

Session spéciale du Colloque International *Transitions 2021*

<https://transitions2021.sciencesconf.org/>



26 mai 2021 en webinaire

Un jeu sérieux pour renforcer la capacité des acteurs locaux face aux risques environnementaux et sanitaires liés à l'exploitation minière artisanale

Juliette Cerceau¹, Oumar El Farouk Maman Illatou¹

1 : IMT MINES ALES



Oumar El Farouk Maman-Illatou

Doctorant IMT Mines Alès

Master en géologie

Mastère en Exploitation et Environnement Miniers

Géologue d'exploration à AREVA Mines Niger (2008 à 2015)



Juliette Cerceau

Enseignant-chercheur IMT Mines Alès

Sociologue et philosophe de formation initiale

Docteur en Science de l'Environnement

Transfert de connaissances

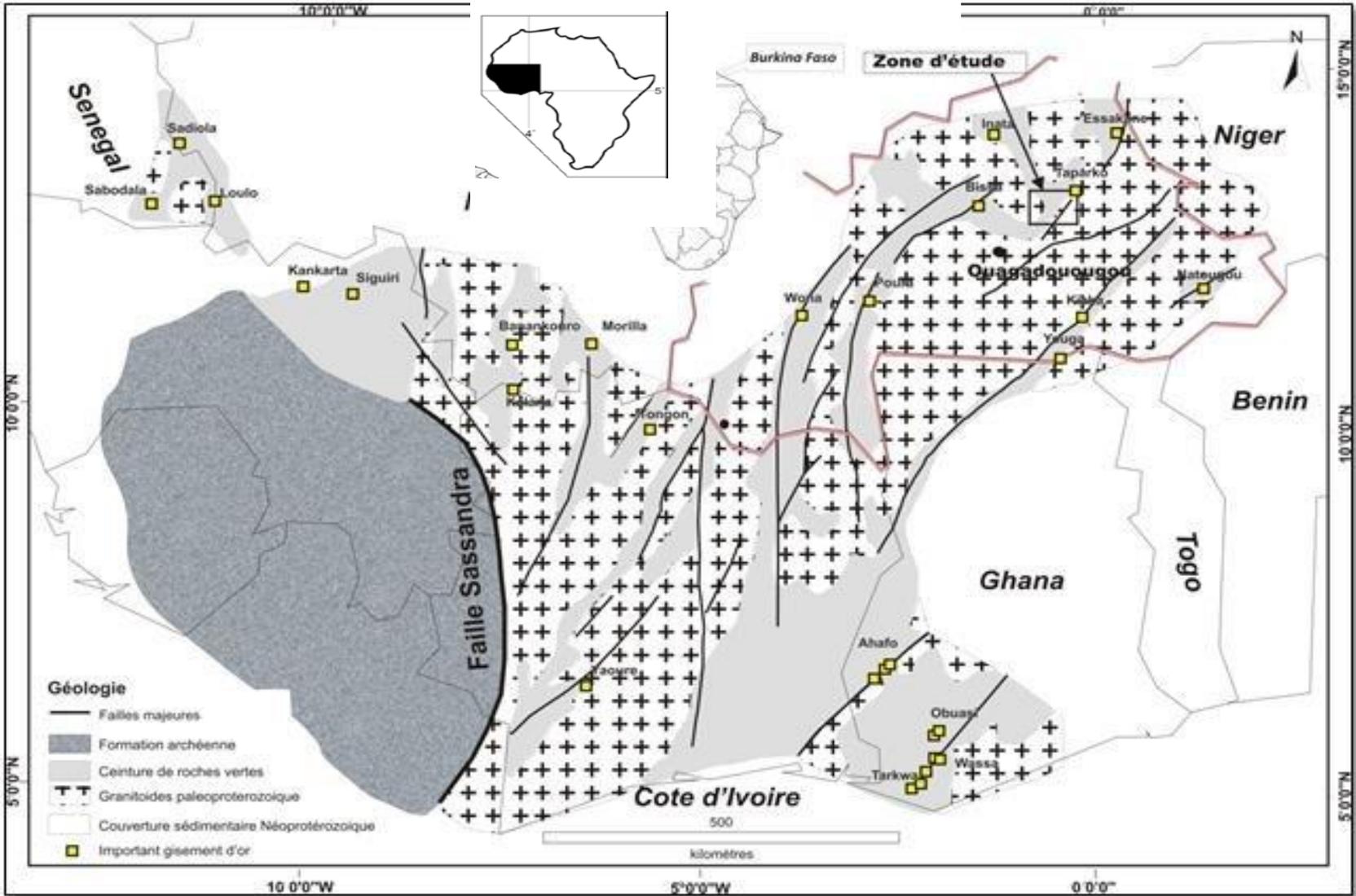
Approche territoriale de la gestion des ressources

1. **Un contexte** : l'urgence de sensibiliser aux impacts environnementaux et sanitaire de l'orpaillage
2. **Une approche méthodologique** : « mettre en capacité » par le jeu sérieux
3. **Des premières expérimentations** sur le terrain avec des parties prenantes au Niger et **des perspectives** pour la suite

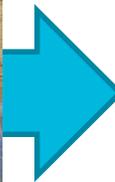
UN CONTEXTE



IMT Mines Alès
École Mines-Télécom



Une activité économique indispensable pour bon nombre de familles





Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



- International Center for
• Interdisciplinary Research
• on Water Systems Dynamics
• sous l'égide de l'UNESCO



Alimentation en eau à partir d'un puits d'orpaillage



Attaque à l'acide



Apparition des maladies dermatologiques

DES ACTIONS DE SENSIBILISATION RÉALISÉES PAR LES GOUVERNEMENTS

Année	Partenaires	But des actions réalisées
1980	Institutions financières multilatérales	Favoriser le développement de l'exploitation minière par le secteur privé à travers des industries acceptables du point de vue social et environnemental (World Bank, 1996)
1992	Partenaires techniques et financiers à travers l'ALG	Harmoniser la réglementation en réformant les cadres législatives en lois minières en prenant en compte le secteur de l'EMAPE
2001	L'UNDESA en collaboration avec le Bureau International du Travail-BIT	Projet RAF/99/023 : Eradication de la pauvreté et développement des moyens d'existence durable dans les communautés minières artisanales (Ghana, Mali, Ethiopie et Guinée)

Bilan des interventions sur la question de l'EMAPE dans certains pays Africain

UNE APPROCHE PAR LE JEU

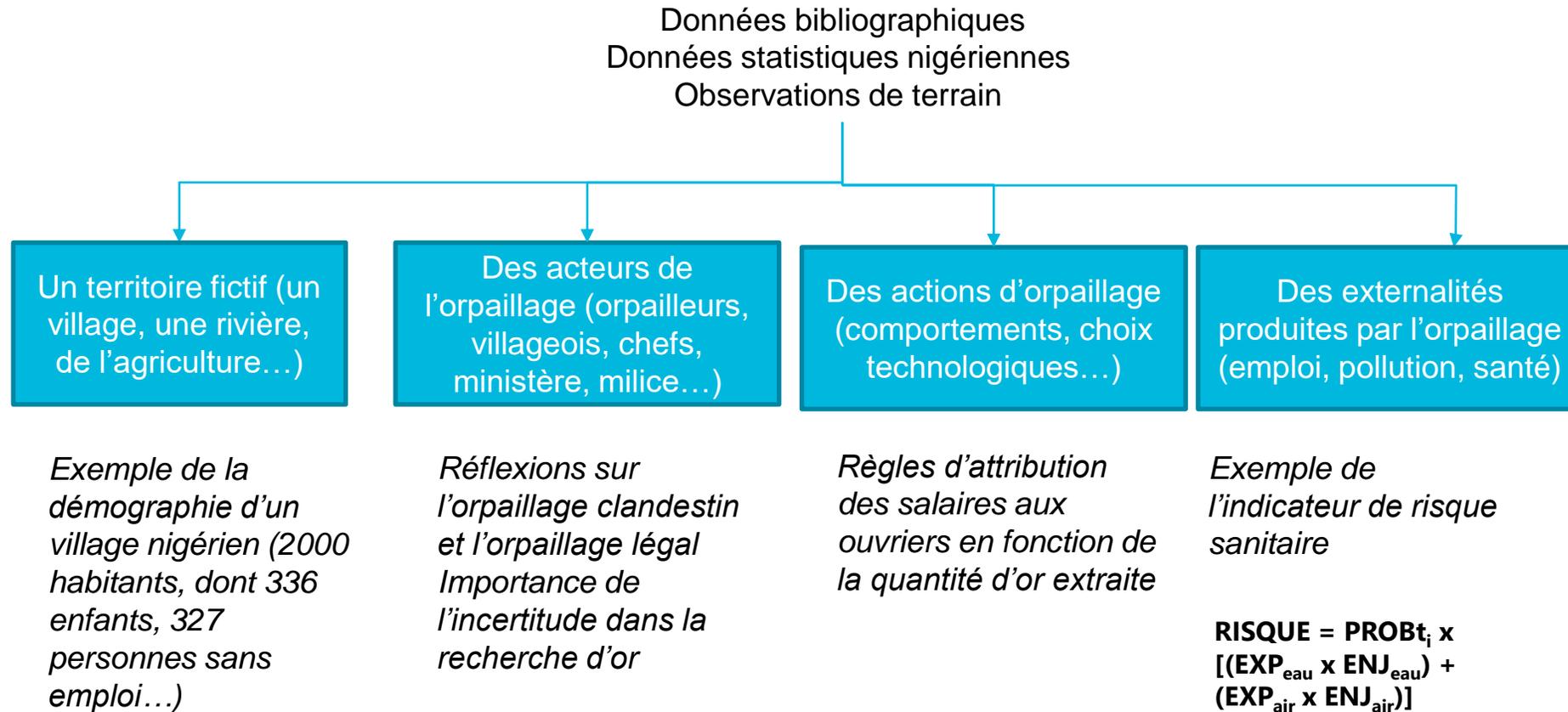


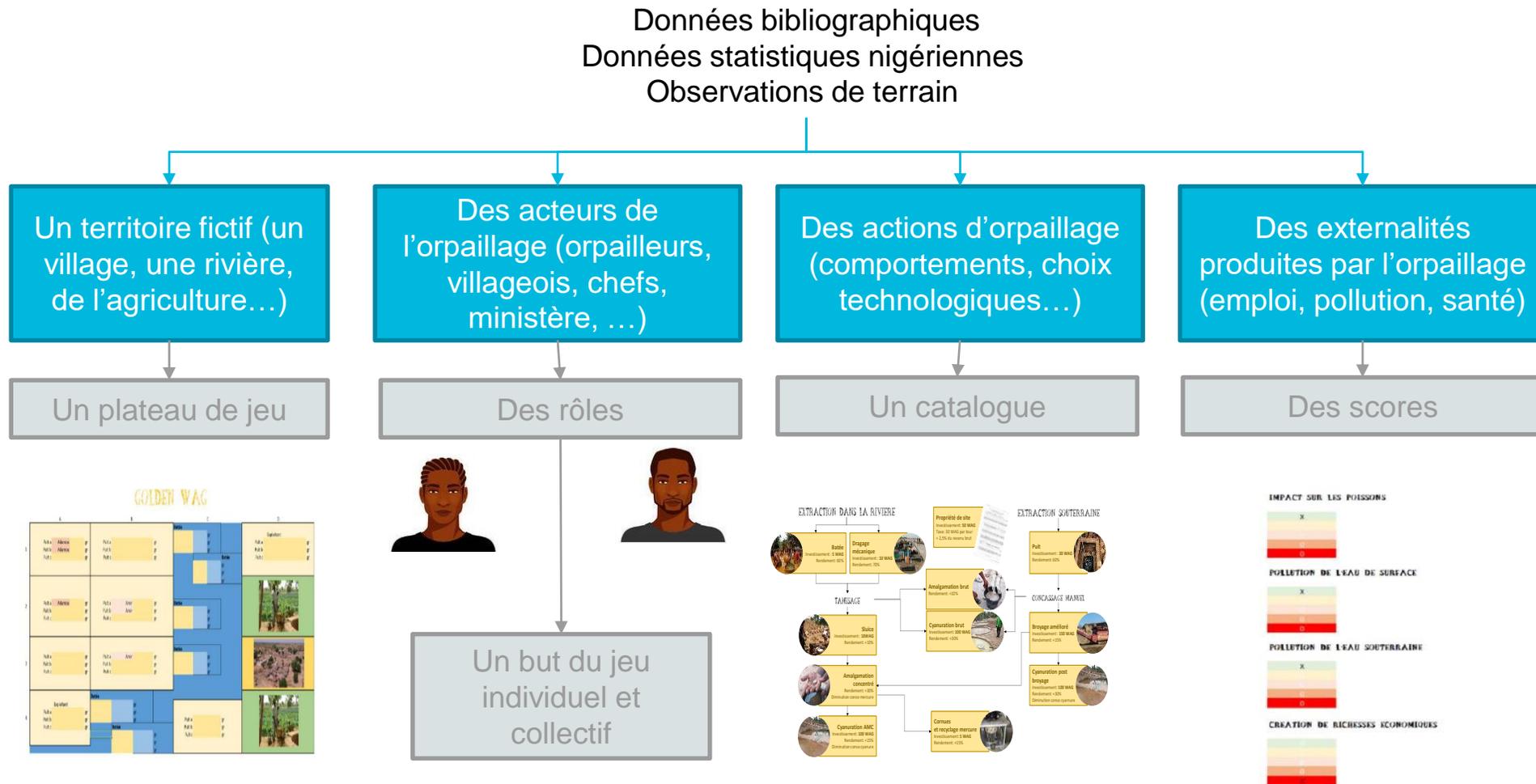
IMT Mines Alès
École Mines-Télécom

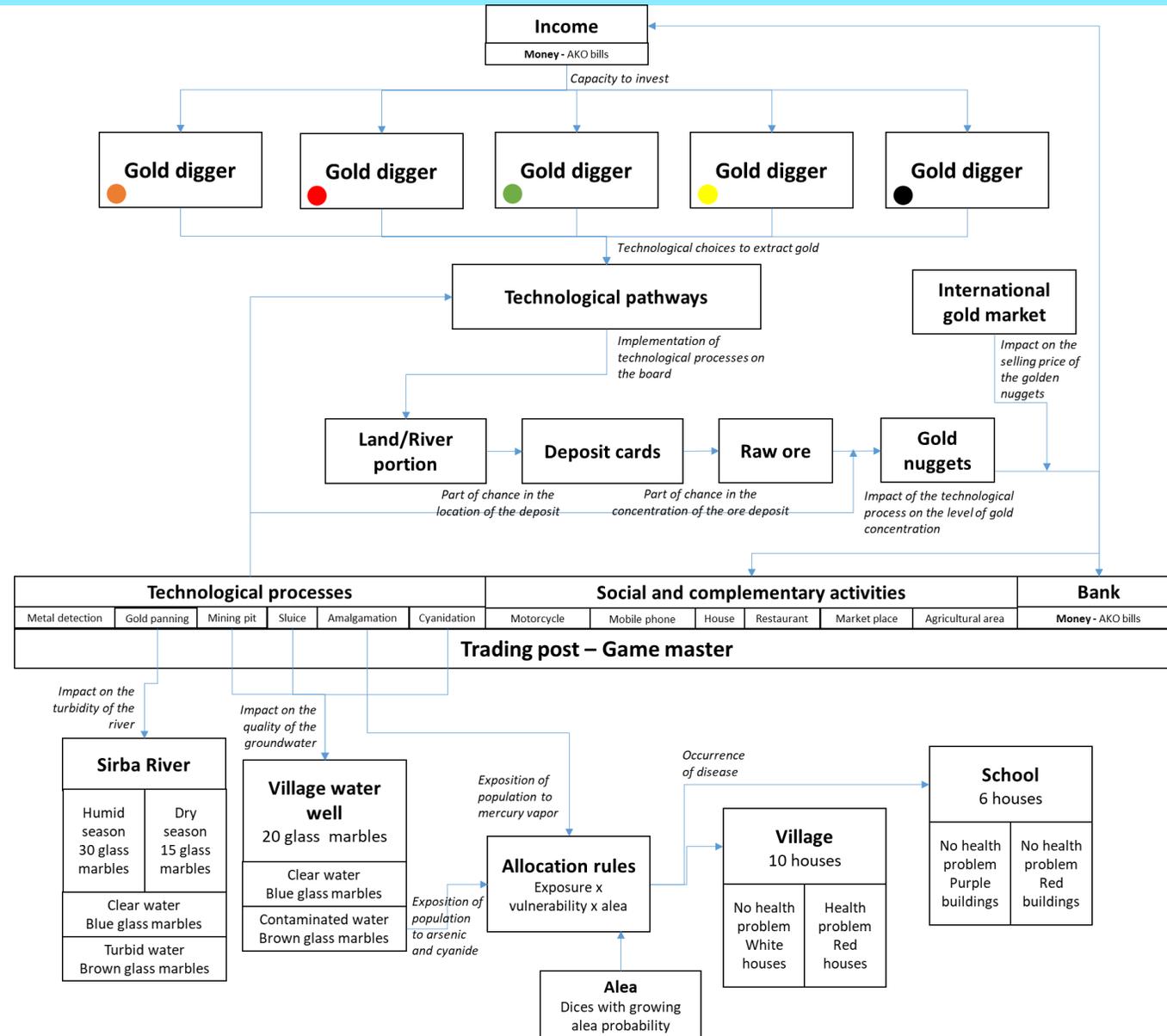
Organiser un **processus de traduction** favorisant les dynamiques de **réduction/amplification** de certains phénomènes

Faire émerger des **savoirs situés**

Faire s'exprimer la **capabilité** individuelle et collective







CO-CONSTRUCTION: ASSOCIER LES PARTIES PRENANTES LOCALES

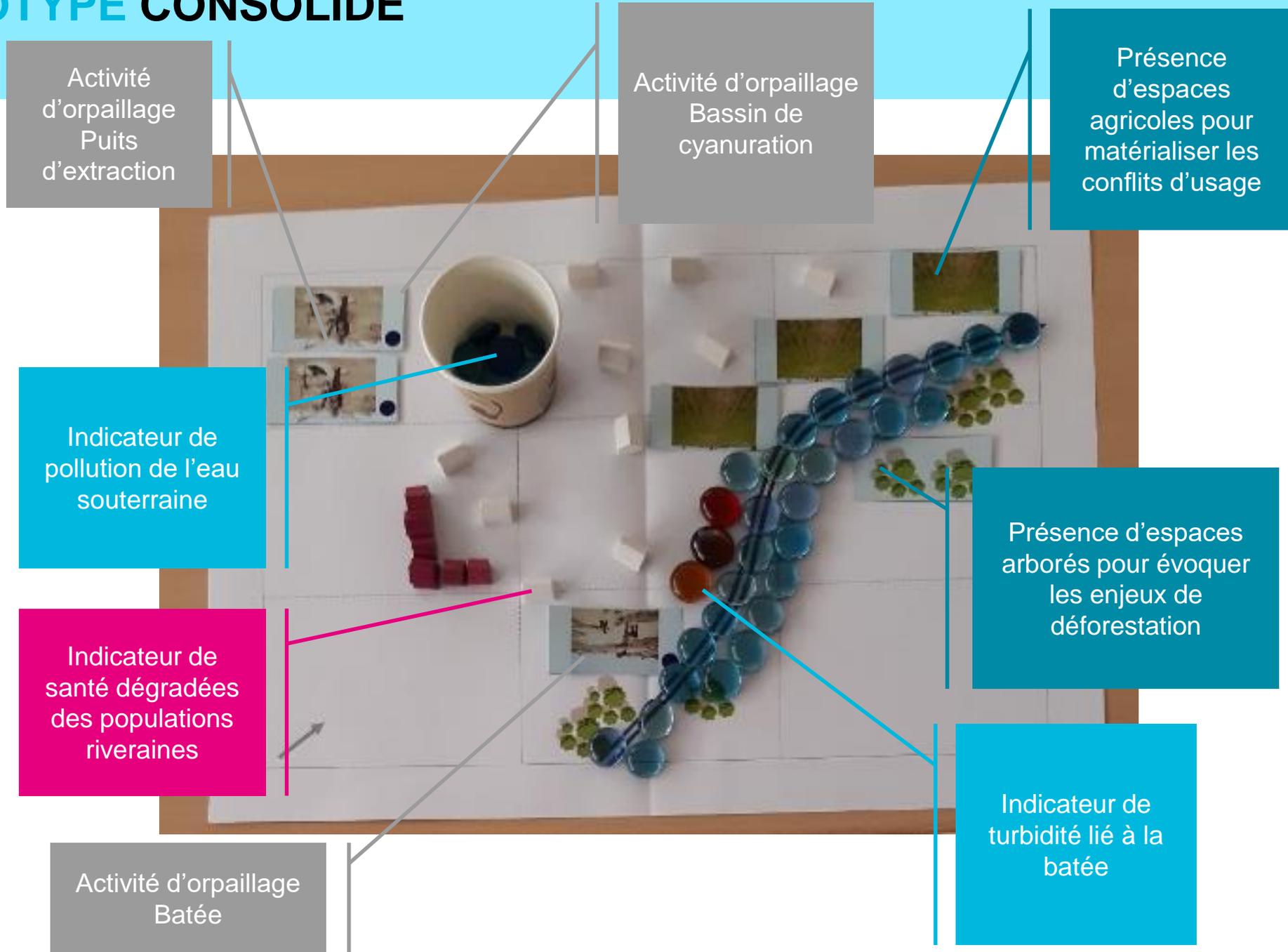


D'une version numérique à une version physique



UN PROTOTYPE CONSOLIDÉ

16



DES PREMIÈRES EXPÉRIMENTATIONS ET PERSPECTIVES



IMT Mines Alès
École Mines-Télécom

Intérêt pour le format

« Cela peut **attirer** beaucoup de monde, cela permet d'**acquérir** des connaissances à travers ça. Et cela peut **entraîner des changements** sur le terrain. »

« C'est un **outil parlant**. »

TRANSFERT DE CONNAISSANCE
ENTRE RECHERCHE ET TERRAIN

Impact de la mise en évidence des interdépendances

« On voit la **relation** entre ceux qui ne sont pas concernés par l'orpaillage (habitant du village) et les orpailleurs et que les dégâts sont partagés. »

« On voit la **relation** entre les activités d'orpaillage et les pollutions environnementales générées. »

PRISE DE CONNAISSANCE D'UNE
VULNERABILITE COMMUNE

Nécessité d'intégrer d'autres risques

« Il y a aussi le manque de **réhabilitation des puits** déjà exploités et les différents **conflits** entre les propriétaires des puits, les propriétaires terriens, associés aux **violences** genres et **blanchiment d'argent**. »

APPROCHE DE LA COMPLEXITE
ET SYSTEMIQUE

1

Déclinaison auprès des orpailleurs au **Niger**

2

Adaptation auprès des orpailleurs en **Côte d'Ivoire** –
Collaboration avec le LMI Minerwa



3

Utilisation en **formation** auprès d'élèves-ingénieurs des écoles de IMT – valorisation au sein de la Chaire « Industrie minérale et territoires »

**Industrie Minérale
& Territoires**

Chaire Recherche et Formation



IMT Mines Alès
École Mines-Télécom

MERCI POUR VOTRE ÉCOUTE !