

informer qui pour décider quoi ?



*Démarche et outils pour la mise en place et le fonctionnement
d'un observatoire territorial*

(20 diapos)

Mai 2026

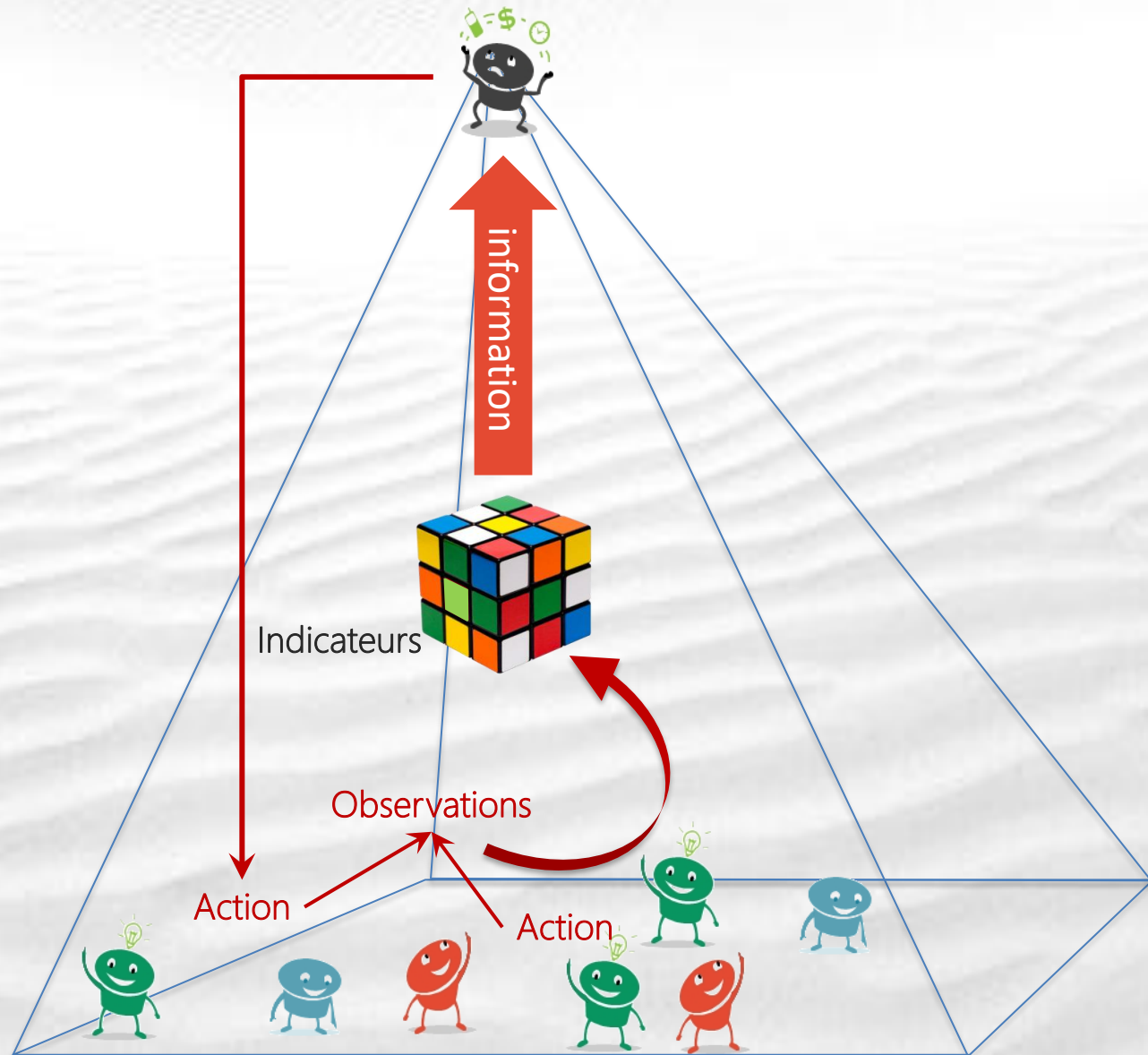
philippe.lemoisson@cirad.fr

informer qui pour décider quoi ?



Observatoire ?

Observatoire $\neq$ système d'information vertical



Observatoire = système d'information horizontal

Un collectif hétérogène

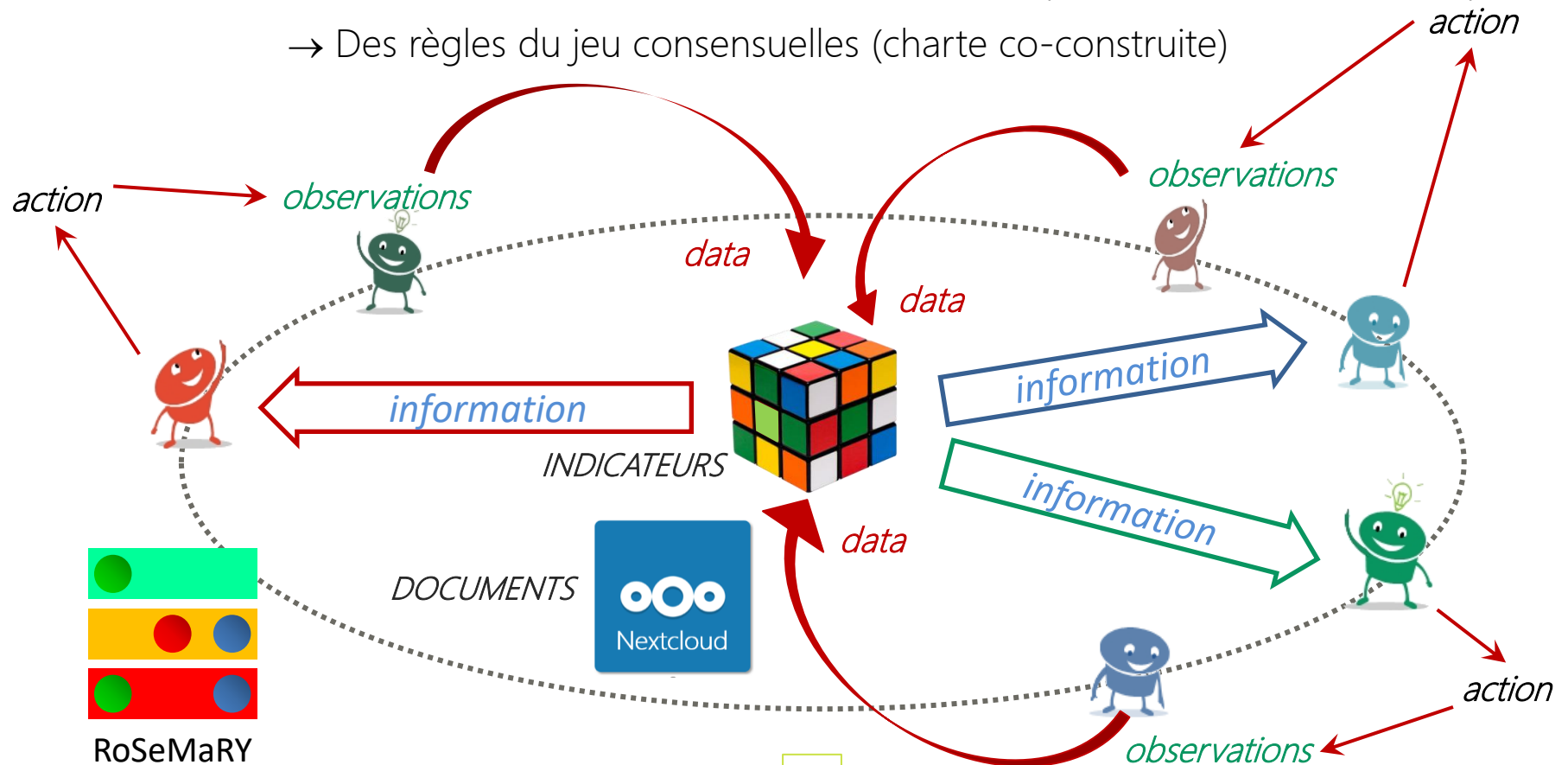
Des regards sur la problématique et des objectifs différents

Des cultures de l'information différentes

→ Un enjeu collectif

→ Une référence informationnelle commune (documents et indicateurs)

→ Des règles du jeu consensuelles (charte co-construite)



information



Gregory Bateson

1904 Grantchester, UK – 1980 San Francisco

anthropologue, sémioticien,
psychologue, ethnologue, écologue,
écrivain, réalisateur de cinéma,
linguiste, biologiste, philosophe,
sociologue, professeur d'université

Warren Weaver & Claude Shannon

« La notion d'information soulève plusieurs types de questions :

- les questions techniques liées à la communication de données via des canaux de transmission
- les questions du sens et de la véracité de l'information
- les impacts de l'information sur les comportements humains

→ pas de théorie unitaire de l'information - 1948 »

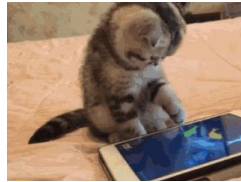
information pour agir



*L'herbe est haute en
cette saison ...*



La boucle observation-action en mode collectif



Quelle information pour qui ?

L'action a-t-elle l'effet escompté ?



information



action



impact ?

Data & Information

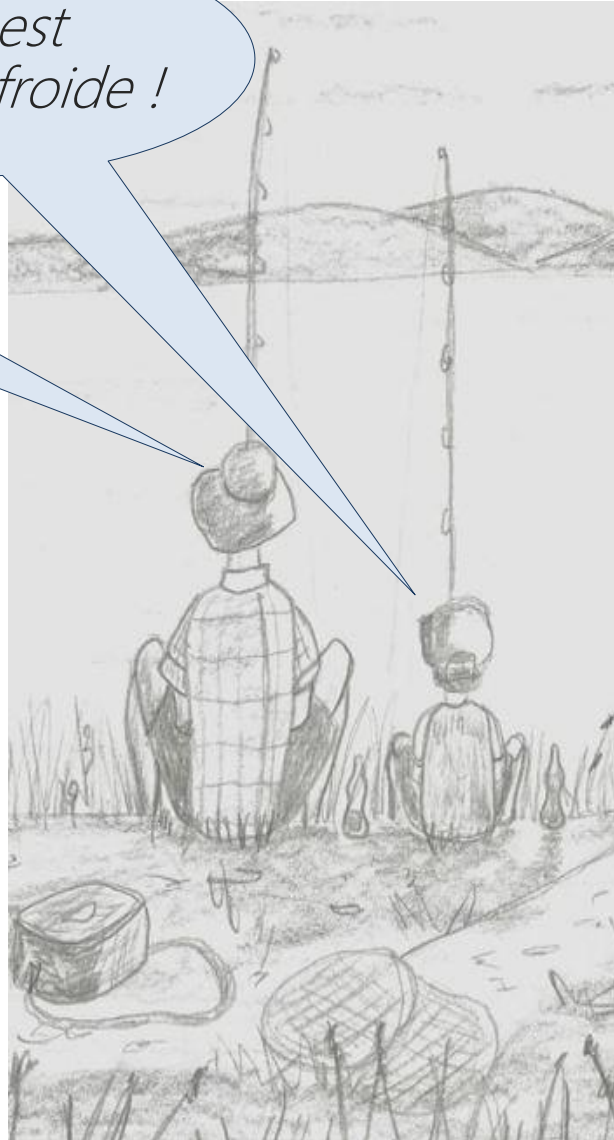
*L'eau est
vraiment froide !*

$$\theta(x, y, z, t) = 15^{\circ}\text{C}$$

Data : traduction latine du terme "diaphora" utilisé dans le Dedomena d'Euclide, pour signifier une rupture d'uniformité dans la réalité, ou dans sa représentation.

Observation → Data

- ✓ quoi ?
- ✓ où ?
- ✓ quand ?
- ✓ combien ?
- ✓ qui ?



Indicateur

Variable d'intérêt pour la décision et l'action

Série de données

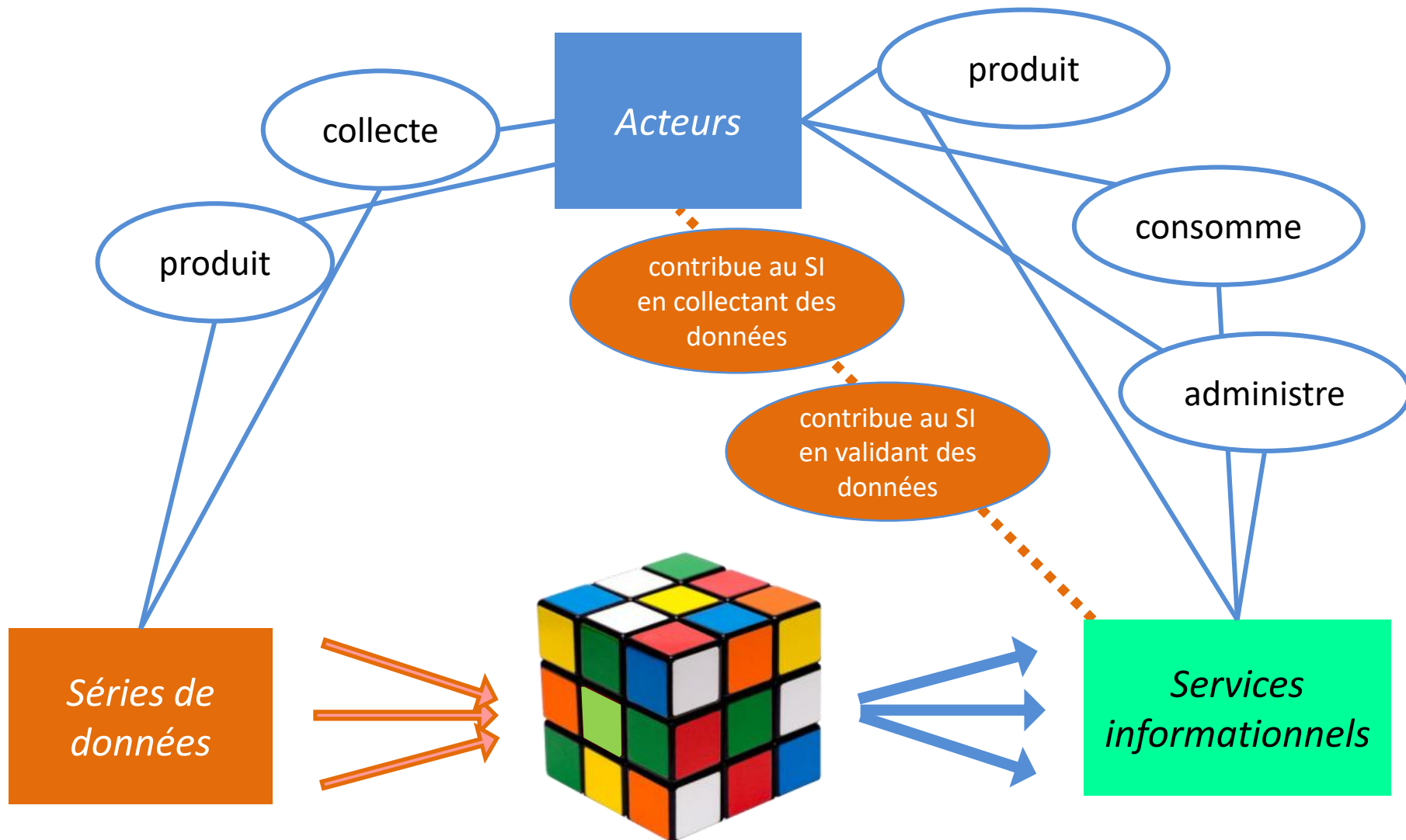
Données (data) issues d'un ensemble d'observations « homogène » :

- ✓ même *enjeu*
- ✓ même *indicateur*
- ✓ mêmes références spatiale et temporelle
- ✓ même *protocole* de collecte ou de calcul

Service informationnel

Outil d'aide à la décision sur-mesure répondant au besoin d'un "client" qui agit.

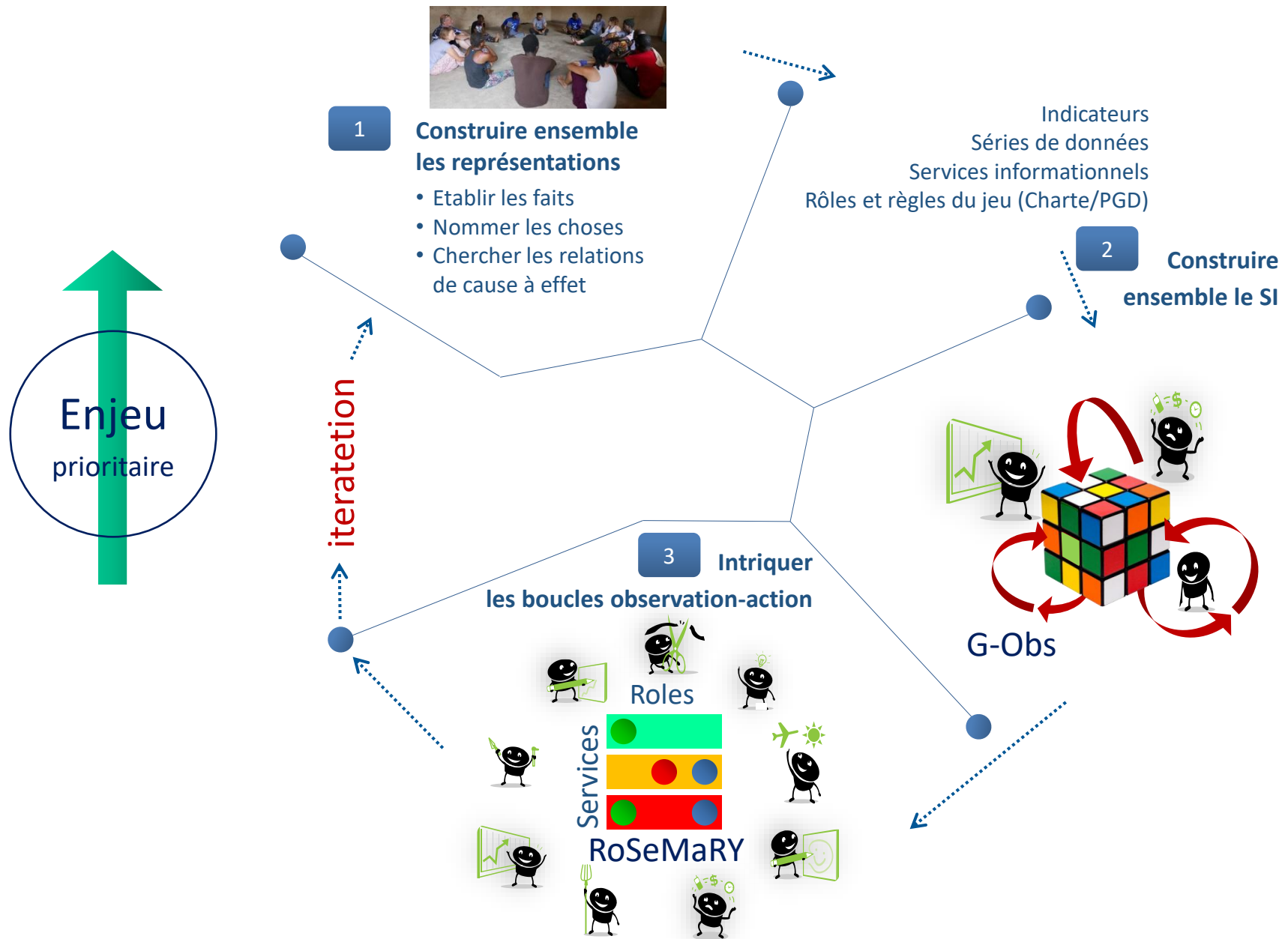
Les rôles dans la gestion de l'information



informer qui pour décider quoi ?

Approche pour construire un observatoire

Construire un observatoire



1

Construire ensemble les représentations

Enjeu
prioritaire

Exemple : un système alimentaire territorial soutenable

Forces
agissantes

Quelles **variables externes** pour rendre compte des contraintes physiques ou politiques subies sur le territoire ?

*Réchauffement global
Influences culturelles sur l'alimentation*

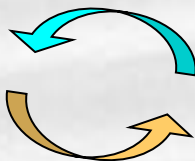
Phénomènes

Quels sont les **phénomènes** observés sur le territoire qui alertent par rapport à l'enjeu ?

*Prix alimentaires en hausse
Accroissement du taux d'obésité et des maladies cardio-vasculaires*

Observation

Action



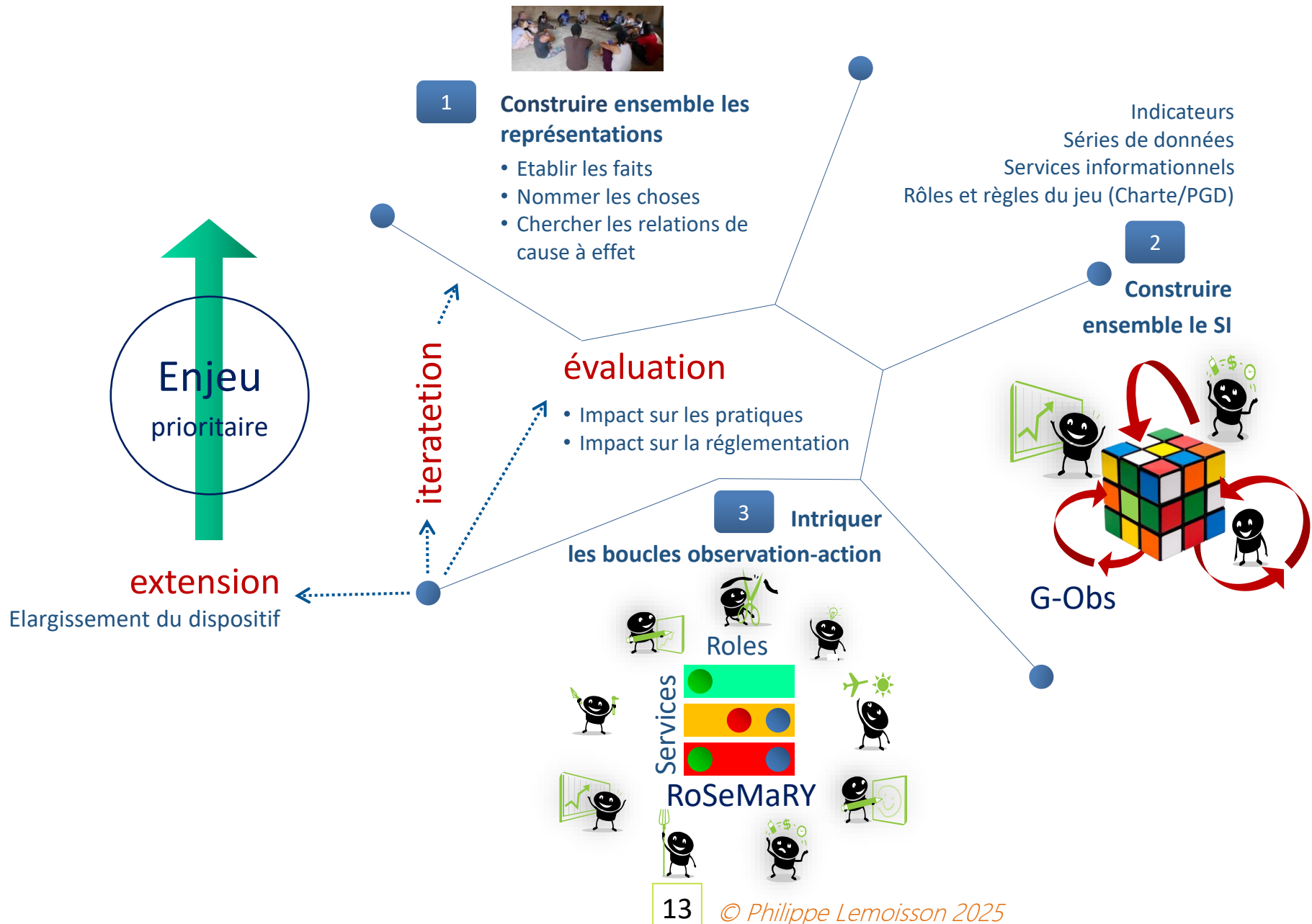
Quelles **variables d'état** pour décrire le territoire dans ses différentes dimensions ?

*Prix du panier alimentaire
Surfaces en maraîchage*

Quelles **variables d'action** pour décrire les pratiques et les actions impactantes % enjeu ?

*Circuits courts pour les cantines scolaires
Aides pour le maraîchage*

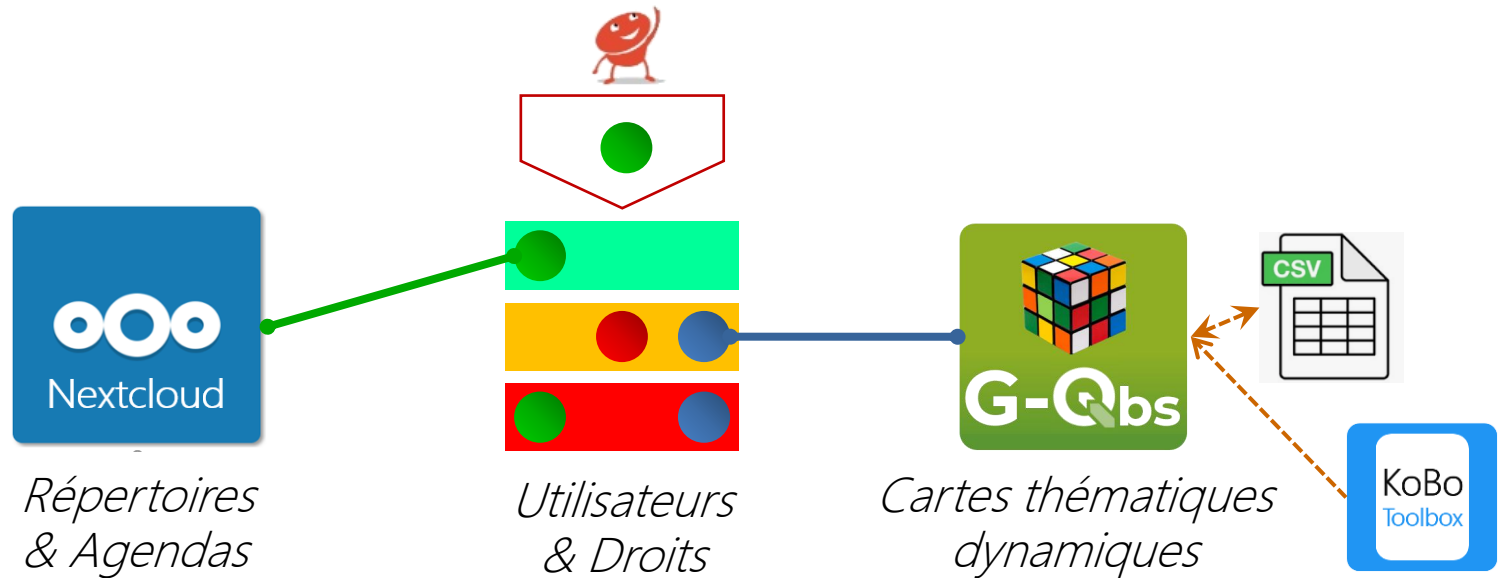
Evaluation et évolution du système d'information



informer qui pour décider quoi ?

Les outils

La plateforme RoSeMaRY



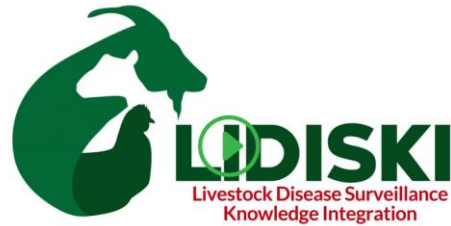
- Plateforme conteneurisée constituée de modules open source → *transférabilité*
- Données et documents hébergés sur un serveur choisi → *souveraineté numérique*
- RoSeMaRY : piloter une charte au fil de la vie d'une communauté → *évolutivité*
- G-Obs : schéma de base indépendant du contexte → *opérationnalité & évolutivité*
- G-Obs : import/export sous forme .csv ou via API → *interopérabilité*

Exemples de mise en œuvre de la plateforme

PACTE



Programme d'Adaptation
au Changement Climatique
des Territoires Ruraux Vulnérables de Tunisie



*Vers un système
d'information intégré au
service de la prévention
des zoonoses*

PREZODE in action
in the global South



*La santé comme levier pour le
développement dans le cadre de la
transition agroécologique*



*Observatoire pilote des paysages
et des dynamiques agricoles du
Bénin*



SERTÕES : créer un modèle pilote de gouvernance locale pour
l'utilisation durable des ressources en eau dans le Nordeste brésilien



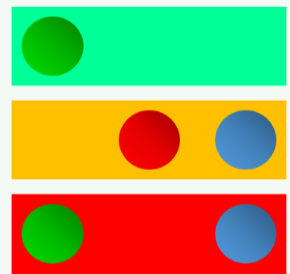
TERRAMAZ : accompagner des territoires du biome amazonien dans la lutte contre
la déforestation et la transition vers un modèle de développement durable.

**PROGRAMME
DE GESTION DURABLE
DE LA FAUNE SAUVAGE**
SWM PROGRAMME



*Préservation des services écosystémiques rendus par les zones humides
Préservation des conditions de vie des communautés riveraines*

Un outil pour administrer les services informationnels conformément à une charte



RoSeMaRY

Rôles X Services

Gestionnaire P. N.

Ministère

Concessionnaire

Abondance Céphalophes

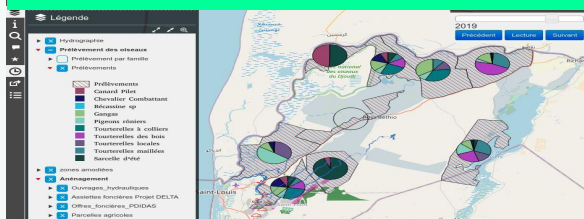


Abondance journalière des céphalophes



Abondance mensuelle des céphalophes

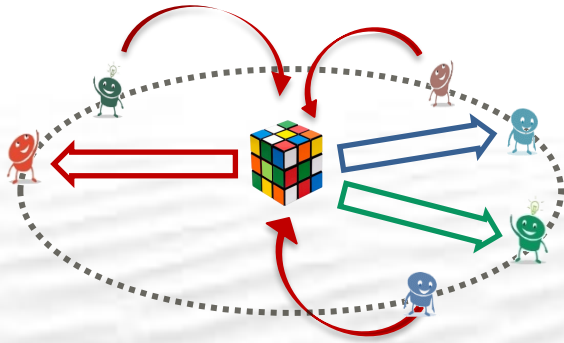
Présence OEs /amodiations



☒	☒	
☐	☒	☒



Une géomatique collaborative avec G-Obs

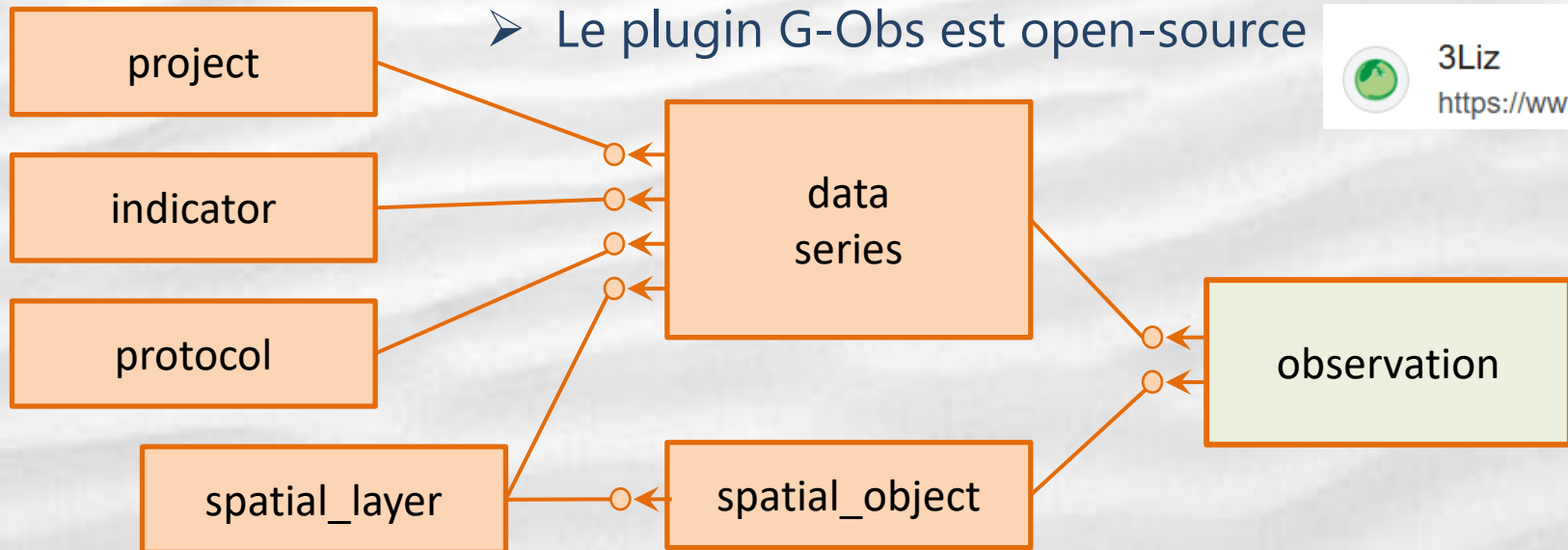


- Un projet est dédié à la gestion collective d'un enjeu sur un territoire.
- Le schéma de la base est indépendant de l'enjeu.
- Les séries de données sont partagées.
- Les indicateurs peuvent être multidimensionnels.
- Les objets spatiaux peuvent changer de géométrie au cours du temps.
- Les cartes thématiques sont dynamiques.
- Les cartes thématiques sont administrées.
- Le plugin G-Obs est open-source



3Liz

<https://www.3liz.com>





Oiseaux d'eau

indicator: **Census1501** (protocol: **Comptage manuel**) / Layer: **ZonesHumides** / Project: **OE**

L'indicateur compte 3 dimensions : Hérons, Pélicans, Jacanas

L'acteur responsable des observations sera indiqué au moment de l'import !

Attention !

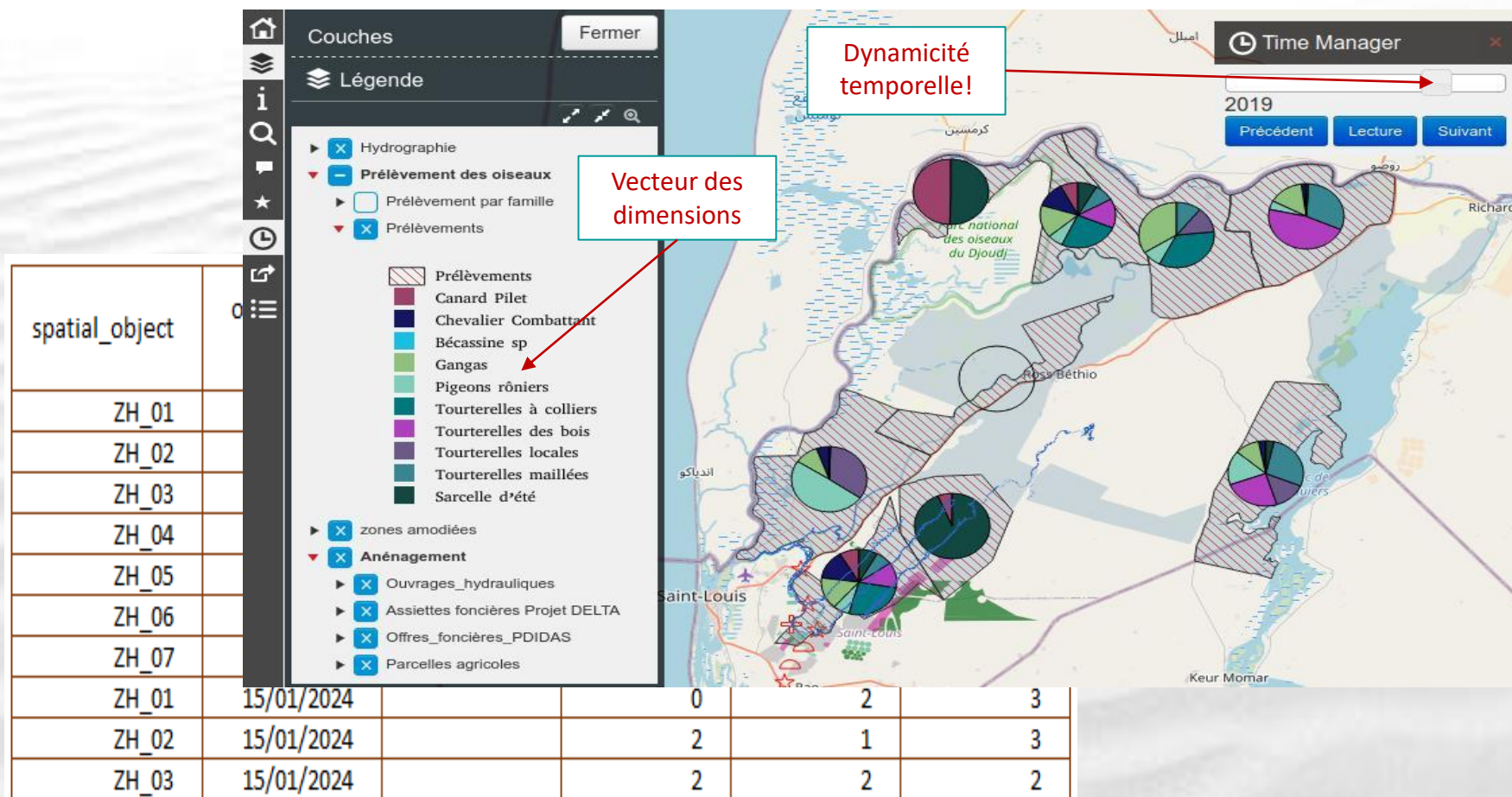
Doublons interdits pour le couple
(spatial_object ; observation_start)

indicator / dim 1

indicator / dim 3

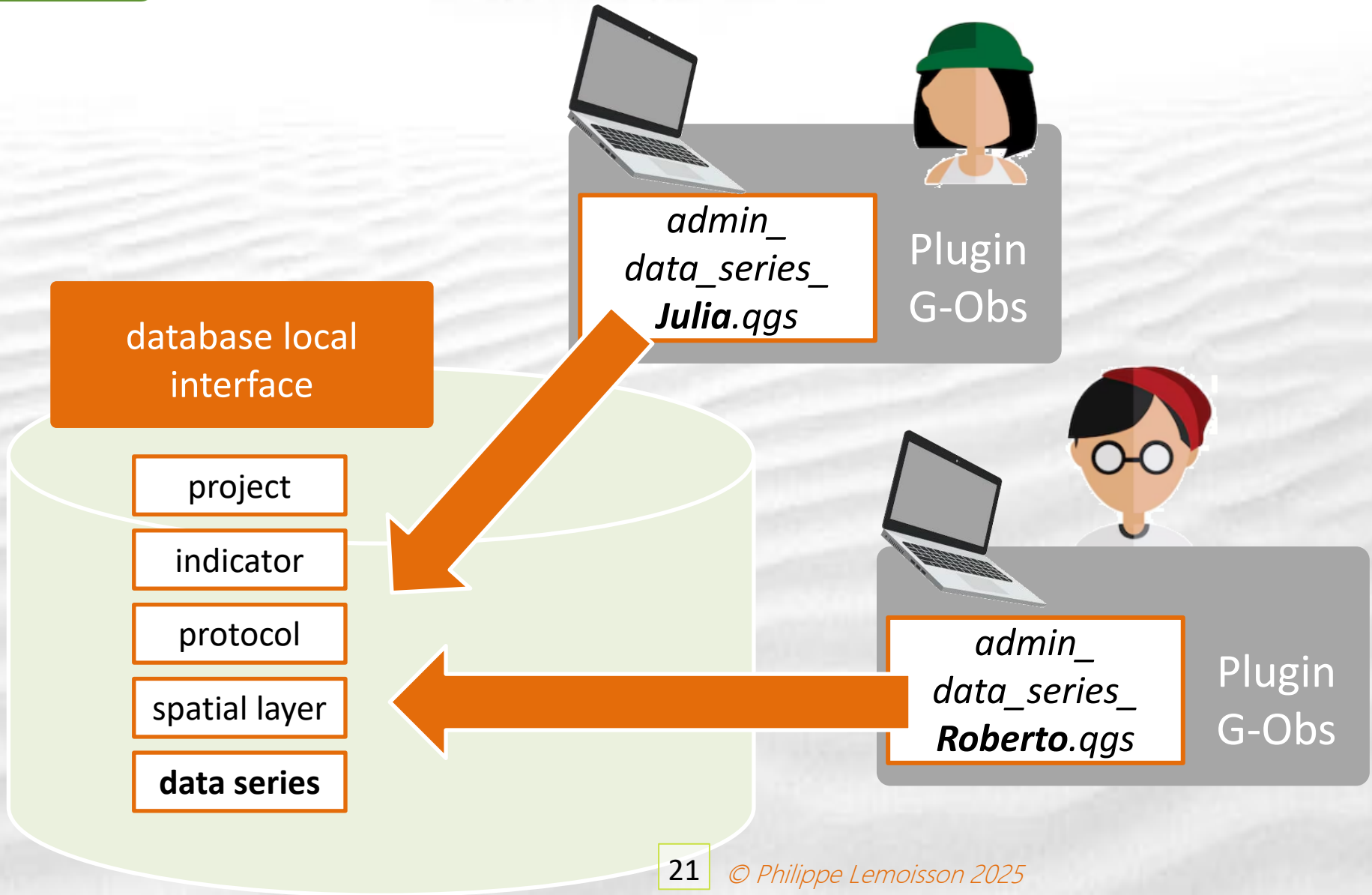
indicator / dim 2

spatial_object	observation_start	observation_end (optional)	Hérons	Pélicans	Jacanas
ZH_01	15/01/2023		3	1	2
ZH_02	15/01/2023		3	0	2
ZH_03	15/01/2023		0	0	1
ZH_04	15/01/2023		0	2	2
ZH_05	15/01/2023		2	0	1
ZH_06	15/01/2023		2	0	1
ZH_07	15/01/2023		2	0	1
ZH_01	15/01/2024		0	2	3
ZH_02	15/01/2024		2	1	3
ZH_03	15/01/2024		2	2	2





Chaque géomaticien.ne crée son projet local d'administration pour les séries de données hébergées sur le serveur



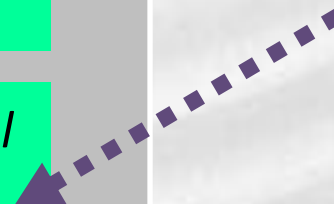


Chaque géomaticien.ne dépose la/les cartes QGIS/Lizmap dans un répertoire spécial dédié à son « service informationnel »



Service informationnel
Socio Survey

SocioSurvey.qgs

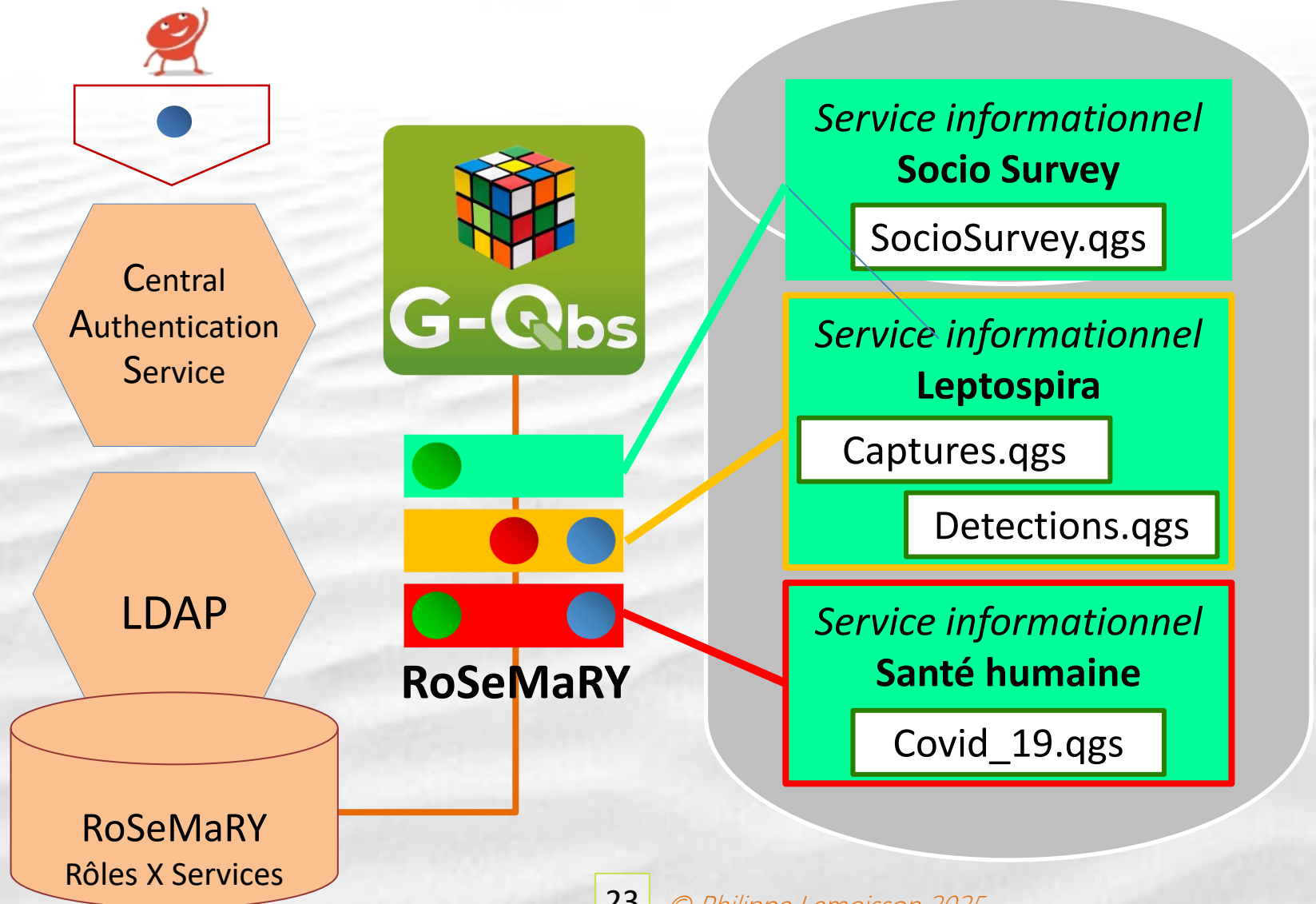


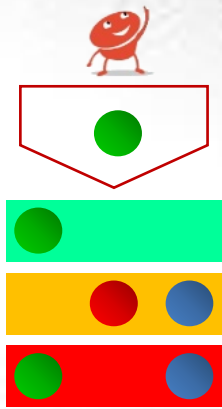
Service informationnel
Santé humaine

Covid_19.qgs



Les « services informationnels » sont administrés via RoSeMaRY





RoSeMaRY

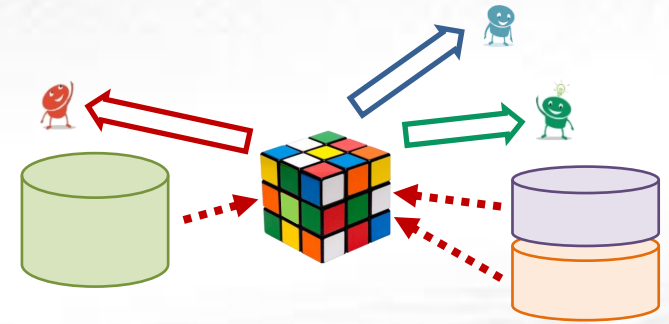
souveraineté

critères FAIR & CARE

évolutivité (acteurs, information, données)

pérennité

interopérabilité des infrastructures



Merci pour votre attention ... et pour vos questions !

Les diapos auxquelles vous avez échappé :

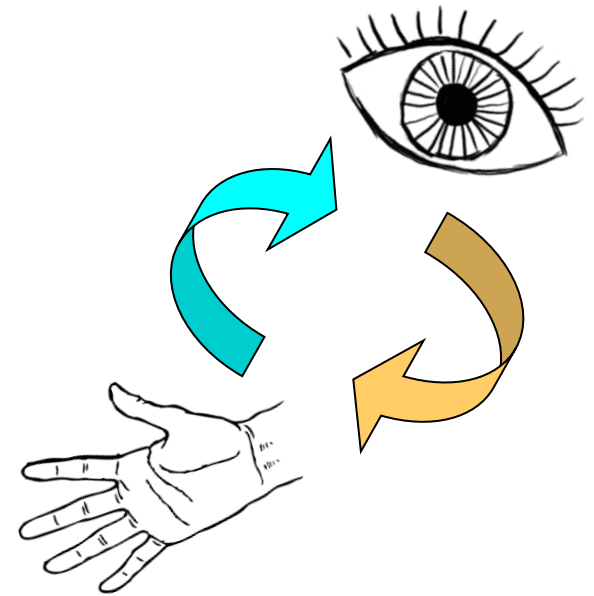
- Neurophysiologie de la boucle observation-action
- Un modèle théorique du co-apprentissage

philippe.lemoisson@cirad.fr

informer qui pour décider quoi ?

La boucle observation-action

la boucle observation - action



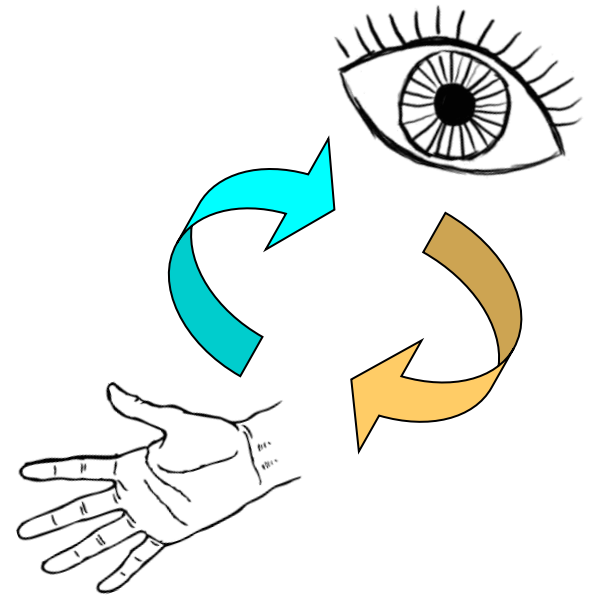
Les signaux du monde extérieur entrent dans notre cartographie neuronale et en ressortent pour donner du mouvement qui, en retour, modifie la sélection des signaux sensoriels.



Gerald Maurice Edelman

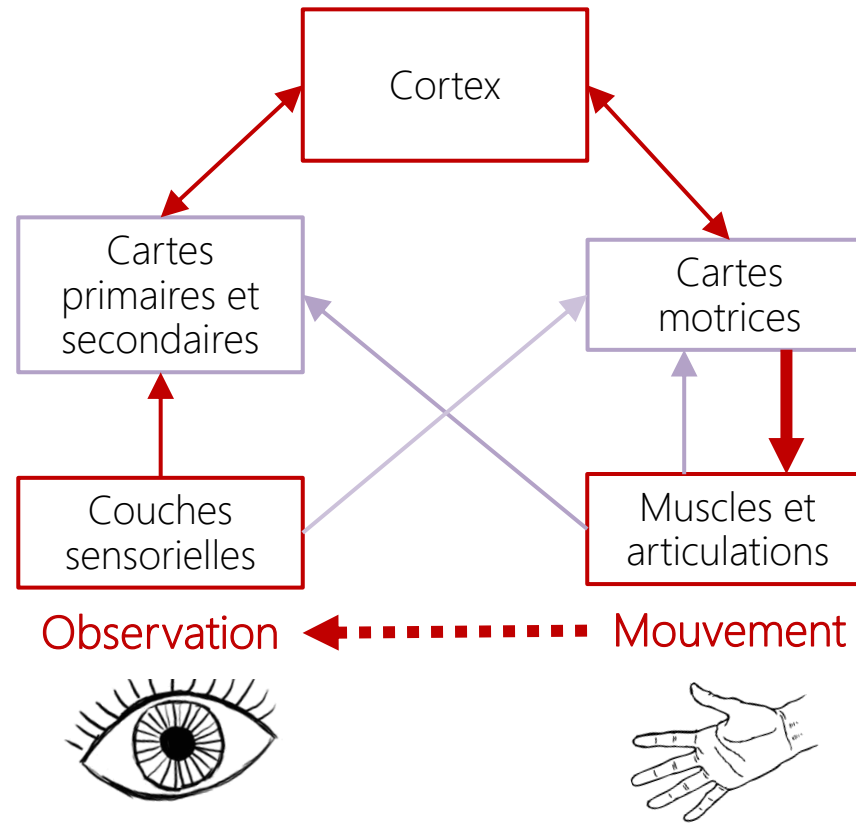
1929 New York – 2014 San Diego

biologiste, Prix Nobel de médecine en 1972



[“Neural Darwinism: The Theory of Neuronal Group Selection”, Basic Books, 1988]

Les signaux du monde extérieur entrent dans notre cartographie neuronale et en ressortent pour donner du mouvement qui, en retour, modifie la sélection des signaux sensoriels.



["Neural Darwinism: The Theory of Neuronal Group Selection", Basic Books, 1988]

Notre perception externe est un rêve du dedans en harmonie avec les choses du dehors.
Au lieu de dire que l'hallucination est une perception extérieure fausse, il faudrait dire :

"La perception extérieure est une hallucination vraie."

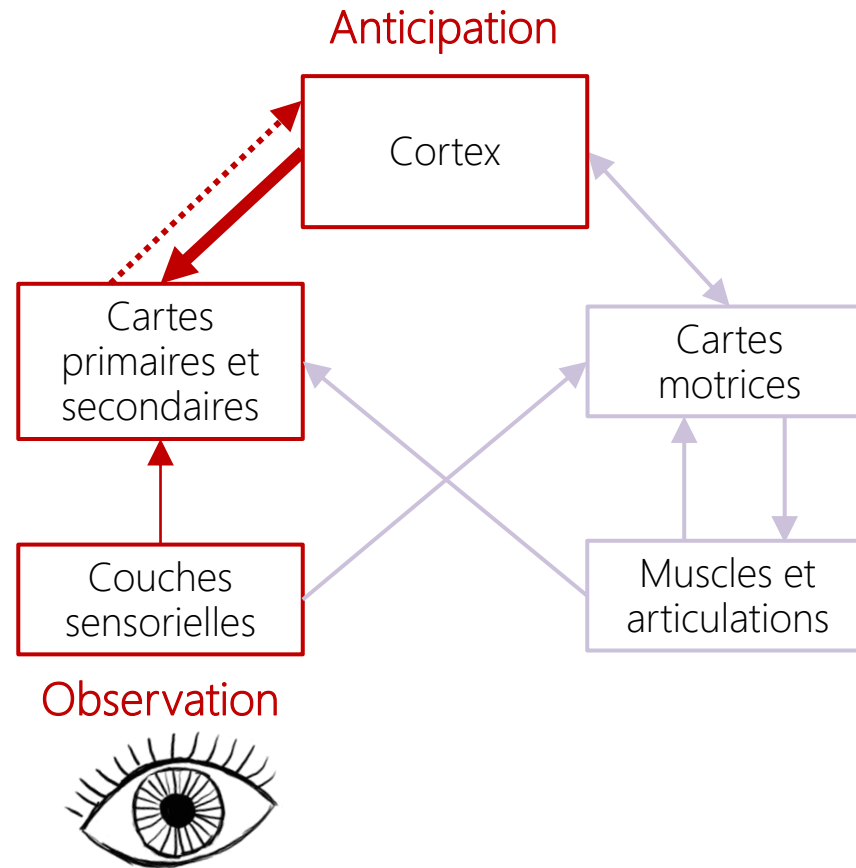


Hippolyte Taine

1828 Vouziers – 1893 Paris

Philosophe et historien,
membre de l'Académie française

Le cerveau anticipe les entrées sensorielles et envoie des attentes (prévisions) du cortex aux régions sensorielles inférieures. Les signaux « bottom-up » véhiculent principalement les erreurs de prédiction entre ce que le cerveau attend et ce qui est effectivement perçu.



Richter D, Kietzmann TC, de Lange FP, High-level visual prediction errors in early visual cortex. 2024, PLoS Biol 22(11): <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3002829>

informer qui pour décider quoi ?

Un modèle pour le co-apprentissage



Andrew Gordon Speedie Pask

1928 Derby – 1996 London

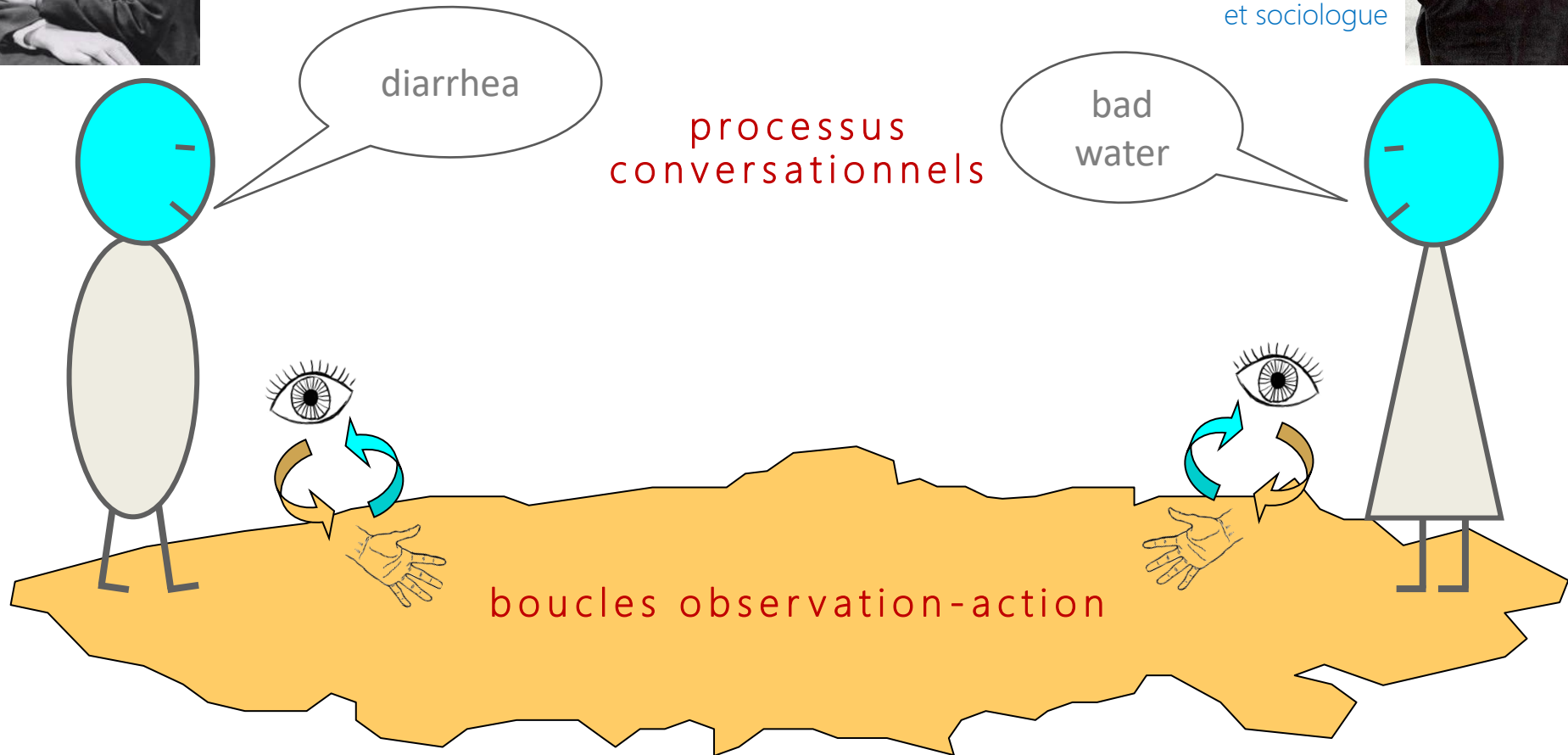
cybernéticien, inventeur,
"esprit universel"

Un modèle pour le co-apprentissage

Jean Piaget

1896 Neuchâtel – 1980 Genève

biologiste, psychologue,
épistémologue
et sociologue





Andrew Gordon Speedie Pask

1928 Derby – 1996 London

cybernéticien, inventeur,
"esprit universel"

Un modèle pour le co-apprentissage

Jean Piaget

1896 Neuchâtel – 1980 Genève

biologiste, psychologue,
épistémologue
et sociologue

