



HAL
open science

Plus d'information induit elle une meilleure gestion ? L'affichage des prélèvements favorise t'elle la coopération

Agnalys Michaud, Marc Willinger, Dimitri Dubois, Stefano Farolfi, Marielle
Montginoul

► **To cite this version:**

Agnalys Michaud, Marc Willinger, Dimitri Dubois, Stefano Farolfi, Marielle Montginoul. Plus d'information induit elle une meilleure gestion ? L'affichage des prélèvements favorise t'elle la coopération. Séminaire de recherche en économie INRA IRSTEA, Nov 2018, Montpellier, France. <hal-02102376>

HAL Id: hal-02102376

<https://hal.umontpellier.fr/hal-02102376v1>

Submitted on 16 Jul 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

Plus d'information induit-elle une meilleure gestion ?

L'affichage des prélèvements favorise-t-il la coopération ?

A. Michaud, M. Willinger, D. Dubois, S. Farolfi, M. Montginoul

CEE-M, Université de Montpellier, CIRAD, UMR G-eau



agnalys.michaud@etu.umontpellier.fr

L'affichage des prélèvements individuels permet-il d'établir la confiance entre les utilisateurs d'une ressource commune et ainsi de favoriser une meilleure gestion de la ressource ?¹

A contrario cette dernière conduit-elle à une accélération de la tragédie des communs ?²

- Quels sont les effets de différentes modalités de partage ?

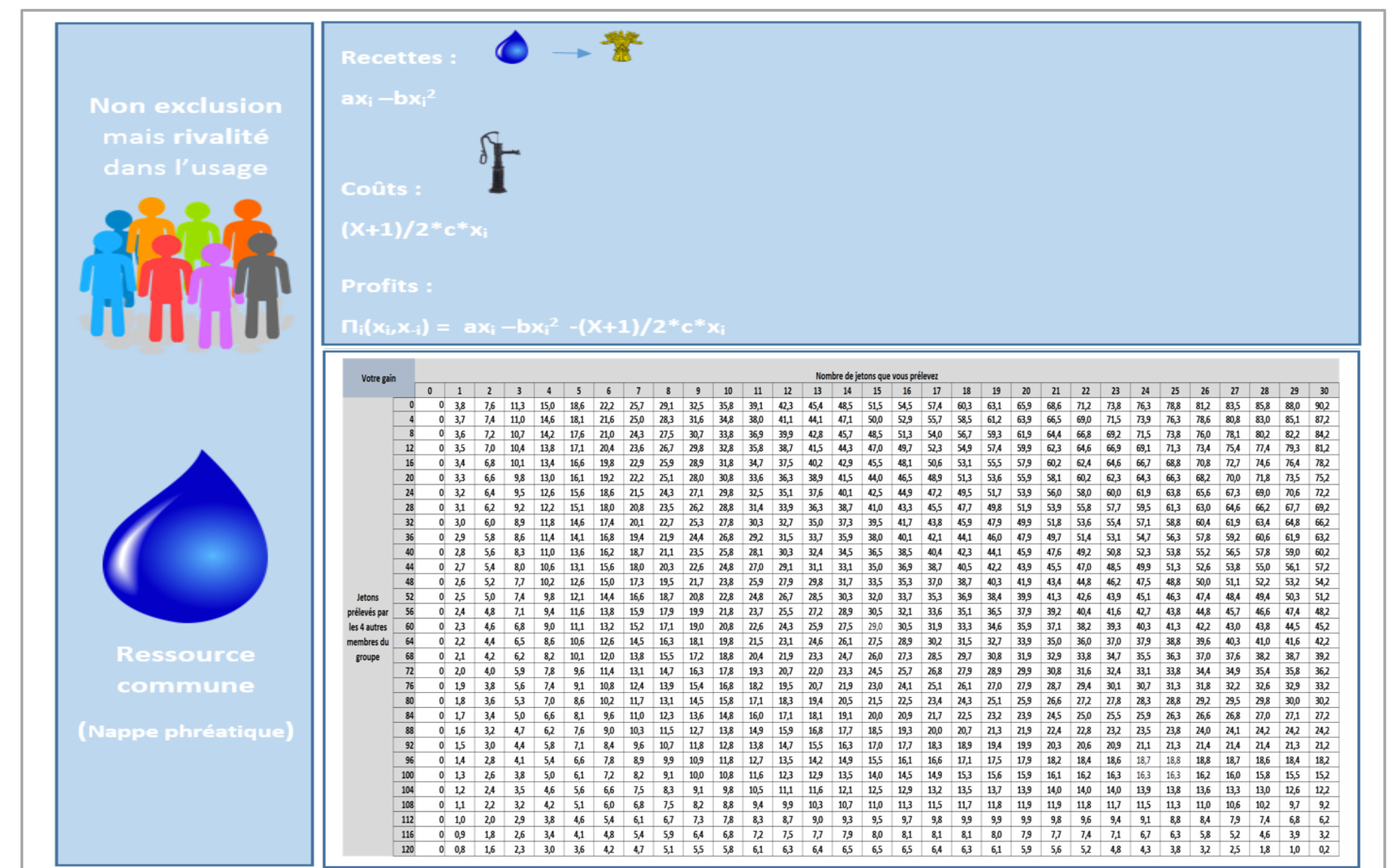
- Comment l'information est utilisée par les différents usagers pour modifier leurs stratégies d'extraction ?

Méthodes : Economie expérimentale.

Analyse de différentes modalités d'affichage d'information: (i) Baseline (ii) Partage individuel (iii) Vote majoritaire (iv) Obligatoire.

Design expérimental :

- Test des orientations sociales individuelles³
- Jeu de Ressource Commune : Nappe phréatique les utilisateurs sont dépendants⁴
 - Sans affichage des prélèvements individuels (Uniquement Baseline) *Séquence 1*
 - En testant différentes modalités d'affichage *Séquence 2*



Présentation du jeu – Michaud.A

Résultats

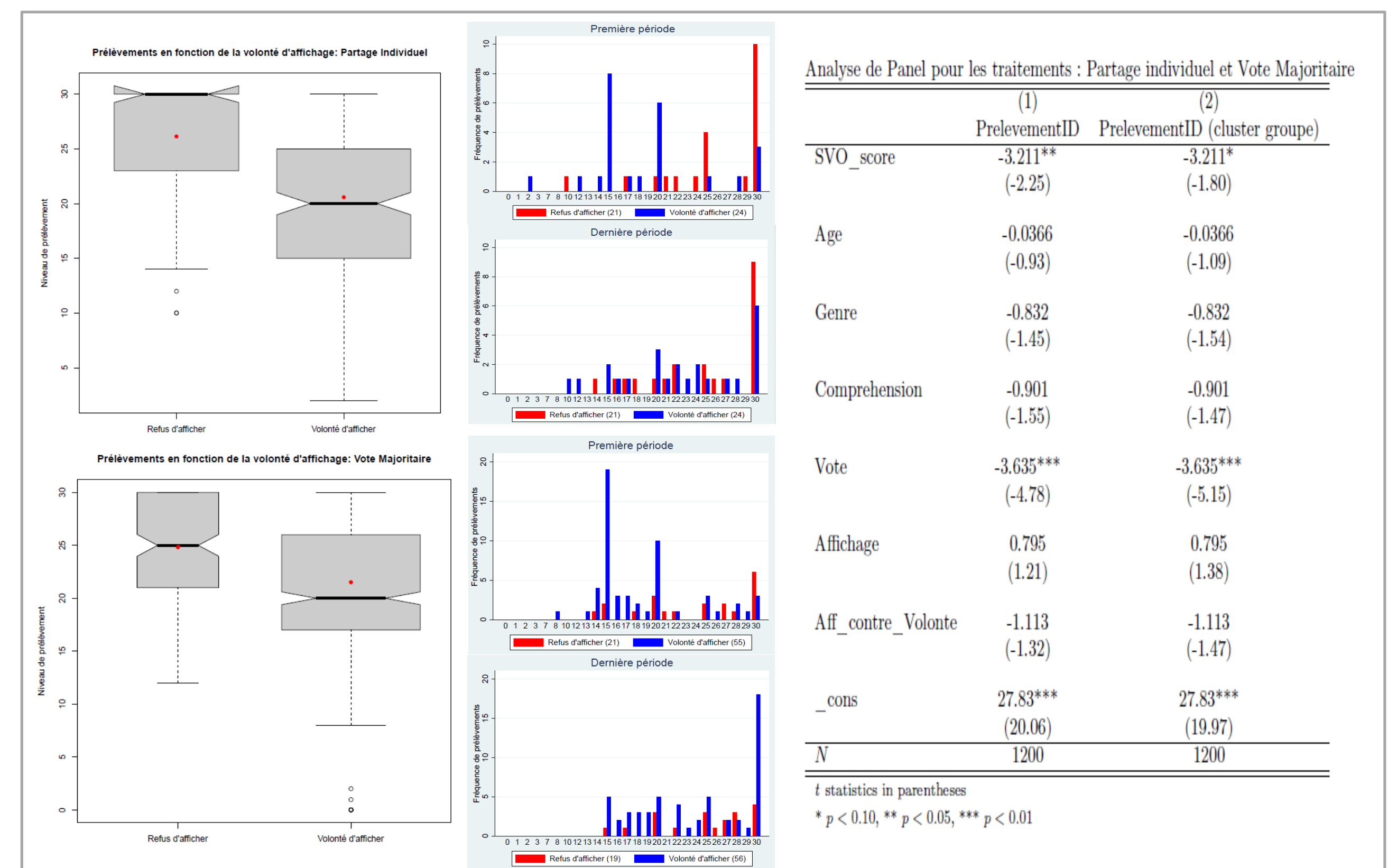
- Il n'y a pas d'effets de traitements.
- Quid des facteurs individuels corrélés à l'extraction?
 - **L'orientation sociale individuelle** semble influencer le comportement d'extraction.
 - L'identification de l'optimum n'a pas d'effet sur l'extraction.
 - La **volonté d'affichage** du niveau de prélèvement individuel est corrélée avec de plus faibles niveaux d'extraction.

R1: Les individus souhaitant afficher leurs prélèvements ont des niveaux d'extraction plus faibles.

Quels sont les modèles d'apprentissage qui expliquent l'évolution des prélèvements?

- **L'imitation de la moyenne** de prélèvement observée à la période précédente.
- La stratégie de **meilleure réponse** au prélèvement de la période précédente.
- Le choix du prélèvement maximal.

R2: Nécessaire prise en compte de la dimension d'imitation dans la dynamique de groupe⁵.



Analyse des prélèvements en fonction de la volonté d'affichage - Michaud.A

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Baseline seq1	Baseline seq2	Obligatoire	Volontaire	Majoritaire
Imitate_average	0.989***	0.762**	1.179***	0.794**	0.324
Best_reply	0.473***	0.317**	0.708***	0.401**	-0.036
Imitate_Best_Payoff	0.105	-0.174	0.034	-0.026	-0.032
Follow_exemplary	-0.029	-0.067	0.097	0.017	-0.158**
Privt_MAX	0.543**	0.614***	0.442**	0.520***	0.596***
N	495	550	350	450	750

t statistics in parentheses
* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Analyse des modifications de prélèvements - Michaud.A

Pour en savoir plus :

- (1) OSTROM, E. 1998. A behavioral approach to the rational choice theory of collective action: Presidential address, American Political Science Association, 1997. *American political science review*, 92, 1-22.
- (2) VILLENA, M. G. & ZECCHETTO, F. 2011. Subject-specific performance information can worsen the tragedy of the commons: Experimental evidence. *Journal of Economic Psychology*, 32, 330-347.
- (3) MURPHY, R. O., ACKERMANN, K. A. & HANDGRAAF, M. 2011. Measuring social value orientation.
- (4) WALKER, J. M., GARDNER, R. & OSTROM, E. 1990. Rent dissipation in a limited-access common-pool resource: Experimental evidence. *Journal of Environmental Economics and Management*, 19, 203-211.
- (5) SCHULTZ, P. W. 1999. Changing behavior with normative feedback interventions: A field experiment on curbside recycling. *Basic and applied social psychology*, 21, 25-36.
- (5') SCHULTZ, P. W., NOLAN, J. M., CIALDINI, R. B., GOLDSTEIN, N. J. & GRISKEVICIUS, V. 2007. The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms. *Psychological science*, 18, 429-434.