

La transition récréative gamifiée :

« Randonnez, observez, participez ! »,

**entre jeux et hors jeux, les enjeux d'une
expérimentation sur la biodiversité de montagne.**

Alain SCHOENY

Centre d'Etudes pour le Développement des
Territoires et l'Environnement

Université d'Orléans

Introduction

- La transition récréative peut-elle être gamifiée pour aborder la question de la biodiversité de montagne ?

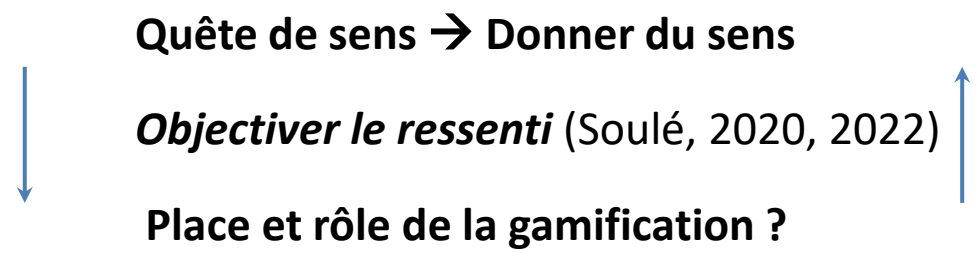
On entend par transition récréative les pratiques de loisir, sportives et touristiques et, plus globalement, les activités de temps libre (part importante de notre temps de vie) (Corneloup, 2021).

→ Il ne peut pas avoir de transition sociétale (changements de comportements et de transformation de la société face aux enjeux climatiques, environnementaux et sociaux) sans transition récréative.

- Le Jeu peut-il être un espace transitionnel permettant aux joueurs de redéfinir les rapports aux autres et à l'environnement ?

Le jeu se caractérise notamment par l'incertitude du résultat (Piquet, 1985 ; Ferrand, 1994...).

→ Nécessite de vivre une expérience que l'on soit pratiquant ou utilisateur = expérimentation : vivre ensemble (Dumont, 2015) ; développement créatif (Schoeny, 2022) ; exploration des normes et limites que les sciences donneraient à voir (Ruffat, 2019).



Question de recherche

La gamification, qui peut aussi se définir par l'usage d'éléments de game design dans des contextes non ludiques (Deterding et al., 2014), ne se réduit pas à la diffusion de technologies numériques mettant en scène des activités autres que le Jeu au sein de sa structuration.

Disséminée dans de nombreux secteurs d'activité (Lavigne, 2014), à l'image de l'éducation ou encore de la santé, la gamification peut être un terrain d'expérimentations pour sensibiliser aux transformations écologiques souhaitables pour la biodiversité de montagne.

La gamification est donc à entendre comme des mécanismes du jeu ❶ intégrés pour mettre en scène des jeux (e.g. esport et sport connecté...) ou ❷ transposés en activités multiples pour stimuler tous autres secteurs socio-économiques (e.g. automesure, avatar, récompense...).

Dans ce cadre, 3 marqueurs généraux de la gamification ont été identifiés (Schoeny et al., 2022) :

- 1) **L'autonomisation** consiste à utiliser des éléments d'organisation du jeu pour faciliter les capacités d'analyse et de prise de décision des personnes.
- 2) **L'enrichissement** sert à concevoir des produits ou des services avec une visée de représentation du jeu pour accroître l'expérience grâce notamment à la réalité virtuelle, à la réalité augmentée ou à la réalité mixte.
- 3) **La ludicisation** vise à maximiser l'engagement par l'extension des frontières traditionnelles du jeu pour un fonctionnement continu.

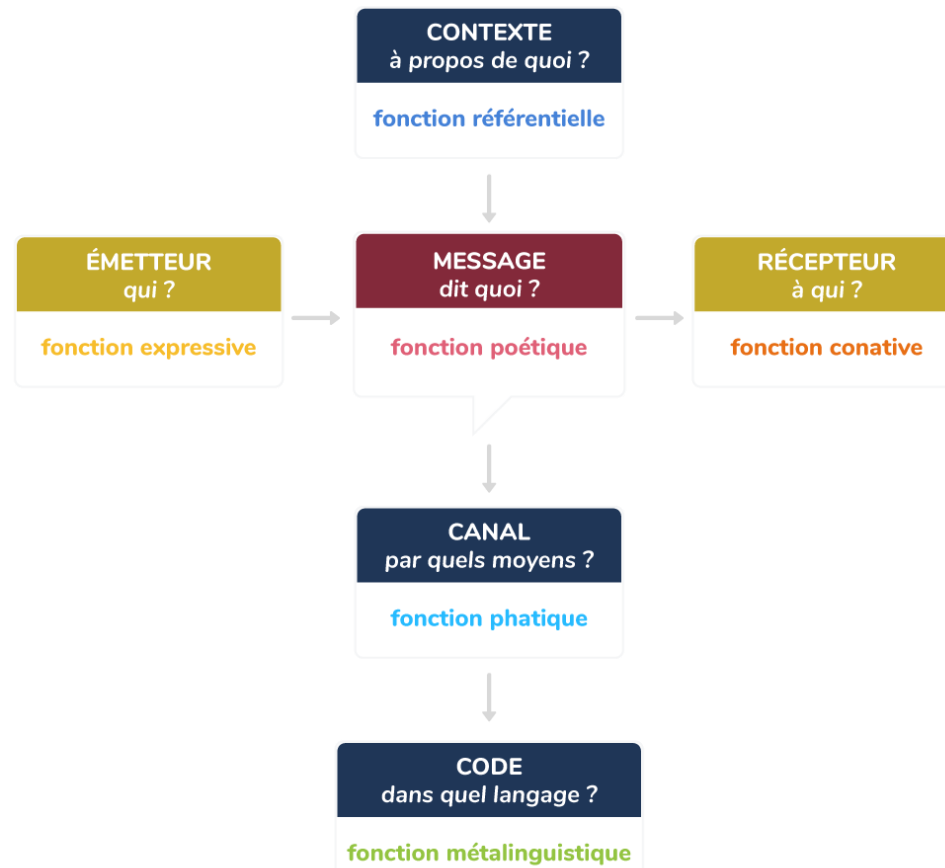
Autopoïétiques (Arruabarrena et al., 2013), caractérisés par les interactions entre l'individu et le collectif, ces processus de gamification permettent-ils une meilleure appropriation de la nécessité de protéger et de sauvegarder la nature ?

Le cadre théorique mobilisé

S'agissant de comprendre la gamification par l'activité, entre terrains analysés et sujets analysants, l'approche est constructiviste pragmatique (Avenier, 2011).

Elle est ponctuée de phases d'immersion et de distanciation avec les structures : entre analyse des compromis transactionnels et les pratiques avec et en tant qu'acteur (Foucart, 2012).

Pratiques ritualisées et de manipulation de données constituent un système info-communicationnels que l'on se saisit grâce au modèle de Jakobson (1963) proposant d'identifier les formes et les fonctions développées par la communication :



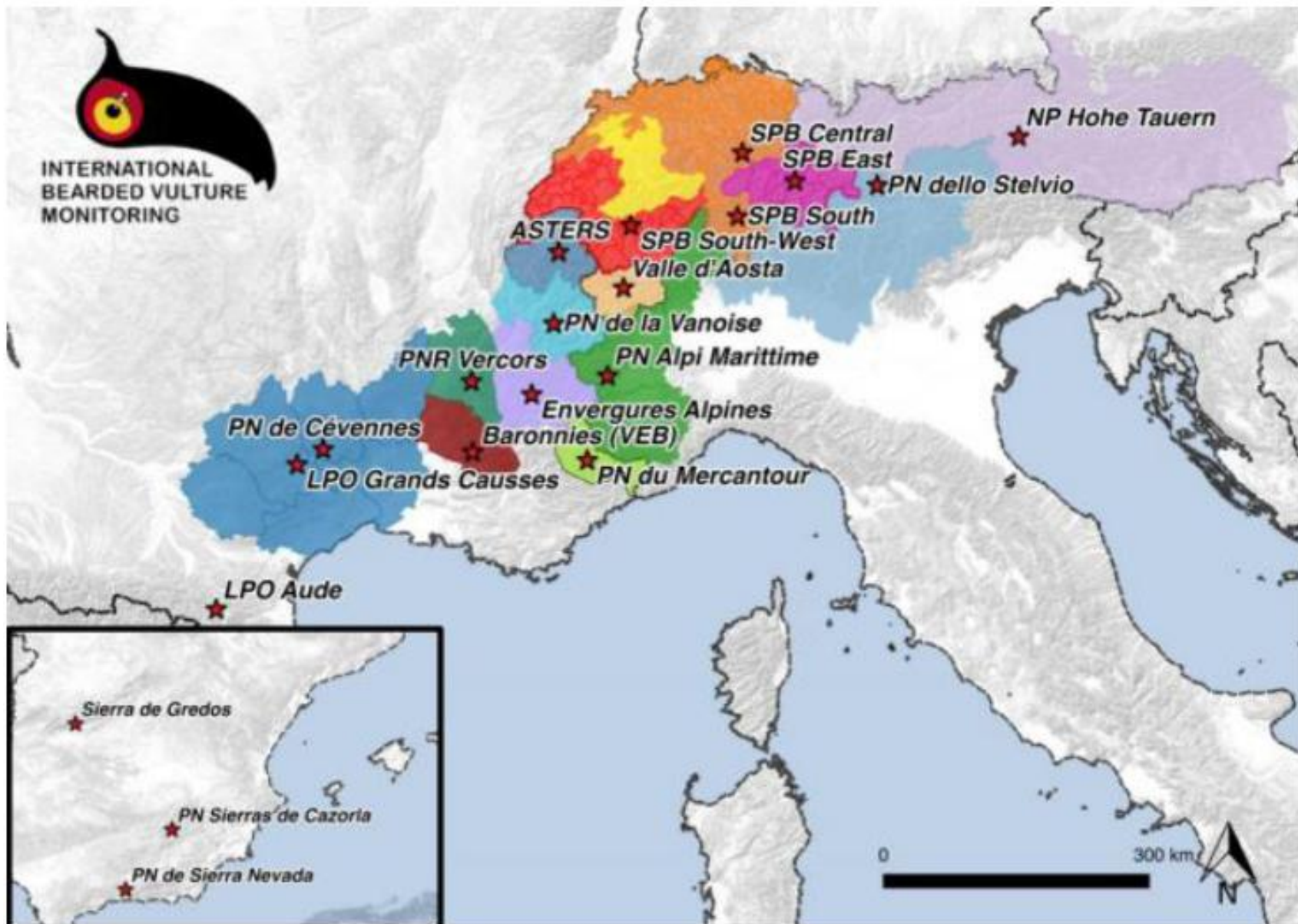
La grille de lecture

Originale, elle croise le schéma général de la communication de Jakobson avec celle de Deterding et al. (op. cit.) entre marqueur de la gamification, but, contexte d'usage, scénario et finalité :

Marqueur de la gamification ¹	But ²	Contexte d'usage ²	Scénario ²	Finalité
	Destinateur	Dispositif	Message	Destinataire
	Fonction expressive	Fonctions phatique et métalinguistique	Fonctions référentielle et poétique	Fonction conative
Autonomisation	Aspects expérientiel et comportemental			
Enrichissement	Artefacts donnant accès à l'aspect expérientiel et comportemental			
Ludicisation	Contagion et transformation du jeu			

Le cadre général de l'étude

Les territoires des structures associées à la journée de prospection internationale du Gypaète barbu



Sources des données et fond de carte : International Bearded Vulture Monitoring (IBM), 2018.

L'objet d'étude

Le Gypaètes barbu dans les Alpes françaises

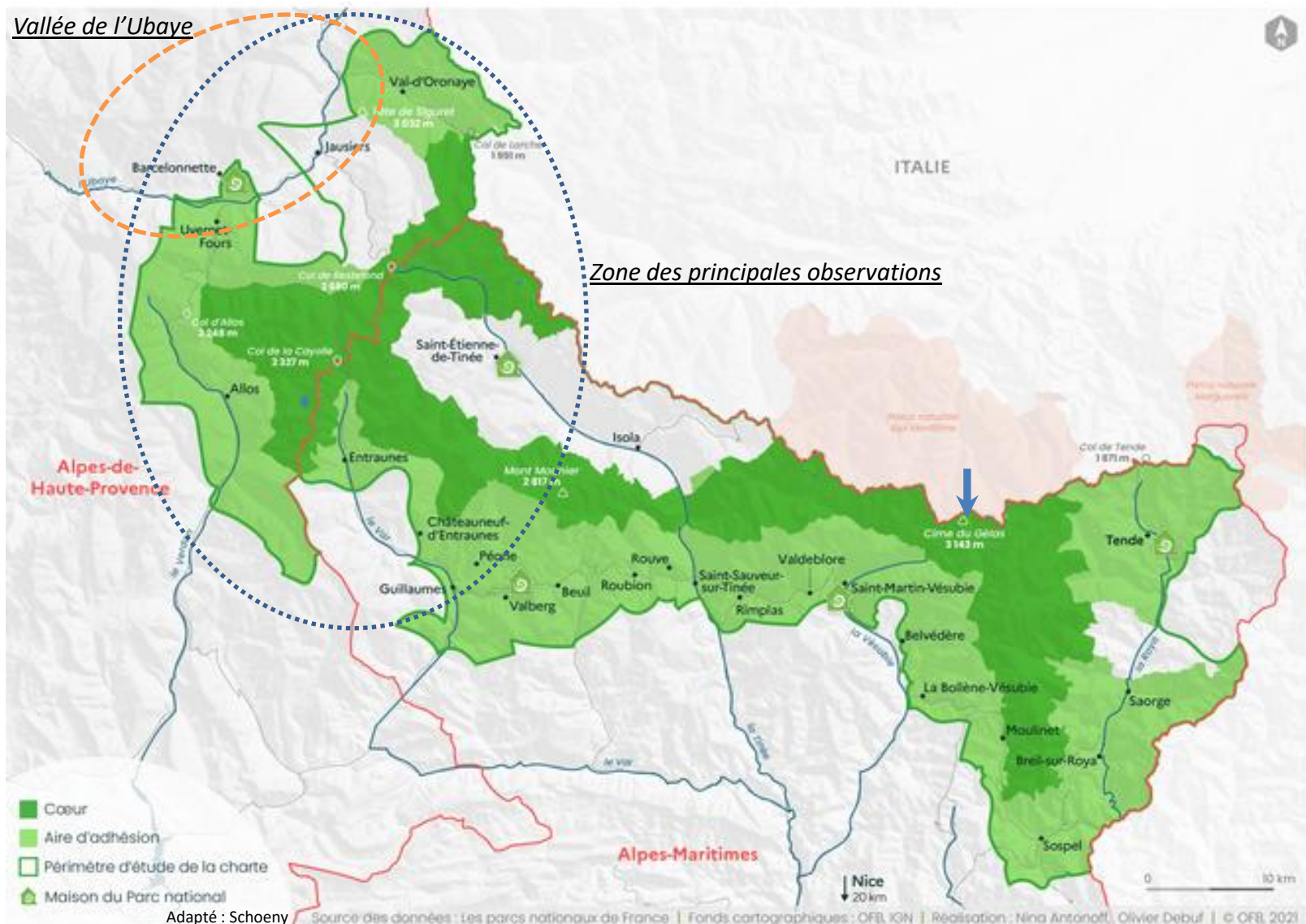


Observation de l'espèce à proximité du Col des Aravis en Haute-Savoie

Crédit photo : Yves Jacquemoud.

Le périmètre de l'étude et la zone des observations

Le Parc national du Mercantour (PNM) s'étend sur 1 801 km² (dont 679 en zone cœur et 1 122 en aire d'adhésion). Il est composé de 23 communes adhérentes en Région Provence-Alpes-Côte d'Azur dans les départements des Alpes-de-Haute-Provence (04) et des Alpes-Maritimes (06). La cime du Géla, plus haut sommet du Mercantour, se situe à 3 143 m d'altitude à tout juste 50 km de la mer à vol d'oiseau.



Résultats

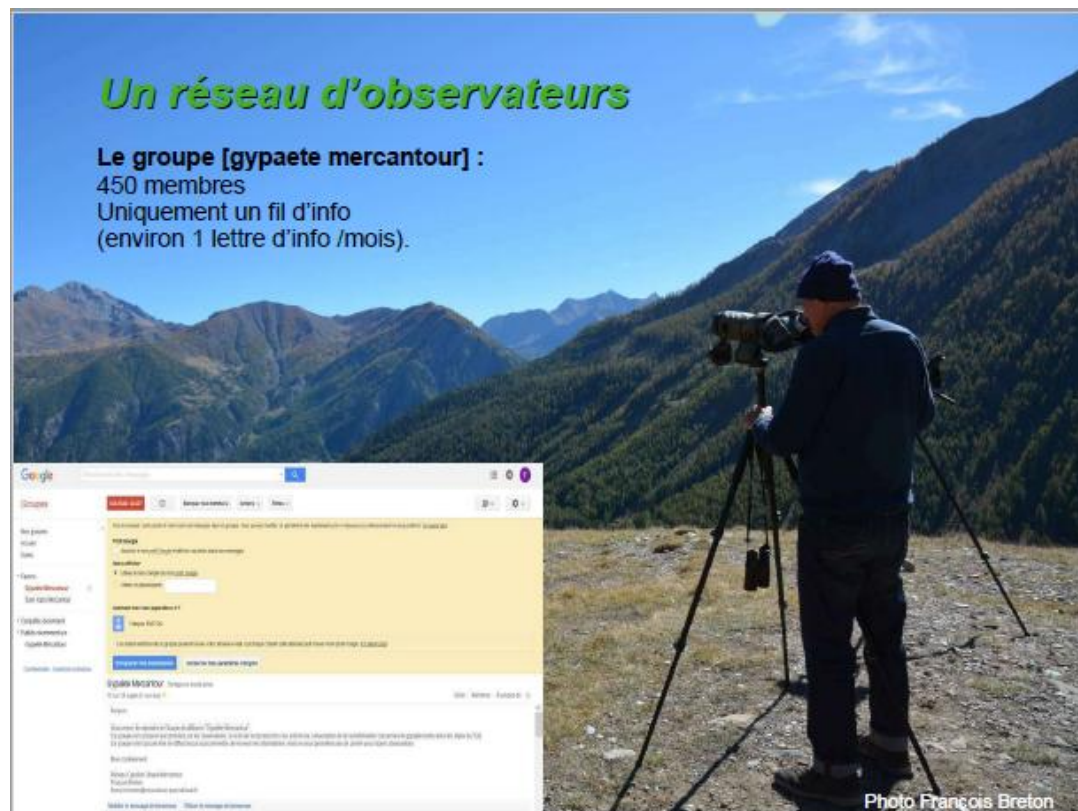
Cas 1 : une transition récréative gamifiée par une approche télémétrique

- But : suivi scientifique, protection et surveillance du Gypaète barbu par un réseau d'observateurs.
- Contexte d'usage : suivis photographique et de la reproduction (géolocalisation par émetteur).
- Scénario : Réintroduction de l'espèce.
- Finalité : Implication des associations de randonneurs de la Vallée de l'Ubaye.

Une première expérimentation par Google Groupes (*autonomisation*), partage et échanges entre membres (*enrichissement*) et sentiment d'appartenance (*ludicisation*)



Modèle de présentation pour les randonneurs de la Vallée (PNM, 2018)



Un exemple de d'exploitation des résultats obtenus :



Suivi photographique et des déplacements d'un individu

La valorisation du programme « *Observez, participez !* » : outils d'appropriation élargis aux habitants des vallées

Info Gypaète Mercantour... Info Gypaète Mercantour... Info Gypaète Mercantour... Info Gypaète Mercantour...



Info Gypaète Mercantour... Info Gypaète Mercantour... Info Gypaète Mercantour... Info Gypaète Mercantour...



Recueil des observations pour tous : « Info Gypaètes Mercantour », téléchargeable sur le site du PNM (numéro biannuel).

Le suivi de la reproduction

- 4 couples dans les Alpes du Sud.
- 2 poussins en 2018.



Explor'nature Barcelonnette



Photo François Breton

Annonces pour participer



ABC de la Biodiversité



Cas 2 : une transition récréative gamifiée par une approche qualifiée de « *biostat* »

- But : science participative.
- Contexte d'usage : traitement informatique des données.
- Scénario : espace et loisir.
- Finalité : sensibilisation des touristes.

Sous l'impulsion programme Interreg Alcotra
« GeoNature-citizen » (*ludicisation* de l'espace
des loisirs),

lancement du programme d'actions
(enrichissement des loisirs)

« Randonnez, observez... participez ! »
(*autonomisation* des loisirs)



Parc national du Mercantour Eco TERRES ALPINES Interreg ALCOTRA Ubaye

Randonnez, observez... participez !

LE LÉGENDAIRE BARBU

Ces trois espèces sont protégées et suivies par le Parc national du Mercantour et la Communauté de communes (Natura 2000). Pourquoi ? Le gypaète et le bouquetin sont à nouveau présents dans les Alpes du sud grâce à des réintroductions. Le gypaète reste très vulnérable en raison de ses faibles effectifs et le bouquetin fait l'objet d'une surveillance sanitaire et génétique car tous les individus descendent d'un petit nombre de rescapés. La salamandre de Lanza, quant à elle, est une espèce très discrète dont la répartition n'est que partiellement connue.

DES CORNES PAR-DESSUS LES CRÊTES

LA BELLE TÉNÉBREUSE

Si vous observez une de ces espèces incontournables de nos montagnes, PRÉVENEZ-NOUS !

COMMENT PARTICIPER ? EN NOUS ENVOYANT LES INFORMATIONS CI-DESSOUS :

- 1 date et heure de l'observation,
- 2 localisation de l'individu (lieu-dit, commune, géolocalisation...),
- 3 nombre d'individus, comportement et, si possible, âge, sexe et photos !

Un exemple de données mises en ligne par un observateur :

The screenshot shows the 'Obs' Mercantour website interface. On the left, there is a list of observations for 'Gypaète barbu' (Eurasian Griffon Vulture). The list includes:

- Gypaète barbu, Obs' Domi, le 2022-02-02 à Allos
- Gypaète barbu, Obs' smeys, le 2022-01-19 à Péone
- Gypaète barbu, Obs' mi93952, le 2022-01-13 à Le Fugeret
- Gypaète barbu, Obs' QDEL, le 2021-11-21 à Saint-Paul-sur-Ubaye

The main part of the page is a map of the Mercantour region in France, with a pop-up window for the observation by QDEL on 2021-11-21 at Saint-Paul-sur-Ubaye. The map shows various towns like Gap, Digne-les-Bains, and Cuneo.

Captures d'écran du site internet du PNM

Le prog « Randonnez, observez... participez ! » :

- 2 niveaux d'appropriation
- 1) Données exploitables en open data.
- 2) Démocratisation de l'information.

→ Accessible, adaptable et transformable.

This screenshot shows a detailed view of an observation for 'Gypaète barbu'. It includes:

- Observation #491, Ajoutée le 23 novembre 2021 par QDEL
- A small map showing the location of the observation.
- A photo of the bird taken on 21 novembre 2021 by QDEL.
- A description table with the following data:

Description	
Heure de l'observation	11:00
Critères d'observation	VU
Comportement principal de l'oiseau	en vol
Méthode d'identification	Vue

Remarques conclusives

1) A la question sur la transaction récréative peut-elle être gamifiée pour aborder celle de la biodiversité de montagne :

Avec 800 000 touristes par an (soit \approx 50 000 sur le secteur de la vallée de l'Ubaye), 140 000 visites de son site internet pour une durée moyenne de 2', dont 174 000 pages vues pour la randonnée (soit + 33 % l'année avant le premier confinement), on peut dire qu'il existe une base intéressante d'utilisateurs à capter pour le PNM (Rapport d'activité du PNM, 2020).

Pour autant, pour le prg « Randonnez, Observez, participez », poisson pilote des 10 autres depuis 20 ans, c'est 80 bénévoles qui réalisent entre 500 et 600 observations / an, mais seulement 19 déposées sur le site du PNM (version GeoNature-citizen).

2) Gamifiée, les observations ne sont cependant que très peu ludifiées = manque d'intérêt pour l'observateur-joueur → qui est un connaisseur et, de l'autre côté, pour *les chercheurs qui ne souhaitent pas que les informations sensibles puissent être partagées* (nid, sujet juvénile...) reprochant une *qualité relative des données* et voyant l'*initiative comme concurrentielle* avec celle par exemple des naturalistes du muséum d'histoire naturelle (analyse des verbatim (AV)).

Paradoxalement, pour les touristes interrogés, ils apprécient ce moyen d'accès = *engagement par l'activité* (carto, photo...) (AV) et de *partage sur des connaissances* qui souhaitent *plus pratiques* ainsi que sur leurs *usages de la montagne entre initiés* (AV).

3) - **L'autonomisation** est apprécié aussi bien par le PNM que chez les touristes.

- **L'enrichissement** n'est envisagé que chez les touristes et beaucoup moins par le PNM face aux *réticences de cette forme de science participative (AV)* (qui, du pt de vue des Sc., reste compliquée mais toutefois porteuse d'un tourisme scientifique attendu chez les touristes (Schoeny, 2022).

- **La ludicisation** est le marqueur de la gamification le plus développé, valorisant à la fois les actions du PNM mais aussi celles des observateurs (qui protègent et sauvegardent, qui participent à la Sc. participative (AV)). Cependant, les formes de ludicisation de ce prg n'interpellent que les pratiques et les usages individuels et finalement peu ceux collectifs (associations...).

Pour aller plus loin sur ce processus de gamification (autopoïétique), on peut envisager plusieurs pistes :

- une plus grande incitation au partage des observations réalisées,
 - la mise en œuvre de certaines conclusions issues des observations faites sur le terrain,
 - être plus proches des spécialistes comme des recherches qui sont menées au sein du PNM,
 - avoir des opportunités de mener des actions de sensibilisation auprès de différents publics,
 - activer les ressources qui peuvent exciter chez leur employeur (VA),
 - ouvrir le réseau des observateurs à d'autres mouvements identiques (ce que GeoNature-citizen devrait être en mesure de faire. Mais qui, dans les faits, reste trop ténu et perché).
-

Bref, c'est de ludification que cette action en partie gamifiée, «Randonnée, observez... participez !», a besoin avec une plus forte valorisation du réseau (collectif) et des terrains (environnement).

Travail qui pourrait être envisagé dans le cadre d'une bourse CIFRE avec le PNM par exemple.

Je vous remercie pour votre attention