



# NOTRIFLUZ

**N**ormes sociales et **TRI** des déchets ménagers :  
l'**inFLU**ence du comportement des touristes sur le  
comportement des résidents en **Z**one côtière  
méditerranéenne

Olivier Beaumais, Anne Casabianca, Ludovic Martel, **Dominique Prunetti**

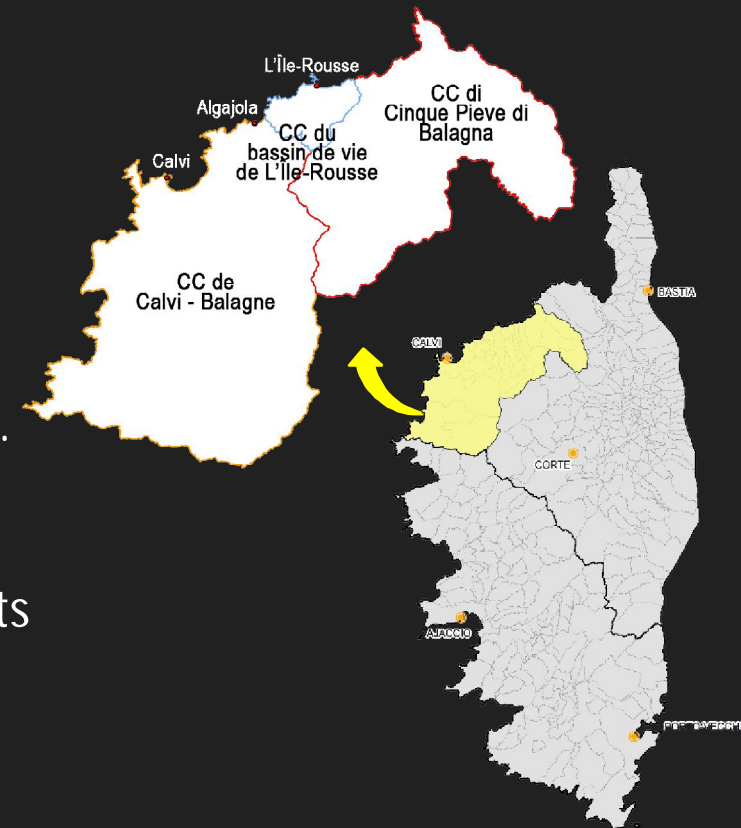
**Marseille, 22-23 mars 2016**

# Plan

- Introduction
- Méthode
- Données d'enquête
- Analyse des données
- Conclusion

# Introduction

- Déchets produits en Corse: 663 kg/an/hab. (moyenne nationale : 594 kg/an/hab.)
- 3 millions de touristes pour 327 000 habitants
- Concentration touristique sur le littoral:
  - CC Calvi-Balagne: production de déchets multipliée par 4 entre janvier et août
  - Bassin de vie de l'île-Rousse et E Cinque Pieve: production de déchets multipliée par 3 entre janvier et août



## Introduction

# Contexte

## Méthode

## Données

## Résultats

## Conclusion

- Taux de valorisation des DMA faible : 25% contre 33% au niveau national
- L'effort de tri relève d'une démarche volontaire (pas d'incitation financière ; TEOM)
- Objectifs du PPGDND 2012-2024:
  - taux de recyclage > 45% pour les DMA
  - 75% pour les déchets d'emballage

*Photo parue dans Paroles de Corse, 10/2015*



Introduction

Méthode

Données

Résultats

Conclusion

## Revue de la littérature

- **L'influence des motivations pécuniaires:** tarification, coûts associés au type de traitement adopté en termes de temps, coût attaché au stockage des déchets, distance des bornes d'apports de matériaux triés...
- **L'influence de motivations non pécuniaires:** altruisme, normes morales, normes sociales, effets des comportements du voisinage
- **Le comportement de tri des déchets des touristes** (Dolnicar et Grün, 2009)
- **Différences culturelles en matière de tri** (Ferrara et Missios, 2012)

Introduction

Méthode

Données

Résultats

Conclusion

## Revue de la littérature

- Prise en compte des normes sociales
- Pas d'étude portant sur l'influence sur les résidents de la présence de touristes
- Pas d'étude portant sur l'émergence de normes sociales modifiées en lien avec l'activité touristique

## Problématique principale

- Analyser comment des normes de comportements de tri « importées » via l'activité touristique, peuvent en retour influencer les comportements de tri locaux

# Méthode



Introduction

Méthode

Données

Résultats

Conclusion

- Enquête de type ***choice experiment*** (méthode des programmes) sur les rivages de la Balagne (Calvi, Île Rousse, Algajola)
- Le *choice experiment* met les individus enquêtés en situation de choisir un scénario de régulation publique, parmi plusieurs scénarii, ou de hiérarchiser ceux-ci, en fonction des caractéristiques (ou des attributs) qui les définissent
- Attributs définissant les scénarii d'évolution du tri : nombre de matériaux devant être triés, distance aux bornes d'apports, fréquence de collecte, un vecteur de prix (TEOM/taxe d'entrée sur le territoire corse)

Introduction

Méthode

Données

Résultats

Conclusion

- Retour des entretiens semi-directifs (mai 2015) : validation de la version finale du questionnaire
- Echelle « nouveau paradigme écologique » (Dunlap et al., 2000): scores relatifs aux motivations intrinsèques et extrinsèques des individus enquêtés
- Questions spécifiques sur la perception du comportement des autres individus par les résidents, et sur la manière dont les touristes adaptent leur comportement de tri en vacances

# Données d'enquête

## Introduction

## Méthode

## Données

## Résultats

## Conclusion

- Enquête sur site en juillet 2015 auprès d'un échantillon de 100 touristes et 100 résidents. Quatre versions du questionnaire (1 « résidents », 3 « touristes »: anglais, italien, français)
- Chaque individu devait classer plusieurs scénarii d'évolution des conditions de tri (technique du classement)
- Classement libre versus classement forcé
- La technique du classement permet de recueillir plus d'information par individu

Introduction

Méthode

Données

Résultats

Conclusion

0	Programme 1	Programme 2	Programme 3	Programme 4	Programme 5	ANNULER
Nombre de catégories de déchets triés	Aucun: tri mécanique	Recyclables /non-recyclables	Recyclables/biodéc pour compost/autres	Papier/verre/méta /plastique/autres	Statu Quo (on ne change rien)	
Distance	0 mètres (habitat	>500 mètres	0 mètres (habitat collectif)	>500 mètres		
Fréquence de collecte	Une fois par mois	Tous les jours	Une fois par mois	Tous les jours		
Coût (variation TEOM)	10	25	10	25		

Classez les programmes par ordre de préférence. Choisissez d'abord le programme que vous préférez le plus

1	2	3	4	5	VALIDER

Introduction

Méthode

Données

Résultats

Conclusion

0	Programme 1	Programme 2	Programme 3	Programme 4	Programme 5
Nombre de catégories de déchets triés	Aucun: tri mécanique	Recyclables /non-recyclables	Recyclables /biodéchets pour compost/autres	Papier/verre/méta /plastique/autres	Statu Quo (on ne change rien)
Distance	0 mètres (habitat collectif)	>500 mètres	0 mètres (habitat collectif)	>500 mètres	
Fréquence de collecte	Tous les jours	Une fois par mois	Tous les jours	Une fois par mois	
Coût (variation TEOM)	10	25	10	25	

Classez au moins un des programmes en commençant par le programme préféré le plus:

1	2	3	4	5

ANNULER

VALIDER

Introduction

Méthode

Données

Résultats

Conclusion

Attribut 1 - Nombre de catégories de déchets devant être triés

Aucun: tri mécanique

Recyclables/non recyclables

Recyclables/biodéchets pour compost/autres

Papier/verre/métal/plastique/autres

Attribut 2 - Distance

0 mètres (habitat collectif)

<200 mètres

200-500 mètres

>500 mètres

Attribut 3 - Fréquence de collecte

Une fois par mois

Une fois par semaine

Deux fois par semaine

Tous les jours

Attribut 4 - Price

10

15

20

25

# Analyse des données



Introduction

Méthode

Données

Résultats

Conclusion

- Les données seront analysées par des techniques économétriques qui permettent de modéliser finement l'hétérogénéité des individus
- Modèles à coefficients aléatoires et modèles à classes latentes
- Le consentement à payer pour les évolutions proposées dans les scénarii est-il influencé par des effets de type normes sociales ?

Introduction

Méthode

Données

Résultats

Conclusion

	rank
Alternative specific variable (statu quo)	-0.709*** (0.000)
_lattribut1_1 (Aucun: tri mécanique)	-0.712*** (0.000)
_lattribut1_3 (Recyclables/biodéchets pour compost/autres)	0.472*** (0.000)
_lattribut1_4 (Papier/verre/métal/plastique/autres)	0.595*** (0.000)
_lattribut3_4 (Tous les jours/ref: Une fois par semaine)	0.366** (0.006)
prix	0.023*** (0.000)
d_versxprix	-0.030*** (0.000)
N	3800

*p*-values in parentheses

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Introduction

Méthode

Données

Résultats

Conclusion

	rank
Alternative specific variable (statu quo)	-0.681 <sup>***</sup> (0.000)
_lattribut1_1 (Aucun: tri mécanique)	-0.512 <sup>*</sup> (0.039)
_lattribut1_3 (Recyclables/biodéchets pour compost/autres)	0.768 <sup>**</sup> (0.001)
_lattribut1_4 (Papier/verre/métal/plastique/autres)	1.157 <sup>***</sup> (0.000)
_lattXsoc_press_1	-0.016 (0.365)
_lattXsoc_press_3	-0.018 (0.289)
_lattXsoc_press_4	-0.046 <sup>**</sup> (0.006)
_lattribut3_3 (Deux fois par semaine/ref: Une fois par semaine)	0.366 <sup>**</sup> (0.006)
prix	-0.040 <sup>***</sup> (0.000)
Prix_soc_press	0.003 <sup>***</sup> (0.000)
N	1760

# Conclusion

Introduction

Méthode

Données

Résultats

Conclusion

- Test sur le terrain de la pertinence du questionnaire
- Analyses statistiques réalisées et estimations économétriques en cours: intégration des normes de tri varie selon les populations concernées, la pratique de tri et l'ancrage dans le territoire
- Éléments déterminants dans la manière dont les individus se positionnent en regard du comportement des autres individus
- Prolongation du projet sur deux territoires distincts du littoral méditerranéen: accroissement significatif de la taille de l'échantillon

Merci de votre  
attention