



Séminaire scientifique ZABR Observation sociale des territoires fluviaux

Lundi 19 octobre 2020 à Villeurbanne(69)



PROGRAMME

RECUEIL DES PRESENTATIONS

S o m m a i r e

Avant-propos	3	Fluidgov : vers une gouvernance fluide - Analyse hydrosociale des paradigmes et des pratiques de gestion des inondations du Rhône et du Gange (Inde, France, Suisse) Joana Guerrin, INRAe Raphaël Morera, EHESS.....	20
Programme du séminaire	4		
Supports d'interventions	5	Les interactions sociales via les outils numériques : une plus-value dans la gestion des risques ? Johnny Douvinet, Avignon Université	24
Observation sociale des territoires fluviaux (OSTF) Olivier Barreteau, INRAe Montpellier Emeline Comby, Université Lumière Lyon 2	6	Penser les représentations et la culture du risque inondation dans le cadre d'un spectacle immersif Le spectacle (Une nuit) Agathe Robert, Université Savoie Mont Blanc Marylise Cottet, ENS de Lyon Marie Augendre, Université Lumière Lyon 2 François Duchêne, ENTPE	29
L'invention du quotidien des zones inondables en Loire moyenne : Multi-fonctionnalité, formes urbaines et implication habitante Marie Fournier, Cnam	12		
Quand les pesticides sortent de la parcelle agricole. Une appréhension controversée des risques associés Gilles Armani, INRAe Carole Barthélémy, Aix Marseille Université	16	Liste des participants	34

Avant - P r o p o s

Contexte :

La ZABR, réseau de laboratoires labellisé par le CNRS, aborde par différentes disciplines, les interactions entre le milieu fluvial et périfluvial rhodanien et les sociétés qui se développent sur le bassin versant. Elle est le support de programmes de recherches pluridisciplinaires destinés à apporter des éléments pour l'aide à la décision publique en matière de gestion durable des cours d'eau et de leurs bassins versants. Son activité scientifique est structurée en 4 thématiques transversales qui sont le lieu dans lequel notre collectif dépasse le champ disciplinaire de chacun pour dégager des stratégies scientifiques sur lesquelles avancer. La thématique « observation sociale des territoires fluviaux » est l'une des 4 thématiques de la ZABR. Son activité sur la période 2018- 2022 est centrée sur 4 grandes questions :

- Quels sont les déterminants de la gouvernance de l'eau ?
- En quoi les interactions sociales permettent-elles de limiter la vulnérabilité des communautés et des individus face aux risques liés à l'eau ?
- Comment les territoires de l'eau s'articulent-ils avec d'autres logiques territoriales ?
- Quel est l'état des controverses au sein du bassin ?

Chaque année, un séminaire scientifique est organisé permettant d'avancer collectivement sur ces questions ouvertes. En 2020, le séminaire sera centré sur la question des vulnérabilités et des risques.

Objectifs :

Ce séminaire, a un triple objectif :

- Partager les résultats produits par les équipes de la ZABR autour des interactions sociales permettant de limiter la vulnérabilité des communautés et des individus face aux risques liés à l'eau
- Ouvrir des fenêtres sur des travaux et projets en lien conduits dans d'autres zones ateliers ou au sein du Réseau des Zones Ateliers
- Consolider les réflexions collectives et évaluer les liens entre les quatre questions.

Programme

09h00 Accueil

09h15 Introduction du séminaire par Emeline Comby, UMR 5600 –EVS et par Olivier Barreteau, UMR G-Eau
Rappel des enjeux de l'axe « Observation Sociale des Territoires Fluviaux »
Bilan OSTF à mi-parcours
Informations sur le RZA (upscaling)

09h40 L'invention du quotidien des zones inondables en Loire moyenne : multifonctionnalité, formes urbaines et implication habitante par Marie Fournier, CNAM-ESGT/GeF

10h20 Pause

10h30 RISQUES, VULNERABILITES ET TERRITOIRES DANS LE BASSIN VERSANT DU RHONE

**Quand les pesticides sortent de la parcelle agricole.
Une appréhension controversée des risques associés**
Carole Barthélémy, Aix Marseille Université, LPED
Gilles Armani, INRAE Lyon, Riverly

FluidGov: Vers une gouvernance fluide - analyse hydrosociale des paradigmes et des pratiques de gestion de l'inondation du Rhône et du Gange (Inde, France, Suisse)

Joana Guerrin, INRAE Montpellier, Geste

Raphaël. Morera, CNRS EHESS-CRH

Les interactions sociales via les outils numériques : une plus-value dans la gestion des risques ?

- Johnny Douvinet, Avignon Université, UMR 7300 - ESPACE

**Le spectacle « Une Nuit entre parenthèses » :
une création artistique immersive pour accompagner la
gestion du risque inondation**

Marylise Cottet, Université de Lyon, UMR 5600 EVS

Marie Augendre, Université de Lyon, UMR 5600 EVS

François Duchêne, Université de Lyon, UMR 5600 EVS

Agathe Robert, Université de Lyon, UMR 5600 EVS

12h10 ECHANGE SUR DES NOUVEAUX PROJETS OSTF A PORTER DANS LE CADRE DE LA THEMATIQUE OSTF

12h30 Fin du séminaire

SUPPORTS D'INTERVENTIONS

Observation sociale des territoires fluviaux (OSTF)

Olivier Barreteau, INRAe Montpellier
Emeline Comby, Université Lumière Lyon 2



OBSERVATION SOCIALE DES TERRITOIRES FLUVIAUX (OSTF)

Olivier Barreteau, INRAE Montpellier, UMR G-Eau
Emeline Comby, Université Lumière Lyon 2, UMR EVS

Séminaire OSTF - ZABR 2020

1. L'OSTF : qui ? Comment ?

- Environ 40 scientifiques
- Grande diversité
 - **Disciplines**
 - Sciences politiques, économie, géographie, sociologie, histoire, droit, anthropologie...
 - **Types de travaux**
 - Actions courtes, thèses, projets pluriannuels
- **Unités de recherche, Organismes de recherche**
 - LPED, Espaces, EVS, G-EAU, ISE Genève, DTM, IDE, CHROME...
 - De Montpellier à Genève, via Nîmes, Aix-Marseille, Avignon, Lyon, Grenoble
- De nombreuses collaborations avec acteurs de terrain
- Agence, AFB, Métropole, CPIE Arles, EDF...
- Et des financements: ANR, EU, Labex IMU...

Séminaire OSTF - ZABR 2020

2. Quatre questions scientifiques structurantes

- Q1. Quels sont les déterminants de la **gouvernance** de l'eau ?
- Q2. En quoi les interactions sociales permettent-elles de limiter la **vulnérabilité** des communautés et des individus face aux **risques** liés à l'eau ?
- Q3. Comment les territoires de l'eau s'articulent-ils avec d'autres logiques **d'organisation territoriale** ?
- Q4. Quel est l'état des **controverse**s au sein du bassin versant du Rhône ?

Séminaire OSTF - ZABR 2020

2. Quatre questions scientifiques structurantes

- Q1. Quels sont les déterminants de la **gouvernance** de l'eau ?
 - (H1) l'événement de crise révèle et/ou produit des changements dans la gestion de l'eau
 - (H2) la participation à la gestion de l'eau nécessite une adaptation et une hybridation des collectifs impliqués dans les décisions
 - (H3) la forme du réseau hydrique et des bassins peut influencer le type de gouvernance de l'eau

Séminaire OSTF - ZABR 2020

2. Quatre questions scientifiques structurantes

- Q2. En quoi les interactions sociales permettent-elles de limiter la **vulnérabilité** des communautés et des individus face aux **risques** liés à l'eau ?
 - (H1) les territoires qui font face à de très fortes vulnérabilités se coordonnent moins facilement avec d'autres territoires
 - (H2) la vulnérabilité est porteuse de marginalisation pour des individus, des groupes sociaux et/ou des territoires
 - (H3) les systèmes d'alerte « classique » entrent en concurrence avec de « nouveaux » systèmes d'alerte (réseaux sociaux)

Séminaire OSTF - ZABR 2020

2. Quatre questions scientifiques structurantes

- Q3. Comment les territoires de l'eau s'articulent-ils avec d'autres logiques **d'organisation territoriale** ?
 - (H1) l'enchevêtrement de niveaux d'organisation et de découpages territoriaux met en difficulté la gestion globale de l'eau
 - (H2) les politiques de gestion de l'eau sont de plus en plus pensées comme des politiques de développement territorial

Séminaire OSTF - ZABR 2020

2. Quatre questions scientifiques structurantes

- Q4. Quel est l'état des **controverses** au sein du bassin versant du Rhône ?
 - (H1) les controverses s'appuient sur des perceptions et compréhensions différentes de l'état du système et des besoins
 - (H2) les controverses et les représentations sont en évolution du fait de mises à l'épreuve par les faits, les changements démographiques et la qualité des relations sociales
 - (H3) l'existence d'un minimum de controverses accroît la résilience d'un territoire hydrologique, permettant d'explorer de nouvelles solutions

Séminaire OSTF - ZABR 2020

3. Quelques éléments forts de 2019-2020 : Séminaire annuel du 12/03/2019

- Objectif des séminaires annuels
 - Cibler les **avancées** sur les quatre questions structurantes
 - Créer des **liens** et des **discussions** en interne et autres ZA

09h30 Accueil	14h00 CONFERENCE INVITEE
10h00 Ouverture du séminaire par Emeline Comby, UMR 6049 ThéMA CNRS, Université Bourgogne Franche-Comté et Olivier Barreateau, UMR G-Eau.	Comment ouvrir la boîte noire de la modélisation hydrologique ? Une approche par le « pédigrée » appliquée au bassin-versant du Mutterbach (Moselle) Rémi Barbier, ENGEE UMR GESTE, ZA EU Strasbourg
10h15 PRESENTATION DE RESULTATS DE RECHERCHE	14h45 INFORMATIONS SUR LE RESEAU DES ZONES ATELIERS (RZA)
Quand les citoyens prennent part à la gouvernance de l'eau : retours d'une expérience ambitieuse et réussie pour la révision du SAGE Drôme Sabine Girard, IRSTEA Nils Ferrand et Emeline Hassenforder, UMR G-Eau Représentations sociales et apprentissages : combinaisons d'approches pour appréhender les savoirs sur les services d'eau et leur vulnérabilité Sabine Girard, IRSTEA Patrice Garin, UMR G-Eau De l'eau à sa gestion : que nous disent les paroles habitantes sur le cycle hydrosocial de la rivière d'Aln Silvia Flaminio, UMR 5600 EVS Des obstacles à la restauration physique des rivières : une histoire de cailloux, d'images et de temps Marie Lusson, UMR G-Eau	Gestion des bases de données et implications pour les SHS Anne Clémens, GRAIE Fanny Arnaud, UMR 5600 Expérimentations socio-écologiques Olivier Barreateau, UMR G-Eau
	15h45 DISCUSSIONS - FUTURES PROPOSITIONS COMMUNES
	16h30 SYNTHESE ET PERSPECTIVES

Séminaire OSTF - ZABR 2020

3. Quelques éléments forts de 2019-2020 : Participation au cahier d'acteurs ZABR

- **Concertation** pour la prolongation de la concession du Rhône
- **Synthèse** de travaux scientifiques de l'OSTF
- Implication de membres de l'OSTF dans la **rédaction collective**



Séminaire OSTF - ZABR 2020

3. Quelques éléments forts de 2019-2020 : Séminaire du LabEx DRIIHM en octobre

- Organisation à Lyon du séminaire annuel
 - <https://driihm-2019.sciencesconf.org/>
- Interventions sur l'**interdisciplinarité**, l'**Anthropocène**...
- Table ronde sur les relations **sciences - sociétés**



Séminaire OSTF - ZABR 2020

3. Quelques éléments forts de 2019-2020 : Doctoriales Sciences Sociales de l'Eau

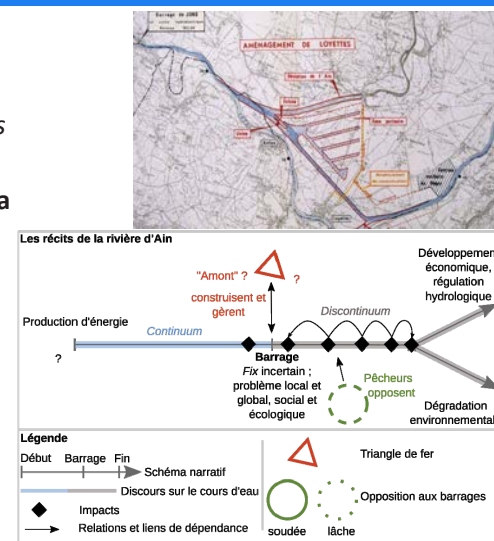
- Organisation à Lyon de la 4^{ème} édition
 - <https://dsse2019.sciencesconf.org/>
- 3 **conférences invitées**, 100 **participant.es**
 - 15 minutes, 180 secondes et poster
- Nombreuses animations
 - Présentation d'ouvrages, visites commentées, retour sur une action culturelle (Folie kilomètre), *speednetworking*



Séminaire OSTF - ZABR 2020

3. Quelques éléments forts de 2019-2020 : Prix Massé de la SHF

- Thèse de S. Flaminio (*Se*) *représenter les barrages: (a)ménagement, concessions et controverses*
- **Lauréate du prix Massé de la Société Hydrotechnique de France en 2019**



<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01998701>

Séminaire OSTF - ZABR 2020

3. Quelques éléments forts de 2019-2020 : De HydroPop1 à HydroPop2

- Rapport final HydroPop1
 - Mise en place d'une information hebdomadaire sur débit en s'appuyant sur des contributions d'acteurs
- Lancement HydroPop2
 - Maintien du réseau de suivi
 - Développement d'une expérimentation de gestion de crise



Salle de simulation



Séminaire OSTF - ZABR 2020

4. OSTF en interaction: dans la ZABR

- Flux polluants, Ecotoxicologie, Ecosystèmes
 - Perceptions de la qualité
 - Identification de solutions collectives
 - ❖ Spirit, Dialectic
 - Trajectoires sur le long terme de l'utilisation de pesticides
 - ❖ Trajectoires
 - Relations sciences société
 - ❖ PersoResto

Projet Dialectic-Région AURA



Monts du Lyonnais, polyculture-élevage



Beaujolais de coteaux, vignes



AUTOUR DU LAC
Le lac du Bourget est-il pollué ?

Séminaire OSTF - ZABR 2020

4. OSTF en interaction: dans la ZABR

- Flux Formes Habitats Biocénoses
 - Perceptions de l'intermittence
 - ❖ Projets intermittence (Cottet, Datry)
 - Restauration des cours d'eau
 - ❖ Thèse Marie Lusson, RestauDebat



Agathe Robert, L'Albarine (01), 14 juin 2018

Séminaire OSTF - ZABR 2020

4. OSTF en interaction: dans la ZABR

- Changement Climatique et Ressource
 - Prise en compte des incertitudes sur les ressources
 - Contextualisation de la relation aux ressources
 - Participation pour connaissance de la ressource et exploration de Scénarios
 - ❖ HydroPop
 - ❖ RadhyBuech



Séminaire OSTF - ZABR 2020

5. OSTF en interaction: dans le RZA

- Ateliers Efresco-ZA
 - Analyse des effets de la restauration de la continuité écologique sur les aspects écologiques, sédimentaires et sociaux
- ExpEau
 - Relations qualité de l'eau et agriculture
 - Conception d'un jeu générique à tester dans chaque ZA avec les lycées agricoles puis les acteurs
- *Relations Homme Nature et Trajectoires*
 - *Capacités d'adaptation des SES*
 - *Développement de crises chrono-systémiques et analyse de vulnérabilité*

Séminaire OSTF - ZABR 2020

6. « Journée » 2020

- Introduction séminaire
- Conférence invitée
 - « L'invention du quotidien des zones inondables en Loire moyenne : multifonctionnalité, formes urbaines et implication habitante » (M. Fournier)
- Exemples de travaux sur « Risques, vulnérabilités et territoires dans le bassin versant du Rhône »
 - « Quand les pesticides sortent de la parcelle agricole. Une appréhension controversée des risques associés » (C. Barthélémy, G. Armani)
 - « FluidGov: Vers une gouvernance fluide - analyse hydrosociale des paradigmes et des pratiques de gestion de l'inondation du Rhône et du Gange (Inde, France, Suisse) » (J. Guerrin, R. Morera)
 - « Les interactions sociales via les outils numériques : une plus-value dans la gestion des risques ? » (J. Douvinet)
 - « Le spectacle Une Nuit entre parenthèses : une création artistique immersive pour accompagner la gestion du risque inondation » (M. Cottet, M. Augendre, F. Duchene, A. Robert)
- Echange sur futurs projets

Séminaire OSTF - ZABR 2020

L'invention du quotidien des zones inondables en Loire moyenne : Multi-fonctionnalité, formes urbaines et implication habitante

Marie Fournier, Cnam



L'INVENTION DU QUOTIDIEN DES ZONES INONDABLES EN LOIRE MOYENNE : MULTI-FONCTIONNALITÉ, FORMES URBAINES ET IMPLICATION HABITANTE

Marie Fournier, *Laboratoire Géomatique et Foncier*
le cnam
 GeF

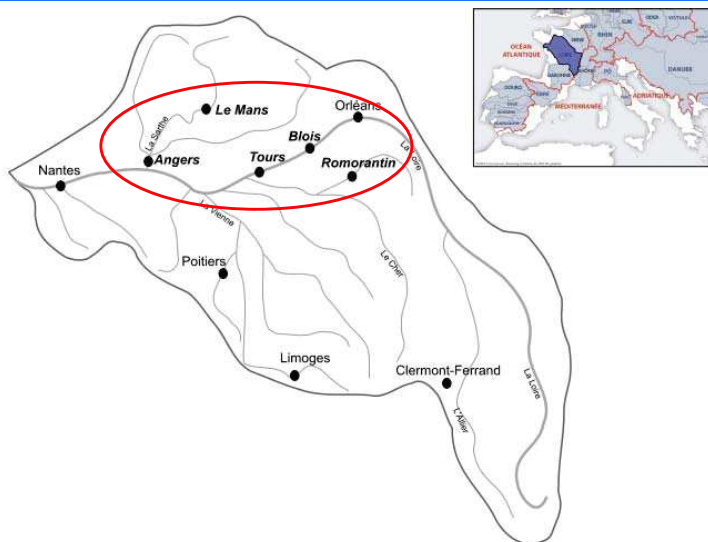
Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

L'invention du quotidien des zones inondables en Loire Moyenne

- "Redonner de l'espace à la rivière " (mitigation strategy (Larrue et al., 2015)) :
 - un profond changement de paradigme sur la Loire Moyenne, amorcé au début des années 2000, dans la construction des projets de gestion du risque inondation...
 - ...qui rappelle le caractère inondable de certains secteurs déjà urbanisés et la nécessité de préserver des ZEC (jusqu'à la déconstruction)
 - ...et implique une redéfinition des modes d' « habiter » au quotidien ces espaces (de Certeau, 1990)
- Vers la définition de nouvelles pratiques des zones inondables en Loire Moyenne ?

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Une observation des projets de restauration/préservation des Zones d'Expansion de Crues dans les principales villes de la Loire Moyenne



Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Des études de cas poursuivies dans le temps

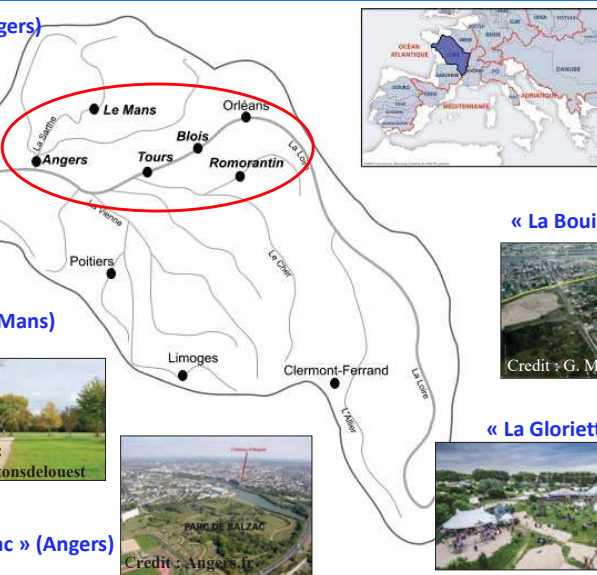
- **Freude am Fluss** : Mieux vivre au bord du fleuve (INTERREG IIIb, 2002-2006)
- **STARFLOOD** : STrengthening And Redesigning European FLOOD risk practices: Towards appropriate and resilient flood risk governance arrangements (7ème PCRD, 2012-2016)
- **PRECIEU** : PRogramme d'Etudes sur la Contrainte d'Inondation dans les projets urbains en Espaces Urbanisés (Programme RDT, Ministère chargé de l'environnement)
- **TRANS-ADAPT** : Societal transformation and adaptation necessary to manage dynamics in flood hazard and risk mitigation (JPI Climate, 2014-2017)
- **FARMaine** : Foncier, Aménagement et Régulations sur le bassin de la Maine (PSDR4 Grand Ouest)



Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

1. Préserver/restaurer des Zones d'Expansion des Crues : une stratégie reprise dans toutes les villes ligériennes

« Ile Saint Aubin » (Angers)



« Ile aux Planches » et « Gué de Maulny » (Le Mans)



« Parc Balzac » (Angers)



« La Bouillie » (Blois)



« La Gloriette » (Tours)



Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

2. Préserver/restaurer des zones d'Expansion des Crues des projets controversés

- Une **forte conflictualité** sur certains projets portée par les habitants ou riverains (« La Bouillie » (Blois), « L'Ile aux Planches » (Le Mans))
- Des aménagements d'autant plus partagés lorsque **des pratiques de l'espace variées** sont intégrées



Credits S. Servain, 2011

Mobilisation locale contre le projet de restauration du déversoir de la Bouillie

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

2. Préserver/restaurer des zones d'Expansion des Crues : des projets controversés

- Une **forte conflictualité** sur certains projets portée par des habitants ou riverains (« La Bouillie » (Blois), « L'Ile aux Planches » (Le Mans))
- Des aménagements d'autant plus partagés lorsque **des pratiques de l'espace variées** sont intégrées
- Des **revendications habitantes**
Sources d'innovations



Credits : M. Fournier, 2019



Credits : Sarthe tourisme

L'Ile aux Planches (Le Mans) : théâtre et aire de jeux au sein d'un déversoir de sécurité

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

3. Préserver/restaurer des Zones d'Expansion des Crues : la stratégie de la multi-fonctionnalité



Credits : Wikipédia

Le Parc Balzac (Angers), ou la recherche de synergies entre contrôle de l'aléa, restauration de la biodiversité et enjeux sociaux (Fournier, Bonnefond, 2019)



Credits angerstourisme.fr

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

4. Préserver/restaurer des Zones d'Expansion des Crues : une multi-fonctionnalité à réguler dans le temps

- Une multi-fonctionnalité des ZEC nécessitant la mise en place de **règles ad hoc** entre les différents usagers (Bonnetfond et al., 2017 ; Fournier et al., 2019)
- Le **parcellaire privé**, un défi d'autant plus important dans la gestion sur le long terme de ces aménagements



Credits J. Cherruault. 2015

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Conclusion

- L'ambition de « redonner de l'espace à la rivière »...amène à repenser profondément les pratiques/usages des espaces inondables sur la LM
- L'enjeu « sécuritaire » apparaît rarement suffisant pour légitimer les projets d'aménagement
- Pour les porteurs de l'action publique, des défis futurs :
 - Quel avenir pour les secteurs les plus inondables ?
 - Comment prendre en compte les solidarités amont/aval à l'œuvre dans le cadre de ces projets de restauration de ZEC ?

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Références

- Bonnetfond M., Fournier M., Servain S., Gralépois M., La transaction foncière comme mode de régulation en matière de protection contre les inondations. Analyse à partir de deux zones d'expansions de crue : l'île Saint Aubin (Angers) et le déversoir de la Bouillie (Blois). Revue Risques Urbains / Urban Risks, Vol 17- 2-Faire la ville résiliente pour faire la ville plus sûre. ISTE Editions, 2017
- De Certeau M., L'invention du quotidien. Arts de faire, Folios essais, 1990.
- Fournier M., Bonnetfond M., « Les zones d'expansion des crues dans le projet urbain : comment gouverner la multifonctionnalité de ces zones humides aux franges des villes ? Le cas de l'île Saint-Aubin (Angers), *Sud-Ouest Européen. Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, Presses Universitaires du Midi, n°47, 2019.
- Fournier M., Bonnetfond M., "When constraints become assets in the design of blue-green infrastructures: an insight from three cases in the Western part of France", AESOP Conference Venice, 9-12 juillet 2019.
- Larrue C., Bruzzone S., Lévy L., Gralépois M., Schellenberger T., Trémorin J.B., Fournier M., Manson C., Thuillier T., Analysing and evaluating flood risk governance in France: from state policy to local strategies. Tours, France: STAR-FLOOD Consortium, 2016.

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Quand les pesticides sortent de la parcelle agricole. Une appréhension controversée des risques associés

Gilles Armani, INRAe
Carole Barthélémy, Aix Marseille Université



QUAND LES PESTICIDES SORTENT DE LA PARCELLE AGRICOLE. UNE APPRÉHENSION CONTROVERSÉE DES RISQUES ASSOCIÉS.

Gilles Armani, INRAe
Carole Barthélémy, LPED Aix Marseille Université

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Des recherches scientifiques menées sur le long terme

- Sur le site-atelier Ardières-Morcille – viticulture dans le Beaujolais (depuis les années 1990)
 - Les SVT : Mieux diagnostiquer et limiter le transfert des produits phytosanitaires ainsi que les impacts induits sur la qualité de l'eau et les milieux aquatiques
 - Chimie
 - Biologie
 - Mesurer les impacts
 - Proposer des solutions
- Les SHS : comprendre les freins et leviers aux changements de pratiques

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Projet de recherche Trajectoires (volet recherche du plan Ecophyto) 2015-2019 « Familles et pesticides »

Réalisation de 120 entretiens
auprès d'agriculteurs



Beaujolais :
viticulture



Nord Alpilles :
arboriculture



« Cœur d'Hérault » :
viticulture



Camargue & Alpilles Sud :
agriculture céréalière et
oléiculture



Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Plan de la présentation

- 1) Les risques environnementaux peu évoqués par les agriculteurs
- 2) La mise en évidence par des acteurs extérieurs au monde agricole
- 3) Une remise en question plus ou moins intégrée
- 4) La co-construction pour quelles solutions?

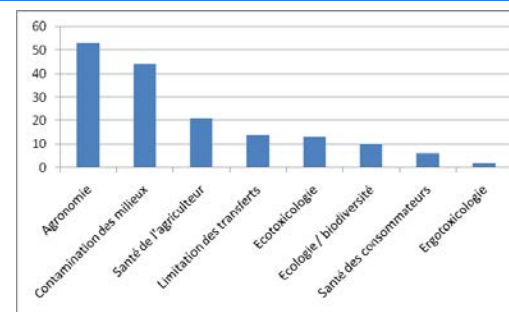
Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

1) Les risques environnementaux peu évoqués par les agriculteurs

- Parler des pesticides = parler des contraintes techniques de leur utilisation
- En lien avec la conduite de nos entretiens, « généralistes » au sujet des pesticides
- Vision à l'échelle de la parcelle
- Evocations des risques environnementaux puis sanitaires (variables d'ajustement)

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Analyse de contenu classique et analyse de certains verbatims par les scientifiques en environnement



Catégorisations de 163 verbatims (une vingtaine d'entretiens / Beaujolais, Camargue, Vallée des Baux)

à partir des mots clef (Glyphosate ou round-up ; soufre, cuivre et autres pesticides ; sol, air, eau ; biodiversité ; paysage, haie ou zone tampon)

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

- Nuances au sein des agriculteurs dans le Beaujolais :
 - Grands écarts dans les pratiques et philosophie des pratiques : du conventionnel à la biodynamie
 - Une multitude d'aménagements des parcelles et d'adaptation du matériel dans le cadre d'une AOP qui a changé en 2006
 - Modernisation partielle de la vigne, bricolage du matériel de pulvérisation

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

2) La mise en évidence des risques environnementaux par des acteurs « extérieurs » au monde agricole

- Différences entre les territoires enquêtés
- Dispositifs présents/cours d'eau
 - **Absence en Nord Alpilles**, peu d'actions concernant le système hydraulique agricole
 - **Cœur d'Hérault**, suivi de la qualité de l'eau
 - **Camargue et Alpilles Sud**
Réserve nationale, parc régional...
 - **Beaujolais**
Captage d'eau classé Grenelle
Suivi captage d'eau par Agence de l'eau
Site d'action prioritaires de la CROPPP (Cellule Régionale d'Observation et de Préservation de la Pollution par les Pesticides)
Long suivi scientifique
Engagement fort des techniciens de la Chambre d'agriculture

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

- Ces dispositifs ont des influences plus ou moins fortes sur les pratiques agricoles et/ou les acteurs du monde agricole
- Faible connaissance des résultats scientifiques (dans le cas du Beaujolais, par ex)
- Distance entre la production scientifique et les utilisateurs/pesticides

3) Une remise en question des pratiques plus ou moins intégrée

- Dans un contexte global de critique/utilisation des pesticides
- Beaujolais : chez certains viticulteurs
 - Remise en cause des produits recherchés (on trouve ce qu'on cherche et on ne cherche pas sur certains produits)
 - Relativisme du risque phytosanitaire
 - Discours déculpabilisant
- Camargue : remise en cause des points de prélèvements des mesures, manque d'objectivité

4) La co-construction pour quelles solutions?

- Camargue : projet de co-construction d'un programme de mesures non abouti
- Beaujolais : la constitution progressive d'un collectif d'acteurs au service de l'environnement
 - Constituer des forums hybrides avec les acteurs concernés (séminaire SAAM, projet Dialectic)
 - Elargir le point de vue de la parcelle au BV
 - Connaître les pratiques et le territoire pour favoriser la gestion collective de la qualité de l'eau à l'échelle du BV en lien avec les usages agricoles et l'aménagement des paysages

Conclusion

Penser la transition et l'accompagnement plutôt que le changement « par le haut »?

Triple accompagnement :

- Financier pour adapter parcelle et matériel aux nouvelles exigences environnementales
- Technique pour changer de pratiques
- « Psycho-sociologique » pour comprendre les contraintes et singularités

Une meilleure communication des résultats scientifiques, connaissance partagée de la qualité de l'eau

Fluidgov : vers une gouvernance fluide - Analyse hydrosociale des paradigmes et des pratiques de gestion des inondations du Rhône et du Gange (Inde, France, Suisse)

Joana Guerrin, INRAe
Raphaël Morera, EHESS



FLUIDGOV: VERS UNE GOUVERNANCE FLUIDE

ANALYSE HYDROSOCIALE DES PARADIGMES ET DES PRATIQUES DE GESTION DES INONDATIONS DU RHÔNE ET DU GANGE (INDE, FRANCE, SUISSE)

Joana GUERRIN, INRAe

Raphaël MORERA, CNRS/EHESS

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Le projet FLUIDGOV

■ 2019 - 2021



Suisse

Unil
UNIL | Université de Lausanne

IGD

France



L'ÉCOLE
DES HAUTES
ÉTUDES
DES SCIENCES
SOCIALES

INRAe



Inde



Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Présentation du projet

- Croiser les regards sur la gouvernance des inondations

Dans le temps

- > Historique
- > Contemporaine

Dans l'espace

- > Rhône aval
- > Rhône amont (Suisse)
- > Delta du Ganges



Crédits photos (haut en bas)
Archives G. Fellay
Flore Lafaye de Micheaux
Joana Guerrin

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Cadre théorique

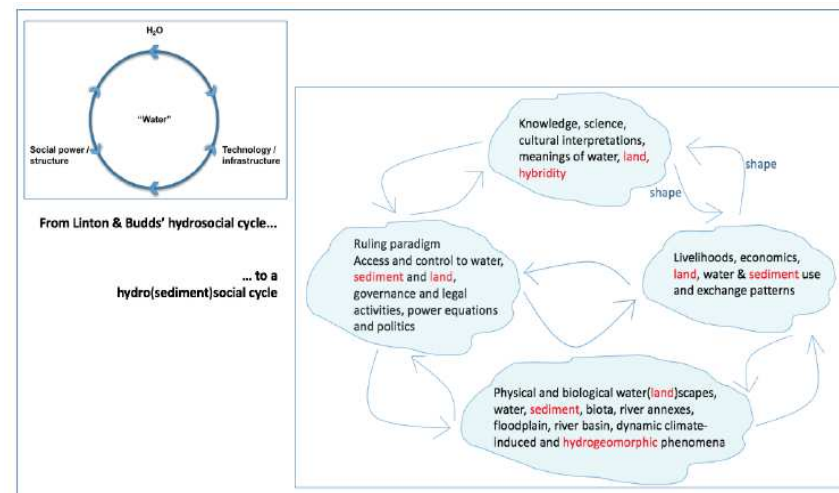


Figure 3: The proposed hydro(sediment)social cycle (Lafaye de Micheaux et al., 2017)

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Objectifs

- 1 - Analyser les différentes modalités et dynamiques de gouvernance des inondations (France, Suisse et Inde)
 - Comment les sociétés dans la période moderne (17^e-19^e siècles) vivaient avec les inondations, y réagissaient, et les anticipaient; était-ce l'objet de conflits entre communautés et autorité?
 - Comment se négociait le partage terre / eau ?
 - Comment ces questions se posent-elles aujourd'hui ?
- 2 - Esquisser de nouvelles modalités de gouvernance plus «fluides »
 - Gouverner par les risques et l'environnement : gouvernance plus fluide ?

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Equipe France

- Dimension historique
 - Raphaël MORERA
 - Benjamin BOTHEREAU
- Dimension contemporaine
 - Joana GUERRIN
 - Antoine BROCHET

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Analyse historique

- Un fleuve anciennement et densément aménagé : le delta, une terre de conquête
- Des dynamiques locales et des investissements extérieurs
- Suppose de vivre avec les inondations
- Une construction sociale de l'inondation



- Une analyse centrée sur la l'association de Corrège Camargue Majour (1543-1995)
- Accès aux archives comptables et aux délibérations
- Estimer le coût du risque

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Analyse contemporaine

- « L'habiter » en zone inondable sur le Rhône aval
 - Quels rapports autorités / habitants ?
 - Quel rapport des habitants à la frontière terre / eau ?
 - Tournant environnemental des politiques de gestion des inondations
 - Terrain : Arles et Camargue
 - Méthodes : Entretiens qualitatifs ; photo-questionnaires
- Quel rapport à l'autorité/au risque au sein d'une ASCO ?
 - ASCO des vidanges de Corrège Camargue Major
 - Gouvernance plus « fluide » ?

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Valorisation

- Guerrin J., Comby E., Morera R., (accepté), From asset to threat: trajectory of sediment on the Rhône River (France), *Water History*
- Mukherjee J., Morera R., Guerrin J., Véron R., (écriture), Reading urban history using the deltaic lens: case studies Arles and Kolkata, *Global environmental history*

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Les interactions sociales via les outils numériques : une plus-value dans la gestion des risques ?

Johnny Douvinet, Avignon Université



LES INTERACTIONS SOCIALES VIA LES OUTILS NUMÉRIQUES : UNE PLUS-VALUE DANS LA GESTION DES RISQUES ?

Johnny DOUVINET

Professeur des Universités,
Avignon Université / UMR ESPACE 7300 CNRS
Johnny.douvinet@univ-avignon.fr

#JE SUIS PROF

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

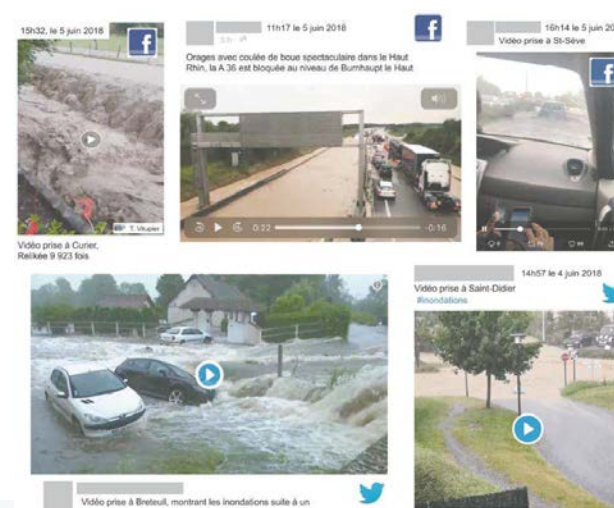
Zone
Atelier
ESPACE 7300 CNRS

Éléments de contexte

1. Des remontées d'information quotidiennes...



Interface de la plateforme
collaboratoire SnapMap®

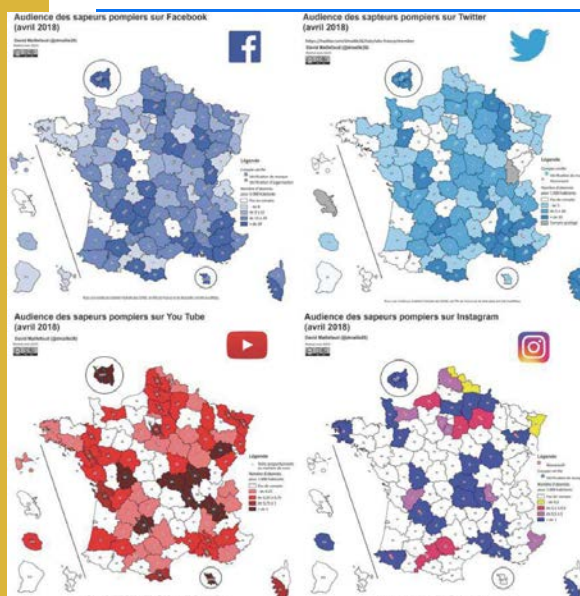


Extraits de vidéos mises en ligne lors des
inondations des 5 et 6 juin 2018 © Douvinet, 2018

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Éléments de contexte

2. Des gestionnaires conscients...



Type de compte	Nom du compte	A : Nombre d'abonnés	T : Nombre de tweets	Ratio T / A
SDIS	@sdis42	14 775	7 712	0,52
	@SDIS13	13 194	5 692	0,43
	@sdis83	11 855	2 955	0,25
	@sdis66	5 268	15 779	3,00
	@sdis84	6 341	3 544	0,56
Préfectures	@Prefecture42	5 987	2 282	0,38
	@Prefet13	7 887	4 308	0,55
	@Prefet83	18 710	19 967	1,07
	@Prefet66	4 287	2 900	0,68
	@Prefet84	2 265	4 105	1,81
Ministère	@Place_Beauvau	485 000	14 000	0,0289
VISOV	@VISOV1	14 700	8 958	0,61

Type de compte	Nom du compte	A : Nombre d'abonnés	T : Nombre de tweets	«Activités» (ratio T / A)
Individus (dans le domaine des inondations)	@MayaneFrance	474	1 723	3,64
	@emilien_briet	166	1 310	7,89
	@Meteovilles	41 000	14 100	0,34
	@MayaneFrance	1 817	418	0,23
	@AssoMeteoCentre	1 917	6 871	3,58
Individus (en dehors du domaine inondation)	@kateperry	110 000 000	9 212	0,0001
	@justinbieber	106 000 000	30 600	0,0003
	@rihanna	88 500 000	10 100	0,0001
	@Pierremenes	2 460 000	52 200	0,0212
	@akiko_jawson	3 142 015	21 930 120	6,96
	@VENETHIS	45 051	37 809 379	839,26
	@Love_McD	164 472	14 336 624	87,17

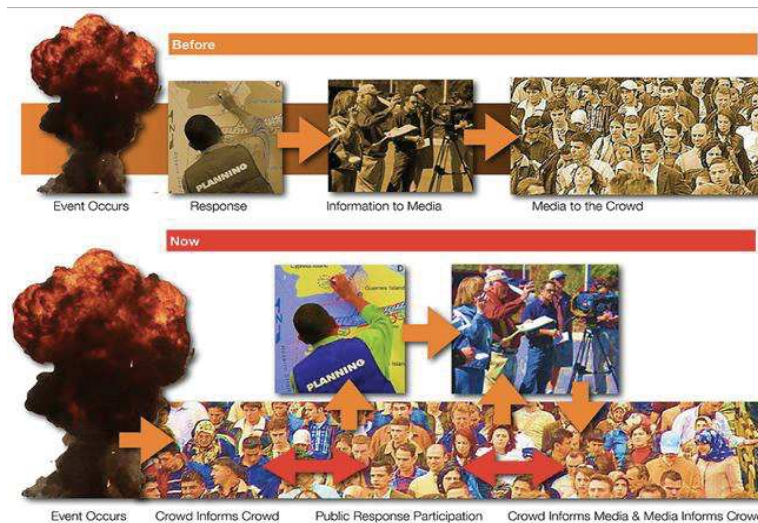
Acteurs présents sur Twitter© en 2018

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Zone
Atelier
ESPACE 7300 CNRS

Éléments de contexte

3. Un changement irréversible...



© Gérald Baron (2016)

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Éléments de contexte

4. Des critiques récurrentes...

Incendie en cours (Tunnel Mont Blanc, 2005)



Crue du 8 août 2018, St Martin d'Ardèche



Crue à Estreux (sep. 2007)



<https://www.youtube.com/watch?v=Dqj79VCZY>



Crue à Montpellier (sept. 2018)

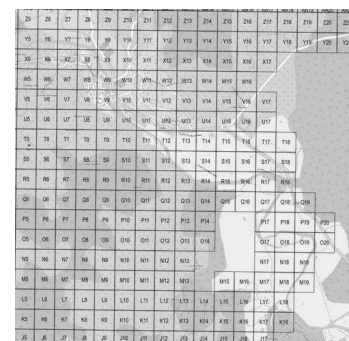
Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Retours d'expérience

Protocole méthodologique

Compilation de données hétérogènes :

- 1 235 questionnaires (zones inondables dans 8 communes du sud de la France)
- Séminaire SMARS 2015 / Cap-Alert 2018
- 76 entretiens (gestionnaires / préfets)
- 14 REX (produits par #VISOV)



25. Avez-vous des enfants qui résident avec vous ? ☐ oui ☐ non

26. Si oui, vos enfants sont : ☐ En crèche sur la commune ☐ En crèche ailleurs ☐ À l'école sur la commune ☐ À l'école ailleurs ☐ autres (collège/lycée/fac...)

27. Faites-vous partie d'une ou plusieurs association(s) sur la commune ? ☐ oui ☐ non

si oui, précisez la ou les associations :

28. Quelle est votre catégorie socio-professionnelle ? ☐ Agriculteur/trice exploitant ☐ Artisan, commerçant et chef d'entreprise ☐ Cadre et profession intellectuelle supérieure ☐ Profession intermédiaire (infirmier-e, instituteur, agent de maîtrise, J ☐ Employé(e) ☐ Ouvrier(e) ☐ Retraité(e) ☐ Sans activité professionnelle

29. Votre activité quotidienne principale se déroule : ☐ sur la commune ☐ à pied ☐ véhicule personnel ☐ en bus ☐ à moins de 15 min de la commune ☐ à moins de 30 min de la commune ☐ à plus de 30 min de la commune

30. Depuis quand résidez-vous sur la commune ? ☐

31. À titre personnel, avez-vous déjà subi une inondation ? ☐ oui, si-même ☐ oui, ailleurs (précisez leur date) ☐ non, jamais

32. Quel est votre niveau d'études ? : ☐ sans diplôme ou Brevet des collèges ☐ CAP ou BEP ☐ Baccalauréat général, technologique ou professionnel ☐ diplômes de niveau Bac + 2 ☐ diplômes de second ou troisième cycle universitaire

33. Vous êtes : ☐ femme ☐ homme

34. Votre âge : ☐

Acceptez-vous d'être éventuellement recontacté pour les besoins de cette étude ? ☐ Si oui, merci de nous indiquer votre nom ainsi que votre adresse mail et/ou votre téléphone :

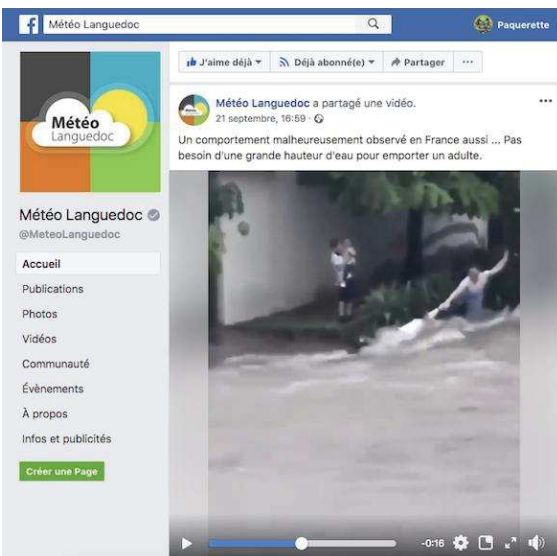
Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Retours d'expérience

Durant la prévention...



Sur Twitter...

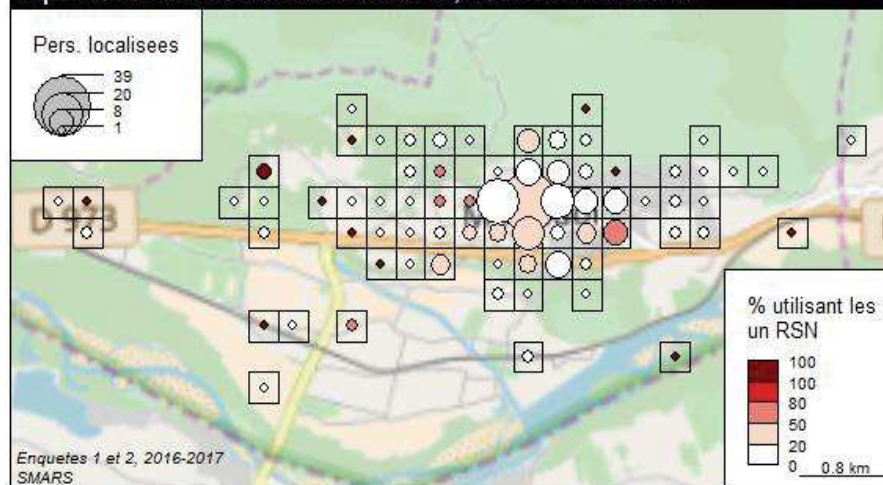


Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Retours d'expérience

Durant la prévention...

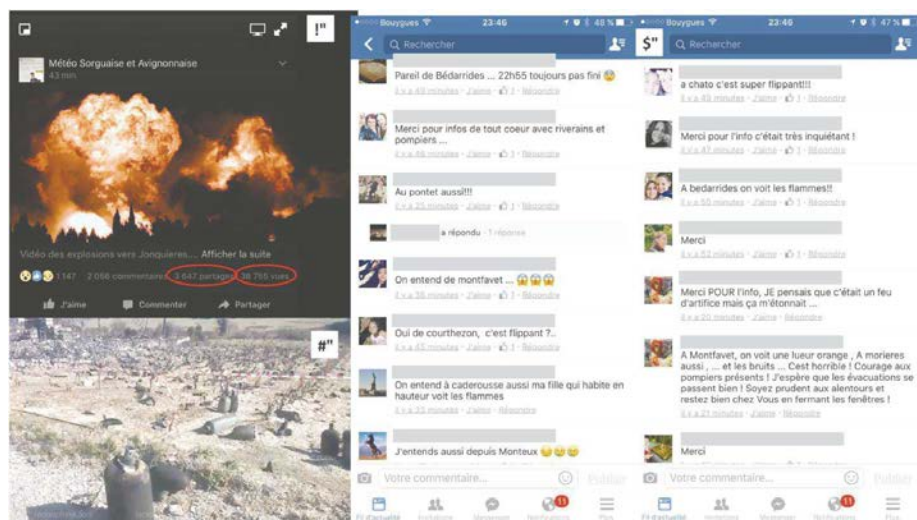
Répondants utilisant les RSN en cas d'alerte, commune de Merindol



Sur 250 personnes interrogées à Mérindo (2016-2017)

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Retours d'expérience Pendant la gestion de crise...



Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

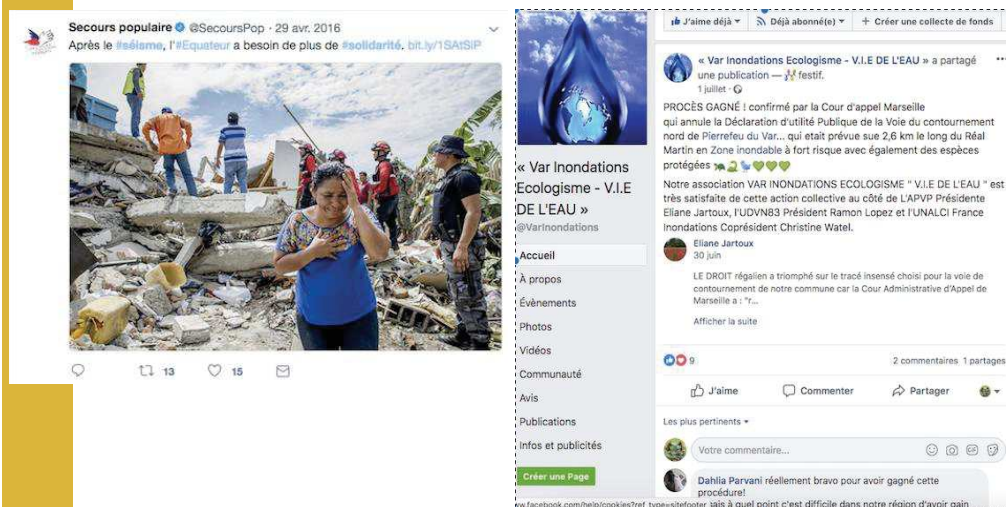
Retours d'expérience Pendant la gestion de crise...



Document réalisé par #VISOV et mis à disposition par G. Martin
Pendant les inondations de septembre 2014 (messages non suivis d'appels aux secours)

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Retours d'expérience Après une catastrophe...



Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Éléments de discussions Des interactions utiles après une catastrophe...



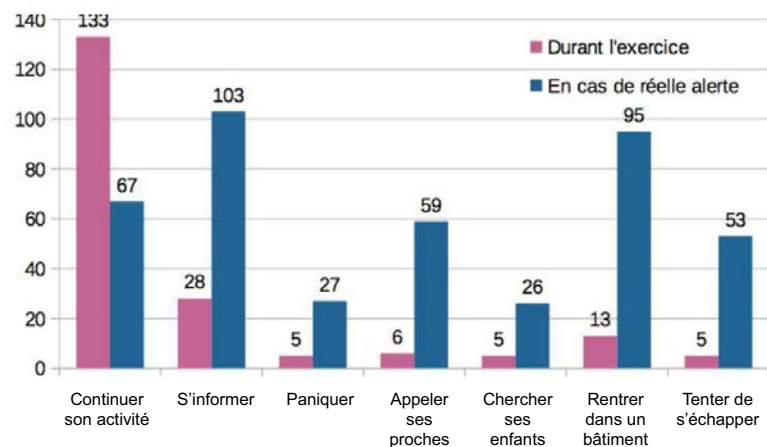
Croisement entre les vidéos de riverains / données COPERNICUS / modélisation (3 octobre 2020)

https://www.lemonde.fr/planete/video/2020/10/16/crues-dans-les-alpes-maritimes-les-vidéos-et-les-données-satellites-devoient-une-catastrophe-inédite_6056344_3244.html

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Éléments de discussions

Des besoins individuels à mieux appréhender...



Décalages entre compétences comportementales et réalité des faits durant un exercice cadre préfectoral type PPI © Douvinet, 2018

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Éléments de discussions

L'enjeu de demain : capter les effets positifs !

Dimension	Economique	Environnementale	Sociale
Effets positifs	Résolution de problèmes d'informations Actions collectives Gestion du risque	Internalisation des externalités Attachement à la qualité de vie locale	Empathie Soutien affectif Partage Contrôle social de l'incivisme
Effets négatifs	Manque d'incitations Manque d'ouverture Collusion	Spoliation collective de ressources naturelles	Exclusion Ségrégation

Les interactions sociales, frein ou moteur de la durabilité ? (Calois, 2006)
(**Attention, certains phénomènes transcendent**)

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Penser les représentations et la culture du risque inondation dans le cadre d'un spectacle immersif Le spectacle (Une nuit)

Agathe Robert, Université Savoie Mont Blanc
Marylise Cottet, ENS de Lyon
Marie Augendre, Université Lumière Lyon
François Duchêne, ENTPE



PENSER LES REPRÉSENTATIONS ET LA CULTURE DU RISQUE INONDATION DANS LE CADRE D'UN SPECTACLE IMMERSIF *LE SPECTACLE (UNE NUIT)*



Agathe Robert, doctorante en géographie

Marylise Cottet, chargée de recherche CNRS

Marie Augendre, maître de conférences en géographie

François Duchêne, maître de conférences et géographie

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

La proposition artistique (Une Nuit)

- Réponse à un appel à projets émanant du Plan Rhône, en 2017.



Deuxième appel à projets artistiques et culturels portant sur la « culture du risque ». Il s'agissait de trouver des « *voies nouvelles de sensibilisation des populations au risque d'inondation* ».

Introduction

Méthodologie

Résultats

Conclusion

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Projet artistique porté et proposé par la Folie Kilomètre.

Un collectif artistique attaché à la thématique de l'inondation



Collectif artistique basé à Marseille



Spectacle vivant entre réalité et fiction



Lien au territoire, création en espace public



Expérience d'un premier spectacle en 2012 intitulé « Jour inondable », un événement unique qui durait 24h, à Tours.

Introduction

Méthodologie

Résultats

Conclusion

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Le suivi scientifique du spectacle



A la demande de la Folie Kilomètre, le spectacle (Une Nuit) a fait l'objet d'un suivi scientifique par des géographes. Ce suivi s'intègre dans la dramaturgie du spectacle.



Introduction

Méthodologie

Résultats

Conclusion

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Question de recherche

- Comment un spectacle immersif centré sur l'inondation peut changer les représentations et participer à l'émergence d'une culture du risque ?

Introduction

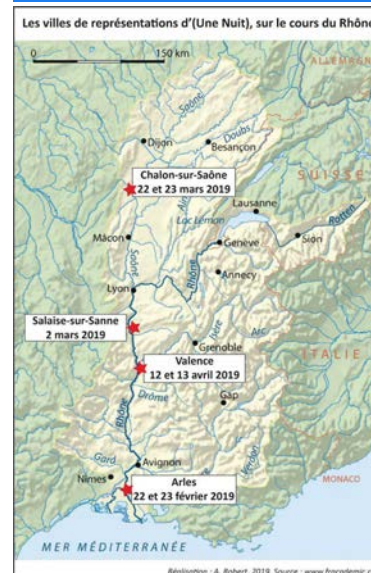
Méthodologie

Résultats

Conclusion

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Des villes diverses concernées par le spectacle



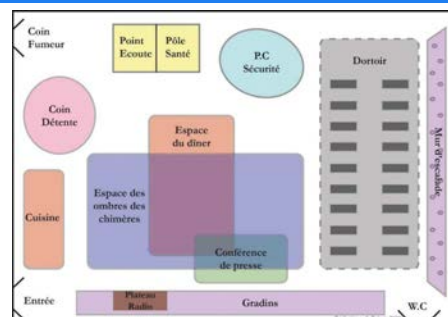
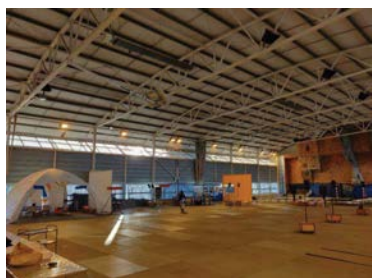
Villes concernées par le risque inondation (Rhône, Saône ou Sanne).

Les services municipaux étaient parfois mobilisés pour des temps forts du spectacle, et d'autres lieux étaient investis, pour le prologue et le dernier chapitre.

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

L'aménagement du gymnase : une géographie de la crise

Un lieu : Un gymnase aménagé pour le spectacle qui reproduit des conditions d'évacuation.



Un temps : 16 heures de confinement

Des acteurs : Des membres de la Folie Kilomètre, des « complices », et des spectateurs-acteurs

Introduction

Méthodologie

Résultats

Conclusion

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

La chronologie de l'expérience (Une Nuit)



Chapitre 1



Chapitre 2



Chapitre 2



Chapitre 2



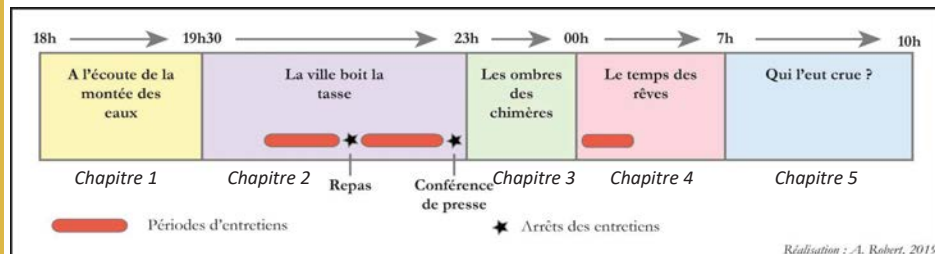
Chapitre 3



Chapitre 5

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

(Une Nuit), cinq chapitres



Introduction

Méthodologie

Résultats

Conclusion

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Le protocole de suivi scientifique

- Guide d'entretien
 - 33 spectateurs rencontrés en entretiens
- Questionnaires
- Observation participante

POINT ÉCOUTE

Vous habitez à : Paris
Vous venez dans la région depuis : Plus de 15 ans / Moins de 15 ans

Vous pensez être exposé à des risques de :

- industriel : X
- nucléaire : X
- chimique : X
- environnemental : X
- pollution de l'air : X
- terrestre : X

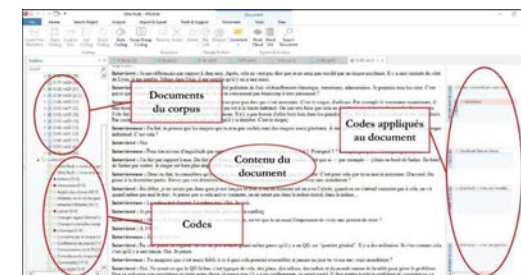
Par rapport au risque d'inondation, vous estimez que ce risque est :
Gros / Important

Niveau d'insécurité par rapport aux risques naturels : 5

Influence du fait d'être exposé à des risques d'inondation sur votre choix de votre installation dans votre logement actuel d'ignorer le risque à son maximum : 5

A l'issue de ce séminaire, vous vous sentez : Oui / Non

Vous êtes venu(e) en tant que : Curieux



Introduction

Méthodologie

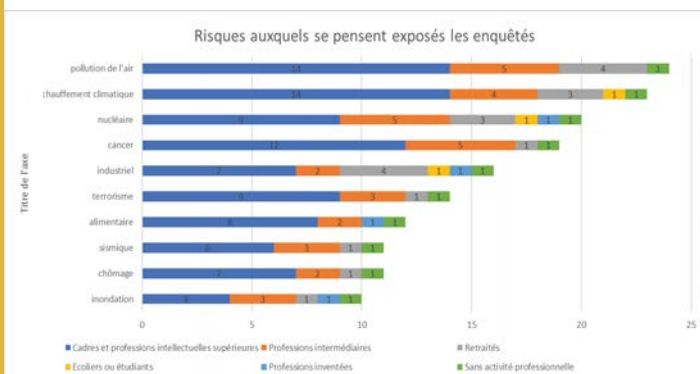
Résultats

Conclusion

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Quel public ?

Un public jeune, éduqué, et qui se sent exposé au risque inondation



Introduction

Méthodologie

Résultats

Conclusion

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

- Dans l'ensemble, le public est jeune: la moyenne d'âge est de 36 ans.
- Les cadres et professions intellectuelles sont largement majoritaires et ce, sur toutes les représentations.

La participation comme appropriation de l'inondation

La conférence de presse donne à voir les questions concrètes des habitants derrière le jeu induit par le spectacle.

« j'aurais voulu savoir où en sont les usines chimiques par rapport à l'inondation en cours ? »

« J'ai des poules et mon chat qui sont restés chez moi. Que va-t-il se passer pour eux ? »



Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Entraide et convivialité présentes

- Int29 : « *c'est un truc qui devrait être naturel, mais je pense qu'on a tous fait très attention les uns aux autres ce soir.* »

Un temps fort : le repas.

Int21 : « *Ensuite, on a pris un repas tous ensemble pour rencontrer des gens.* »

Solidarité dont les spectateurs ont conscience en cas de crise réelle :

Int27 : « *Dans d'autres situations de crise, la solidarité se refait, tout ça. Même lors de toutes petites crises du système, on se retrouve à sortir des rails de la routine. Cela refait ça.* »



Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Un spectacle immersif perçu comme une expérience

Pour les spectateurs-acteurs

- L'émergence de questionnements concrets derrière le jeu : « **et moi face au risque ?** »
- L'expérience d'**émotions** négatives (inconfort) et positives (convivialité et entraide) pour **prendre la mesure** de - et réagir dans - la crise
- La création d'une **communauté** éphémère qui partage une expérience autour d'une crue fictive... avec des extensions dans le réel (discussions pendant les repas...)

Convivialité	Joie	Enrichissement	Humour
"Partage"	"Tranquillité"	"Apprendre des choses"	"Drôle"
"Rencontres"	"Surprise"	"Concret"	"Rire"
"Entraide"	"Cool"	"Poétique"	"Rigolo"
"Convivialité"	"Content.e"	"Admiration"	
"Collectif"	"Joie douce"	"Place donnée au sensible"	
"Participation"	"Jouer"	"Interactions avec des pros"	
"Groupe"	"A l'aise"	"Réalisme"	
"Bonne ambiance"		"Vérité"	
"Climat de confiance"		"Emouvant"	
"Bon état d'esprit"		"Authentique"	
"Vivre ensemble"		"Réfléchir"	
"Créé du lien"		"Jouer un rôle"	
"Intimité"		"Pas d'ennui"	
"Être ensemble"		"Sensibilise"	

Pour les complices

- Tester des protocoles ; questionner des pratiques

Introduction

Méthodologie

Résultats

Conclusion

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Quels apports pour la sensibilisation et la culture du risque ?

- La dimension de mise en situation, d'évacuation
- La solidarité et l'entraide
- Prise de conscience du risque inondation et de ce qu'il implique :

Int13 : « *c'est vrai que c'est une rivière qui est terriblement contrôlée [...]. Je trouve que c'est compliqué de se sentir très menacé aujourd'hui dans une rivière qui est à ce point-là contrôlée.* »

Plus que des connaissances théoriques, c'est bien **la dimension sensible** qui semble avoir marqué les spectateurs.

Introduction

Méthodologie

Résultats

Conclusion

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

Quelles limites ?

Le spectacle vivant, un *medium* de sensibilisation et de développement de la culture du risque idéal ?

- Public **volontaire** pour se retrouver dans cette situation.
- Public **curieux**, et **ouvert d'esprit** et souvent **habitué des procédés du spectacle vivant** (immersion et participation par ex.).
- Public **très homogène**, difficile d'affirmer que le spectacle vivant et immersif est le moyen de sensibilisation idéal pour tous les individus.
- D'un point de vue pragmatique, véritable logistique derrière le dispositif, **difficile à mettre en place et coûteux**.

Introduction

Méthodologie

Résultats

Conclusion

Séminaire scientifique « OSTF » | 19 octobre 2020 | ZABR

LISTE DES PARTICIPANTS



Liste des participants

CNRS

Raphaël MORERA
Chargé de recherche
Centre de recherches historiques
CNRS/EHESS UMR 8588
PARIS (75)
raphael.morera@ehess.fr

CNRS - UMR 5600 EVS

Marylise COTTET
Chercheur
ENS de Lyon
LYON (69)
Tél. : 04 37 37 63 48
marylise.cottet@ens-lyon.fr

CNRS - UMR 5600 EVS

Anne HONEGGER
Directrice de recherche
ENS de Lyon
LYON (69)
Tél. : 04 26 31 88 62
anne.honegger@ens-lyon.fr

CNRS - UMR 5600 EVS

Yves-François LE LAY
Maître de conférences
ENS de Lyon
LYON (69)
Tél. : 04 37 37 63 23
yves-francois.le-lay@ens-lyon.fr

CNRS - UMR 5600 EVS

Isabelle MICHALLET
Maître de conférences
Université Jean Moulin Lyon 3
LYON (69)
isabelle.michallet@univ-lyon3.fr

Collegium de Lyon EVS-H20, CIESAS-Sureste

Edith KAUFFER
Chercheur
Centro de Investigaciones y Estudios
Superiores en Antropología Social
(CIESAS)
San Cristóbal de Las Casas
(MEXIQUE)
Tél. : +52 96 71 24 86 54
edith.kauffer@gmail.com

Ecole Supérieure des Géomètres et Topographes CNAM

Marie FOURNIER
Maître de conférences
Laboratoire Géomatique et Foncier -
Equipe ERADIF
LE MANS (72)
Tél. : 02 43 43 31 39
marie.fournier@lecnam.net

Faculté des Sciences de Saint-Jérôme Aix Marseille Université

Evelyne FRANQUET
Professeur
IMBE - Equipe VEC
MARSEILLE (13)
Tél. : 04 91 28 80 36
evelyne.franquet@imbe.fr

Gilles ARMANI Consultant

Gilles ARMANI
Ethnologue
VIENNE (38)
Tél. : 04 74 31 70 27
gilles.armani@gmail.com

GRAIE - ZABR

Anne CLEMENS
Directrice adjointe du GRAIE
Directrice de la ZABR
Milieux aquatiques
VILLEURBANNE (69)
Tél. : 04 72 43 61 61
anne.clemens@zabr.org

IMT Mines Alès

Antoine FRICARD
Doctorant
LGEI
ALES (30)
Tél. : 04 66 78 50 00
antoine.fricard@mines-ales.fr

INRAe

Olivier BARRETEAU
Directeur UMR G-EAU
UMR G-EAU
MONTPELLIER (34)
Tél. : 04 67 16 64 39
olivier.barreteau@inrae.fr

INRAe

Georges CARREL
Chargé de recherches
UR RECOVER, équipe FRESHCO
AIX EN PROVENCE (13)
Tél. : 04 42 66 99 33
georges.carrel@inrae.fr

INRAe

Joana GUERRIN
Chargée de recherches
UMR GESTE et G-EAU
MONTPELLIER (34)
joana.guerrin@inrae.fr

INRAe

Sylvie MORARDET
Ingénieure-chercheuse
UMR G-EAU
MONTPELLIER (34)
Tél. : 04 67 04 63 49
sylvie.morardet@inrae.fr

INRAe

Laura SEGUIN
Ingénieure de recherche
UMR G-EAU
MONTPELLIER (34)
laura.seguin@inrae.fr

**INRAe Lyon-Grenoble
Auvergne-Rhône-Alpes**

Isabelle BRAUD
Directrice de Recherche
UR Riverly HH
VILLEURBANNE (69)
Tél. : 04 72 20 87 78
isabelle.braud@inrae.fr

**INRAe Lyon-Grenoble
Auvergne-Rhône-Alpes**

Nadia CARLUER
Ingénieur-Chercheur
UR MALY Pollution diffuse
VILLEURBANNE (69)
Tél. : 04 72 20 87 12
nadia.carluer@inrae.fr

**INRAe Lyon-Grenoble
Auvergne-Rhône-Alpes**

Véronique GOUY BOUSSADA
Ingénieur - Chercheur
UR MALY
VILLEURBANNE (69)
Tél. : 04 72 20 87 94
veronique.gouy@inrae.fr

**INRAe Lyon-Grenoble
Auvergne-Rhône-Alpes**

Nicolas LAMOUROUX
Directeur de recherche
UR Riverly
VILLEURBANNE (69)
Tél. : 04 72 20 87 84
nicolas.lamoureux@inrae.fr

**INRAe Lyon-Grenoble
Auvergne-Rhône-Alpes**

Mathilde RATOUIS
Stagiaire Programme RhônEco et
projet SPARE de la ZABR
Université de Grenoble - Unité de
recherche LESSEM
SAINT MARTIN D'HERES (38)
mathilde.ratouis@inrae.fr

**INRAe Lyon-Grenoble
Auvergne-Rhône-Alpes**

Eric SAUQUET
Directeur de Recherche
UR Riverly
VILLEURBANNE (69)
Tél. : 04 72 20 89 13
eric.sauquet@inrae.fr

INSA Lyon

Irini DJERAN-MAIGRE
Professeure des Universités
Laboratoire GEOMAS
VILLEURBANNE (69)
Tél. : 04 72 43 63 66
irini.djeran-maigre@insa-lyon.fr

**LPED
Université Aix Marseille**

Carole BARTHÉLÉMY
Maître de conférences
UMR 151
MARSEILLE (13)
Tél. : 04 13 55 08 11
carole.barthelemy@univ-amu.fr

UMR ESPACE 7300

Johnny DOUVINET
Maître de conférences
Université d'Avignon
AVIGNON (84)
Tél. : 04 90 16 25 16
johnny.douvinet@univ-avignon.fr

UMR ESPACE 7300

Philippe MARTIN
Professeur des Universités, co-
responsable du site Rivières
cévenoles
Université d'Avignon, UFR Sciences
Humaines et Sociales
AVIGNON (84)
Tél. : 04 90 16 26 95
philippe.martin@univ-avignon.fr

**Université Aix Marseille
Sorbonne nouvelle**

Anne-Gaëlle BEURIER
Doctorante en sociologie
(dir. Carole Barthélémy)
LPED (AMU-IRD) et
CREDA (Paris 3 - IHEAL)
MARSEILLE (13)
anne-gaëlle.beurier@hotmail.fr

**Université de Franche-
Comté**

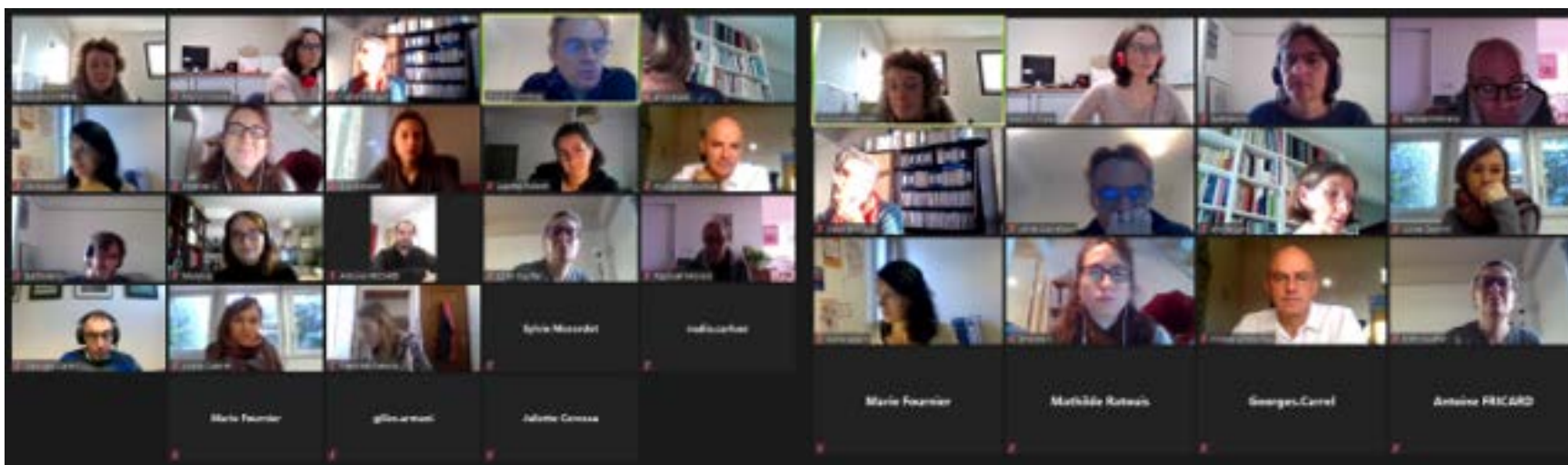
Emeline COMBY
Maîtresse de conférences
Théma - UMR 6049
BESANCON (25)
emeline.comby@univ-fcomte.fr

Université Grenoble Alpes

Eva BOISSON
Doctorante
Institut des Géosciences de
l'Environnement
ST MARTIN D'HERES (38)
eva.boisson@univ-grenoble-alpes.fr

Université Lumière Lyon II

Nicolas DOUSSIN
Maître de conférences
UFR Temps et Territoires
BRON (69)
nicolas.doussin@univ-lyon2.fr





graie

Campus LyonTech la Doua
66 bd Niels Bohr – CS 52132
F-69603 Villeurbanne Cedex
Tel : 04 72 43 83 68 – Fax : 04 72 43 92 77
e-mail : asso@graie.org - www.graie.org