

DECOLEAU

**Expérimentation en science comportementale
sur l'adoption de pratiques hydro-économes**



Julia BARRAULT, Suez Le LyRE



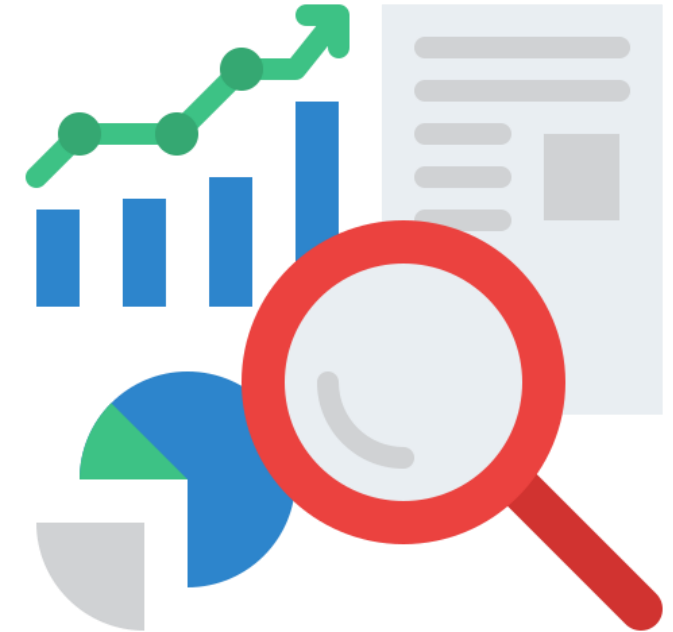
Comprendre, expérimenter et évaluer

1 COMPREHENSION

- 4 389 questionnaires analysés
- 11 pratiques formalisées à travers un score d'Intensité des Comportements Hydro-économiques (ICH)
- 6 profils de consommateurs d'eau identifiés

2 EXPERIMENTATION & EVALUATION

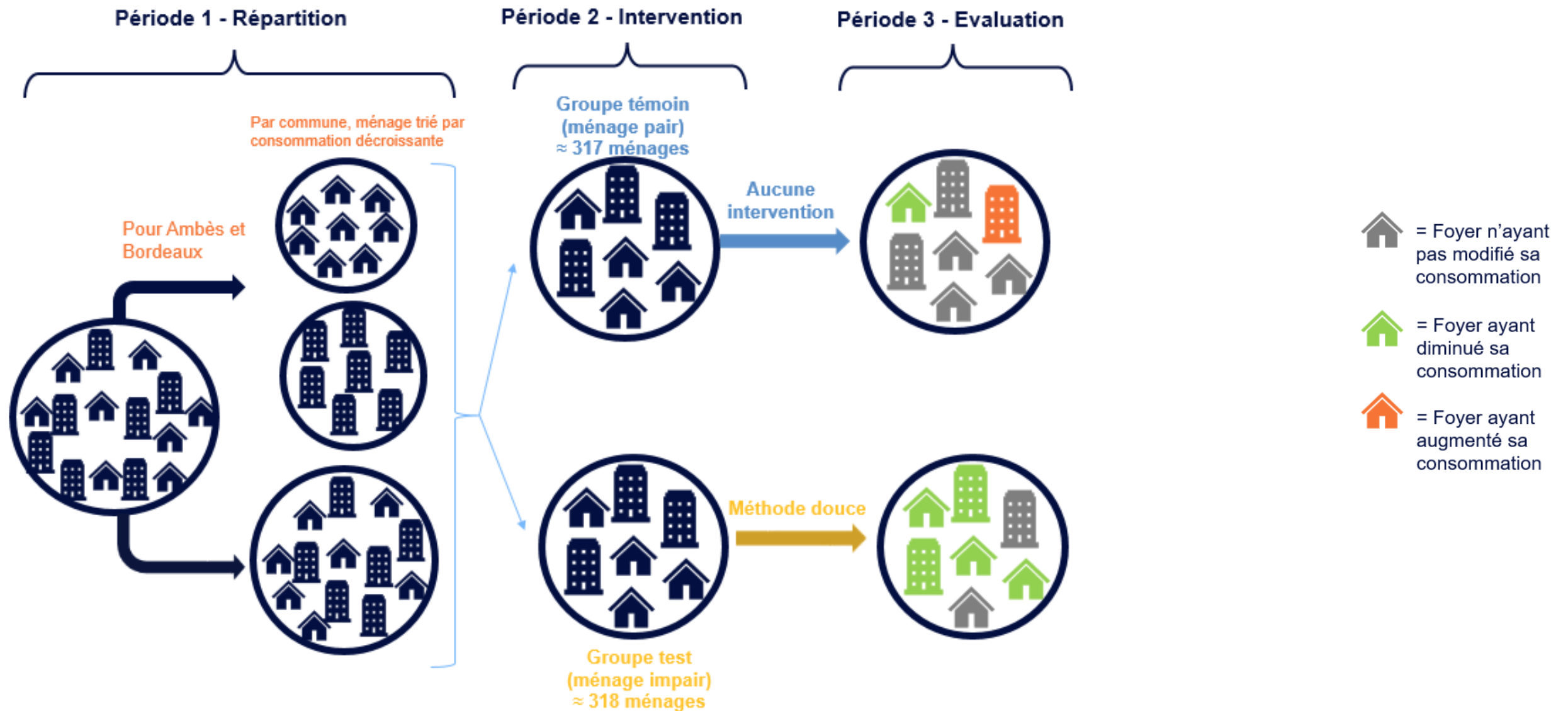
- 5 supports inédits créés et testés par plus de 300 ménages
- 300 000 données télérelevées journalières analysées
- 3 méthodes utilisées pour l'évaluation qualitative



Une méthodologie innovante d'expérimentation in vivo inédite en France sur la thématique de la réduction des consommations d'eau domestiques !

Design expérimental

Essai randomisé contrôlé stratifié sur 635 abonnés télérelevés :

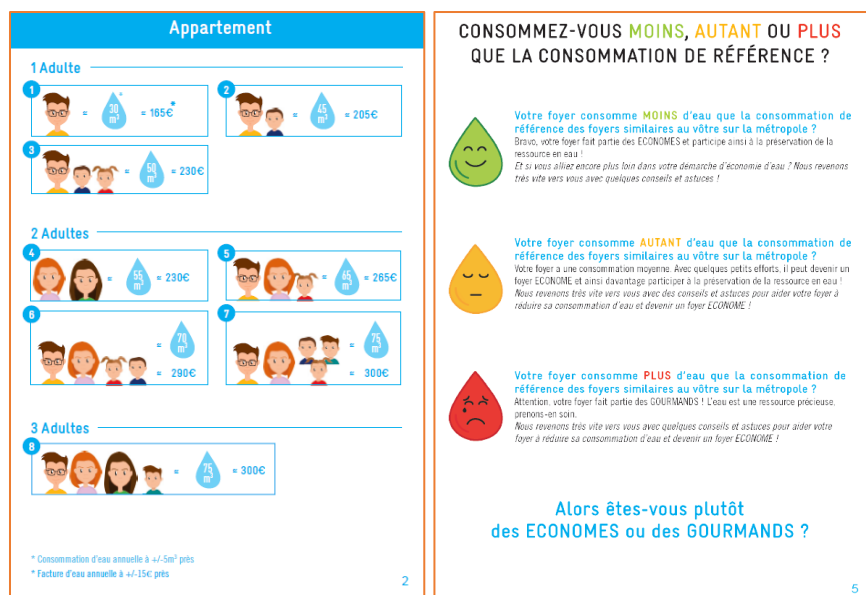


La « méthode douce » pour favoriser les économies d'eau

1

MON PROFIL

Un livret référentiel permettant au ménage de comparer sa consommation à celle de ménages similaires



CONSOMMEZ-VOUS MOINS, AUTANT OU PLUS QUE LA CONSOMMATION DE RÉFÉRENCE ?



Vous êtes **MOINS** consommateur d'eau que la consommation de référence des foyers similaires au vôtre sur la métropole ?
Bravo, votre foyer fait partie des **ECONOMES** et participe ainsi à la préservation de la ressource en eau !
Et si vous alliez encore plus loin dans votre démarche d'économie d'eau ? Nous revenons très vite vers vous avec quelques conseils et astuces !



Vous êtes **AUTANT** consommateur d'eau que la consommation de référence des foyers similaires au vôtre sur la métropole ?
Votre foyer a une consommation moyenne. Avec quelques petits efforts, il peut devenir un foyer **ECONOME** et ainsi davantage participer à la préservation de la ressource en eau !
Nous revenons très vite vers vous avec des conseils et astuces pour aider votre foyer à réduire sa consommation d'eau et devenir un foyer **ECONOME** !



Vous êtes **PLUS** consommateur d'eau que la consommation de référence des foyers similaires au vôtre sur la métropole ?
Attention, votre foyer fait partie des **GOURMANDS** ! L'eau est une ressource précieuse, prenons-en soin.
Nous revenons très vite vers vous avec quelques conseils et astuces pour aider votre foyer à réduire sa consommation d'eau et devenir un foyer **ECONOME** !

Alors êtes-vous plutôt
des **ECONOMES** ou des **GOURMANDS** ?

5

Leviers
Norme sociale
Informations

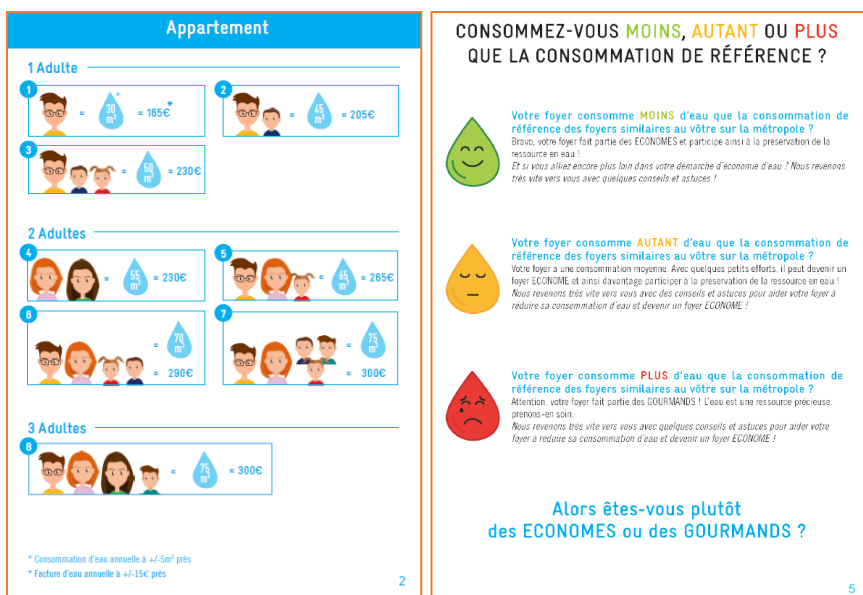
Pieds dans la porte

La « méthode douce » pour favoriser les économies d'eau

1

MON PROFIL

Un livret référentiel permettant au ménage de comparer sa consommation à celle de ménages similaires



CONSUMEZ-VOUS MOINS, AUTANT OU PLUS QUE LA CONSOMMATION DE RÉFÉRENCE ?

Votre foyer consomme **MOINS** d'eau que la consommation de référence des foyers similaires au vôtre sur la métropole ?
Bravo, votre foyer fait partie des **ECONOMES** et participe ainsi à la préservation de la ressource en eau !
Et si vous alliez encore plus loin dans votre démarche d'économie d'eau ? Nous revenons très vite vers vous avec quelques conseils et astuces !

Votre foyer consomme **AUTANT** d'eau que la consommation de référence des foyers similaires au vôtre sur la métropole ?
Votre foyer a une consommation moyenne. Avec quelques petits efforts, il peut devenir un foyer **ECONOME** et ainsi davantage participer à la préservation de la ressource en eau !
Nous revenons très vite vers vous avec des conseils et astuces pour aider votre foyer à réduire sa consommation d'eau et devenir un foyer **ECONOME** !

Votre foyer consomme **PLUS** d'eau que la consommation de référence des foyers similaires au vôtre sur la métropole ?
Attention, votre foyer fait partie des **GOURMANDS** ! L'eau est une ressource précieuse, prenons-en soin.
Nous revenons très vite vers vous avec quelques conseils et astuces pour aider votre foyer à réduire sa consommation d'eau et devenir un foyer **ECONOME** !

Alors êtes-vous plutôt
des **ECONOMES** ou des **GOURMANDS** ?



2

MON DEFI

Un planificateur d'objectifs permettant au ménage de planifier les pratiques économes en eau qu'il souhaite adopter

OBJECTIF ÉCONOMIE D'EAU ! ARRIVEREZ-VOUS À RELEVER LE DÉFI ?



CHOISISSEZ VOTRE NIVEAU D'ACTION

Niveau 1 : Petit bourgeois	mon foyer souhaite économiser l'eau doucement mais sûrement, nous nous engageons à mettre en place dans notre quotidien 1 geste pendant 3 semaines parmi ceux proposés !
Niveau 2 : Jeune cep	mon foyer souhaite changer quelques habitudes pour participer à la préservation de la ressource en eau, nous nous engageons à mettre en place dans notre quotidien 2 gestes pendant 3 semaines.
Niveau 3 : Belle grappe	mon foyer souhaite mettre toutes les chances de son côté pour économiser la ressource en eau, nous nous engageons à mettre en place dans notre quotidien 3 gestes pendant 3 semaines !

PLANIFIEZ VOS OBJECTIFS POUR LES 3 SEMAINES À VENIR Voici 7 gestes à mettre en place pour économiser l'eau :

- 1 On remplace tous les bains par des douches
- 2 On raccourcit son temps de douche et on coupe l'eau pendant que l'on se savonne
- 3 On se douche au maximum une fois tous les deux jours
- 4 On tire moins souvent la chasse d'eau
- 5 On lave moins souvent les vêtements pour faire une lessive de moins que d'habitude
- 6 On coupe l'eau du robinet pendant qu'on se lave les mains et les dents
- 7 On arrose les plantes uniquement avec de l'eau récupérée (eau de pluie, de cuisson, fin de pichet...)

RETROUVEZ-LES EN IMAGES AU VERSO !

- Cochez au verso les gestes que vous souhaitez mettre en place en fonction de votre niveau d'action et suivez votre progression !
- Installez votre planning sur votre frigo ou lave-vaisselle avec le magnét joint !

Leviers
Norme sociale
Informations

Pieds dans la porte

Leviers
Engagement
Aide à l'organisation
Ludification

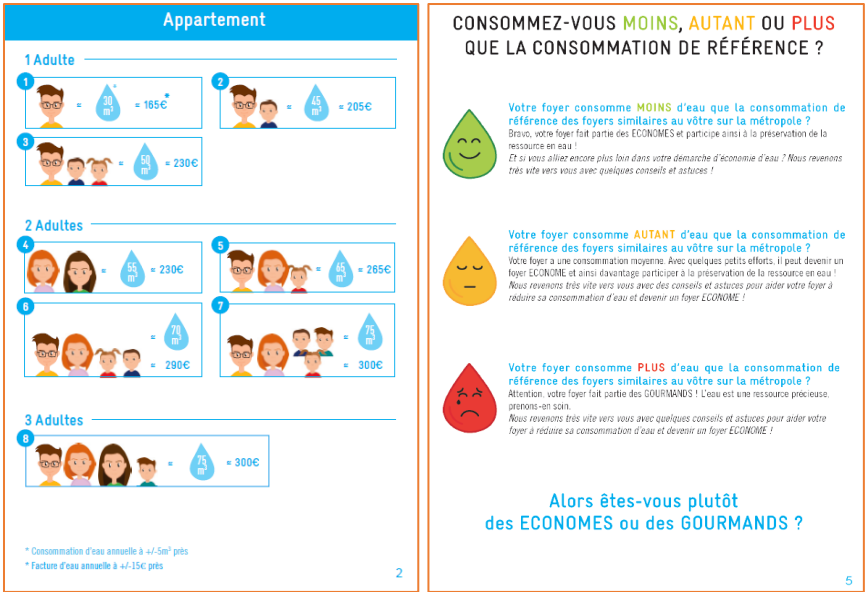
Communication engageante

La « méthode douce » pour favoriser les économies d'eau

1

MON PROFIL

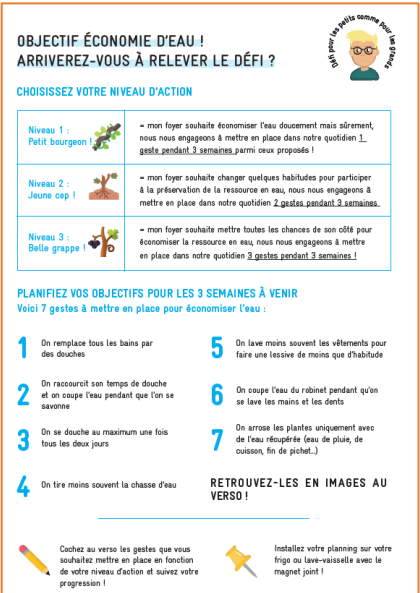
Un livret référentiel permettant au ménage de comparer sa consommation à celle de ménages similaires



2

MON DEFI

Un planificateur d'objectifs permettant au ménage de planifier les pratiques économes en eau qu'il souhaite adopter



3

MON COUPS DE POUCE

Des accessoires permettant aux ménages de mettre en pratique une nouvelle routine concernant le poste le plus gourmand en eau : la douche



Leviers
Norme sociale
Informations

Pieds dans la porte

Leviers
Engagement
Aide à l'organisation
Ludification

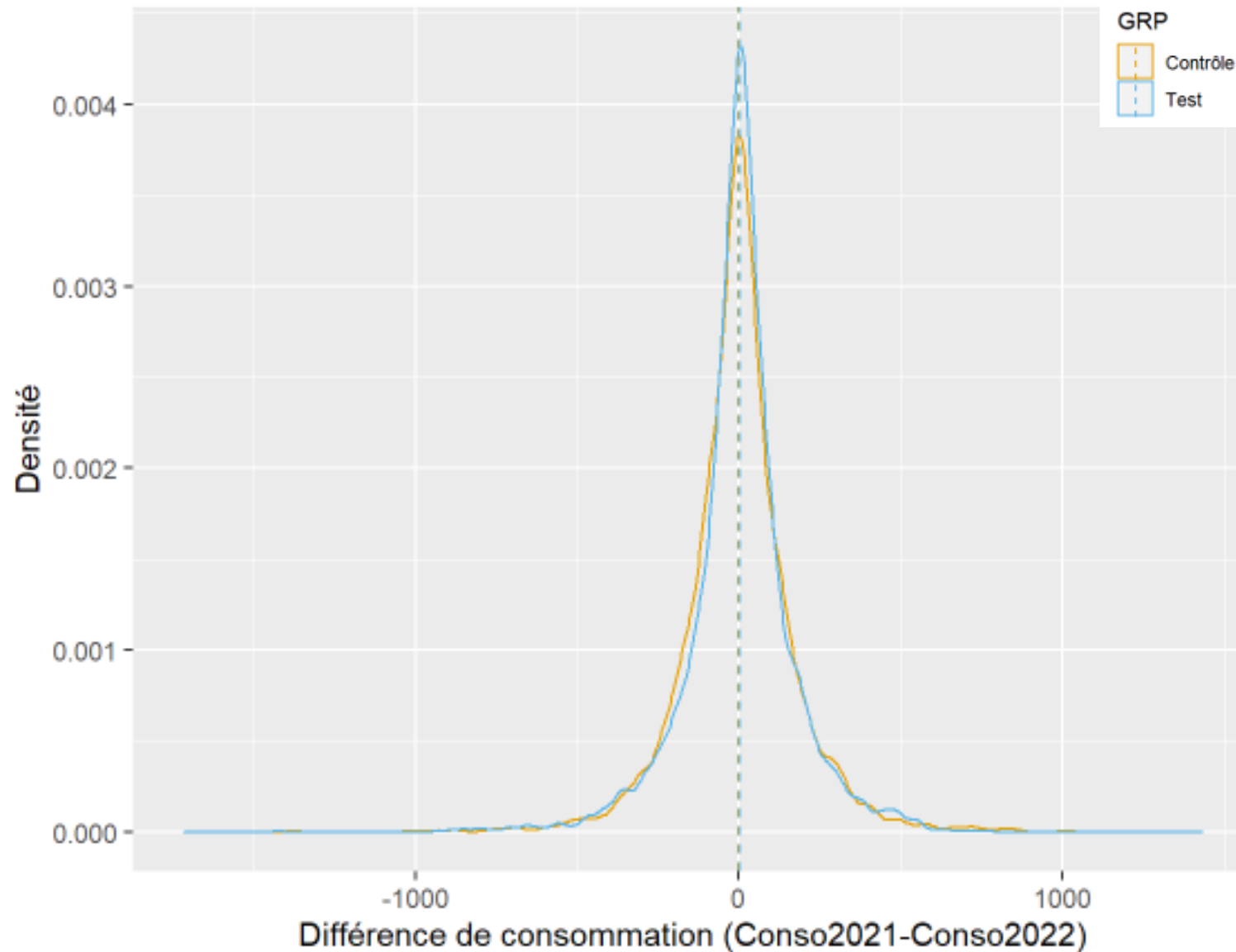
Communication engageante

Leviers
Dotation
Personnalisation
Ludification

Incitation

Modèle et résultats

Densité empirique de la différence de consommation entre 2021 et 2022 par groupes



Groupe	Moyenne	Ecart-type
Contrôle	-1,17	187,34
Test	0,8	173,89

Modèle mixte linéaire :

$$\Delta_{ij} = \beta_0 + \beta_1 * GRP_{ij} + \alpha_{ij} * PDS + \gamma_{ij} * DATE + \varepsilon_{ij}$$

Avec :

- β_1 : effet du groupe, de l'intervention
- α_{ij} , γ_{ij} et ε_{ij} des variables aléatoires centrées

La comparaison avant/après et la comparaison panel contrôle/panel test permet de dégager une tendance : **le groupe testé admet une réduction de consommation moyenne journalière de 2 litres. C'est sur la deuxième semaine, lors de la réception du kit, que la diminution a été plus importante avec -16L/jour/foyer en moyenne.**

Evaluation qualitative des supports

Evaluation qualitative des supports auprès de ménages « **non volontaires** » (panel test)...

✓ Méthode 1 : Entretiens Téléphoniques => 49 ménages contactés – dont 9 entretiens complets

... et de ménages « **volontaires** » pour obtenir davantage de retours :

✓ Méthode 2 : Focus Group => 52 ménages recrutés pour tester le kit « objectif économies d'eau » – dont 20 ayant participé à l'atelier (22 usagers)

Des retours écrits supplémentaires par les ménages « **volontaires** » n'ayant pas pu assister au focus group :

✓ Méthode 3 : réponses de 20 usagers à un questionnaire en ligne



Ce qu'il faut retenir...

2 profils de consommateurs d'eau aux attentes distinctes



Les familles et grands débutant :

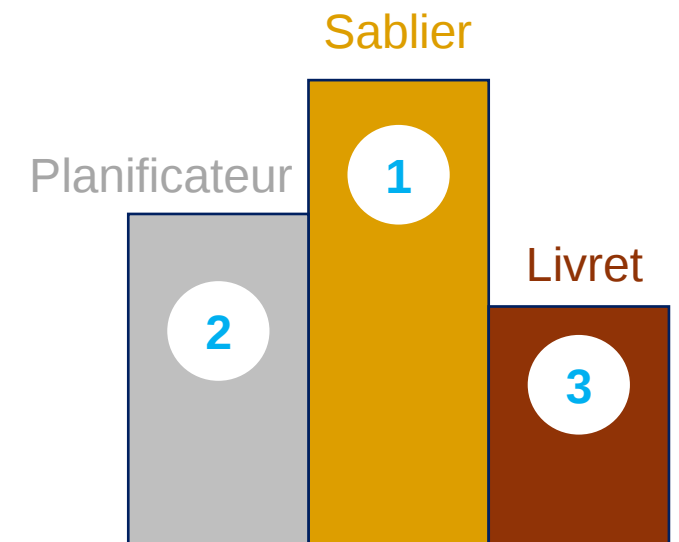
- Valide le côté ludique, les stickers...
- Apprécie le caractère « non-obligatoire » (méthode douce)



Les technophiles et les plus engagés :

- Souhaitent plus de chiffres, des indicateurs plus clairs
- Aimerais avoir accès à la télérelève
- Attendent plus de conseils (écogestes) ou plus poussés

Les 3 supports vedettes :



- ✓ Cohérence des supports testés avec les souhaits des usagers d'à la fois se positionner et d'être **concrètement accompagnés** dans la mise en œuvre de gestes plus économes
- ✓ **Tendance observée encourageante !** Mais quelques limites à l'étude rendent difficile l'observation d'un impact significatif ou la conclusion sur une absence d'impact sur la période d'expérimentation

Limites de l'expérimentation

➡ Une maintenance inégale des « PDS » TLRV

- ➡ TLRV sur compteurs « particuliers » ne sert pas à facturer, installés pour les besoins d'une étude ponctuelle sur le rendement de réseau
- ➡ Perte de PDS au cours du temps, panel limité
- ➡ Manque de données

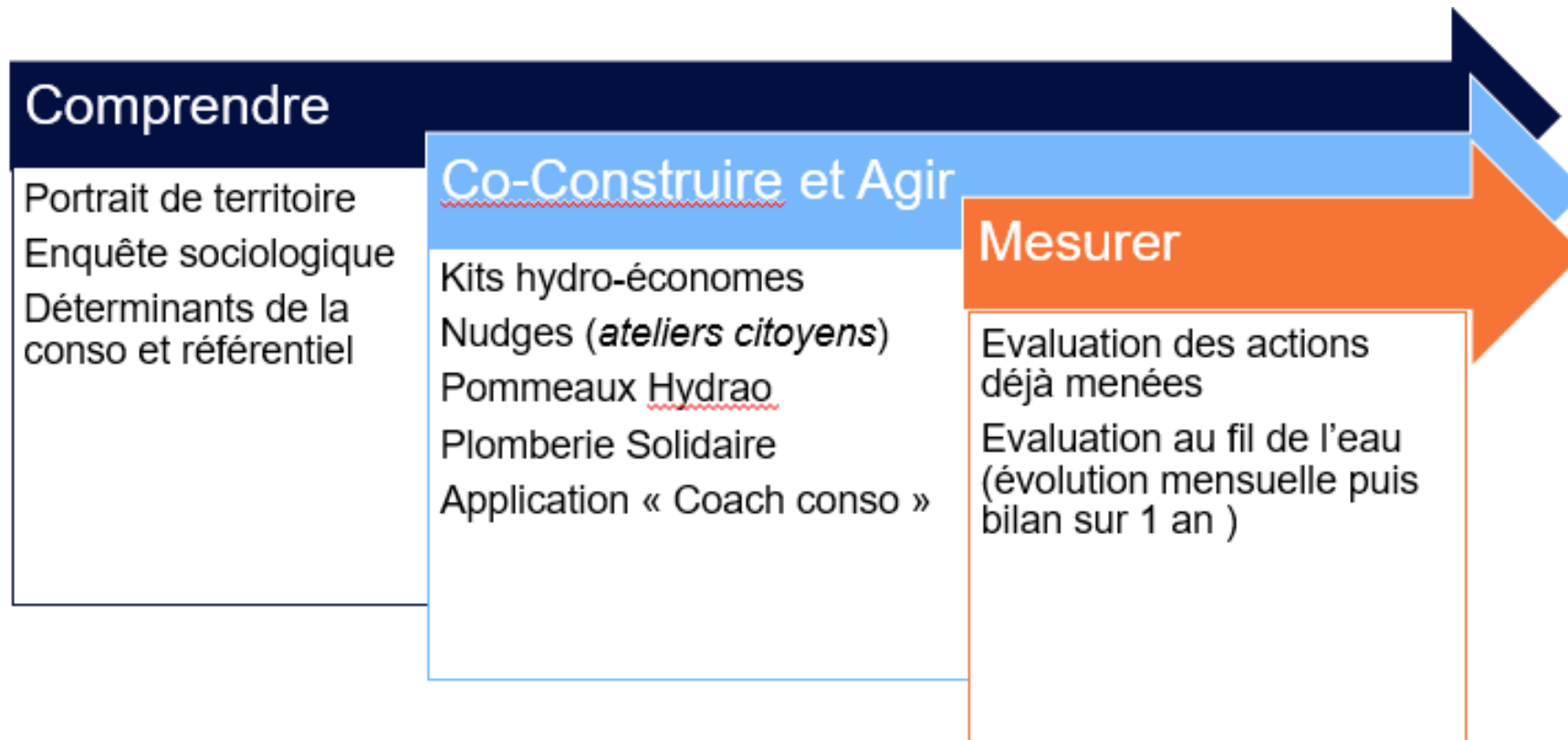
➡ Période de l'étude proche des vacances

➡ Problème non anticipé avec La Poste

- ➡ Courriers non reçus par une potentielle partie non négligeable du panel (29 retours expéditeurs + 11 usagers contactés par téléphone ont déclaré ne pas avoir reçu les supports)

Depuis DECOL'EAU...

- Evaluation à grande échelle de plusieurs dispositifs d'économies d'eau



Période 1 – Constitution des groupes (randomisés sur la conso et équilibrés sur commune)

Période 2 - Intervention

Période 3 - Evaluation

Groupe témoin
(env. 8000 abonnés)

Groupe test 1
(env 5000 abonnés)

Groupe test 2
(env. 3100 abonnés)

Groupe test 3
(env. 1000)

Groupe test 4
(1000)

Groupe test 5
(env. 12 000)

Groupe test 6
(env. 200)

Groupe test 7
(env. 1000)

Aucune intervention

Package actions 1

Package actions 2

Package actions 3

Package actions 4

Package actions 5

Package actions 6

Package actions 7

 Foyers ayant réduit sa conso

 Foyers ayant augmenté sa conso

 Foyers dont la conso est restée stable

- Comparaison groupe-test avant (année N-1) /après (année N + 6 mois après + 1 an après)
- Comparaison inter-groupe
- Comparaison groupe test/groupe témoin

Merci pour votre attention !



Contact :

julia.barrault@gmail.com