collecte.

Mettre un point de collecte dans un endroit de passage quotidien résoudrait ce problème qui s'avère être un frein majeur à l'apport de DEEE.



## **Ils trient par responsabilité, la récompense influence les autres**

Tous les trieurs que nous avons interrogés  
estiment que la récompense ne les motive pas.

Par contre, ils sont tous convaincus qu'elle motive les autres...

**4**

**Key**  
**takeaways**



# PERSUADER

# NE SUFFIT PAS

Tout le monde veut être en bonne santé.  
Et tout le monde sait que manger trop gras, trop sucré et trop salé,  
boire de l'alcool ou fumer sont mauvais pour notre santé.

Pourtant, certains mangent trop gras, trop sucré ou trop salé,  
boivent de l'alcool ou fument. Certains font même les trois !

Contrairement à ce qu'on pourrait penser,  
nos comportements ne sont pas forcément en adéquation  
avec nos croyances, nos idées, nos envies...



# Nous recyclons vos **DEEE\*** !

\*Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques

\* vous savez, tous les objets électroniques qui fonctionnent avec des piles, des batteries ou une prise électrique, enfin, qui fonctionnaient parce que maintenant ils fonctionnent plus, on dit donc que ce sont des déchets, et on parle d'équipement parce qu'en fait...

Faites comme la Nudge Unit et leurs lettres de relance,

**SIMPLIFIEZ LA  
COMMUNICATION**





# Modifiez l'environnement et non le comportement

Si on veut être tatillon, on ne peut pas dire qu'on modifie les comportements.  
C'est impossible.

On modifie l'environnement ou la façon dont l'individu le perçoit.  
Ce n'est que par l'influence de cet environnement que l'individu va changer son  
comportement.

*« 75 % des clients de ma chambre ont réutilisé leur serviette pendant leur séjour ?  
Je vais sûrement faire pareil alors ».*

*« Je me suis engagé en faveur des ressources naturelles, j'ai même un pin's qui le  
dit. Je pense que je vais réutiliser mes serviettes une ou deux fois. »*



# **FACILITEZ** **LE COMPORTEMENT**

C'est peut-être notre conseil le plus important  
pour changer les comportements.



**Dimitri Naczaj**

