



**HAL**  
open science

## Impacts des projets de restauration post-catastrophe sur la relation entre habitants et rivières.

Mélody Dumont, Vincent Siccard, Gilles Arnaud-Fassetta, Christopher Gomez, Candide Lissak, Vincent Viel

### ► To cite this version:

Mélody Dumont, Vincent Siccard, Gilles Arnaud-Fassetta, Christopher Gomez, Candide Lissak, et al.. Impacts des projets de restauration post-catastrophe sur la relation entre habitants et rivières.. Séminaire du Chantier “ Sociohydrosystèmes : approches relationnelles et critiques ”, UMR LAVUE 7218 CNRS, Oct 2024, Nanterre (92), France. hal-04745187

**HAL Id: hal-04745187**

**<https://hal.science/hal-04745187v1>**

Submitted on 20 Oct 2024

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

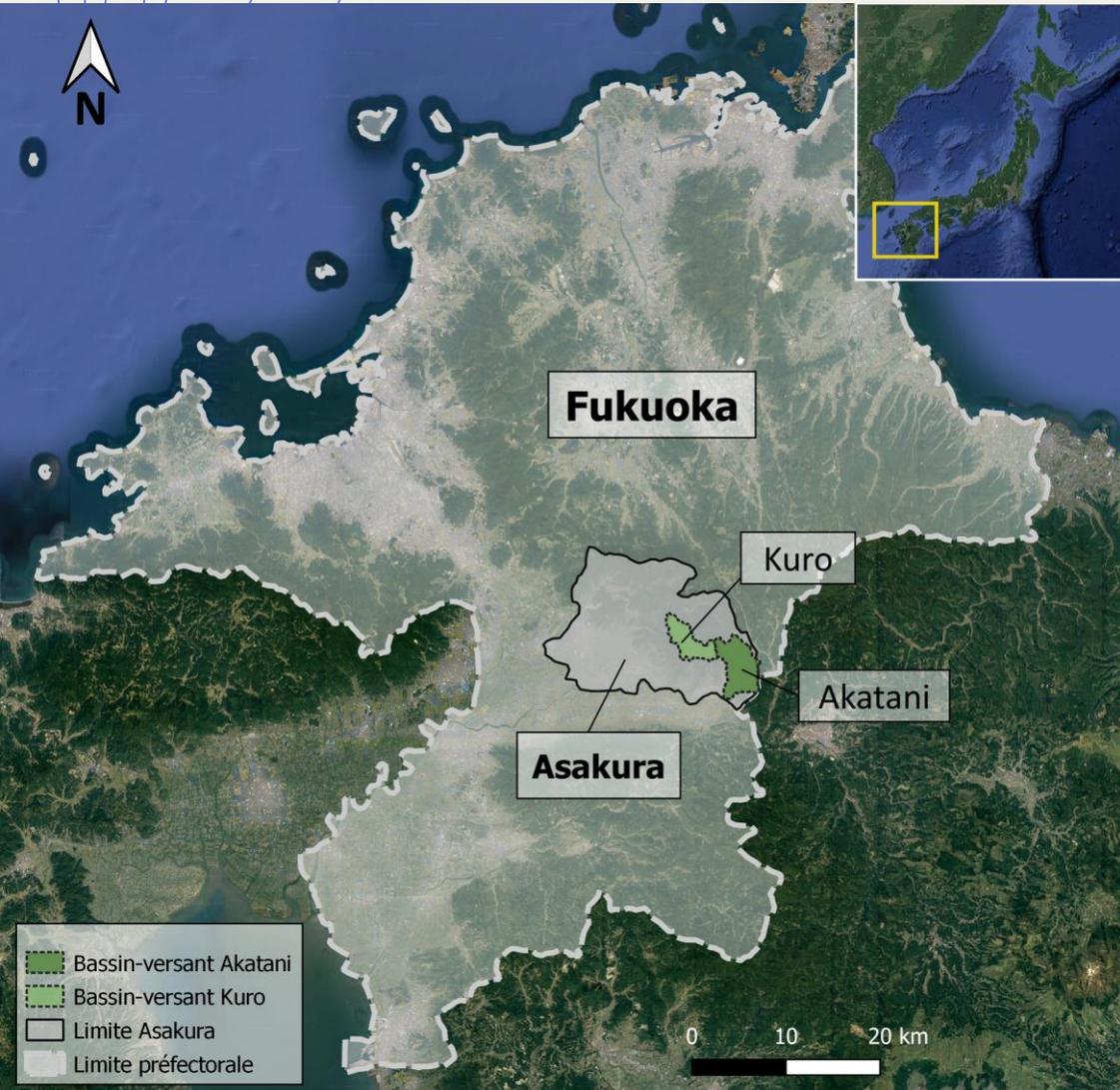
# Impacts des projets de restauration post-catastrophe sur la relation entre habitants et rivières.

Les cas des opérations de restauration d'urgence post-2017 des rivières de Kuro et Akatani au Japon

- + **Mélody Dumont.** Université Paris Cité – ED 624, Laboratoire PRODIG UMR 8586  
Kobe University - Department of Maritime Sciences - ESSH Laboratory
- + **Vincent Siccard.** Université Lyon 3 - Jean Moulin, UMR 5600 CNRS - Environnement, Ville, Société (EVS) - CRGA
- + **Gilles Arnaud-Fassetta.** Université Paris Cité – Laboratoire PRODIG UMR 8586
- + **Christopher Gomez.** Kobe University - Department of Maritime Sciences - ESSH Laboratory
- + **Candide Lissak.** Université de Rennes - Département SVE, Inserm, Irsett, UMR\_S 1085
- + **Vincent Viel.** Université Paris Cité – Laboratoire PRODIG UMR 8586



# La catastrophe des 5-6 juillet 2017 comme point de départ

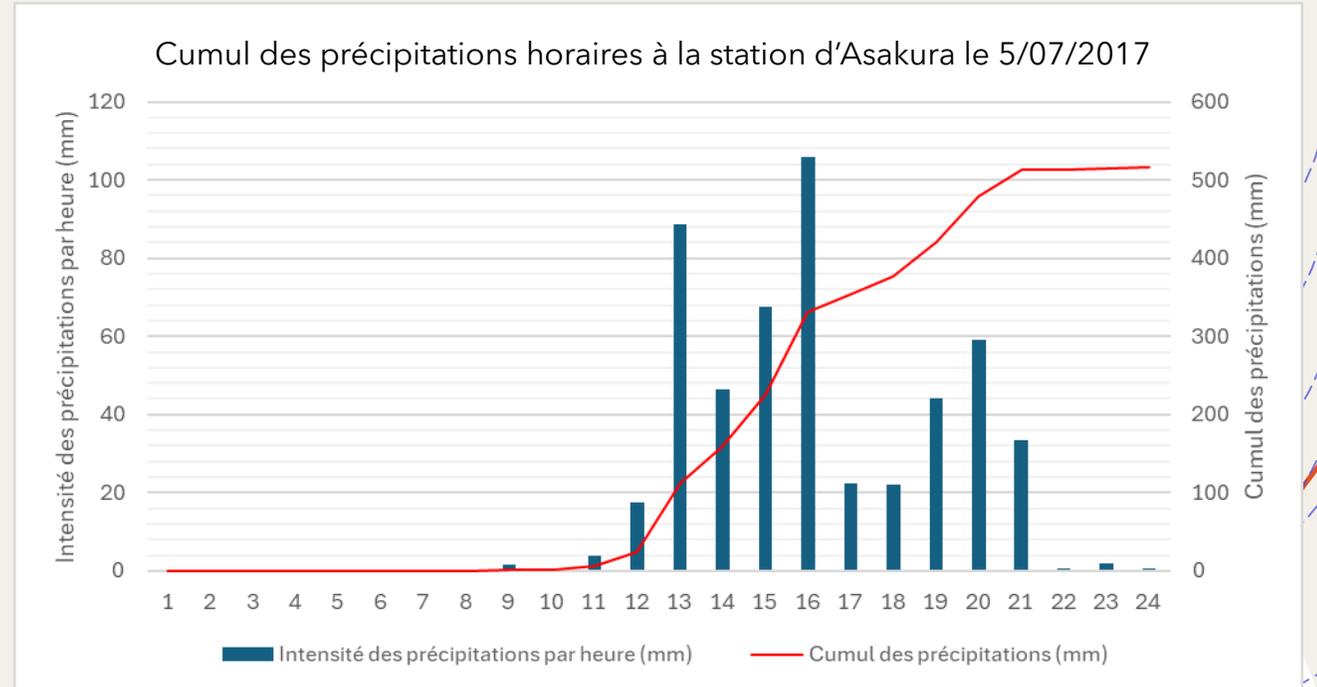


## Phénomènes physiques

- 516 mm précipitations
- Crues torrentielles
- Glissement de terrain
- Bois flotté

## Préfecture de Fukuoka

- 3000 habitations détruites
- 220 millions ¥ de dommages
- 42 personnes décédées ou disparues



# La catastrophe des 5-6 juillet 2017 comme point de départ

Dépôts d'alluvions

Bois flotté

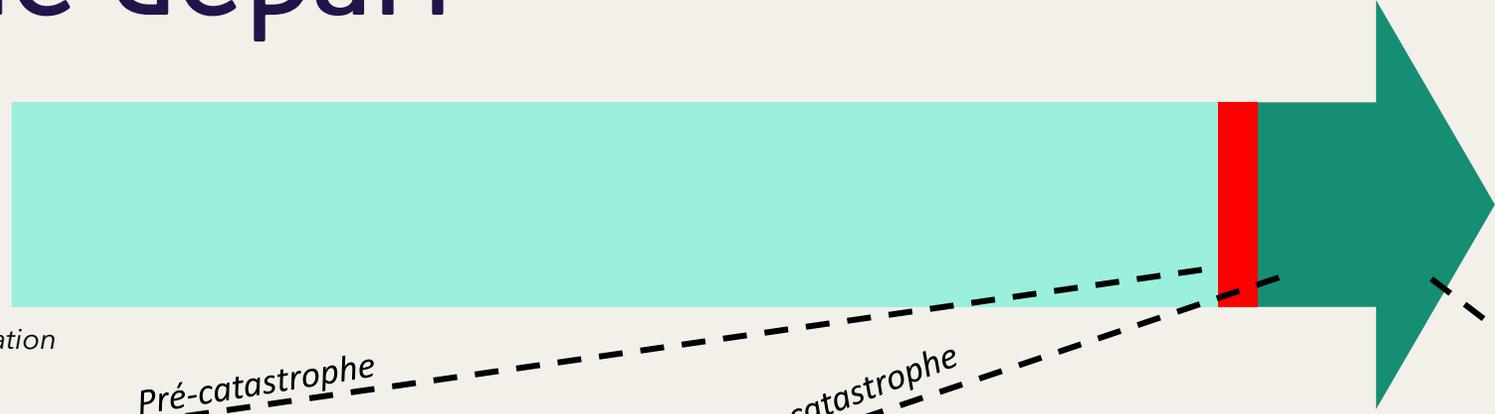


Wikipedia, 2024

Bâtiments endommagés



# La catastrophe des 5-6 juillet 2017 comme point de départ

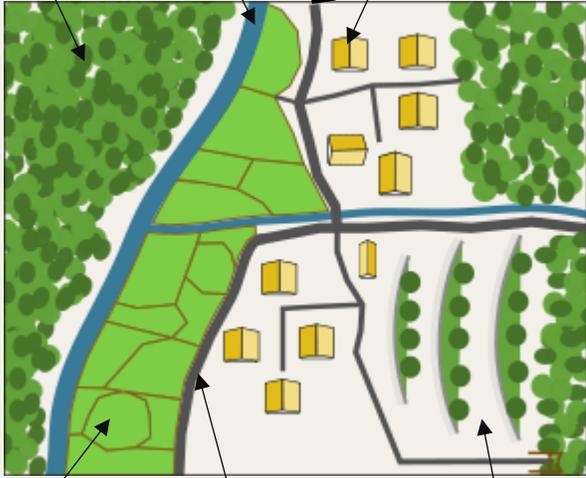


Versant  
Rivière  
Habitation

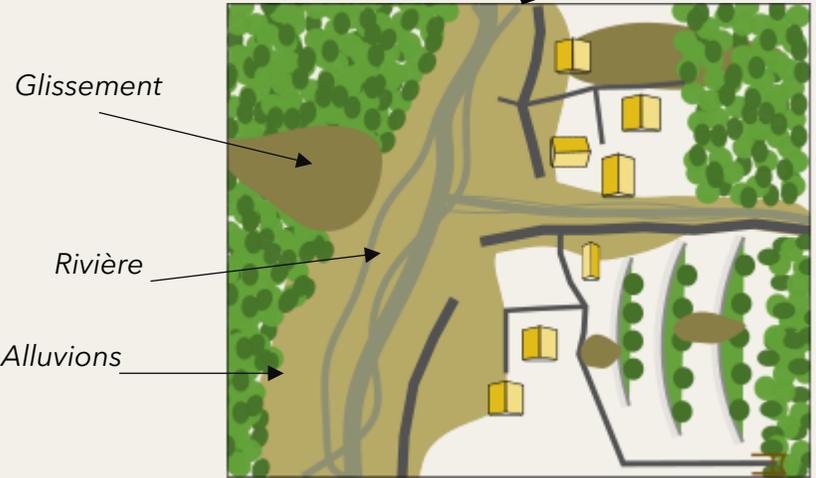
Pré-catastrophe

Post-catastrophe

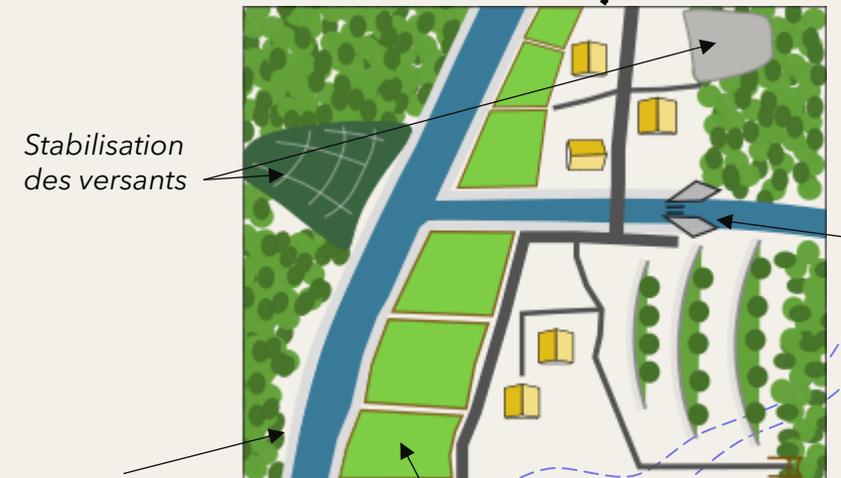
Reconstruction



Cultures en plaine alluviale  
Réseau routier  
Cultures en terrasse



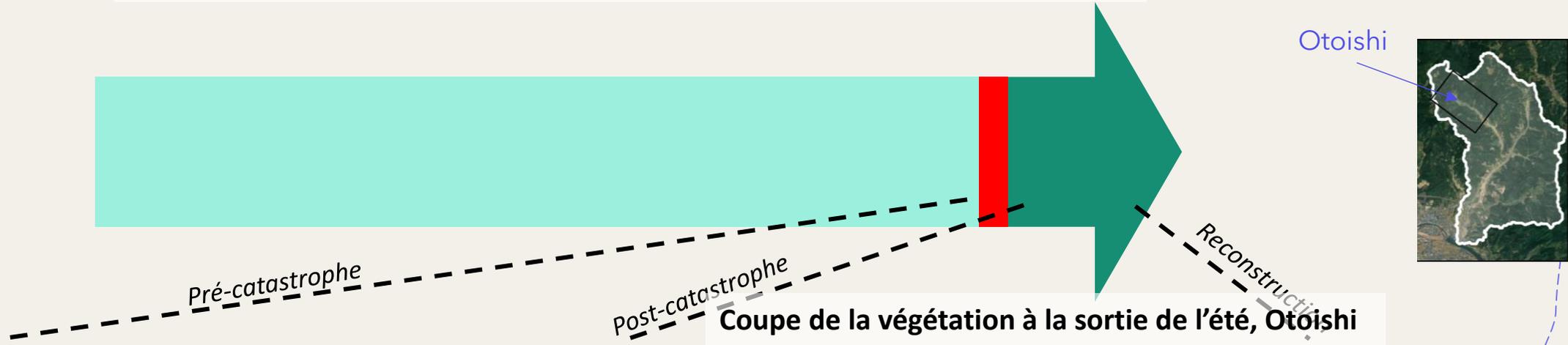
Glissement  
Rivière  
Alluvions



Stabilisation des versants  
Digue  
Barrage

# La catastrophe des 5-6 juillet 2017 comme point de départ

Évolution du bassin-versant d'Otoishi entre 2013 et 2024



2013

@Google street view, 2013



2017

@Google street view, 2017



2024

@Dumont, 2024

# Des projets de restauration au rapport des habitants à la rivière

## Hypothèse n°1

Modification du réseau hydrographique par les aléas de 2017 et le projet de restauration d'urgence contre les inondations.

## Résultats

Mutation importante du réseau hydrographique et de sa place dans le paysage → place centrale.

## Hypothèse n°2

Les autres éléments constitutifs du paysage impactés par la restauration du réseau hydrographique.

## Résultats

- Modification de la structure spatiale des éléments étudiés.
- Standardisation du parcellaire agricole.
- Perte d'espace bâti au profit des structures de protection.

## Hypothèse n°3

Au-delà des changements physiques visibles, les projets de restauration influencent le rapport des populations à leur espace de vie.

## Analyse diachronique

Photo-interprétation [2009-2024]

## Entretiens semi-directifs

16 entretiens d'habitants (2023)  
2 entretiens d'entrepreneurs (2024)

## Observation de terrain

- Visite avec les acteurs
- Vérification d'inventaire
- Analyse paysagère

## Résultats

- Changements dans les pratiques spatiales / culturelles
- Recul de l'espace « social » au profit de l'espace « sauvage »
- « Domination paysagère » par l'État
- Capitalisation différente sur les paysages « ordinaires » et « remarquables »

# Le satoyama comme cadre pour l'analyse des relations humains-rivière

## Satoyama 里山

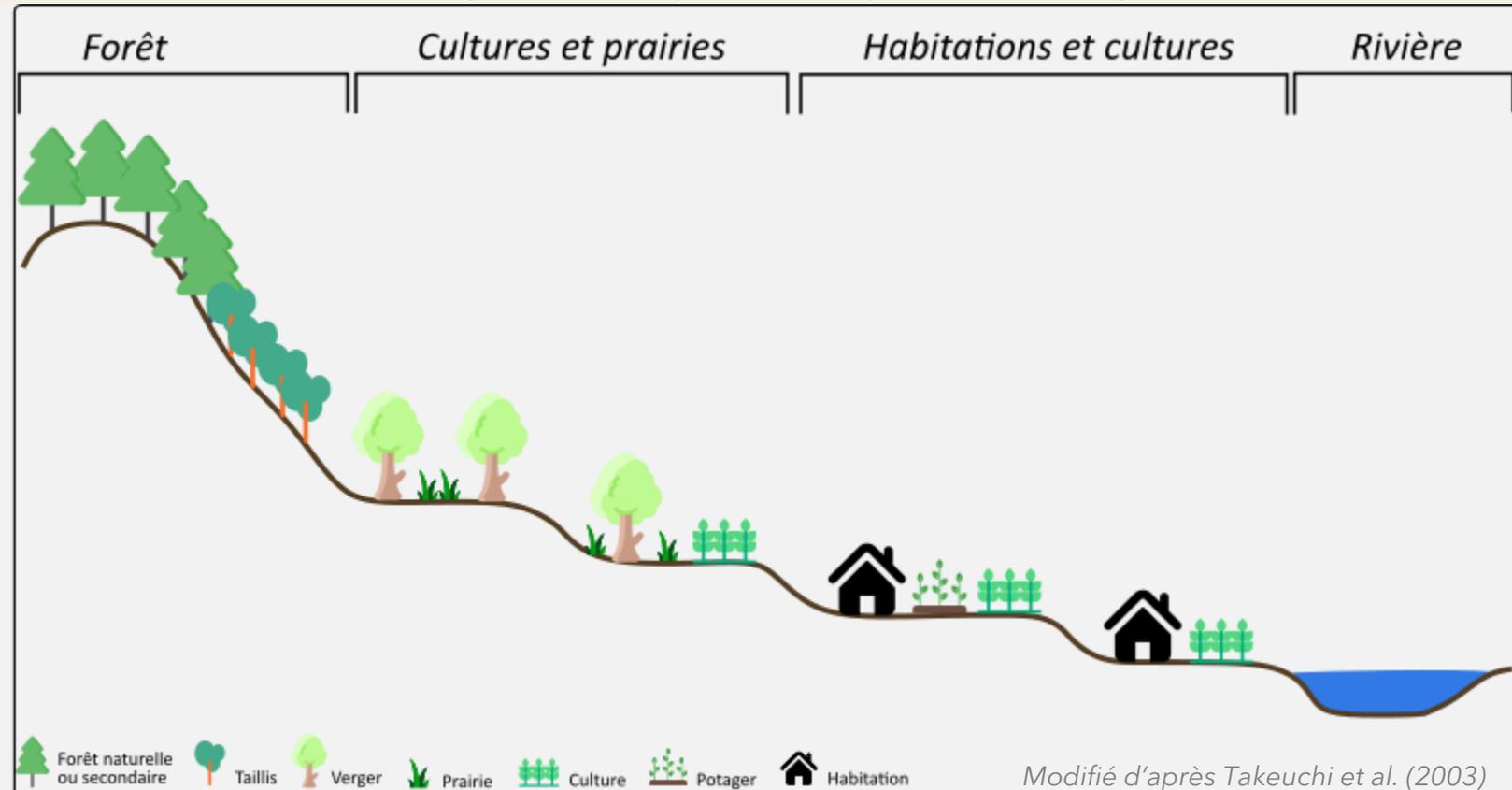
*Le village près de la montagne*

*Organisation spatiale simplifiée du satoyama*

### **Système socio-écologique**

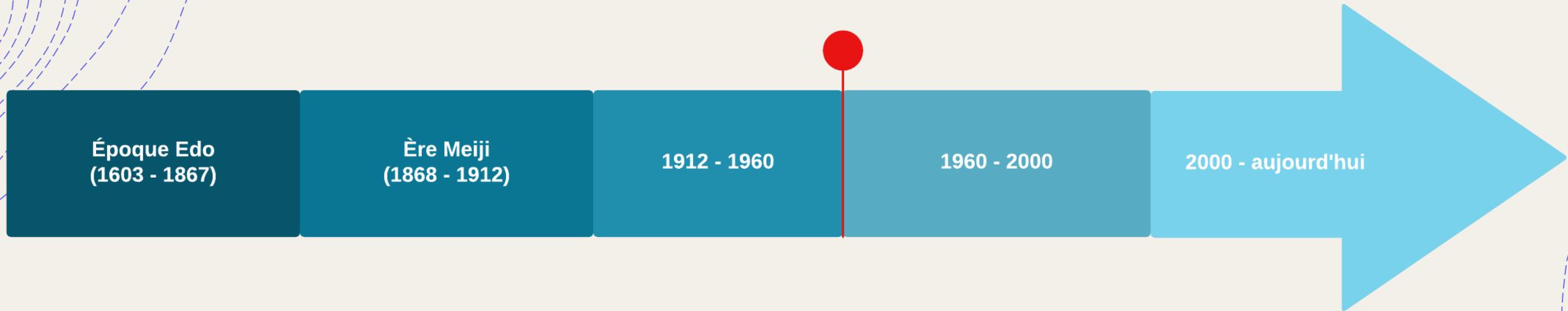
*(Indrawan et al., 2014)*

- Pratiques agro-sylvicoles
- Organisation spatiale induite par les pratiques associées
- Gestion par les populations locales
- Évolution du système
  - Période Edo (XVII<sup>e</sup> – XIX<sup>e</sup> s.) : apparition du terme
  - 1960 : tournant crucial (sur/sous-exploitation)
  - 1980-2000 : regain d'intérêt



*Modifié d'après Takeuchi et al. (2003)*

# Le satoyama comme cadre pour l'analyse des relations humains-rivière



**Gestion et usage des forêts communautaires par les habitants**

**Développement de produits d'exportation**

**Poursuite de l'usage des ressources naturelles par les locaux**

**Tournant crucial pour le système de satoyama**

- Révolution des carburants
- Usage de fertilisants chimiques
- Exode rural et vieillissement
- Non-adaptation des structures modernes
- ...

**Reconsidération du système de satoyama par la société japonaise**

- Enjeux de biodiversité, gestion durable des écosystèmes
- Héritage culturel
- Revitalisation du Satoyama
- ...

# Le satoyama comme cadre pour l'analyse des relations humains-rivière

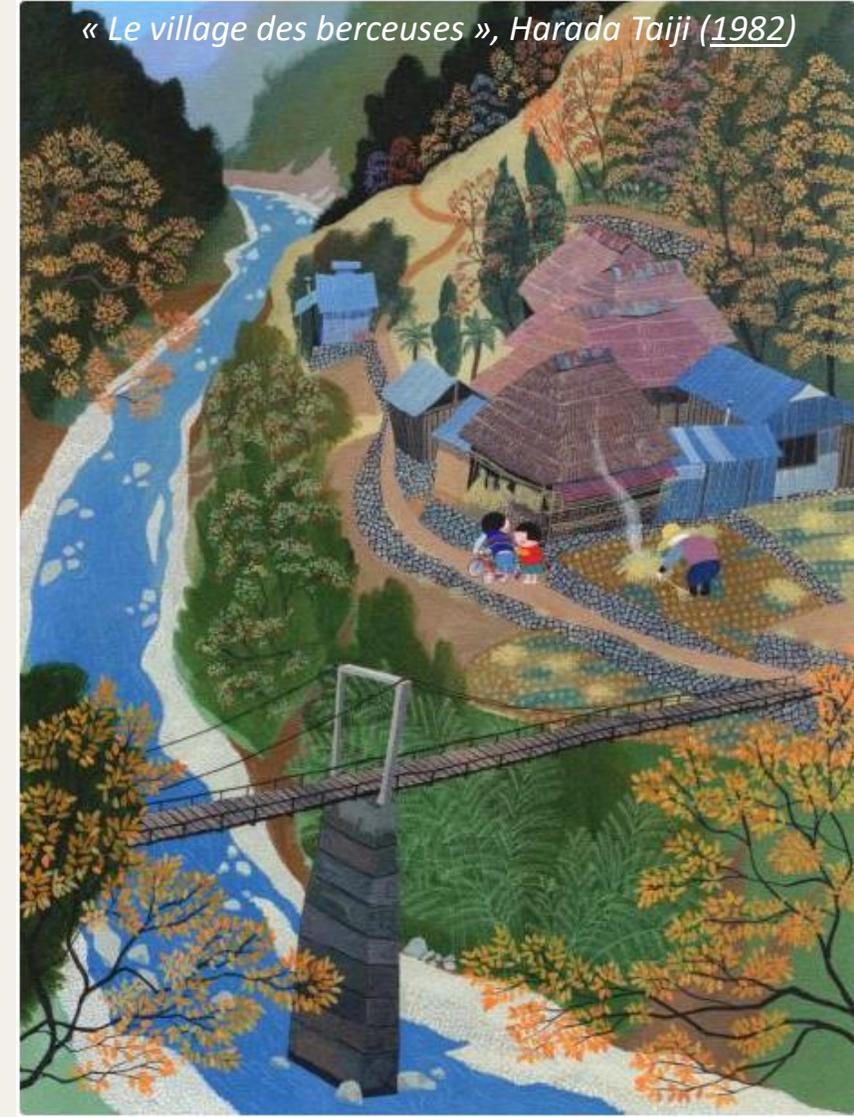
“ Idealized image of a traditional Japanese rural landscape. ”

Takeuchi, 2003

- Représentation **influencée** par le contexte culturel japonais
- Représentation **partagée dans l'imaginaire collectif**
- Idéalisé  $\neq$  réalité des terrains

→ Construction du paysage de satoyama au sein de la société japonaise.

→ Évolution du paysage de satoyama selon le contexte social, économique et politique.



# Le paysage pour analyser les relations humains-rivière

“ La notion de paysage comporte à la fois une dimension **matérielle** et une dimension **sensible**. ” Marie-Anne Germaine, 2019

*Objets physiques*

*Indépendants de l'observateur*



Structure naturelle “tangible et objective” (Bertand, 1978)

*Perçu et interprété par l'observateur*

*Interprétation variant selon l'observateur*



Interprétation sociale de la nature (Bertand, 1978)

# Le paysage pour analyser les relations humains-rivière

“ Ce qui est « perçu » par nos **sens**, mais aussi nos **émotions**, nos **affects**, en lien avec notre **imagination**, nos **souvenirs**. ” *Sophie Gaujal, 2019*

## Sensibilité

### *Dimension sensorielle* *Le « senti »*

- Dimension physiologique
- Fonctionnement de l'organisme
- Ce que le monde exerce sur l'individu

### *Dimension affective* *Le « ressenti »*

- Dimension psycho-sociologique de l'activité sensible
- Mobilisation de l'histoire, culture, représentation etc.

# Impacts sur les pratiques culturelles : le cas des festivités liées aux lucioles



« La chasse aux lucioles », Utagawa Toyokuni III (1848)

## Intérêt à l'échelle nationale

- Dimension culturelle importante
- Représentations datant du XVII<sup>e</sup> - XVIII<sup>e</sup> (Yuma et Gotō, 1999)
- Développement de festivités

## Intérêt à l'échelle locale

- Stimulation du tourisme local
- Moments de réunion et partages pour les habitants

# Impacts sur les pratiques culturelles : le cas des festivités liées aux lucioles

## À Kuro et Akatani

- Nombreux spots à lucioles
  - « Le festival des lucioles » à Kuro
  - Mobilisation du coléoptère dans l'espace public
- Souvenirs positifs échangés en entretiens
    - Moments de réunion en famille, avec les amis
  - Inquiétude post-catastrophe
    - Non-retour des lucioles ?

Panneau à la sortie de Kuro en forme de luciole



©Street view 2023

Festival des lucioles à Kuro



Festival des lucioles à Kuro, archives d'un entretien

# Impacts sur les pratiques culturelles : le cas des lucioles

- Ingénierie lourde pour reconstruire les hydrosystèmes → perte de zone propice à l'installation des lucioles
- Depuis 2017, la ville d'Asakura notifie que les spots à Kuro et Akatani ne permettent pas de voir des lucioles (MAJ 2023) → Perte de pratiques culturelles pour les populations locales

« Carte des lieux où voir des lucioles », Mairie d'Asakura, 2023



# Impacts sur les pratiques spatiales : la question de l'accès à la rivière

## Pratiques pré-catastrophes

- Espaces ruraux agricoles
  - Gestion de la ressource en eau importante
  - Pratiques agricoles en rizière
  - Usage de la rivière dans les pratiques agricoles
- Entretien des chenaux par les habitants
  - Coupes de la végétation deux fois / an
- Dimension récréative
  - Espace de jeu et de déambulation

Nettoyage de légumes dans la rivière Kuro



Archives d'un entretien

Coupe de la végétation à la sortie de l'été, Otoishi



2014/09/2  
Archives d'une entretien

# Impacts sur les pratiques spatiales : la question de l'accès à la rivière

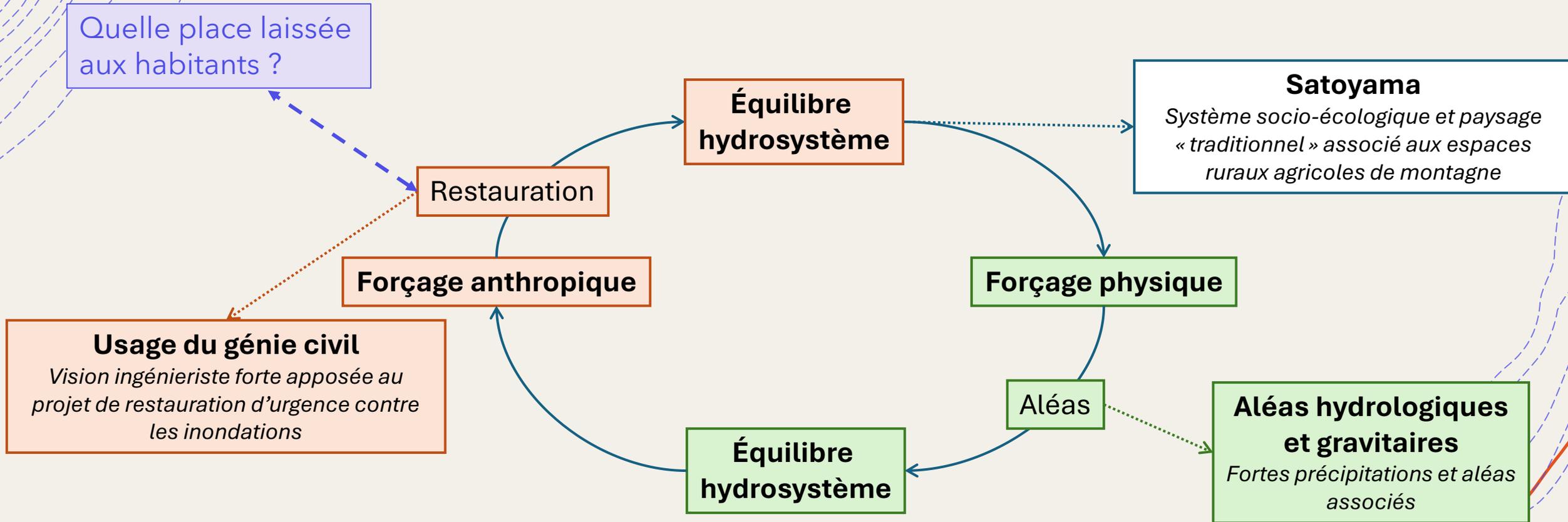
## Aujourd'hui

- Redimensionnement de la géométrie de la rivière
  - Approfondissement du cours d'eau
- Accès restreint à la rivière
  - Construction d'accès d'urgence / d'entretien
- Traumatismes apparus après 2017
  - Sentiment d'insécurité
  - « J'ai peur de la pluie »

## Exemples d'accès aménagés



# Discussion - conclusions

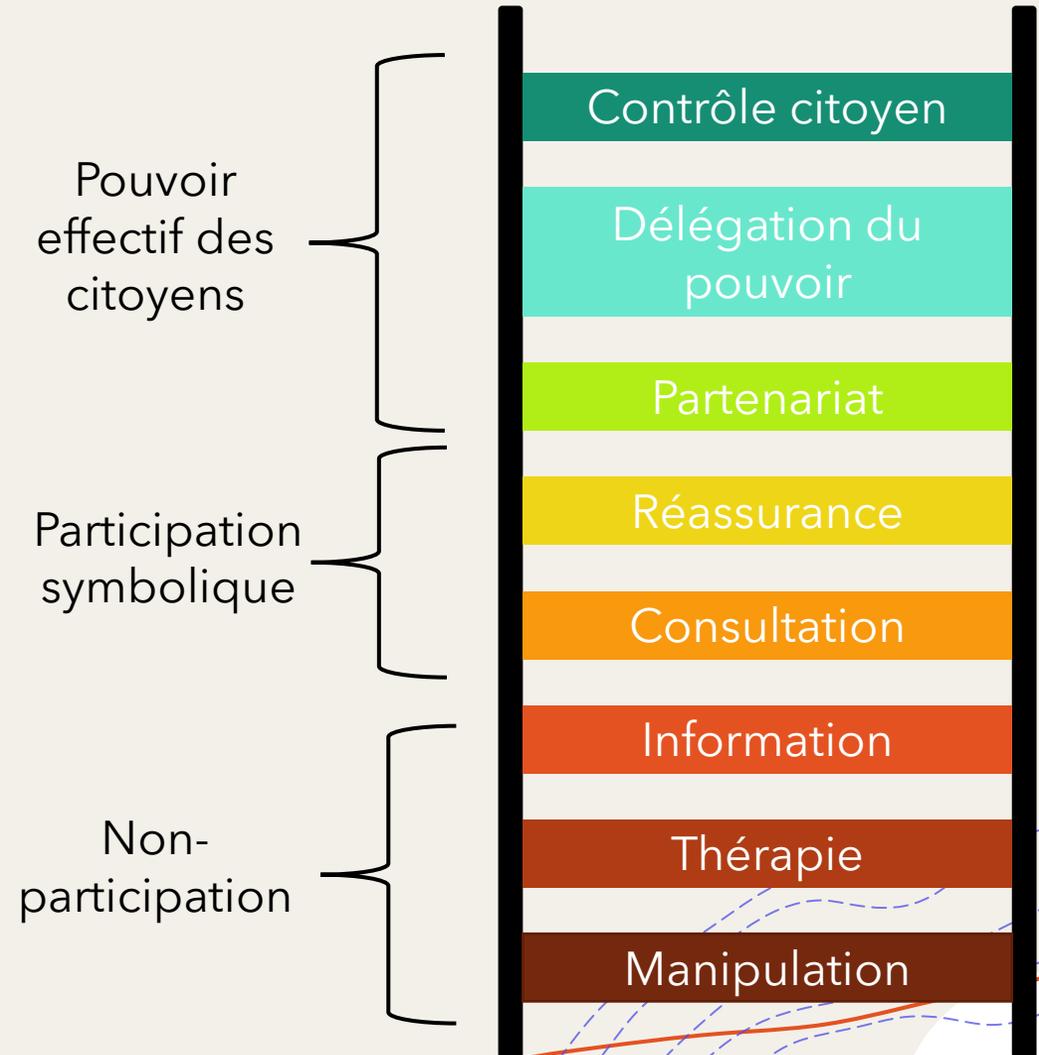


# Discussion - conclusions

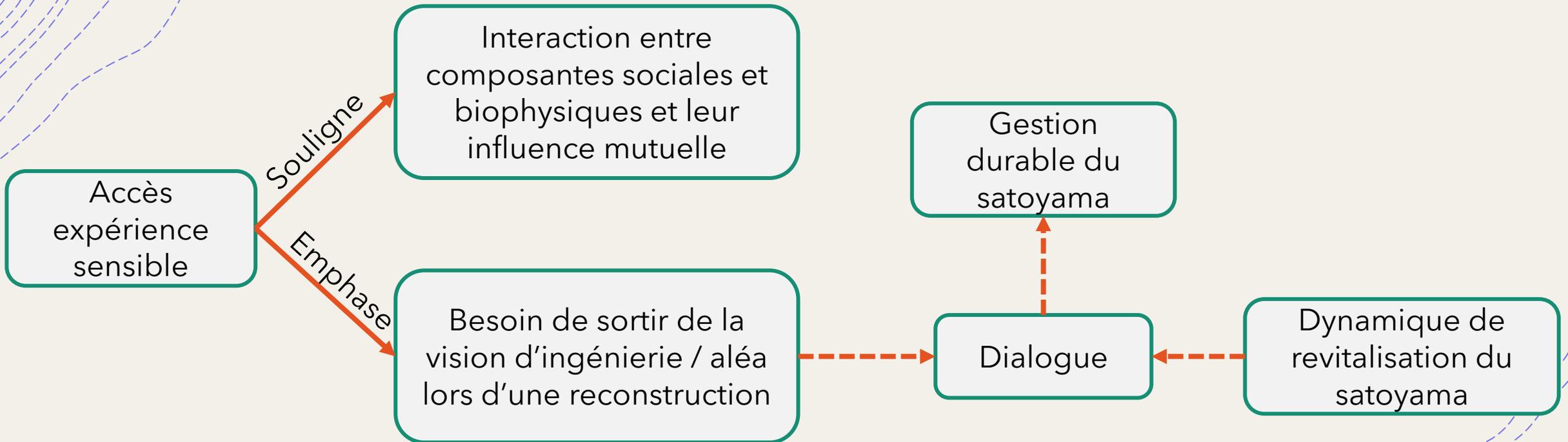
Concertations entre habitants, acteurs publics, chercheurs.  
→ Partage des souhaits pour la reconstruction

## Mais

- Difficultés liées à la temporalité des réunions.
- Difficultés pour les habitants de savoir ce qu'ils veulent pour le futur.
- Ingénieurs restent les derniers décideurs. → Parole prévaut.



# Discussion - conclusions



# Merci pour votre attention

## Bibliographie

- Arnstein, Sherry R. « A Ladder Of Citizen Participation ». *Journal of the American Institute of Planners* 35, n° 4 (juillet 1969): 216-24. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>.
- Bertrand, Georges. « Le paysage entre la Nature et la Société ». *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest. Sud-Ouest Européen* 49, n° 2 (1978): 239-58. <https://doi.org/10.3406/rgpso.1978.3552>.
- Feildel, Benoît. « Vers un urbanisme affectif. Pour une prise en compte de la dimension sensible en aménagement et en urbanisme ». *Norois*, n° 227 (30 juin 2013): 55-68. <https://doi.org/10.4000/norois.4674>.
- Gaujal, Sophie. « La cartographie sensible et participative comme levier d'apprentissage de la géographie ». *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, n° Volume 19 Numéro 1 (5 juillet 2019). <https://doi.org/10.4000/vertigo.24604>.
- Germaine, Marie-Anne, Ludovic Drapier, Laurent Lespez, Marie-Jo Menozzi, et Olivier Thomas. « Entre désir de nature et peur de l'abandon : quelles attentes paysagères après l'arasement des barrages hydroélectriques de la Sélune ? » *Projets de paysage*, n° 20 (23 juin 2019). <https://doi.org/10.4000/paysage.569>.
- Indrawan, Mochamad, Mitsuyasu Yabe, Hisako Nomura, et Rhett Harrison. « Deconstructing Satoyama - The Socio-Ecological Landscape in Japan ». *Ecological Engineering* 64 (mars 2014): 77-84. <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2013.12.038>.
- Morimoto, Yukihiro. « What Is Satoyama? Points for Discussion on Its Future Direction ». *Landscape and Ecological Engineering*, Natural and cultural characteristics as the cornerstone of the future of Satoyama landscapes, 7, n° 2 (juillet 2010): 163-71. <https://doi.org/10.1007/s11355-010-0120-5>.
- « Kyūshū hokubu gōu kara gonen - yonjūnin shibō... imamo futari no yukue wakarazu [5 ans après les pluies dilluviennes dans le Nord de Kyushu - 40 personnes décédées... Et toujours 2 personnes portées disparues] ». *Nihon Tele news*, 5 juillet 2022. <https://www.youtube.com/watch?v=VMdPUQxXusM>.
- Takeuchi, Kazuhiko, éd. *Satoyama, the Traditional Rural Landscape of Japan: With 85 Figures*. Tokyo ; New York: Springer, 2003.
- Yuma, Masahide, et Yoshimasa Gotō. « Entomologie culturelle sur les lucioles. À partir des classiques [bunka konchuu hotaru. koten no naka kara] ». *Proceedings of the Japan Association for Fireflies Research*, n° 32 (1999): 10-16.