



Promouvoir l'efficacité énergétique en modifiant les comportements

Genève, le 19 septembre 2014

Dr. Claire-Michelle Loock

BEN Energy AG

Limmatstrasse 183

CH-8006 Zürich

www.ben-energy.com

claire.loock@ben-energy.com

Fon: +41 44 633 9247

Ordre jour

- Introduction de BEN Energy
- Notre approche pour modifier les comportements
- Les économies d'énergie
- Conclusions

Ordre jour

- Introduction de BEN Energy
- Notre approche pour modifier les comportements
- Les économies d'énergie
- Conclusions

Notre équipe

- Spin-off fondée en 2011 par l'EPFZ / l'Université de Saint-Gall
- Équipe multidisciplinaire (15)
- Clients: 20 fournisseurs d'énergie en Suisse, 2 en Allemagne



Dr. Jan Marckhoff,
CEO



Dr. Tobias Graml,
CTO



Dr. Claire-Michelle
Loock, Head of
Consumer Research

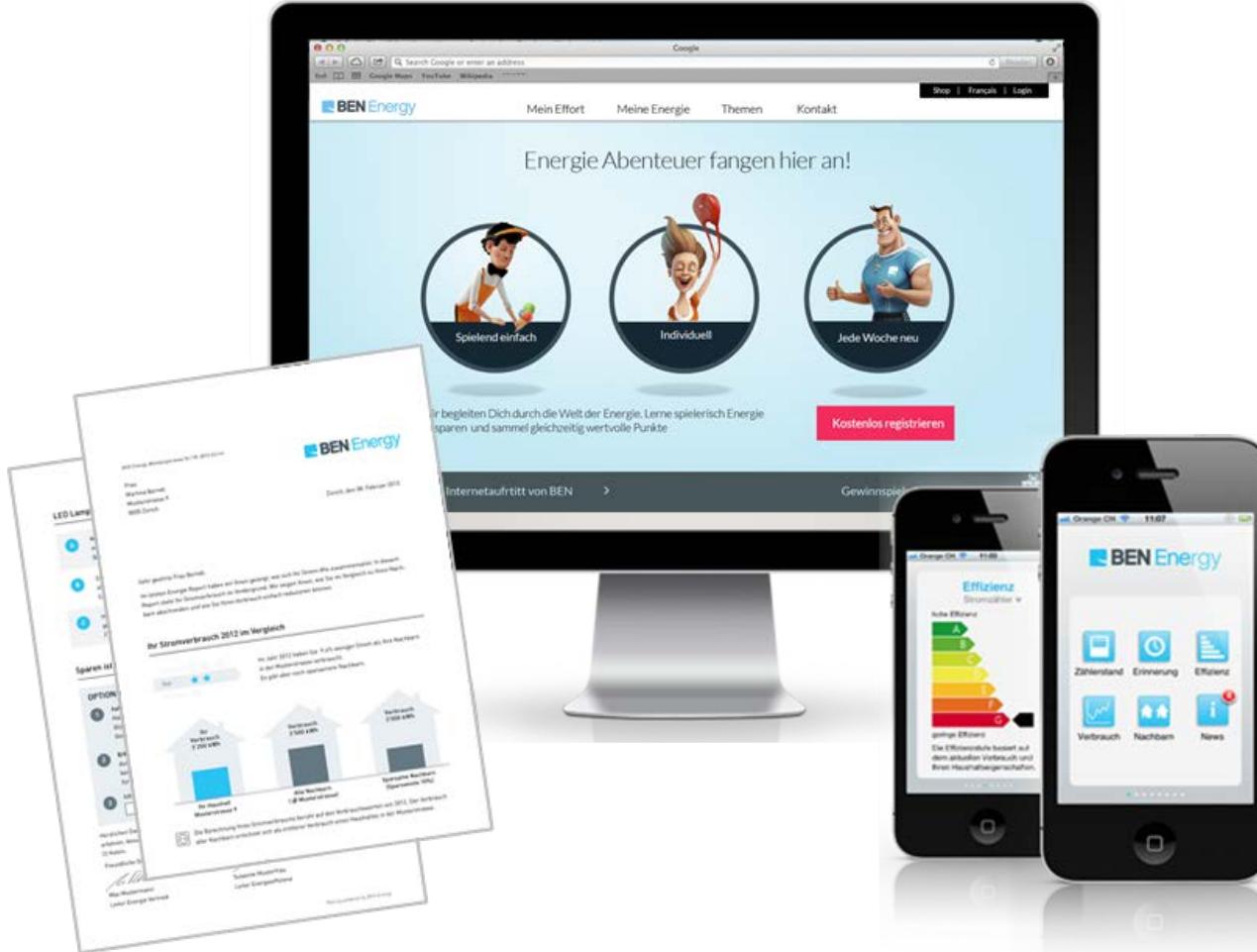


Prof. Thorsten
Staake,
Advisory Board



Prof. Elgar Fleisch,
Advisory Board

Nos produits



Les défis des fournisseurs d'énergie

- Connaissance approfondie des clients, ayant comme but la fidélisation dans un marché libéralisé.
- Renforcement de la marque, afin d'attirer de nouveaux clients.
- Respect des objectifs, liés à la continue augmentation de l'efficience de la consommation électrique (jusqu'à 2 % par an).
- Développement de nouveaux modèles commerciaux, en suite à la diminution des chiffres d'affaires, causée par des mesures d'efficience énergétique.
- Crédit ou intensification de l'usage de nouveaux canaux de communication, pour trouver de nouveaux clients et pour améliorer l'interaction avec la clientèle.

Ordre jour

- Introduction de BEN Energy
- Notre approche pour modifier les comportements
- Les économies d'énergie
- Conclusions

Nous n'agissons pas toujours rationnellement

- Les capacités cognitives de l'être humain sont limitées (bounded rationality)
- Les êtres humains ne prennent pas des décisions de façon strictement rationale.
- Les êtres humains sont des «satisficer» et pas des «optimizer»
- Les êtres humains décident en base à des suppositions heuristiques (p.ex. normes sociales)



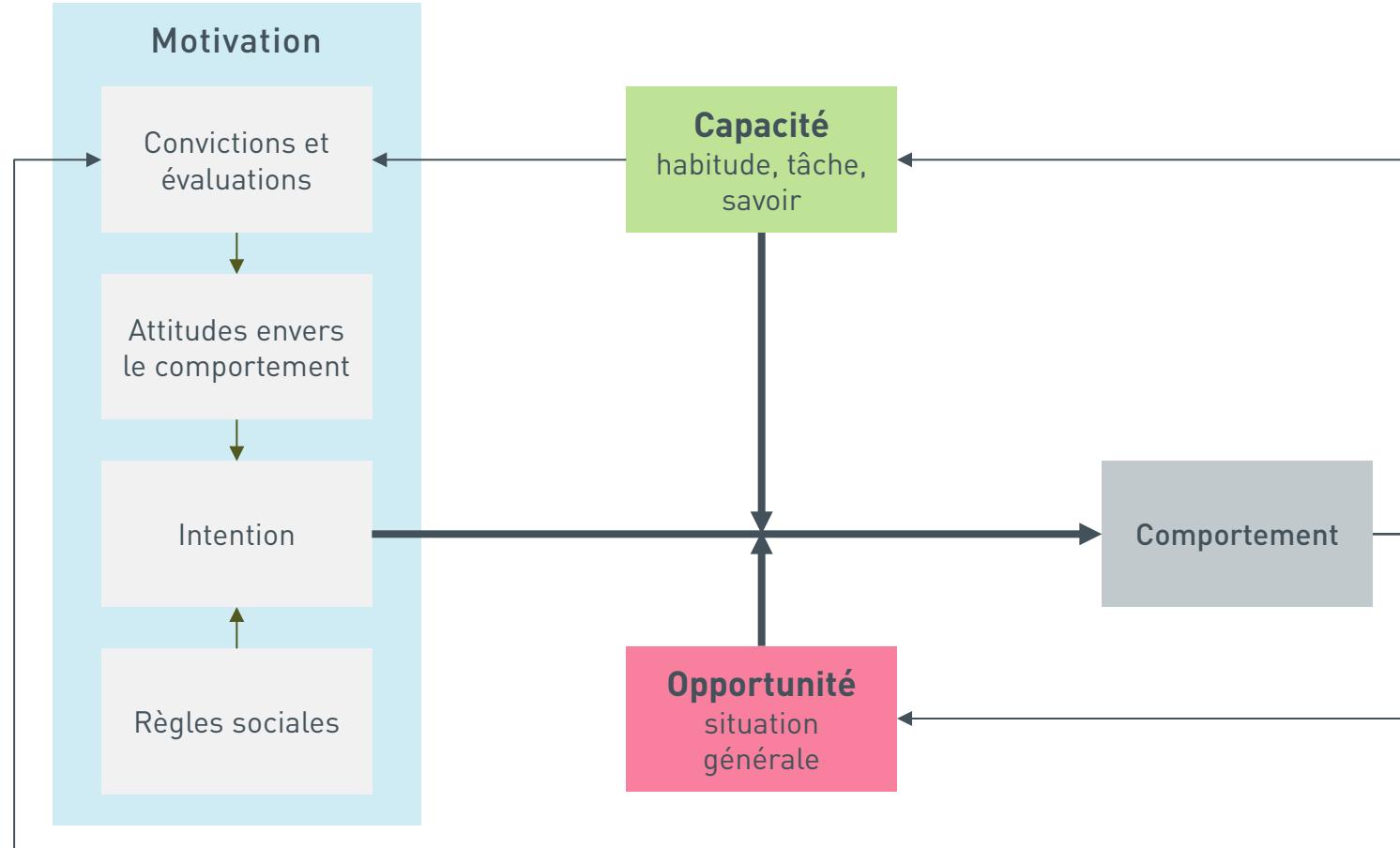
Simon, Herbert (1957). "A Behavioral Model of Rational Choice", in Models of Man, Social and Rational: Mathematical Essays on Rational Human Behavior in a Social Setting. New York: Wiley.

L'inconscient dirige nombre de nos actions

	PERCEPTION	INTUITION SYSTEM 1	REASONING SYSTEM 2
PROCESS	Fast Parallel Automatic Effortless Associative Slow-learning	Slow Serial Controlled Effortful Rule-governed Flexible	
CONTENT	Percepts Current stimulation Stimulus-bound	Conceptual representations Past, Present and Future Can be evoked by language	

Daniel Kahneman, Thinking, Fast and Slow, 2011

Le comportement est complexe



"Motivation-Opportunity-Ability-Model" (MOA-model; Ölander & Thøgersen, 1995).

Bento Box

Motivation

- Social norms
- Social proof
- Liking
- Consistency
- Reinforcement
- Scarcity
- Signalling
- Loss aversion
- Temporal discounting

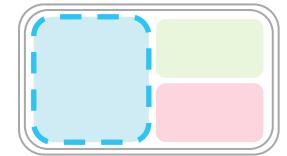
Capacité

- Defaults
- Goal Setting
- Story Telling
- Framing

Opportunité

- Usability heuristics
- Fluency
- Prompting

Feedback social normatif

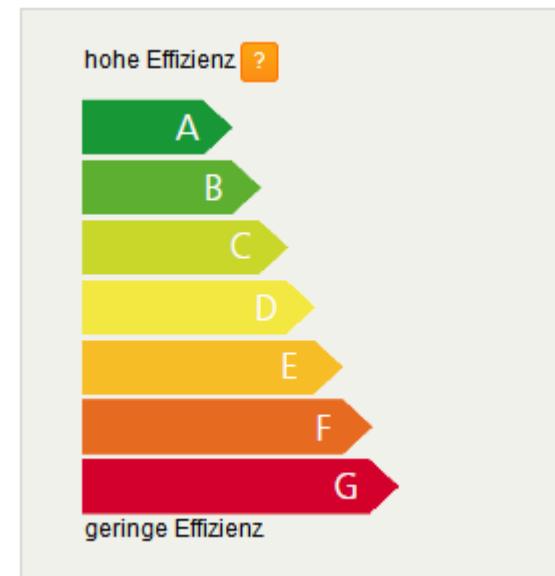


Votre
consommation
cette semaine

Moyenne
en Suisse cette
semaine



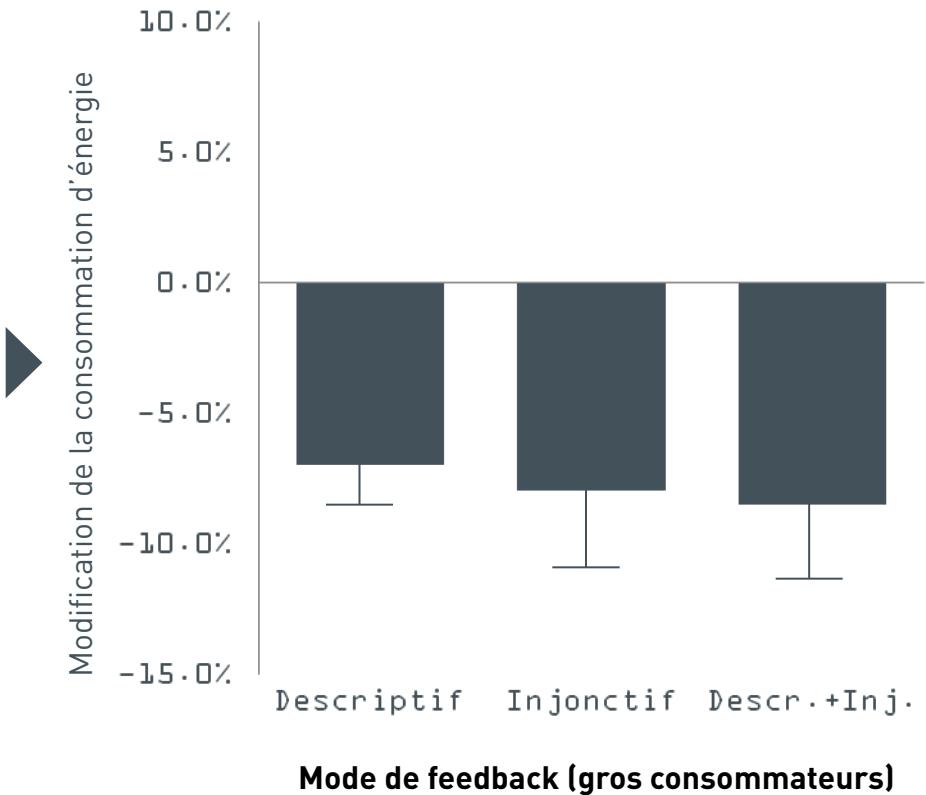
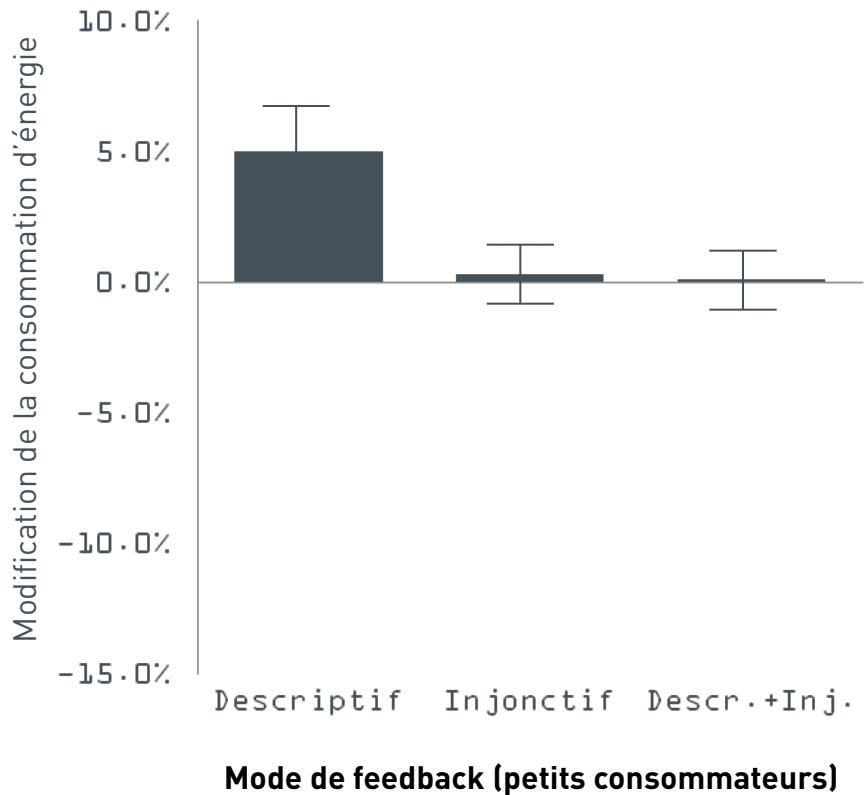
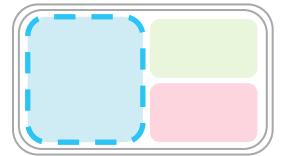
Feedback descriptif normatif



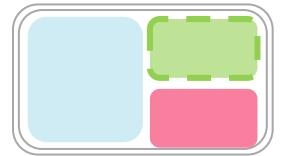
Feedback injonctif normatif

Loock et al. (2011) Green IS Design and Energy Conservation: An Empirical Investigation of Social Normative Feedback. ICIS, Shanghai, China.

Feedback et normes sociales



Les suggestions par défaut



Les suggestions par défaut influencent...

Ziel setzen Objectif

Wenn es im Winter kälter wird, nimmt der Stromverbrauch oft stark zu. Gute Vorsätze zum Stromsparen lassen sich mit einem konkreten Sparziel am besten umsetzen.

Die Säule entspricht deinem aktuellen Wochenverbrauch. Setze dir für die nächste Woche ein Sparziel!

Dein Sparziel Ton objectif

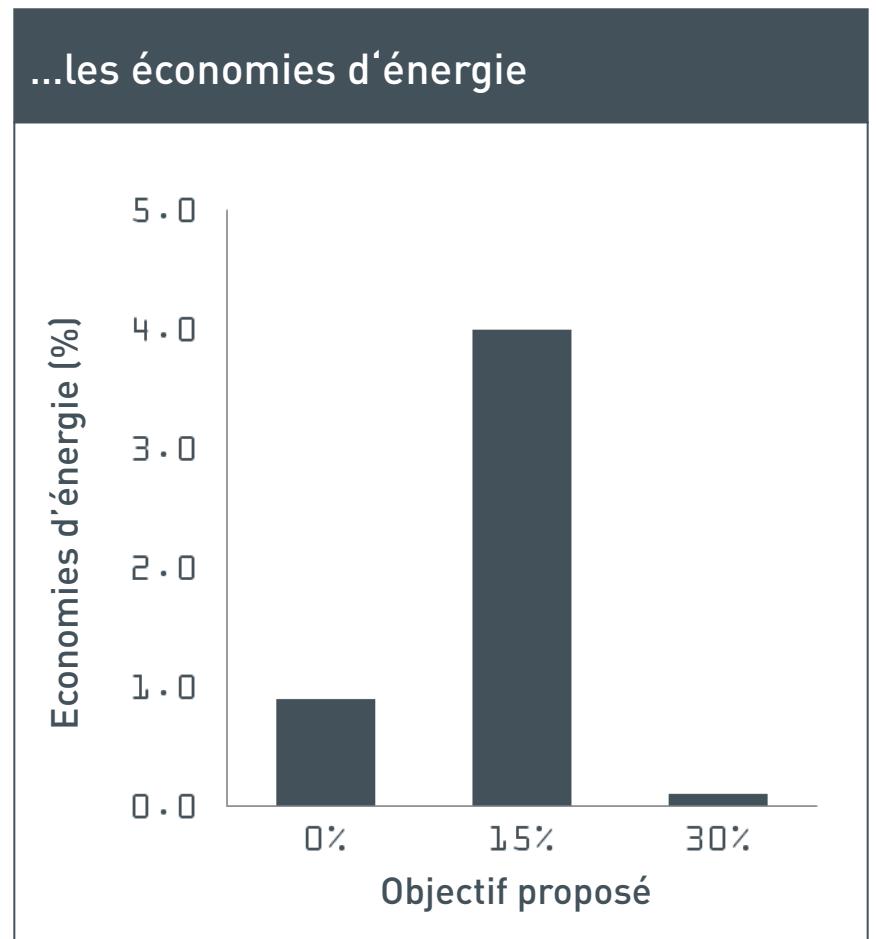
39.9 kWh/Woche

kWh/Semaine

15 %

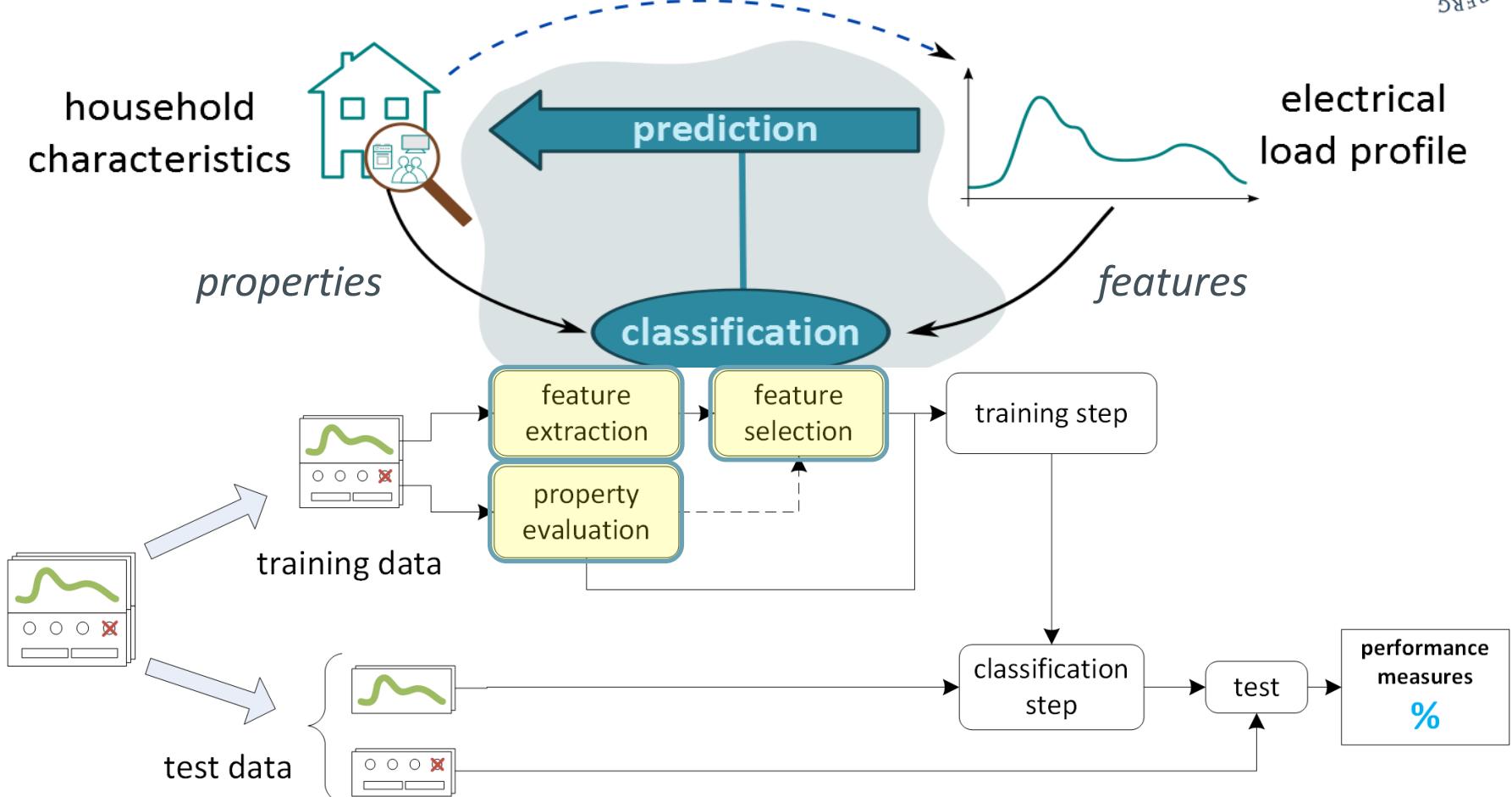
Ziel bestätigen

A screenshot of a mobile application interface. At the top, there's a header with a green checkmark icon and the text 'Ziel setzen Objectif'. Below this is a message: 'Wenn es im Winter kälter wird, nimmt der Stromverbrauch oft stark zu. Gute Vorsätze zum Stromsparen lassen sich mit einem konkreten Sparziel am besten umsetzen.' Another message below says: 'Die Säule entspricht deinem aktuellen Wochenverbrauch. Setze dir für die nächste Woche ein Sparziel!' Below these messages are two bars. The left bar is labeled 'Dein Sparziel' and shows '39.9 kWh/Woche' above a blue bar. The right bar is labeled 'Ton objectif' and shows '15 %' above a bar divided into three segments: red at the top, green in the middle, and blue at the bottom. A red oval highlights the '15 %' text. At the bottom of the screen is a button labeled 'Ziel bestätigen'.



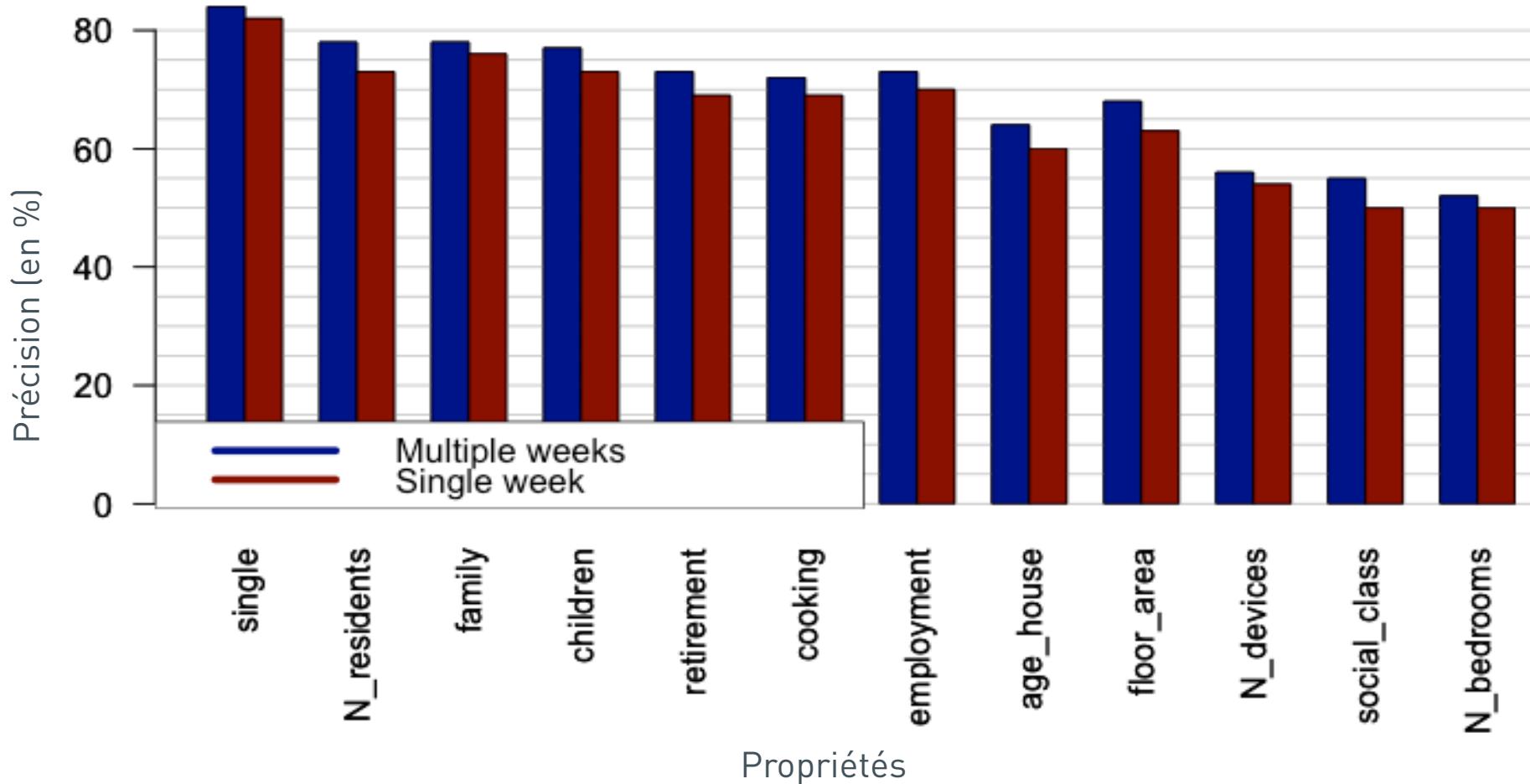
Loock et al. (2013). Motivating energy efficient behaviour with Green IS: An investigation of goal setting and the role of defaults. MIS Quarterly, (37(4)) pp. 1313-1332..

Classement de la clientèle



Hopf et al. (2014). Feature Extraction and Filtering for better household Classification based in Smart Electricity Meter Data., 3rd D-A-CH conference on Energy Informatics 2014

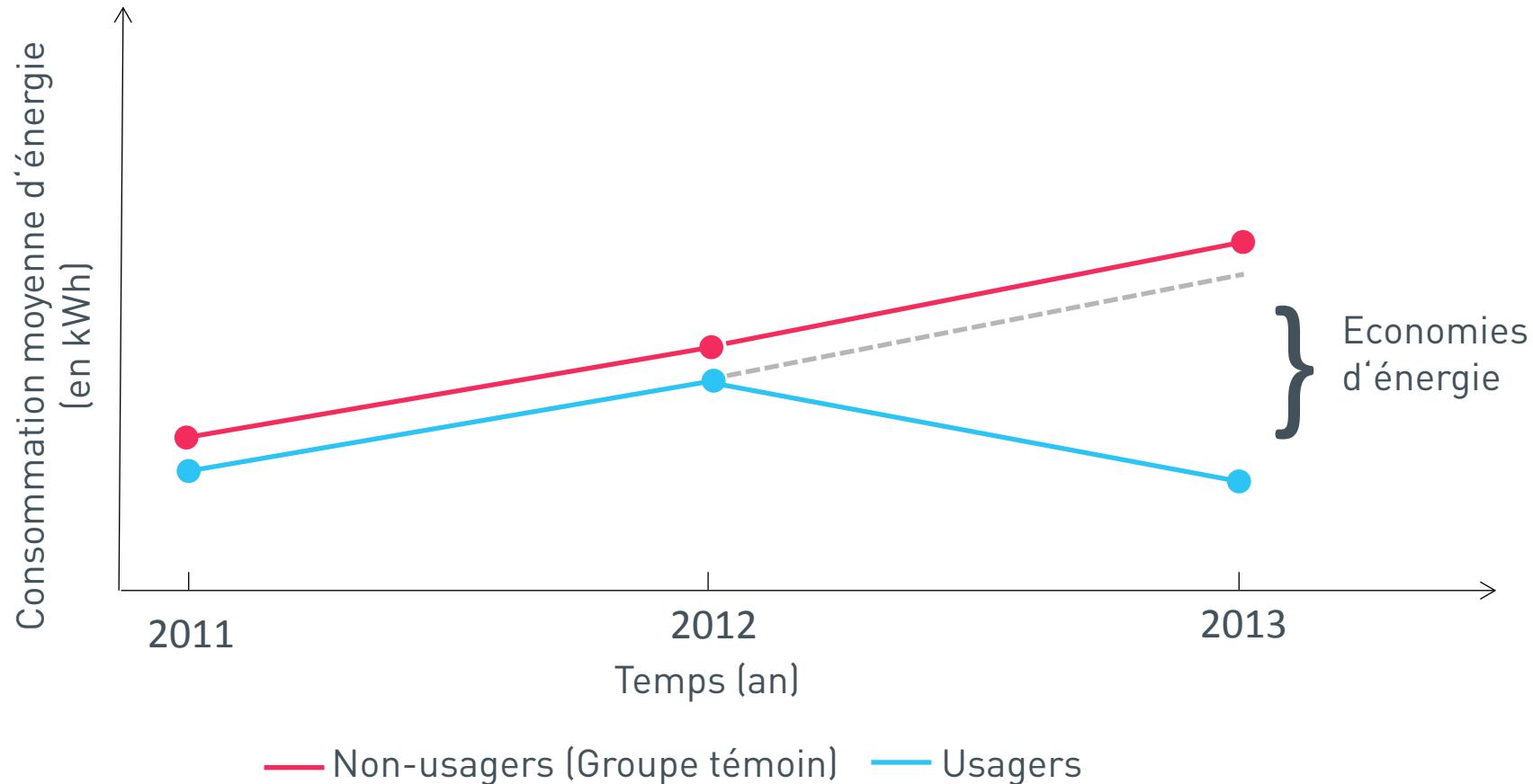
Classement de la clientèle



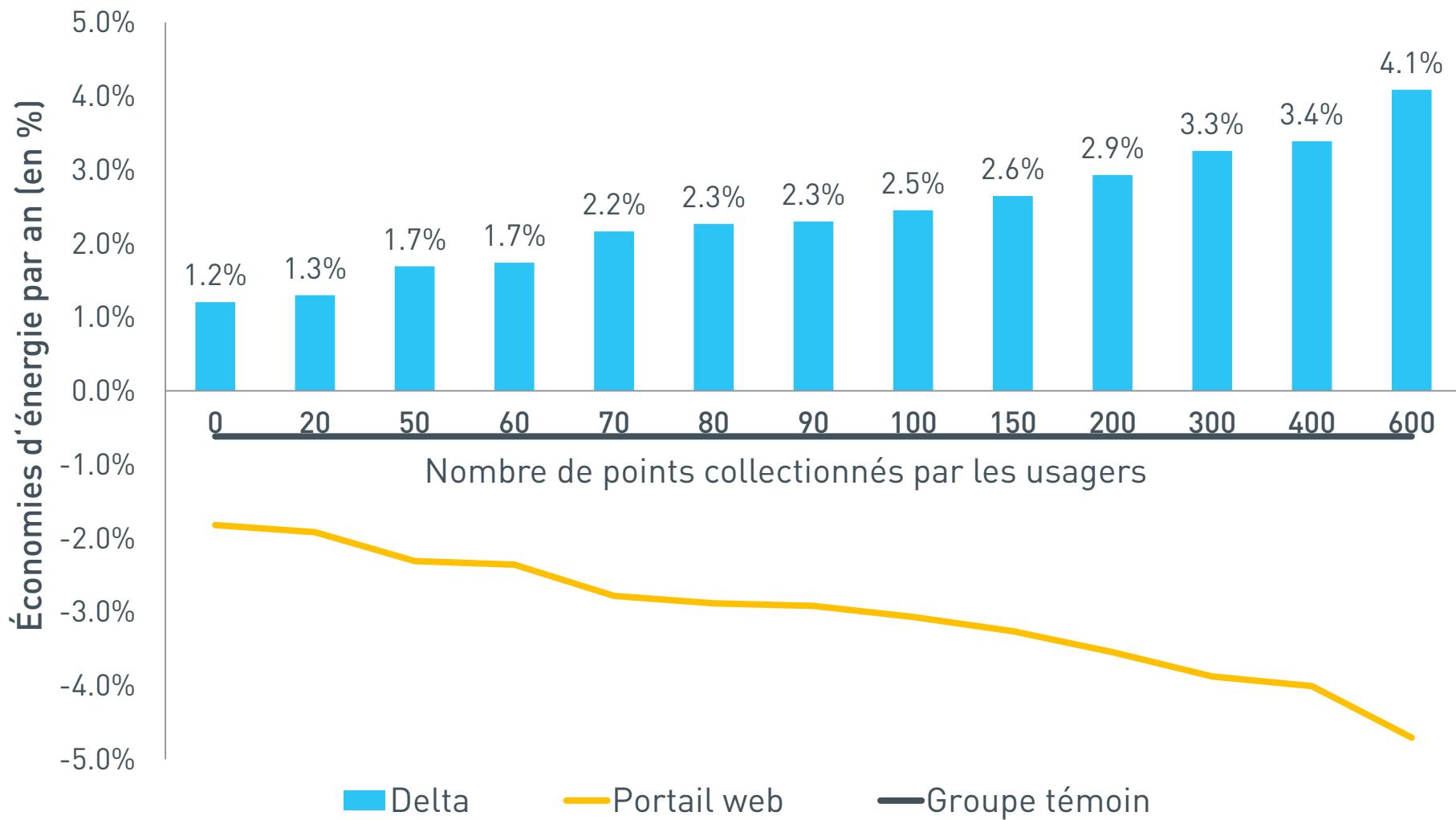
Ordre jour

- Introduction de BEN Energy
- Notre approche pour modifier les comportements
- Les économies d'énergie
- Conclusions

Approche pour quantifier les économies d'énergie



Les économies d'énergie



Ordre jour

- Introduction de BEN Energy
- Notre approche pour modifier les comportements
- Les économies d'énergie
- Conclusions

Conclusions

- Pour changer les comportements il faut tenir compte du fait que les individus n'agissent pas toujours de façon rationnelle
- Pour motiver les gens à économiser d'énergie il ne suffit pas de leur donner des informations sur leur consommation
- Les concepts de la psychologie comportementale influencent effectivement la consommation d'énergie
- Pour atteindre encore plus d'économies d'énergie il faut poursuivre les recherches dans ce domaine



BEN Energy