

Santés en communs.

Jean-Sébastien Beaulne, Anne-Laure Fougères, Blandine Mellouet-Fort, Eric Tannier

▶ **To cite this version:**

Jean-Sébastien Beaulne, Anne-Laure Fougères, Blandine Mellouet-Fort, Eric Tannier. Santés en communs.. Université Claude Bernard Lyon 1. 2025. hal-05322903

HAL Id: hal-05322903
https://hal.science/hal-05322903v1

Submitted on 20 Oct 2025

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 4.0 International License



SANTÉS EN COMMUNS

Éléments pour un récit prospectif de la Biovallée

Organisateur : Yannick Régnier
Animateurs et rédacteurs : Jean-Sébastien Beaulne, Anne-Laure Fougères, Blandine Mellouet-Fort, Éric Tannier
Graphiste : Joëlle Montant
Participants : Lisa Biffi, Hélène Boulay, Mathilde Collignon, Fabien Duvert, Pierre Fabre, Lucile Gindre, Nathalie Hilaire, Philippe Lagrange, Jean-Jacques Magnan, Françoise Mar, Michel Marquis, Béatrice Mathelin, Patrick Matt, Lisa Mazzanti, Pierre Morand, Lydiane Pinera, Céline Poret, Yannick Régnier, Emilie Rembert, Guillaume Rérolle, Sonia Rochatte, Aurélie Sutter, Cédric Roussel

SHAPE-Med Lyon Structuring one Health Approach for Personalized Medicine
Inria
bioVallée L'ASSOCIATION
Lyon 1



LA BIOVALLÉE EST UNE VOLONTÉ !

Celle de **faire co-habiter un territoire physique, un écosystème et un espace social, dans un monde qui n'en ménage aucun**. C'est un espace principalement rural fait de rivières et de villes, de forêts et de champs, de multiples êtres vivants dont les humains qui habitent le pays autant qu'il les habite. Ils se font une place qui, espèrent-ils[1], leur permettra de vivre durablement en paix entre eux et avec leurs voisins, quels qu'ils soient.

Cette volonté s'ancre dans des récits façonnés par l'espace et le temps, nourris par les acteurs et les actrices du terrain. **Le projet SHAPE-Med@Lyon[2]** « *PlanetaryHealthLyon* »[3] participe à la construction de ces récits, non pas en les écrivant, c'est une tâche impossible depuis l'extérieur, mais en fournissant des éléments de connaissances situées et tournées vers l'action, éléments qui seront transformés par le territoire de façon heureusement incontrôlée et imprévisible.

Pour situer la connaissance, il fallait d'abord **s'attacher aux modes de vie et préoccupations des acteurs et habitants du territoire** désireux de participer à l'avènement d'un avenir commun sain, juste, résilient, limitant et gérant les risques pour le territoire et pour le monde. A cette fin, un atelier a été organisé le 6 mai 2025 sur l'Ecosite du Val de Drôme à Eurre, atelier intitulé **« qu'est-ce qui compte en Biovallée ? »**[4]. Ce document en est la restitution, qui se présente sous quatre formes (voir la Figure 1) :

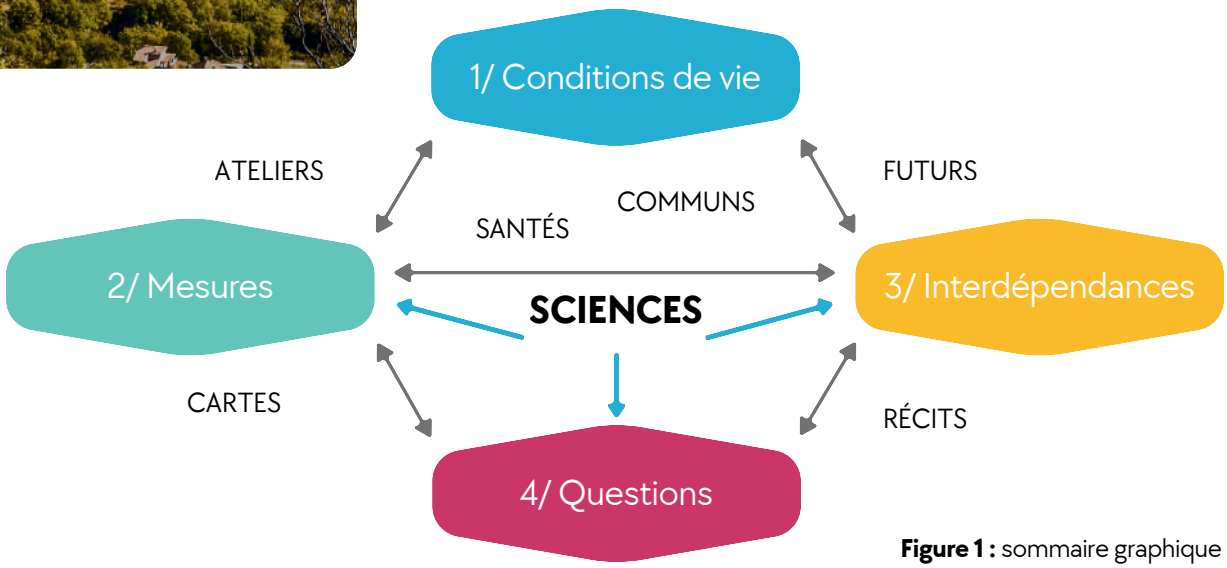


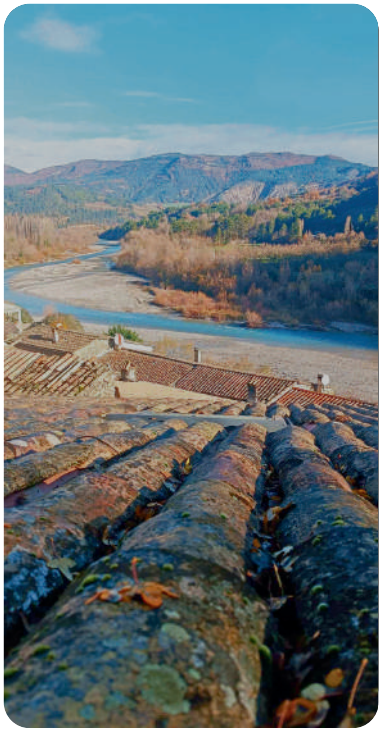
Figure 1 : sommaire graphique

1) La terminologie « participants » est employée pour tous les genres, dont la diversité est parfois rappelée au cours du texte.
2) SHAPE-Med@Lyon, pour « Structuring one Health Approach for Personalized Medicine in Lyon », est un projet lauréat du Programme d'Investissement d'Avenir 4 « ExcellencES » de France 2030, qui finance et met en réseau des acteurs de la santé sur le site de Lyon Saint-Étienne, dans un esprit de santé commune.
3) « PlanetaryHealthLyon » étudie par le prisme de la notion de santé commune (Collart-Dutilleul et al., 2023) les interdépendances entre indicateurs de santé environnementale, sociale et humaine.
4) Le titre de l'atelier, avec son double sens, nous a été inspiré par l'expression de Florence Jany-Catrice, économiste à la recherche de différentes manières de compter ce qui compte.

UNE RESTITUTION SOUS 4 FORMES

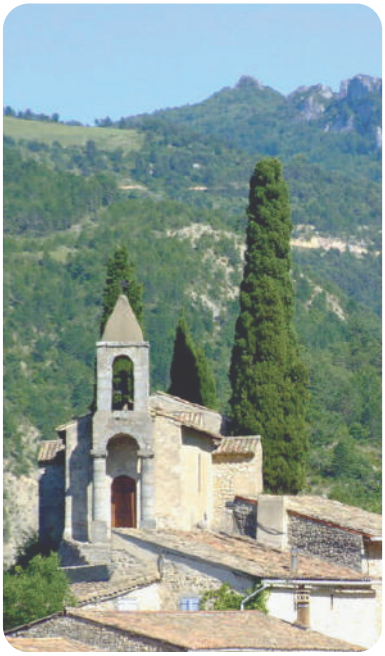
DESCRIPTION

Une **description** des éléments qui comptent pour les participants, qu'ils soient mesurables ou non. Des ingrédients absents sont également pointés, qui peuvent être dus à la moindre importance de certains aspects pour les participants, mais aussi à la façon dont les questions ont été posées, ou à la présence d'esprit des participants ce jour, ou à l'absence de participants qui auraient pu les soulever. Il appartiendra aux lecteurs et lectrices de les intégrer ou non à leurs réflexions et leurs actions.



INDICATEURS

Pour les éléments les plus mesurables, des **indicateurs** sont proposés qui permettent de mesurer et suivre l'état du territoire, offrant une représentation de l'espace au service du récit que voudront en faire les participants. Des cartes et des données sont mises à disposition. Des indicateurs moins propices à la cartographie sont de plus proposés, comme l'ensemble des fleurs qui témoignent de la bonne santé des sols, du vivant, et des pratiques agro-écologiques. Un livret fabriqué sur le modèle «**Botascopia**» est adossé à ce rapport.



INTERDÉPENDANCES

Nous[5] montrons ensuite quelques exemples d'**interdépendances** entre les santés environnementale, sociale et humaine, en s'ancrant le plus possible sur le territoire et les préoccupations des participants à l'atelier. Ces interdépendances s'appuient sur des articles scientifiques ou des corrélations entre les indicateurs proposés.

NOUVEL ATELIER

Enfin nous ouvrons ce rapport vers un autre atelier : si des connaissances académiques peuvent venir à l'appui du récit prospectif de la Biovallée, il existe probablement des questions sans réponse, au moins pour le moment, et dont la réponse pourrait apporter des éclairages aux acteurs et actrices du territoire, dans leurs récits prospectifs et dans leurs actions. Nous proposons ainsi de constituer, en partant d'un **deuxième atelier**, une collection de questions simples, ressource pour de la recherche future.

En Annexe 6 nous proposons le **livret sur des plantes indicatrices de l'agroécologie** dans les prairies ou les bordures, réalisé par « Botascopia », sur la base d'une liste définie par le conservatoire botanique national alpin.

5) L'emploi du « nous » fait référence aux personnes ayant animé l'atelier et rédigé le document, impliquées dans le projet PlanetaryHealthLyon et n'habitant pas en Biovallée.



SOMMAIRE

05 **Partie 1 : Comment le territoire habite les participants**

1.1 Éléments saillants ressortis pendant l'atelier

1.2 Éléments notablement absents

1.2.1 Quelques absents

1.2.2 Raisons possibles de l'absence

1.3 La santé commune à l'épreuve du terrain : comment en faire un appui pour un récit prospectif

1.3.1 Le concept, son utilité et ses limites

1.3.2 Les interdépendances

15 **Partie 2 : Indicateurs possibles et cartes**

2.1 Indicateurs possibles

2.1.1 Méthode

2.1.2 Une liste d'indicateurs

2.2 Représentations

2.2.1 Cartes

2.2.2 Un livret de reconnaissance des plantes indicatrices

23 **Partie 3 : Ouverture vers un possible atelier 2**

25 Références

27 Remerciements

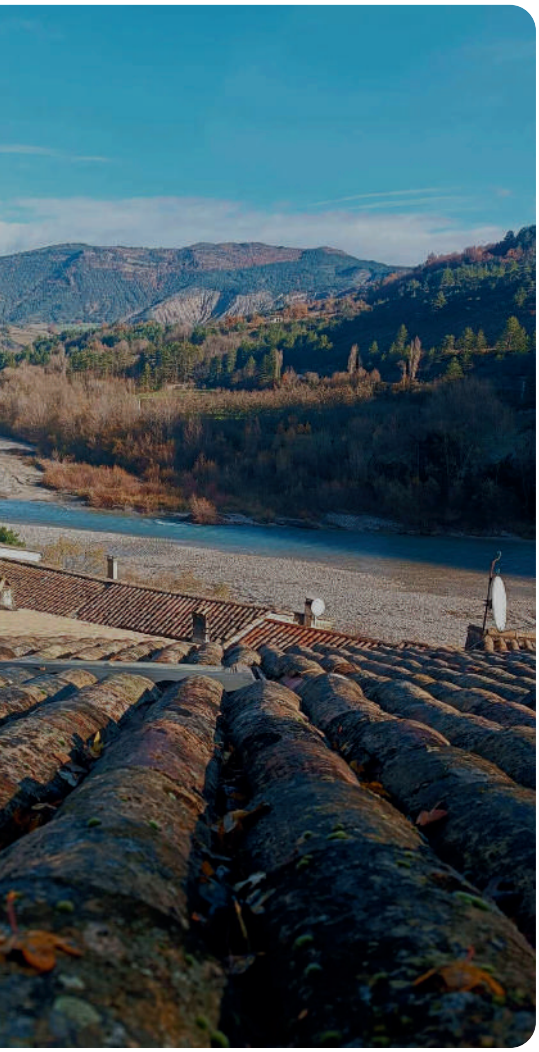
28 Annexes

38 Cartes



PARTIE 1

COMMENT LE TERRITOIRE HABITE LES PARTICIPANTS



Tout d'abord, une observation, et une description. **Partir du terrain**, des manières d'habiter, des moyens de subsistance. Quels sont les **besoins** et les attachements exprimés lors de l'atelier, quels sont les éléments qui s'expriment ?

Le titre de cette partie est l'expression même d'un participant, qui ressentait tellement que le territoire faisait partie de lui-même, contribuait à former ses habitudes et ses aspirations, qu'il en avait conçu l'idée que le territoire l'habitait autant que lui-même l'habitait.

Le territoire n'est pas extérieur, ce n'est pas un environnement, c'est une partie constitutive des êtres, autant que les êtres en sont, en retour, une partie.

La déclinaison des **manières d'habiter** est issue des discussions lors de l'atelier « qu'est-ce qui compte » et du matériel produit (voir les annexes pour le matériel brut). Le déroulé et la transcription du matériel sont inclus en Annexes 1 à 5 de ce rapport.

Après la description des éléments saillants que nous avons repérés, nous avons fait l'exercice d'évocation des **éléments qui ne sont pas apparus**, tout en étant, sans doute, des éléments qui peuvent compter (d'après notre expérience subjective dans la santé commune), en tentant de **comprendre les raisons de cette absence** (due au dispositif lui-même ou à la sociologie ou la retenue des participants).



ENCADRÉ 1

QU'EST-CE QUE LA SANTÉ ? QU'EST-CE QUE LA SANTÉ COMMUNE ?

UNE BRÈVE EXPLORATION DES CONCEPTS

La santé est un terme consensuel dont la signification a l'air évidente, mais elle a de multiples définitions et approches. La santé peut être associée à un état de bien-être (comme peuvent l'affirmer les textes de l'OMS), d'absence de maladie (l'ataraxie des épicuriens, le silence des organes selon Claude Bernard), ou alors, selon l'idée de Georges Canguilhem (médecin et philosophe du XXe siècle, auteur du livre Le normal et le pathologique (2013), la santé est un état qui permet de vivre et d'agir selon ses aspirations, ses valeurs et sa personnalité, tout en trouvant un équilibre constamment renouvelé avec son environnement. Elle permet la capacité de choisir ses directions et de réagir aux perturbations, de s'adapter aux contraintes, nombreuses et changeantes (La Santé, concept vulgaire et question philosophique, Canguilhem, 1988).

La définition de Canguilhem n'est pas normative, elle ne définit pas pour les individus quel est leur état ni leurs objectifs. Elle est tournée vers l'action, elle se définit précisément comme le soin de dessiner son avenir, tout en intégrant son milieu. C'est une idée utile pour notre époque où la santé ne peut être évoquée qu'en relation avec le monde, où les contraintes sont nombreuses, les adaptations nécessaires, et les marges de manœuvre pas toujours évidentes à trouver. Et c'est une idée qui n'est pas limitée aux individus, intégrant le milieu, les changements. Elle permet d'envisager des « communs » et une santé commune de façon dynamique, orientée vers le futur.

Plusieurs concepts ont été introduits depuis une trentaine d'années pour tenter d'englober les éléments constituant la santé des différents êtres vivants ; on peut notamment citer le concept d' « une seule santé » (« One Health », 2008, 2021), émanant de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et de l'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA), qui définit : « One Health est une approche intégrée et fédératrice qui vise à équilibrer et optimiser durablement la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes. Elle reconnaît que la santé des humains, des animaux domestiques et sauvages, des plantes et de l'environnement au sens large est étroitement liée et interdépendante »[6]. La santé planétaire quant à elle est définie comme étant la « réalisation du plus haut niveau possible de santé, de bien-être et d'équité dans le monde entier, à travers une attention adaptée autant aux systèmes humains — politiques, économiques et sociaux — qui façonnent l'avenir de l'humanité qu'aux systèmes naturels de la Terre qui définissent les limites environnementales sûres dans lesquelles l'humanité peut s'épanouir. En quelques mots, la santé planétaire est la santé de la civilisation humaine et l'état des systèmes naturels dont elle dépend » (Whitmee et al, 2015).

Une revue avec comparaison de ces concepts est proposée par Morand et Guegan (2020) ; à ceux-ci peut être ajoutée la « pleine santé » (Laurent, 2020) ainsi que la « santé commune » (Collart-Dutilleul et al, 2023), qui se rejoignent fortement en intégrant une santé des liens sociaux. La pleine santé est ainsi « la continuité de la santé humaine, qui lie la santé mentale à la santé physiologique, la santé individuelle à la santé collective, et la santé de l'humanité à la santé planétaire. La pleine santé est donc une santé d'interfaces, de synergies, de solidarités » (Laurent et Marinopoulos, 2020). De son côté, la santé commune est définie comme « la résultante des santés indissociables des individus, de la société et du milieu naturel » (Collart-Dutilleul et al, 2023). On peut enfin citer la santé communautaire, qui est selon l'OMS « le processus par lequel les membres d'une collectivité, géographique ou sociale, conscients de leur appartenance à un même groupe, réfléchissent en commun sur les problèmes de leur santé, expriment leurs besoins prioritaires et participent activement à la mise en place, au déroulement et à l'évaluation des activités les plus aptes à répondre à ces priorités », voir Motamed (2015).

Le point commun de ces définitions est la volonté d'explorer diverses dimensions de la santé, qu'elle soit préventive ou curative, dans une vision holistique incluant la pression sur les ressources, la santé sociale, la gouvernance... L'intention est de rendre le contrat naturel de Michel Serres (1990) effectif, comme le formule cet extrait de Collart-Dutilleul et al. (2023) : « La santé humaine, parce qu'elle est socialisée, implique toujours une forme d'organisation économique, mais cette organisation est soumise aux besoins, aux limites, et aux conditions de la vie ».

6) Voir https://cdn.who.int/media/docs/default-source/one-health/ohhlep/one-health-definition-and-principles-translations.pdf?sfvrsn=d85839dd 6&download=true



1.1 ÉLÉMENTS SAILLANTS RESSORTIS PENDANT L'ATELIER

Beaucoup expriment leur attachement à la proximité avec des **éléments naturels** : la présence de **rivières**, le chant des **oiseaux**, la richesse de la faune et de la flore, la **beauté** du paysage et la présence de l'eau sont perçus comme des sources essentielles d'équilibre. La préservation de la **biodiversité** est une constante.

Ils tiennent aussi à la force du **collectif** : l'entraide, le lien social, les **solidarités** et le bien vivre **ensemble** nourrissent le sentiment d'appartenance et la **confiance**. L'**engagement** est une valeur phare.

Le **bien-être** et la qualité de vie sont également au cœur de leurs préoccupations. Cela passe par la proximité des **professionnels de santé**, l'accès aux médecines **alternatives ou préventives**, l'importance de la **joie de vivre**, la préservation de la santé **mentale** et la lutte contre les **violences**. Cela implique aussi des **conditions de travail** respectueuses des personnes et de leur santé.

Ils mentionnent très souvent une **alimentation saine et locale**, avec une attention portée à l'**agriculture bio** et aux produits locaux disponibles.

Maintenir un bon accès aux **services publics** et à l'**éducation**, sont vus comme des nécessités. En particulier l'accès au **numérique** et aux télécommunications est mentionné.

Les **déplacements à vélo** sont plusieurs fois cités comme une aspiration pour des mobilités douces et durables.

Les habitants s'**inquiètent** des **inégalités** face au logement et à la précarité, ainsi que des **pollutions**, qu'elles soient intérieures ou extérieures, qui dégradent leur cadre de vie. Enfin, beaucoup expriment leurs inquiétudes pour le **futur** : réhydrater les paysages, préserver les écosystèmes, maintenir le vivant.



Figure 2 : ce qui compte

1.2 ÉLÉMENTS NOTABLEMENT ABSENTS

1.2.1 QUELQUES ABSENTS

Certains attachements, pourtant essentiels dans d'autres contextes ou territoires, n'ont pas émergé spontanément dans les échanges.

La liste n'est évidemment pas exhaustive ni nécessairement informative, elle est destinée à comprendre en creux les potentialités de l'atelier, du concept de **santé commune**, et peut-être une sociologie et une psychologie des participants, ce jour-là.

La liste n'est pas écrite par ordre d'importance des sujets, qu'il ne nous appartient pas de définir.

Ainsi, l'**histoire régionale**, pourtant riche de mémoire, de récits et de repères communs, n'a pas été évoquée comme un fondement d'identité ou comme ressource pour imaginer l'avenir.

Dans le domaine des transports, si le vélo a été cité, les autres modes de transport – **voiture, train, bus** – n'ont que peu trouvé leur place dans les préoccupations, comme si les tensions entre mobilité et écologie restaient difficiles à articuler.

Il nous est aussi apparu notable que des thèmes comme les **inégalités sociales**, la **pauvreté**, n'aient pas été formulés en tant que tels.

L'empreinte environnementale, la **sobriété** dans la consommation des ressources ne sont pas ressortis.

Les relations avec l'**extérieur** du territoire – qu'il s'agisse des voisins, du pays ou de l'Europe – n'ont pas occupé l'espace des échanges, laissant entrevoir des zones de silence ou des priorités différemment situées.

L'**accueil des étrangers**, qui peut pourtant être un indicateur fort d'ouverture ou de tension, n'a guère été mentionné, sauf de manière indirecte à travers les travailleurs saisonniers.

L'**artificialisation des sols**, les enjeux d'urbanisme ou la qualité de l'architecture ne semblent pas avoir suscité de débat, tout comme la résilience face aux catastrophes, les **risques** climatiques, bien que ces sujets soient de plus en plus présents dans les discussions publiques, parfois très clivantes sur ces sujets.

L'émergence de l'**intelligence artificielle**, perçue parfois comme une opportunité ou une invasion technologique, ses risques, ses potentiels transformateurs, ne sont pas mentionnés.

Les questions de **sécurité publique**, de **criminalité** ou de **délinquance** sont restées en marge, à l'exception d'une référence aux violences faites aux femmes et aux enfants.
Les enjeux liés à la **démographie** n'ont pas été abordés (pyramide des âges), ou certains domaines importants de l'**économie** : l'artisanat, le **tourisme**.



Figure 3 : les absents

1.2.2 RAISONS POSSIBLES DE L'ABSENCE

L'absence de certains sujets dans les échanges ne signifie pas évidemment qu'ils ne comptent pas pour les participants. La manière des animateurs de poser les questions, le cadre donné, le thème, sont en grande partie responsables, et les absences permettent de **comprendre les manques de l'atelier** plus que la présence d'esprit des participants.

C'est précisément pour cette raison qu'il peut être utile de décortiquer les raisons possibles pour un élément de ne pas émerger, afin de comprendre les limites de l'atelier et peut-être, de ne pas s'y cantonner, de **faire plus attention au fond qu'à la forme**.

Il est toutefois possible que certains aient fait le choix délibéré de donner moins d'importance à ces thèmes, soit parce qu'ils ne les jugent **pas prioritaires**, soit parce qu'ils ne s'inscrivent pas dans leur vision positive ou mobilisatrice du territoire.

D'autres fois, c'est un **tabou** implicite qui empêche l'évocation d'un sujet : par exemple, si la voiture est cruciale dans le quotidien de chacun, elle peut devenir difficile à mentionner dans un cadre où l'écologie est fortement valorisée, de peur de paraître en contradiction.

Il se peut aussi que certaines choses soient si **évidentes** – comme l'importance des transports, de l'éducation ou de la sécurité – qu'elles semblent aller de soi, et donc ne méritent pas, aux yeux des participants, d'être formulées explicitement.

À l'inverse, le principe même de l'atelier, souvent tourné vers l'idéalisation ou la **projection**, peut écarter des aspects plus concrets, ambivalents ou conflictuels du quotidien.

Mais il y a une part de **maladresse dans la conception ou l'animation de l'atelier**. La formulation des questions peut avoir incité à valoriser ce qui est positif au détriment de réalités plus dures ou structurelles. Parfois, le dispositif matériel – comme une distribution de cartes insuffisante ou trop orientée – peut restreindre la diversité des réponses.

L'atelier, tourné vers le futur, implique probablement un **positionnement stratégique** de la part des participants. En choisissant de se concentrer sur les leviers d'action jugés accessibles, les participants peuvent avoir volontairement mis de côté des enjeux **trop larges**, trop lointains, ou **ressentis comme inaccessibles**. Cet optimisme stratégique permet de rester dans une posture d'espoir et d'action, plutôt que d'abattement.

La **composition de l'échantillon** des participants joue également un rôle déterminant.

En métiers, en âges, en situations économique, culturelle, en sensibilités, **le groupe a façonné une certaine vision du territoire qui n'est pas forcément celle d'autres acteurs et habitants du territoire**.

Ce qui est tu n'est pas forcément ignoré, mais peut être hors du champ d'expérience directe des participants.

Nous ne pouvons pas, faute de matériel récolté le jour de l'atelier, et par respect de la **confidentialité**, faire une sociologie poussée des participants.

Il suffit de savoir qu'ils sont celles et ceux qui ont répondu à un appel à un atelier sur la santé commune, se déroulant un après-midi de mai, en semaine, dans les locaux de la communauté de communes du Val de Drôme, visant les acteurs et actrices de la Biovallée, lancé par l'association Biovallée.

Enfin, on ne peut exclure un mécanisme de **mise à distance** face à des réalités trop dures à affronter collectivement : la guerre, les réfugiés, les migrations forcées, le dérèglement climatique, la chute de la biodiversité, la grande pauvreté peuvent être si angoissants qu'ils restent hors champ, non par indifférence, mais par protection psychique ou fatigue morale.

1.3 LA SANTÉ COMMUNE À L'ÉPREUVE DU TERRAIN : COMMENT EN FAIRE UN APPUI POUR UN RÉCIT PROSPECTIF

1.3.1 LE CONCEPT, SON UTILITÉ ET SES LIMITES



Le concept de santé commune présente certaines qualités pour décrire les modes d'habitation :

- Il est **fédérateur** : la santé est perçue comme désirable par tous, consensuelle, sans être aussi chargée de subjectivité ou de prescriptions que le bonheur ou le bien-être. En cela, elle constitue un bon point d'appui pour construire un récit collectif.
- Il met l'accent sur les **inter-dépendances** entre les éléments d'un écosystème, ce qui évite de ne le regarder que sous un prisme (économie, santé humaine curative, ou défense de l'environnement par exemple)
- Le terme est **extensible** : des déclinaisons comme One Health, santé planétaire, pleine santé (voir Encadré 1) permettent d'y intégrer la santé des écosystèmes, des relations sociales, des territoires.
- Il invite à **une vision systémique et inclusive** : parler de santé commune pousse à relier les conditions de vie, les environnements, les inégalités, les dynamiques sociales et économiques.
- Il met en lumière la **gestion des « communs »** : air, eau, sols, liens sociaux sont vus non plus comme des ressources individuelles, mais comme des biens partagés dont dépendent des équilibres collectifs.
- Il permet de **parler d'environnement** par un autre prisme que celui de l'écologie, qui est devenu un repoussoir dans certaines parties de la société, faute d'avoir intégré la santé humaine et sociale à la santé environnementale.

La **santé commune** réunit tous les ingrédients et toutes les parties prenantes permettant de faire société avec la nature. En tant que **méthode et pratique de gouvernance et de programmation**, elle impose d'établir et de payer systématiquement les coûts sociaux et écologiques, et d'ajuster besoins des populations et ressources accessibles des territoires. (Collart Dutilleul et al., 2023)

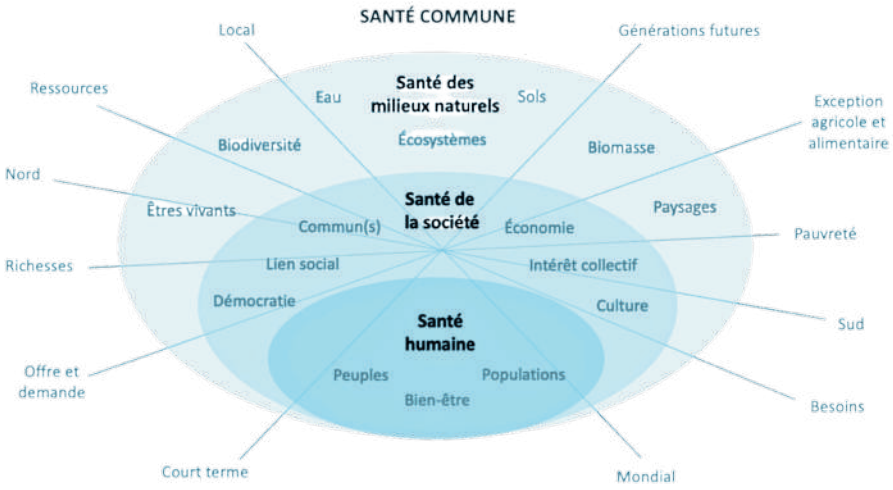
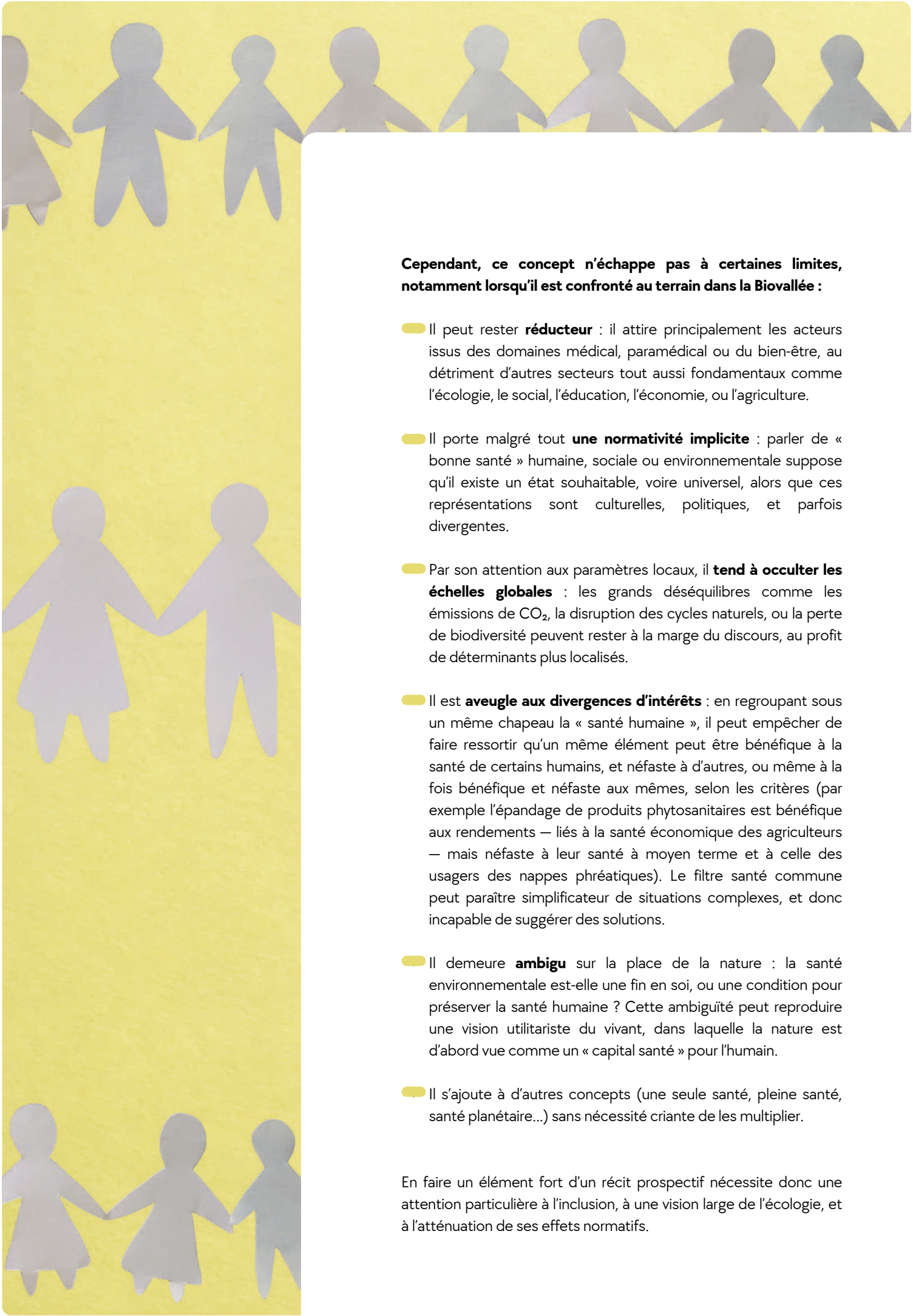


Figure 4 : extrait du Manifeste pour une santé commune, par Collart Dutilleul, Hamant, Negrutiu et Riem (2023, p.29)



Cependant, ce concept n'échappe pas à certaines limites, notamment lorsqu'il est confronté au terrain dans la Biovallée :

- Il peut rester **réducteur** : il attire principalement les acteurs issus des domaines médical, paramédical ou du bien-être, au détriment d'autres secteurs tout aussi fondamentaux comme l'écologie, le social, l'éducation, l'économie, ou l'agriculture.

- Il porte malgré tout **une normativité implicite** : parler de « bonne santé » humaine, sociale ou environnementale suppose qu'il existe un état souhaitable, voire universel, alors que ces représentations sont culturelles, politiques, et parfois divergentes.

- Par son attention aux paramètres locaux, il **tend à occulter les échelles globales** : les grands déséquilibres comme les émissions de CO_2, la disruption des cycles naturels, ou la perte de biodiversité peuvent rester à la marge du discours, au profit de déterminants plus localisés.

- Il est **aveugle aux divergences d'intérêts** : en regroupant sous un même chapeau la « santé humaine », il peut empêcher de faire ressortir qu'un même élément peut être bénéfique à la santé de certains humains, et néfaste à d'autres, ou même à la fois bénéfique et néfaste aux mêmes, selon les critères (par exemple l'épandage de produits phytosanitaires est bénéfique aux rendements — liés à la santé économique des agriculteurs — mais néfaste à leur santé à moyen terme et à celle des usagers des nappes phréatiques). Le filtre santé commune peut paraître simplificateur de situations complexes, et donc incapable de suggérer des solutions.

- Il demeure **ambigu** sur la place de la nature : la santé environnementale est-elle une fin en soi, ou une condition pour préserver la santé humaine ? Cette ambiguïté peut reproduire une vision utilitariste du vivant, dans laquelle la nature est d'abord vue comme un « capital santé » pour l'humain.

- Il s'ajoute à d'autres concepts (une seule santé, pleine santé, santé planétaire...) sans nécessité criante de les multiplier.

En faire un élément fort d'un récit prospectif nécessite donc une attention particulière à l'inclusion, à une vision large de l'écologie, et à l'atténuation de ses effets normatifs.

1.3.2 LES INTERDÉPENDANCES



Une des grandes qualités du **concept de santé commune** est de mettre l'accent sur les interdépendances entre éléments d'un système. On ne peut pas, dans une perspective de santé commune, agir en fonction d'un paramètre unique, que ce soit la balance commerciale, la pollution, le produit intérieur brut, le réchauffement climatique, ou la rentabilité des entreprises.

Ne regarder que le réchauffement climatique, c'est un risque d'ignorer les conditions de vie de millions de personnes qui peuvent perdre à une transition écologique.

Les différents concepts de santé évoqués précédemment (voir encadré 1) placent au cœur de leurs définitions les **interactions** entre les systèmes, comme mis en exergue par Ostrom (2009), cf Figure 5.

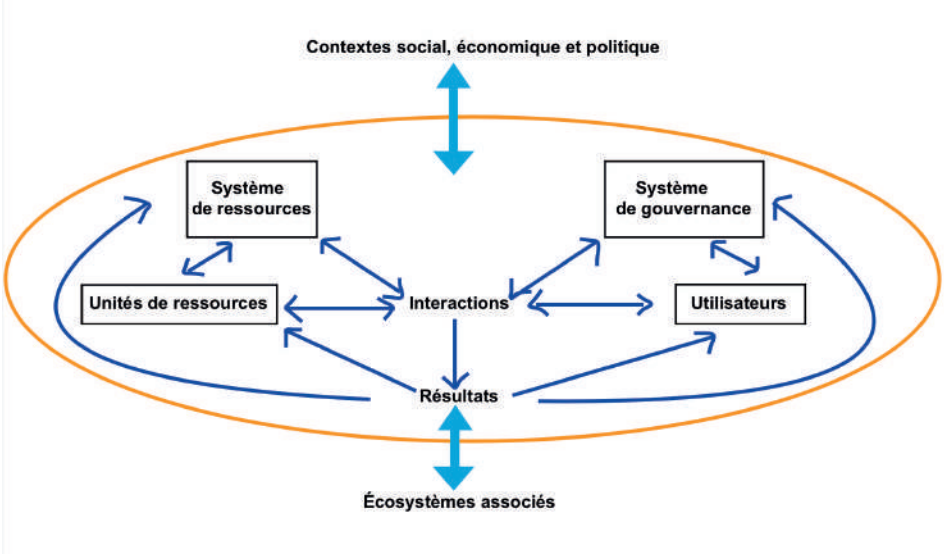


Figure 5 : D'après la figure 1 d'Ostrom (2009)

INTERDEPENDANCES

Ces **interdépendances** sont établies par un nombre d'études scientifiques important, trop pour en dresser un panorama exhaustif, mais il est possible cependant d'en citer quelques éléments à titre illustratif, qui nous ont paru pouvoir parler aux participants de l'atelier, servir d'inspiration à un récit prospectif utilisant la santé commune.

La santé des humains est liée à la santé des écosystèmes par de multiples mécanismes, comme établi par exemple par des études récentes sur **le développement des maladies allergiques** et leur lien avec les facteurs environnementaux (Annesi-Maesano et al. 2020), ou les travaux sur les liens entre asthme et pollution de l'air, voir Guarnieri & Balmes (2014)...

Un autre champ d'études est celui des effets de l'**usage des produits phyto-sanitaires** en agriculture sur la santé humaine, voir par exemple Gonzalez-Alzaga et al. (2014), Wagner-Schuman et al. (2015), ou la revue de littérature de Mie et al. (2017) sur l'agriculture biologique, ou plus largement celui des liens entre santé humaine et santé environnementale par le vecteur de l'alimentation, voir Fresán et al. (2025).

Mentionnons par ailleurs les nombreuses études d'**impact de l'exposition aux espaces verts** sur différents aspects de la santé des enfants et des adolescents : sur leur développement cérébral (Jimenez et al., 2021) ; sur leur santé mentale (Vanaken & Danckaerts, 2018, et articles cités) ou leur bien-être mental (McCormick, 2017 et articles cités) ; sur leur comportement prosocial (incluant les tendances à l'entraide, au partage, à la considération de l'autre, voir Putra et al., 2020 et articles cités). Ce dernier point est associé aussi bien à la santé humaine qu'à la santé des liens sociaux.

Plus globalement, la réalité complexe de ces liens est étayée par l'ensemble des travaux ayant mené à la définition du concept d'**exposome**, introduit par l'épidémiologiste Christopher Wild (Wild, 2005) et complété[6] ensuite notamment par **Vineis** et al. (2020) dans le but de considérer de manière **holistique** les expositions aux polluants atmosphériques, aux pesticides, aux plastiques, aux composés perfluorés (PFAS), aux perturbateurs endocriniens (dont éthylparabène et métabolites de phtalates) et à leurs effets cocktail.

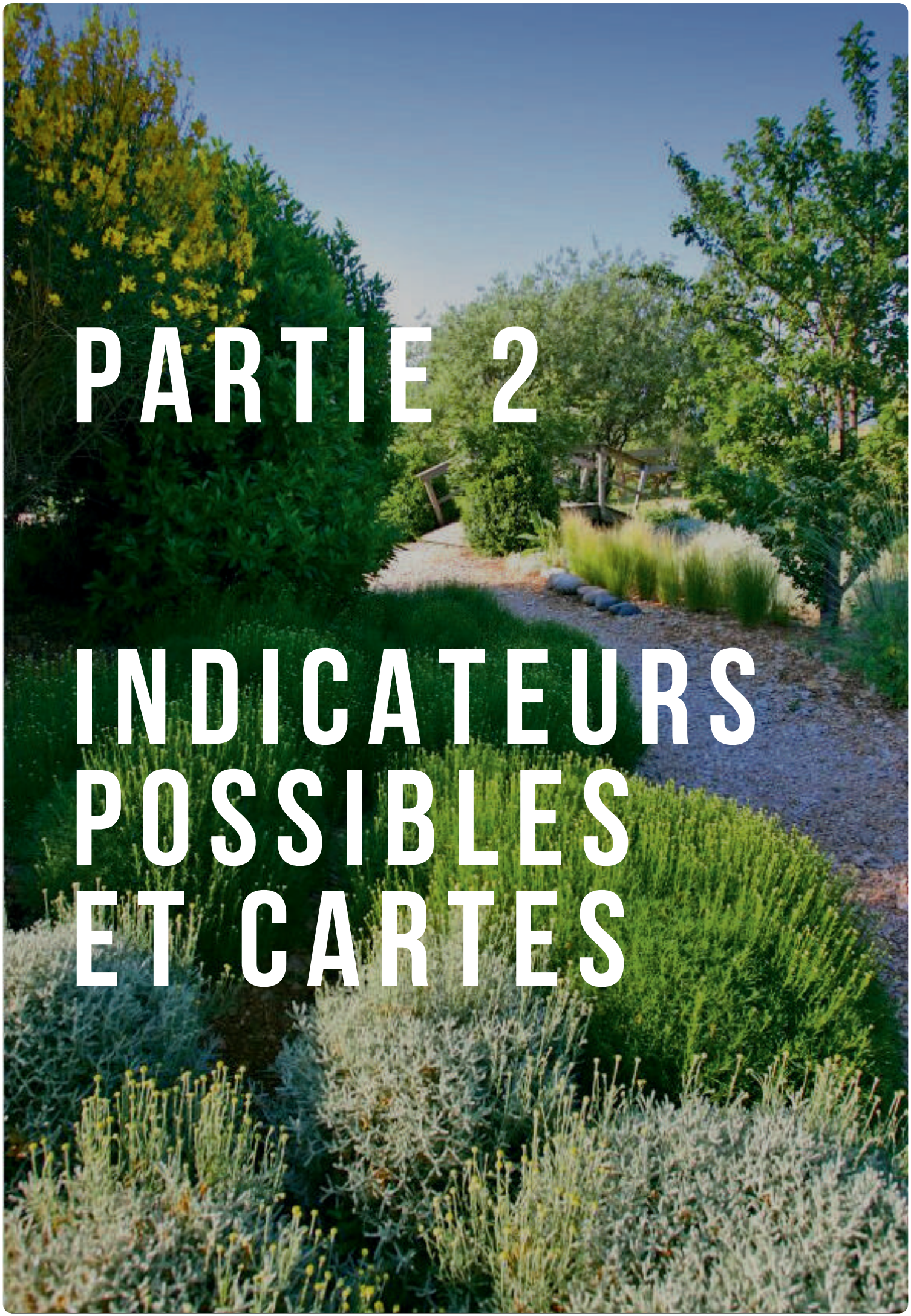
Un second groupe de **dépendances** met en jeu les ingrédients de la santé sociale et ceux de la santé humaine. On peut se référer à la revue de l'état des connaissances entre **relations sociales et risques de mortalité** de Holt-Lunstad et al. (2010), au livre de Laurent (2021) dans lequel il analyse par exemple les estimations de l'INSEE des différences entre taux de mortalité des personnes seules ou en couple.

On peut aussi se pencher sur les nombreux travaux mettant en exergue l'**impact des inégalités sociales sur la santé physique et mentale**, comme par exemple, au Royaume-Uni, le rapport Marmot (Marmot et al., 2020) qui alerte sur les conséquences sanitaires des politiques d'austérité des services publics sur les populations les plus vulnérables socio-économiquement, ou, sur le continent africain, le livre de Farmer (2020) qui explicite les liens entre les conditions inégalitaires d'accès à l'eau ou aux ressources alimentaires et les maladies comme Ebola.

Citons par ailleurs les travaux de Collart Dutilleul reliant santé sociale et santé humaine par le biais d'un **accès juste à l'alimentation** (Collart Dutilleul, 2021). Finalement, pour des comparaisons entre différents pays, on peut de plus consulter Laurent & Le Cacheux (2015), Fenton et al. (2019), Laurent & Marinopoulos (2023).



6) Selon Vineis et al. (2020), l'exposome est « l'ensemble des expositions provenant de diverses sources externes et internes, notamment les agents chimiques, les agents biologiques, les rayonnements, ainsi que les expositions et déterminants plus généraux depuis la conception et tout au long de la vie. [Il] comprend les substances chimiques biologiquement actives induites en réponse à des stimuli environnementaux externes, ainsi qu'à l'environnement chimique interne [...]. Il englobe également les « composantes psychosociales », notamment l'impact des relations sociales et de la situation socio-économique sur des expositions spécifiques et directement sur la santé. »



PARTIE 2

INDICATEURS POSSIBLES ET CARTES

2.1 INDICATEURS POSSIBLES

Étant donné les préoccupations et aspirations des participants, que mesurer pour en rendre compte ? Nous avons constitué une liste, destinée non pas à servir d'élément descendant d'arbitrage, mais de source d'inspiration à **une prospective adaptée**.

Les mesures ne sont pas anodines (voir les encadrés 2 et 3 sur les effets et les risques d'un indicateur). **Un indicateur doit ouvrir une discussion**, provoquer un débat, et non les refermer en tentant d'imposer des opinions. Les indicateurs dépendent également des données disponibles, certains ne sont pas mesurables ou quantifiables en l'état.

Nous donnons une liste inspirée par les résultats de l'atelier **« qu'est-ce qui compte »**, et nous pointons des sources de données pour certains, voire des cartes quand cela est possible et quand elles semblent avoir un sens pour soutenir un récit prospectif.



ENCADRÉ 2 : QUELQUES ÉCUEILS DE LA QUANTIFICATION

MESURER, CE N'EST PAS SEULEMENT OBSERVER, C'EST FAIRE EXISTER UNE RÉALITÉ, C'EST DÉJÀ LA CHANGER

(SOCIOLOGIE DE LA QUANTIFICATION)

Mesurer, ce n'est pas simplement observer et traduire quantitativement et de façon neutre une réalité pré-existante ; c'est aussi et avant tout **produire un chiffre qui par son existence fera advenir une réalité**. L'analyse critique du chiffre comme outil politique a pris son essor en France dans les années 1970-1980 au sein même de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), et s'est trouvée notamment au cœur des recherches d'Alain Desrosières, fondateur de la sociologie de la quantification.

Voir le livre « La politique des grands nombres », par Desrosières (1993, 2000), ainsi que les deux tomes de « L'argument statistique » (2008), respectivement intitulés « Pour une sociologie historique de la quantification » et « Gouverner par les nombres ». **Alain Desrosières** aimait ainsi à exprimer cette vigilance nécessaire par le biais de l'expression « les données ne sont pas données ».

ATTENTION AUX INDICATEURS QUI SE TRANSFORMERAIENT EN OBJECTIFS

Lorsqu'un indicateur devient l'objectif à atteindre, il perd sa fonction de mesure et peut conduire à des comportements contre-productifs. Ce phénomène est illustré par la **loi de Goodhart**, qui souligne qu'une mesure cesse d'être un bon indicateur dès qu'elle est utilisée comme cible.
Les indicateurs sont des mesures aux services d'une stratégie, et pas la stratégie elle-même.





2.1.1 MÉTHODE

Nous avons confectionné en amont de l'atelier une longue liste d'indicateurs possibles de la santé commune. Cette grille a servi de tamis à l'ensemble des réponses des participants à la question « qu'est-ce qui compte ? » (Le matériel brut est en Annexe 2). La liste de la section suivante est le produit de ce travail.

2.1.2 UNE LISTE D'INDICATEURS

Ceux qui dépassent leur catégorie et ont une dimension englobant plusieurs dimensions de la santé commune sont signalés en gras

CEUX QUI DÉPASSENT LEUR CATÉGORIE ET ONT UNE DIMENSION ENGLOBANT PLUSIEURS DIMENSIONS DE LA SANTÉ COMMUNE SONT SIGNALÉS EN GRAS

1.ENVIRONNEMENT ET BIODIVERSITÉ
Qualité des sols (taux de matière organique, biodiversité microbienne, polluants)
Qualité des eaux (pollutions, niveau des nappes, débit des rivières)
Mesure de la biodiversité (sauvage et cultivée)
Surface et qualité des habitats naturels protégés
Usage des terres (taille moyenne des parcelles cultivées)
Présence de fleurs indicatrices de pratiques agro-écologiques dans les prairies et les bordures

2. SANTÉ ET BIEN-ÊTRE
Accès aux soins préventifs (nombre de praticiens de diverses santés, médecins, thérapeutes)
Santé mentale (prévalence des troubles psychologiques, accès aux structures de soutien)
Enquêtes de bien-être

3. QUALITÉ DE VIE
Précarité énergétique (nombre de foyers en précarité énergétique, qualité de l'isolation des logements)
Pollutions intérieures

4. AGRICULTURE ET ALIMENTATION
Autonomie alimentaire locale (taux de produits locaux consommés)
Part des exploitations biologiques (surface agricole utile en bio)
Gestion des invendus alimentaires (taux de récupération des invendus, réduction du gaspillage alimentaire)

5. MOYENS DE SUBSISTANCE
Sécurité alimentaire (nombre de bénéficiaires de démarches solidaires)
Accès au logement (temps d'attente pour un logement social, prix moyen des loyers)
Logement des saisonniers (capacité d'accueil, qualité des hébergements temporaires)
Revenus des agriculteurs

6. TRAVAIL
Nombre de travailleurs syndiqués

7 TRANSPORTS
Linéaire de pistes cyclables, part des déplacements à vélo

8 COHÉSION SOCIALE
Solidarité et entraide (nombre d'associations actives, taux de participation aux événements communautaires, aux consultations publiques, nombre d'initiatives participatives)

9 CULTURE
Nombre de projets culturels

10 GOUVERNANCE ET ENGAGEMENT CITOYEN
Participation aux élections, aux initiatives locales, nombre de bénévoles
Nombre d'activités liées à la transition écologique

11 ÉCONOMIE CIRCULAIRE
Taux de recyclage, quantité de déchets valorisés.

2.2 REPRÉSENTATIONS

2.2.1 CARTES

Dans ce rapport, les indicateurs ne sont pas traités comme des fins en soi, mais comme des appuis à un récit commun. Ils sont là pour **outiller les habitant·e·s et les acteur·rice·s du territoire** dans leur capacité à penser, ressentir et agir. C'est dans cet esprit que la représentation cartographique prend tout son sens : elle permet non seulement de **localiser les phénomènes mesurés**, mais surtout de les mettre en discussion à l'échelle d'un territoire vécu.

Les cartes que nous présentons en fin de document (pages 39 à 42) résultent d'un travail de sélection et de traitement d'une trentaine d'indicateurs portant sur les trois dimensions de la santé commune : **santé humaine, santé sociale, santé environnementale**. Elles couvrent des thématiques variées : pollution de l'air, bruit, emploi, précarité énergétique, artificialisation, accès aux soins ou aux équipements, diversité des âges, émissions agricoles ou industrielles, etc. et sont représentées à l'échelle communale ou intercommunale selon la disponibilité des données.

Cartographier ces indicateurs, c'est proposer **une lecture spatialisée des enjeux**, qui complète et prolonge les récits exprimés par les participant·e·s à l'atelier "Qu'est-ce qui compte en Biovallée?". Les discussions de l'atelier ont mis en avant des attachements sensibles au paysage, à l'eau, à la biodiversité, à la qualité de vie, à la solidarité, aux liens humains et à la santé dans toutes ses dimensions.

Ces éléments ne sont pas tous immédiatement mesurables, mais certains le sont — ou peuvent du moins être approchés par des indicateurs. Les cartes permettent alors de **relier des paroles et des chiffres**, du vécu et du mesuré, en rendant perceptibles les dynamiques spatiales de la santé commune.

Loin de figer le territoire dans une grille technique, les cartes ouvrent **une multiplicité de récits possibles**. Elles montrent des contrastes entre communes, mais aussi des cohérences, des gradients, des chevauchements d'enjeux. Elles permettent de repérer des zones cumulant plusieurs vulnérabilités (par exemple : isolement, précarité, pollution), ou au contraire des secteurs combinant plusieurs facteurs de santé (ressources naturelles, densité associative, faible artificialisation). Dans cette perspective, la carte devient **un outil de repérage des interdépendances**, en cohérence avec la vision systémique portée par la santé commune.

Ce choix de représenter visuellement les données rejoint également les principes formulés en **encadré 2** : mesurer, ce n'est pas seulement observer, c'est faire exister une réalité, c'est déjà la transformer. En donnant forme visible aux indicateurs, **la carte rend la santé commune plus partageable**, plus discutable, plus appropriable, même pour celles et ceux qui ne manipulent pas les chiffres. Elle permet à chacun·e de **se situer dans un ensemble**, de faire des liens, d'émettre des hypothèses, de proposer des pistes d'action.

Enfin, ces cartes ne sont pas des diagnostics figés, mais **des supports dynamiques pour nourrir la réflexion collective**. Elles peuvent servir de base pour de futurs ateliers, alimenter les décisions publiques, ouvrir des controverses ou inspirer des initiatives locales. À ce titre, elles s'inscrivent pleinement dans la volonté de **construire un récit prospectif** pour la Biovallée, un récit qui articule connaissances, valeurs et actions, et qui s'enracine dans les réalités sensibles et vécues du territoire.



1. ÉMISSIONS GLOBALES DU SECTEUR AGRICOLE (T ÉQ. CO_2)
L'agriculture est un secteur clé de la Biovallée. Les émissions de gaz à effet de serre associées reflètent à la fois l'intensité des pratiques agricoles et leur impact sur le climat.

2. INDICE FRANÇAIS DE DÉSAVANTAGE SOCIAL
Les déterminants sociaux de la santé jouent un rôle majeur dans la santé commune. Cette carte illustre les disparités sociales entre communes.

3. NOMBRE DE SITES INDUSTRIELS
Le nombre de sites industriels traduit l'importance de l'activité industrielle.

4. PART DE LOGEMENTS EN PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE
La précarité énergétique traduit des logements mal isolés ou des coûts d'énergie trop élevés. Elle impacte directement la santé (froid, humidité) et le bien-être, tout en accentuant les inégalités sociales.

5. REVENU MÉDIAN
Le revenu médian est un indicateur clé des conditions de vie. Il détermine l'accès à une alimentation saine, au logement et aux soins, influençant directement la santé individuelle et collective.

6. TAUX D'ARTIFICIALISATION ENTRE 2009 ET 2023
Le taux d'artificialisation met en évidence les dynamiques locales d'urbanisation. Un taux élevé reflète des pressions sur le foncier et la qualité de vie, avec des conséquences sur les paysages, le climat local et la santé.

7. TAUX DE DIOXYDE D'AZOTE (NO_2, MG/M^3)
Le NO_2est principalement lié au trafic routier et aux activités industrielles. Son exposition prolongée est un facteur de maladies respiratoires chroniques.

8. TAUX DE LA POPULATION DE PLUS DE 15 ANS NON SCOLARISÉE ET SANS DIPLÔME
L'absence de diplôme constitue un facteur de vulnérabilité sociale et économique, limitant l'accès à l'emploi et influençant les conditions de vie.

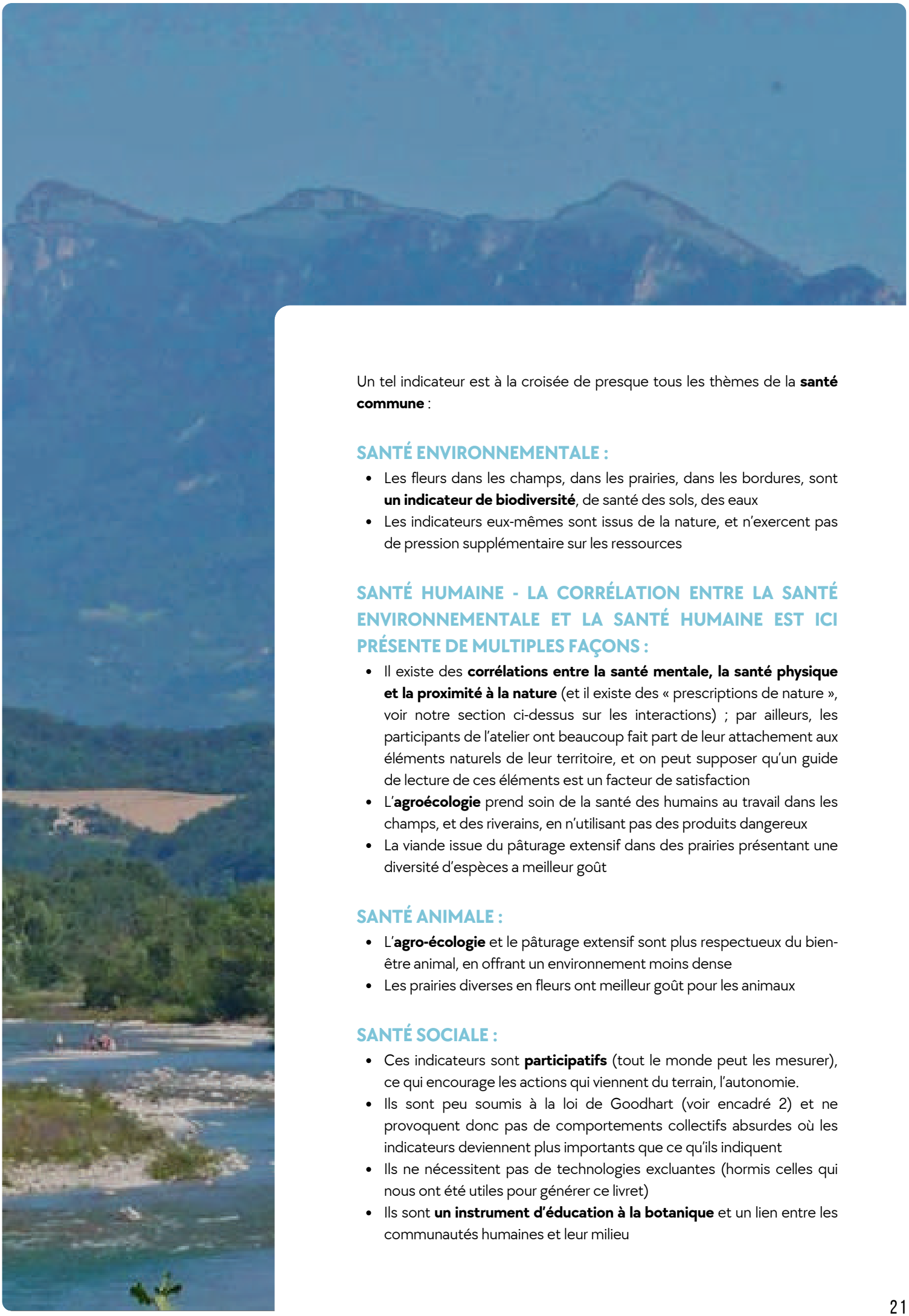
2.2.2 UN LIVRET DE RECONNAISSANCE DES PLANTES INDICATRICES

Avec l'outil **« Botascopia »**[7], nous avons généré un livret pour reconnaître les plantes indicatrices de pratiques agro-écologiques dans la vallée de la Drôme. Il est disponible en ligne (voir les adresses dans l'Annexe 6).

Ce livret n'est pas un produit fini, mais **un prototype de ce qui peut être réalisé en botanique** : un ensemble personnalisé de plantes accompagné d'une clé d'identification et de fiches descriptives.



7) botascopia.inria.fr, issu d'un collectif de recherches auquel participe un des animateurs de l'atelier.



Un tel indicateur est à la croisée de presque tous les thèmes de la **santé commune** :

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE :

- Les fleurs dans les champs, dans les prairies, dans les bordures, sont **un indicateur de biodiversité**, de santé des sols, des eaux
- Les indicateurs eux-mêmes sont issus de la nature, et n'exercent pas de pression supplémentaire sur les ressources

SANTÉ HUMAINE - LA CORRÉLATION ENTRE LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE ET LA SANTÉ HUMAINE EST ICI PRÉSENTE DE MULTIPLES FAÇONS :

- Il existe des **corrélations entre la santé mentale, la santé physique et la proximité à la nature** (et il existe des « prescriptions de nature », voir notre section ci-dessus sur les interactions) ; par ailleurs, les participants de l'atelier ont beaucoup fait part de leur attachement aux éléments naturels de leur territoire, et on peut supposer qu'un guide de lecture de ces éléments est un facteur de satisfaction
- L'**agroécologie** prend soin de la santé des humains au travail dans les champs, et des riverains, en n'utilisant pas des produits dangereux
- La viande issue du pâturage extensif dans des prairies présentant une diversité d'espèces a meilleur goût

SANTÉ ANIMALE :

- L'**agro-écologie** et le pâturage extensif sont plus respectueux du bien-être animal, en offrant un environnement moins dense
- Les prairies diverses en fleurs ont meilleur goût pour les animaux

SANTÉ SOCIALE :

- Ces indicateurs sont **participatifs** (tout le monde peut les mesurer), ce qui encourage les actions qui viennent du terrain, l'autonomie.
- Ils sont peu soumis à la loi de Goodhart (voir encadré 2) et ne provoquent donc pas de comportements collectifs absurdes où les indicateurs deviennent plus importants que ce qu'ils indiquent
- Ils ne nécessitent pas de technologies excluantes (hormis celles qui nous ont été utiles pour générer ce livret)
- Ils sont **un instrument d'éducation à la botanique** et un lien entre les communautés humaines et leur milieu

ENCADRÉ 3 : IMAGINAIRE ET ANTICIPATION COLLECTIVE

L'anticipation ne repose pas uniquement sur des données, des tendances ou sur une modélisation fondée sur des indicateurs quantitatifs. Elle suppose aussi une capacité à mobiliser des imaginaires : images du futur, récits collectifs, fictions prospectives ou mémoires projetées. Tout comme la cuisine qui n'est pas réservée aux chefs cuisiniers, ce n'est pas une tâche réservée aux artistes ou aux écrivains : c'est une pratique que chacun peut exercer, individuellement et collectivement, en racontant, en dessinant, en cartographiant, en se souvenant, ou en rêvant.

L'imaginaire est souvent perçu en opposition au rationnel. Pourtant, il joue un rôle clé dans la fabrique du réel : on n'agit durablement que dans les mondes que l'on a pu imaginer. Penser la santé commune, c'est donc aussi imaginer ce que cela pourrait signifier demain, dans des conditions de vie transformées, face à des incertitudes, des tensions ou des inattendus.

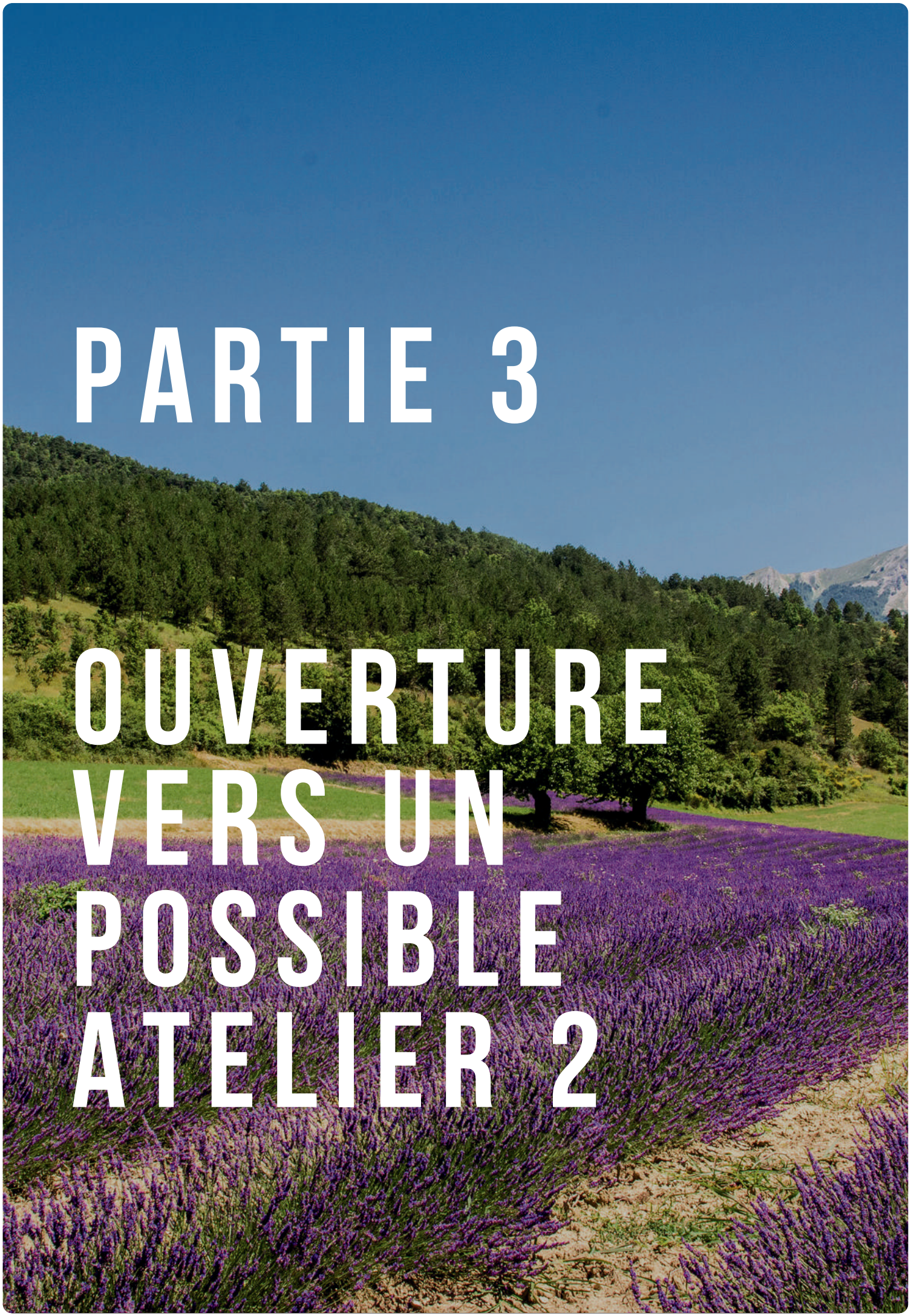
L'imaginaire collectif est un levier de projection, de mobilisation et de transformation. Il permet :

- de nommer ce qui n'existe pas encore, mais qui devient possible ;
- de donner du sens aux indicateurs : derrière un chiffre, il peut y avoir un paysage, une histoire ou un lien social ;
- de relier les générations autour d'aspirations partagées ;
- de nourrir des récits situés, en prise avec un territoire et ses réalités sensibles.

Une préoccupation exprimée lors de l'atelier illustre bien l'enjeu : dans certaines zones urbaines de la Biovallée, comme à Die, de nombreux jeunes, notamment issus de milieux modestes, n'ont pas accès à la montagne, ni même une familiarité avec le milieu naturel qui les entoure. Ce décalage entre la richesse écologique du territoire et l'imaginaire de ses habitants, en particulier les plus jeunes, invite à agir. Il ne s'agit pas seulement d'informer ou d'éduquer, mais de rendre possible une reconnexion sensible et symbolique : que ces jeunes puissent se réapproprier leur environnement comme une part de leur monde, de leur santé, de leur avenir.

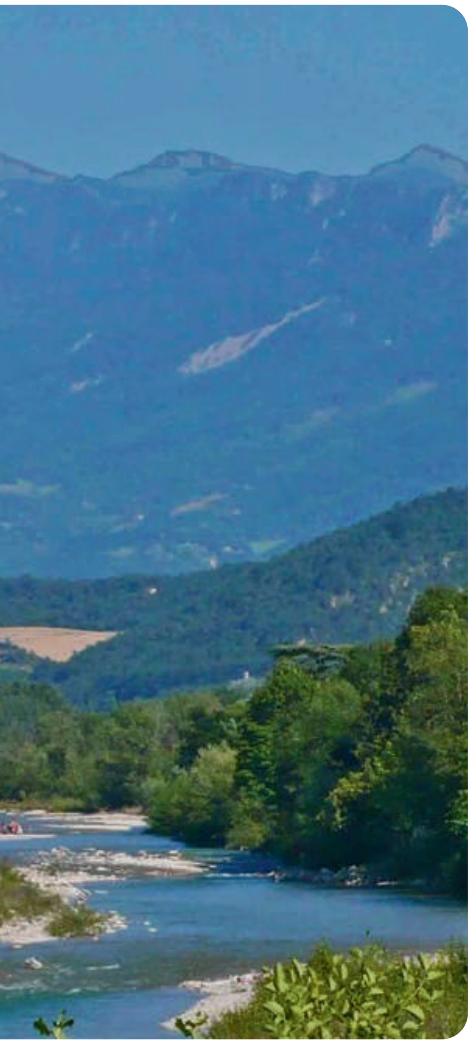






PARTIE 3

OUVERTURE VERS UN POSSIBLE ATELIER 2



Il existe plusieurs façons de favoriser l'instillation de connaissances académiques dans la gestion et la planification d'un territoire. L'une est de **mettre à contribution la science faite**, c'est-à-dire recueillir les articles, livres, rapports, conférences, à l'appui d'un projet ou d'actions particulières (c'est notre démarche dans la section sur les interactions ci-dessus).

Une autre est de **collaborer au quotidien avec des chercheurs**, qui peuvent étudier l'histoire, la géographie, l'économie, la géologie, l'écologie ou la sociologie de la région. Ces deux approchent font se mouler le territoire dans les habitudes et les disciplines académiques. Elles ont l'avantage de lui faire bénéficier de cette expérience, d'un savoir robuste, universel, de compétences sûres.

Parfois pourtant ces sciences ne peuvent pas répondre à des questions ou des besoins émanant des acteurs du territoire, parce que ces questions ne sont pas forcément formulées pour correspondre à une discipline, ne rentrent pas dans des écoles de pensée, et ces questions sont plus nombreuses quand on vit une période de transition comme aujourd'hui.

Par exemple, pour reprendre certaines préoccupations ressorties lors du premier atelier, « quels liens entre biodiversité et bien-être ? » est une question simple aux réponses possibles multiples, tant les disciplines à invoquer sont nombreuses : **écologie, anthropologie, psychologie, médecine, épidémiologie, urbanisme, jardinage...**

C'est une question typique de santé commune. Certaines pistes existent, comme les liens positifs entre le contact avec la végétation et la santé mentale, mais inversement un certain bien-être dans son logement ou son jardin implique de tenir à distance la biodiversité. L'hygiène veut qu'on se débarrasse des acariens, des punaises, des poux, mais **le contact avec la faune et la flore est bénéfique à la santé physique, à la socialisation.** La bonne distance reste à trouver, intégrant les apports de ces multiples disciplines.



"Quels sont nos liens avec les générations passées et futures?" est un autre exemple de question qui implique **histoire et prospective, sociologie et écologie**.

Nous envisageons la tenue d'un atelier si des participants et participantes sont intéressées. Les questions construites seront collectées après la restitution de ce document, sous forme d'un **« jardin des questions simples »**, en hommage aux « jardins des simples » médiévaux, qui relient les traditions, les plantes, la santé (il s'agissait souvent de jardins de plantes médicinales), donc tous les éléments de la santé commune, et fait référence à la Fabrique des Questions Simples, un collectif de chercheurs du site universitaire lyonnais qui œuvre à construire une alternative aux institutions trop disciplinaires et moins englobantes.

RÉFÉRENCES



Annesi-Maesano, Biagioni, D'Amato, Cecchi (2020) L'exposome : un concept innovant englobant les facteurs environnementaux du développement des maladies allergiques, Revue Française d'Allergologie, Vol 60.

Collart Dutilleul ,F. (2021). Nourrir. Quand la démocratie alimentaire passe à table. Les Liens qui libèrent. Paris.

Alain Desrosières, La Politique des grands nombres : Histoire de la raison statistique, Paris, La Découverte, 2000, 2e éd. (1re éd. 1993) (ISBN 978-2-7071-3353-3)

Alain Desrosières, Pour une sociologie historique de la quantification : L'Argument statistique I, Presses de l'École des Mines de Paris, 2008.

Alain Desrosières, Gouverner par les nombres : L'Argument statistique II, Presses de l'École des Mines de Paris, 2008

Farmer (2020) Fevers, feuds, and diamonds : Ebola and the ravages of history. Farrar, Straus and Giroux.

Fenton, L., Minton, J., Ramsay, J., Kaye-Bardgett, M., Fischbacher, C., Wyper, G.M.A, McCartney, G. (2019). Recent adverse mortality trends in Scotland : comparison with other high-income countries, BMJ Open, vol. 9, n° 10.

Gonzalez-Alzaga B, Lacasana M, Aguilar-Garduno C, Rodriguez-Barranco M, Ballester F, Rebagliato M, Hernandez AF. (2014) A systematic review of neurodevelopmental effects of prenatal and postnatal organophosphate pesticide exposure. Toxicol Lett. 230(2):104–21.

Guarnieri & Balmes (2014), Outdoor air pollution and asthma, The Lancet, Vol 383, Issue 9928, 1581-1592.

Holt-Lunstad, Smith, Layton (2010) Social Relationships and Mortality Risk: A Meta-analytic Review. PLoS Med 7(7).

Jimenez M. P., Aris I.M., Rifas-Shiman S., Young J., Tiemeier H., Hivert M.-F., Oken E., James P. (2021). Early life exposure to greenness and executive function and behavior: An application of inverse probability weighting of marginal structural models, Environmental Pollution 291, 118208.

Laurent, É. (2021). Et si la santé guidait le monde, Les Liens qui Libèrent.

Laurent, É. et Le Cacheux, J. (2015). Un nouveau monde économique. Mesurer le bien-être et la soutenabilité au XXIème siècle, Odile Jacob.

Laurent, É. et Marinopoulos, S. (2023). Territoire(s) de pleine santé : mode d'emploi, Le Parlement des Liens.

Marmot, M., Allen, J., Boyce, T., Gooldblatt, P., Morrison, J. (2020. Health Equity in England : The Marmot Review 10 Years On, Institute of Health Equity.

McCormick, R. (2017). Does access to green space impact the mental well-being of children: a systematic review. J. Pediatr. Nurs. 37, 3–7.

Mie, A., Raun Andersen, H., Gunnarsson, S., Kahl, J., Kesse-Guyot, E., Rembiałkowska, E., Quaglio, G., Grandjean, P. (2017) Human health implications of organic food and organic agriculture : a comprehensive review. Environmental Health 16.

Motamed, S. (2015), Qu'est-ce que la santé communautaire ? L'Information psychiatrique, 91 : 563–7.

Ostrom, E. (2009). A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems, Science, Vol. 325, No. 5939, 419-422.

Putra, I.G.N.E., Astell-Burt, T., Dylan, C., Stewart, V., John, E.E., Feng, X., (2020). The relationship between green space and prosocial behaviour among children and adolescents: a systematic review. Front. Psychol. 11 (859).

Vanaken, G. J., and Danckaerts, M. (2018). Impact of green space exposure on children's and adolescents' mental health: a systematic review. Int. J. Environ. Res. Public Health 15:2668.

ineis, P., Robinson, O., Chadeau-Hyam, M., Dehghan, A., Mudway, I., Dagnino, S. (2020).
What is new in the exposome ? Environ. Internat. 143, 105887.

Wagner-Schuman M, Richardson JR, Auinger P, Braun JM, Lanphear BP, Epstein JN, Yolton K, Froehlich TE. (2015) Association of pyrethroid pesticide exposure with attention-deficit/hyperactivity disorder in a nationally representative sample of U.S. children. Environ. Health, 14(1):44.

Wild, C.P. (2005). Complementing the Genome with an 'Exposome': The Outstanding Challenge of Environmental Exposure Measurement in Molecular Epidemiology. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 14 (8): 1847.

REMERCIEMENTS



Nous remercions **Ioan Negrutiu** qui a inspiré notre démarche sur la santé commune et nous a introduits en **Biovallée**, **François Collart-Dutilleul** qui nous a encouragé à entreprendre cet atelier, et **Florence Jany-Catrice** qui nous a raconté ses expériences sur des ateliers similaires.



ANNEXES

ANNEXE 1 : DÉROULÉ DE L'ATELIER

PLAGE HORAIRE : 13H30 - 17H

Partie 1 (55 min)

15 min : Présentation de l'atelier, des animateurs, du contexte.
5 min : Répartition de trois groupes. Dans chaque groupe, distribution de 3 rôles (sur la base du volontariat) : 1 rôle de maître du temps / 1 personne s'occupe de la restitution (5 mots qui résument l'esprit du groupe) / 1 personne référente soin des humains et du groupe.
8 min : réflexion individuelle où on complète les phrases « je suis là parce que ... », « je tiens à... », « j'aimerais que... », « je n'aimerais pas que... », « je viens en tant que »
10-15 min : dans l'ordre fixé par les numéros des étiquettes des participants, à son moment de parole, chacun choisit une des phrases et la lit -> 5 tours de parole.
10 min : Restitution aux 3 groupes : chaque émissaire lit les 5 mots et a 1 min pour faire un commentaire si envie. On affiche les 3 x 5 mots.

Partie 2 (35 mn)

5min : Petit exposé sur le fait que si on mesure, on agit sur les choses, on construit une réalité ; choisir de mesurer telle ou telle chose, c'est un projet pour le futur, ce n'est pas une réalité que l'on dévoile, c'est une réalité que l'on construit.
5min : Quelques mesures sur le groupe : météo personnelle / météo du monde / météo de la confiance dans le futur ;
5min : Débat mouvant sur « faut-il rendre publiques des mesures qui font apparaître des catégories ethniques? ». On observe un clivage et on ne va pas le résoudre. Ne pas demander d'expliquer son point de vue, demander plutôt : pouvez-vous arriver à imaginer avec quel raisonnement cette personne est positionnée à cette place ?
5min : restitution sur les réponses du groupe aux météos
10min : Cartes et santé commune en Biovallée
5 min : demander à la moitié des groupes de proposer un indicateur qui donne confiance dans le futur ; à l'autre moitié un indicateur qui donne une image inquiétante du futur et qui donne envie d'agir. On demande une restitution orale.

PAUSE (20-30 min)

Partie 3 (55 min)

10min : On place les personnes par groupes de 5. On donne des petites feuilles blanches (A7) à tout le monde individuellement pour pouvoir écrire (en un mot ou en quelques mots) ce qui compte (3 feuilles par personne) : "qu'est-ce qui compte selon vous en Biovallée?" (Biovallée en tant que territoire).
15 min : Dans le groupe, on met en commun par 3 tours de parole successifs ; au 4ème tour, on redonne des feuilles blanches A7 sur lesquelles ils écrivent ce qui manque éventuellement.
15 min : On donne à chaque groupe une feuille A3 sur laquelle sont dessinés 10 ronds, représentant 10 catégories. On demande de placer collectivement les feuilles A7 sur la grille
12 min : on se déplace à 30 autour de chacune des 6 tables toutes les deux minutes ; petit rendu sur un indicateur par table

Partie 4 : conclusion (15 mn)

on place une feuille A2 sur chaque table, et chaque personne est invitée à faire un dessin ou écrire quelques mots qui résument leurs ressentis et leurs attentes et appréhensions à l'issue de l'atelier.

ANNEXE 2 : QU'EST-CE QUI COMPTE ?

LISTE DES ÉLÉMENTS DE RÉPONSE DES PARTICIPANTS À LA QUESTION « QU'EST-CE QUI COMPTE EN BIOVALLÉE ? »

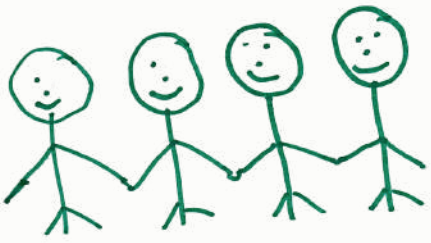
Infrastructures techniques (antenne, éolienne...) bien positionnées
Alimentation saine et locale
Sols vivants pour une agriculture durable
Accès à une alimentation saine
Valeurs partagées
Pouvoir vivre dignement de son travail
biodiversité
Médecine alternative, naturopathie, beaucoup de thérapeutes
Préservation de la biodiversité
Médecine préventive et santé
Précarité énergétique (quand le logement rend malade) → froid, matériaux « malsains », ondes...
La ruralité et ses conséquences
L'habitat au centre de nos préoccupations
L'impact assez réduit des zones d'activité
Préservation de nos écosystèmes
Systèmes alimentaires
Bien être au travail
Enjeux de démocratie
La faune et la flore
Accès au logement ardu (stress associé) (sécurité/besoins)
Nuisances de voisinage (cris nocturnes...)
Produits locaux
Production et nature
Que chacun ait la sensation d'oeuvrer pour quelque chose qui a du sens et nourrit l'espoir pour demain
Impossible de (bien) loger les travailleurs saisonniers
Trouver des espaces d'engagement (pour le « futur »)
Le chant des oiseaux
Que l'eau coule sous les ponts
Ordonnance verte (panier bio et prescription de nature)
Problème d'accès aux télécommunications (téléphone, numérique)
vivre ensemble dans la diversité (+lien social)
entraide, communauté solidaire
Échanges et partages
Flexibilité du travail
qualité de vie
Art de vivre
Accès à l'éducation → obligation de mobilité
La dominante rurale



LISTE DES ÉLÉMENTS DE RÉPONSE DES PARTICIPANTS À LA QUESTION « QU'EST-CE QUI COMPTE EN BIOVALLÉE ? »

Taille moyenne des parcelles cultivées
Paysages (culturels) et esthétique (bienfaisante)
Partage
lien
culture (art)
Accès au logement / Formes d'habitat
Évènements culturels
Solidarité communautaire
Agriculture bio
Mieux vaut être en accord avec son voisin d'avec ses valeurs
Réseau associatif
Ouverture sociale et humaines
Liens faciles avec les autres territoires
Santé mentale
L'agriculture bio
Qualité des sols et des productions
Une culture commune
Bien vivre ensemble
Répartition des établissements scolaires
Des connaissances scientifiques partagées
Recensement des associations en tous genres avec nombre d'adhérents
Structures de santé (soin)
Environnement
Bio
Une biodiversité foisonnante, belle, protégée
Obligation vaccinale
Qualité de vie → ensoleillement
Santé commune
La nourriture locale
Des femmes et des hommes formidables dans cette vallée (créatifs, innovants, etc.)
Santé intégrative et préventive
Réhydrater le paysage
La rivière Drôme (la santé du bassin versant)
Fin de vie → le droit à mourir chez soi
Valeurs (croissance différente)
Les communs → exemple, la forêt de Saou
Inégalités territoriales (ruralité) socio-économique, accès aux soins, ruralité vs citadins
Créer des nouvelles professions liées à l'environnement global
Biodiversité
Taux de récupération des invendus des commerces et agriculteurs
Nombre de bénéficiaires d'une démarche d'alimentation solidaire et e qualité (sécurité sociale alimentaire, jardins nourriciers, papotes...)





LISTE DES ÉLÉMENTS DE RÉPONSE DES PARTICIPANTS À LA QUESTION « QU'EST-CE QUI COMPTE EN BIOVALLÉE ? »

Accès au logement (qualitatif) pour tous
Intrication des espaces naturels et espaces cultivés (par exemple linéaire et limites sur une surface donnée)
Qualité des eaux (prélevées par les habitants) de source, des nappes d'eau souterraine
Développer l'agriculture biologique pour qualité de l'environnement
Développer l'approvisionnement local
Variété des cultures sur un espace donné (par exemple par kilomètre carré, dans un fond de vallée, ...)
Mesurer le linéaire de pistes cyclables, évaluer la continuité des circuits
usage quotidien du vélo
Communauté solidaire
Exposition répétée au plastique – tefal – retardateur de flame bromée à l'intérieur des maisons
Ergonomie en agriculture
Maladies professionnelles
Lien avec les outils utilisés
Équité / Transition pour tous – attention société à deux vitesses
communs
De se sentir tissé, se sentir à sa place dans l'écosystème
Qualité des liens
Valoriser et rendre (= investir dans) accessibles à tous
les associations et la culture dans les communes
Faire des liens entre les différents acteurs de changement et la population
Qualité de vie en biovallée : -environnement qualitatif (rivière, nature), accès à des produits de qualité, offre culturelle (au sens large)
Organiser des temps de réflexion autour des thèmes environnementaux dans la vallée de la Drôme
Pollution de l'air à l'intérieur des maisons
Les liens sociaux
Les liens humains
Économie engagée dans la transition écologique
La beauté du monde (montagne, forêt, sources, animaux, champignon, neige, rivière, etc..)
Eau potable de qualité, rivière propre
Troubles de l'attachement dans la population 0-3 ans
Violences psychologiques et physiques sexuelles exercées sur les habitant.e.s
L'engagement
Esprit critique
La beauté des paysages
La beauté
Vision vers robustesse (moyens)
Les fermes qui nous nourrissent
(in)disponibilité des professionnels de santé
Diversité naturelle et diversité humaine
Environnement sain (nature) – montagnes, eau, agriculture bio
Joie



ANNEXE 3 : JE TIENS À

LES PARTICIPANTS ÉTAIENT INVITÉS À COMPLÉTER LA PHRASE « JE TIENS À ... »
VOICI LA LISTE DES PHRASES CONSTRUITES

échanger des connaissances concrètes sur le sujet
m'adosser aux savoirs et **connaissances scientifiques** (et politiques) sur le sujet
aider un atterrissage réussi de la démarche pour que chacun en tire le maximum (équipe de recherche comme territoire)
en **apprendre** plus sur la notion de santé commune
la vie, au vivant des relations à soi, aux autres et au vivant. je tiens à l'eau, aux végétaux, aux sols, aux animaux... qui font que je veux habiter ici, dans la vallée, sur terre
ce que ce soit l'occasion de **rencontrer** des personnes de la Biovallée
ce que soient prises en **considération** les conséquences massives sur la santé[1] des violences faites aux femmes et enfants[2] pollution alimentation et eau
ce que la santé au travail soit prise en compte
la **santé « globale »**, environnement, santé humaine, relations humaines, solidarité, économie
ce que cette vision soit globale, « un territoire en bonne santé » (paysages, rivière, animaux, etc. donc des gens **en bonne santé**
pouvoir **expliquer** à l'ensemble des habitants de ma commune l'importance de maintenir la santé du territoire
ce que nous soyons focalisés vers la production d'éléments **utiles** pour le territoire, maintenant et plus tard
élargir le champ de recherche du *grab*, ainsi que son réseau professionnel
ma **santé** et son **environnement**
aller plus loin dans le domaine de la santé d'un territoire, des autres qu'humains, des humains
faire connaître le concept de jardin thérapeutiques et le **développer** dans la Biovallée
son ancrage dans une **dynamique** de transition écologique et sociale
ce que toutes les personnes puissent exprimer leur **vision** et **partager** leurs savoirs
rencontrer les personnes qui m'entourent et leurs motivations, intégrer vraiment la notion de santé commune
participer à cette proposition de discussion sur la « santé commune » en val de Drôme
découvrir un format d'atelier avec des publics variés pour parler de santé commune de manière concrète au sein d'un territoire
m'informer sur le Pôle des savoirs
à **écouter**, profiter de rencontrer, partager, participer, amener ma connaissance, découvrir un **nouveau regard**
à **connaître** le regard porté par les autres participants sur le sujet

JE TIENS À

ANNEXE 4:
JE N'AIMERAIS PAS QUE

LES PARTICIPANTS ÉTAIENT INVITÉS À COMPLÉTER LA PHRASE « JE N'AIMERAIS PAS QUE ... »
VOICI LA LISTE DES PHRASES CONSTRUITES

des **discussions figées** sur positions fixes (mais défense honnête de ses idées)
le produit soit **seulement académique**
la démarche reste **hors-sol**
sentir que je ne suis **pas à ma place** (en tant que non spécialiste de la santé commune, de la recherche...)
nous nous divisions au point de nous affronter et de nous battre pour une ressource
voir s'effondrer l'écosystème dans lequel je vis
ce soit des **redites** du concept « one health »
l'on oublie de parler de l'obligation vaccinale, premier polluant du corps de la population
qu'on oublie la santé des animaux ni celle de l'environnement global (climat, agriculture, paysage)
l'on se cantonne aux maladies et aux soins
tout ceci ne serve à rien et/ou que tout ceci ne serve qu'à la recherche théorique → application territoriale
la réflexion sur la santé s'oppose au développement du territoire
la question de la santé soit traitée uniquement → maladie, traitement
cet atelier **ne serve à rien**
ce soit une dernière étape
ce soit un **coup d'épée dans l'eau**
cela soit une discussion qui génère du « rien », même si le rien n'est pas rien en fait
les échanges restent au niveau des concepts et ne soient **pas opérationnels**
le travail ne serve à rien
la parole soit trop accaparée par peu, que ce soit trop vaste et **pas assez spécifique**
on considère qu'il y a **certaines approches supérieures aux autres**

JE N'AIMERAIS PAS QUE

JE N'AIMERAIS PAS QUE

JE N'AIMERAIS PAS QUE

ANNEXE 5 : RESSENTIS DE FIN D'ATELIER

LES PARTICIPANTS ÉTAIENT INVITÉS À EXPRIMER LEURS RESSENTIS EN FIN D'ATELIER, VOICI L'ENSEMBLE DES ÉLÉMENTS RÉCOLTÉS

Besoin d'être accompagnés pour raconter l'histoire de la construction des indicateurs et de leurs interprétations ; sous quels contrôles ? Qui ? Quoi ? Quand ? Avant fin 2025 ?
Maintenir de la dynamique ; pas seulement choisir/construire des indicateurs / à valider et faire valider / et faire valider leur ensemble / établir les liens entre indicateurs qui font comprendre le fonctionnement général du territoire / et agir et transmettre.

Et maintenant ? Récolte de cette matière / générer des indicateurs / validés par qui ?
À quand un travail sur les actions concrètes à mener collectivement ? Mise en réseau des acteurs/
Frustration perso (et c'est normal !) d'en rester au concept ; hâte de passer à l'action !
Les indicateurs : comment les interpréter ? Méthodologie ?

Effervescence ; tempête de cerveau qui met les idées en mouvement, décrassage.
Organisation efficace qui a permis une bonne participation des acteurs / quelques incompréhensions dans les « énoncés » qui ont conduit à des discussions.
Prometteur ! Trouvez-nous de beaux indicateurs qui inspirent nos élus vers des décisions éclairées…

Notre horizon personnel s'est élargi sur notre appréciation - compréhension des mesures de la qualité de vie surtout grâce aux exemples (du chercheur à chapeau).

Vous ne nous avez pas enfermés dans un cadre, vous avez ouvert les fenêtres.
J'espère que mes indicateurs seront retenus !
Impatience de récupérer la production de cet après-midi.

En fin d'atelier, **sensation d'excitation, d'enthousiasme** avec néanmoins le sentiment de ne pas avoir eu le temps de lire et entendre les autres tables ; remue-méninges intéressant, besoin de temps calme pour s'informer efficacement.

À garder : la dynamique en construction ; la croisée des mondes (chercheurs universitaires)

À améliorer : question de la représentativité (inclusion ?) ; la connaissance scientifique des différents sujets ; la circulation de l'information

Et maintenant… comment intégrer les décideurs pour la validation des actions et leurs mises en œuvre ? Quand se revoit-on ?? Comment participer à vos études ??

LES PARTICIPANTS ÉTAIENT INVITÉS À EXPRIMER LEURS RESSENTIS EN FIN D'ATELIER, VOICI L'ENSEMBLE DES ÉLÉMENTS RÉCOLTÉS

Quels indicateurs de richesse ? PIB = catastrophes = + de PIB ; plus d'emplois ; plus d'économie ; revoir Patrick Viveret (cour des comptes), déconsidérer la richesse.

Biovallée territoire potentiel pour mettre en oeuvre des indicateurs de santé commune (nouveaux indicateurs).

Angle mort : économie et entreprises sur notre territoire ; engagement écologique, environnemental, social, et économique.

Envie pour la suite : organiser ce type d'atelier au niveau de chaque communauté de communes (« qu'est-ce qui compte pour nous ? »), identifier les ancrages de robustesse et les points de fragilité à travailler.

Remarque : on est resté dans le Quoi (diagnostic) et pas dans le Comment. Besoin après : prioriser les indicateurs importants pour la santé ; faire des liens de dépendance entre différents sujets. Plus : cela ouvre sur le sujet ; moins : entrer sur la partie indicateurs.

Quel lien avec le BIB ?
Méthode Spiral comme inspiration de comment le faire ?

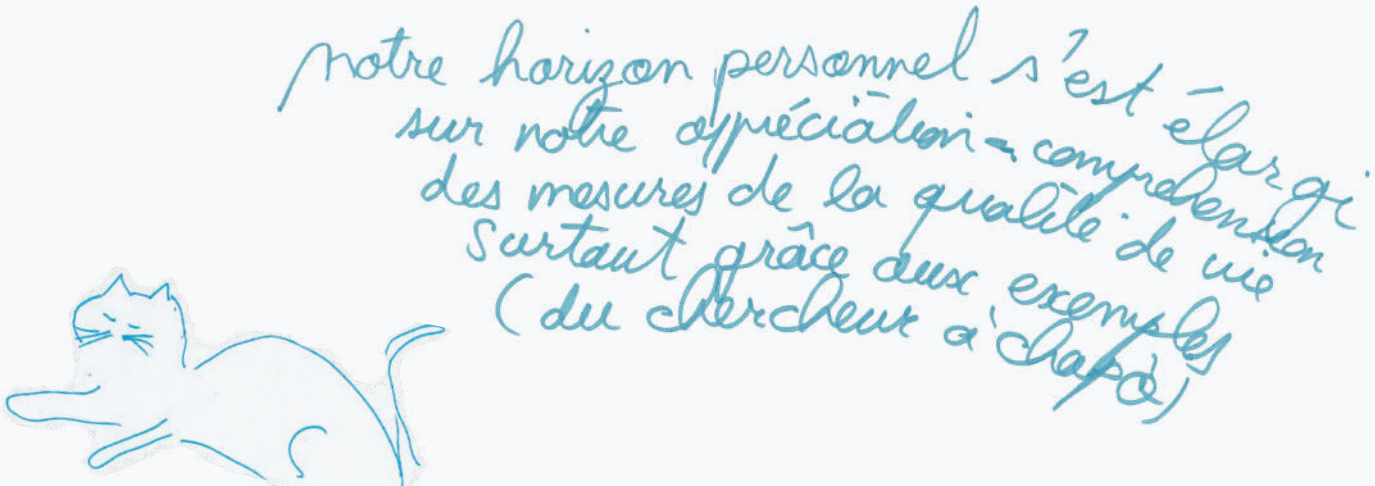
Intérêt à participer ; j'aurais aimé que d'autres personnes du village viennent.
Le travail c'est la santé, ne rien faire c'est la conserver.

Exercices d'évaluation territoriale existants (observatoire PCAET, prospective agri-alim 2050, notamment CCVD...) + SAGE Drôme 2050 + Travaux CIRED-ENPC (cf association Biovallée via TI Biovallée).

« Tout ce qui compte ne se compte pas mais se raconte » ; mise en récit (fabrique des transitions) => compléter l'approche mathématique par **une approche sensible, culturelle, participative**.

Qu'est-ce que notre territoire va faire de ça (EPCI, asso Biovallée, etc) —> comment élargir ce type d'atelier à des publics plus nombreux et larges ?

Lien exploration partagée du territoire portée par la CCVD.
D'après l'étude d'Harvard, qu'est-ce qui rend heureux ?... la qualité des relations.
I love la recherche holistique.



ANNEXE 6 : UN LIVRET DE DESCRIPTION DE PLANTES INDICATRICES DE L'AGRO-ÉCOLOGIE

Le livret est rendu disponible avec le rapport, mais non intégré. Il est basé sur **une liste de fleurs de prairies** indicatrices de l'équilibre agro-écologique, éditée par les Conservatoire de Botanique Nationaux alpin et massif central (https://portail-documentaire.cbnmc.fr/doc_num.php?explnum_id=7197).

Les conservatoires botaniques destinent cette liste et le guide associé à des agriculteurs soucieux d'évaluer leurs pratiques d'élevage. Les fleurs listées dans le guide sont celles qui poussent souvent dans les prairies fauchées ou pâturées où les pratiques agricoles sont extensives. Elles sont sensibles à l'eutrophisation, au pâturage intensif, et sont donc des indicatrices de prairies équilibrées. Elles sont choisies pour être **des fleurs communes, faciles à identifier**.

Le guide des conservatoires botaniques contient six listes, correspondant à des milieux écologiques différents. Les listes contiennent aussi bien des espèces de milieux secs et de milieux humides. Un **protocole de contrôle de prairie** à l'équilibre est décrit : tracer une diagonale de 4 mètres, diviser cette diagonale en trois, et vérifier sur chaque morceau la présence d'au moins quatre espèces dans la liste. Elles sont observables plutôt de avril à septembre.

Nous avons sélectionné les plantes de la liste « Secteur planitiaire-collinéen sous influence méditerranéenne », qui correspond à la majeure partie de la vallée de la Drôme.



Liste des espèces

Bleuet des moissons page 48
Centaurée noire page 49
Dactylorhize maculé page 50
Fétuque ovine page 51
Gaillet vrai page 52
Germandrée petit-chêne page 53
Herbe Catois page 54
Laîche glauque page 55
Liseron des monts Cantabriques page 56
Lotier corniculé page 57
Lotier pédonculé page 58
Luzerne lupuline page 59
Marguerite commune page 60
Millepertuis perforé page 61
Œillet armérie page 62
Orchis mâle page 63
Orpin blanc page 64
Potentille dressée page 65
Potérium sanguisorbe page 66
Primevère vraie page 67
Sauge des prés page 68
Scabieuse colombaire page 69
Trèfle des prés page 70
Trèfle rampant page 71

Sélection de fleurs

Vingt quatre plantes parmi les fleurs indicatrices de l'équilibre agro-écologique

Voyez-vous des fleurs avec des pétales colorés ? ▸ (24 espèces)

- pétales jaunes → Page 2
- pétales blancs → Page 4.B
- pétales rouges page 58 LOTIER PÉDONCULÉ
- pétales roses/violets/bleus → Page 12.B
- pas de pétales colorés apparents → Page 22

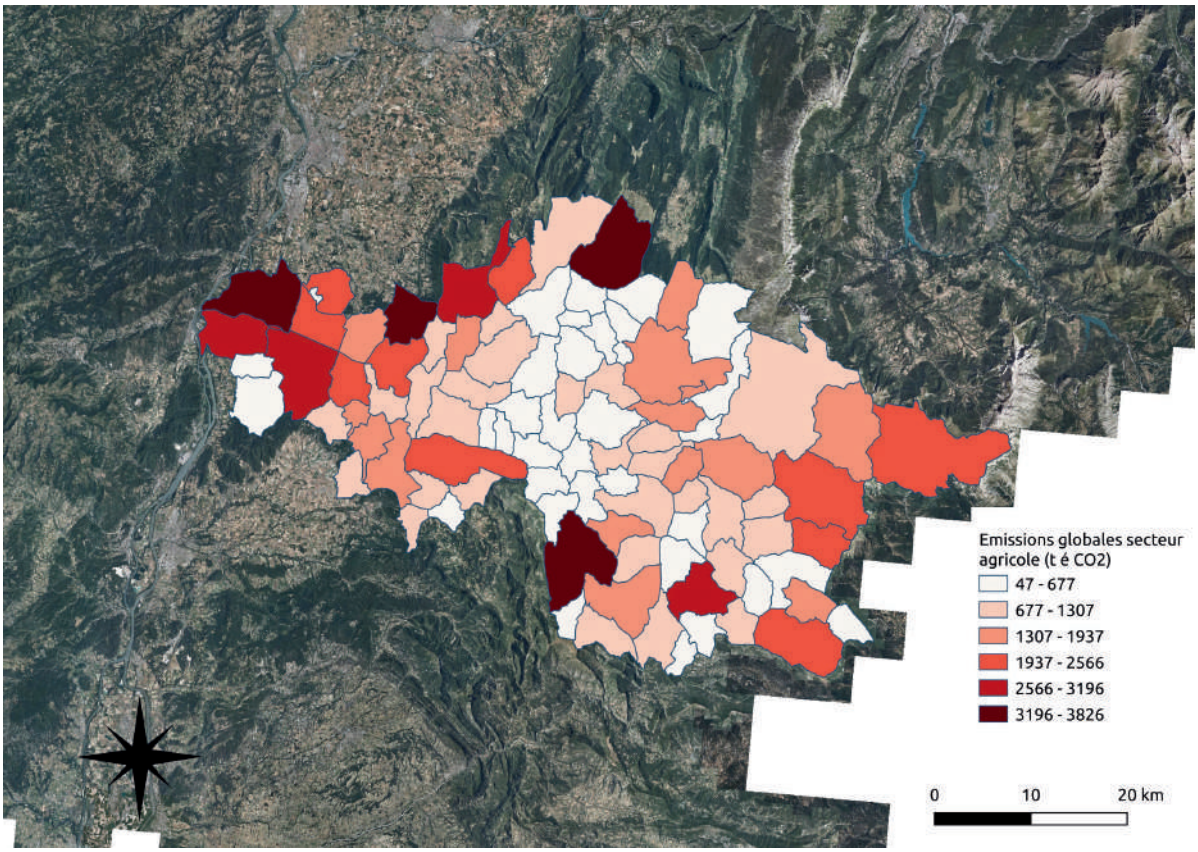
fleurs minuscules, couleurs peu marquantes ou pas de fleurs

Généré le 16/09/2025

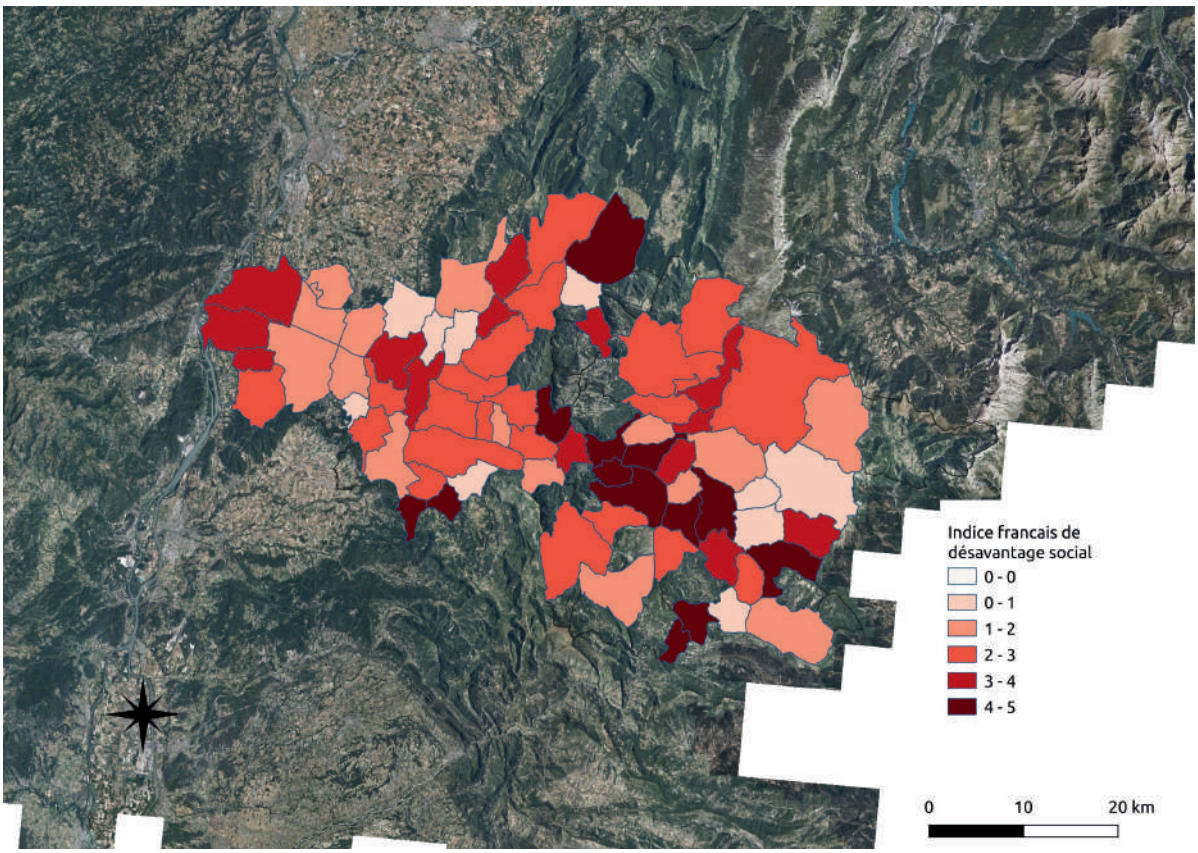
BOTASCOPIA bio vallée


CARTES

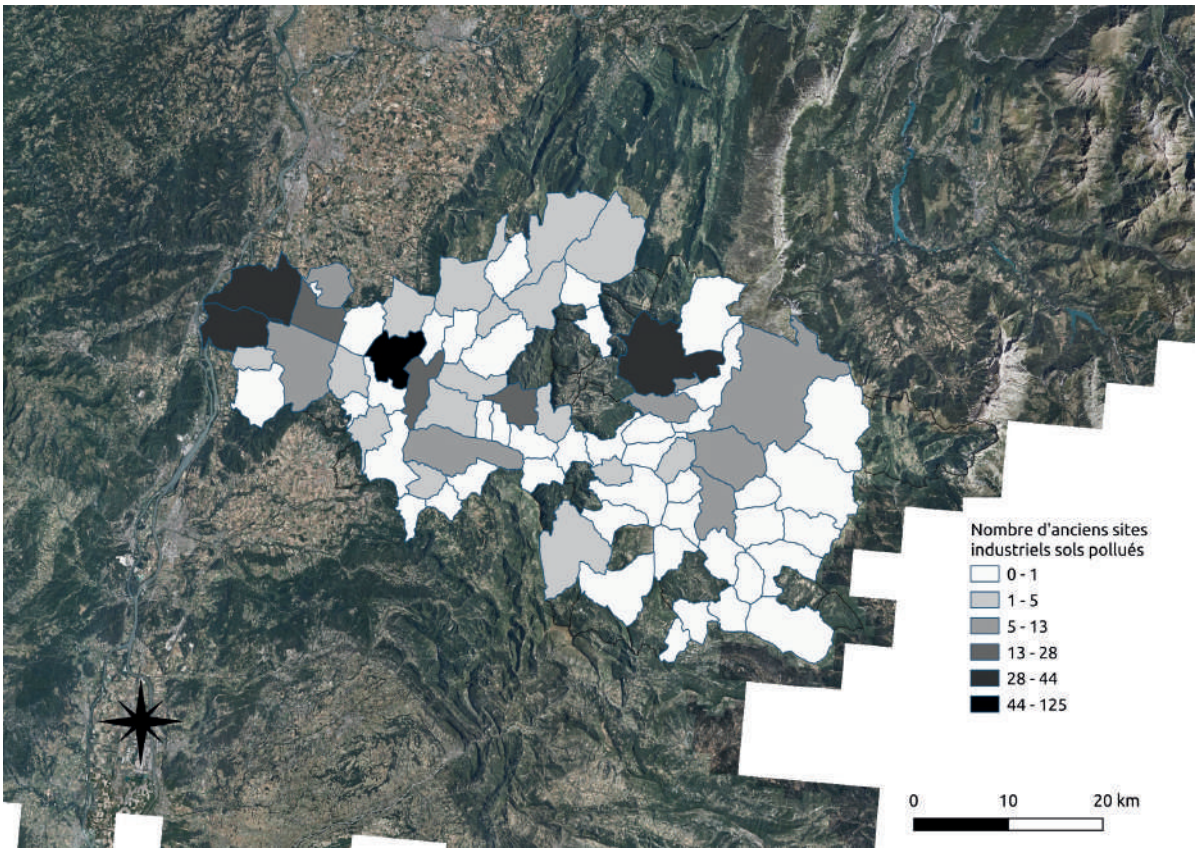
1. ÉMISSIONS GLOBALES DU SECTEUR AGRICOLE (T ÉQ. CO_2)



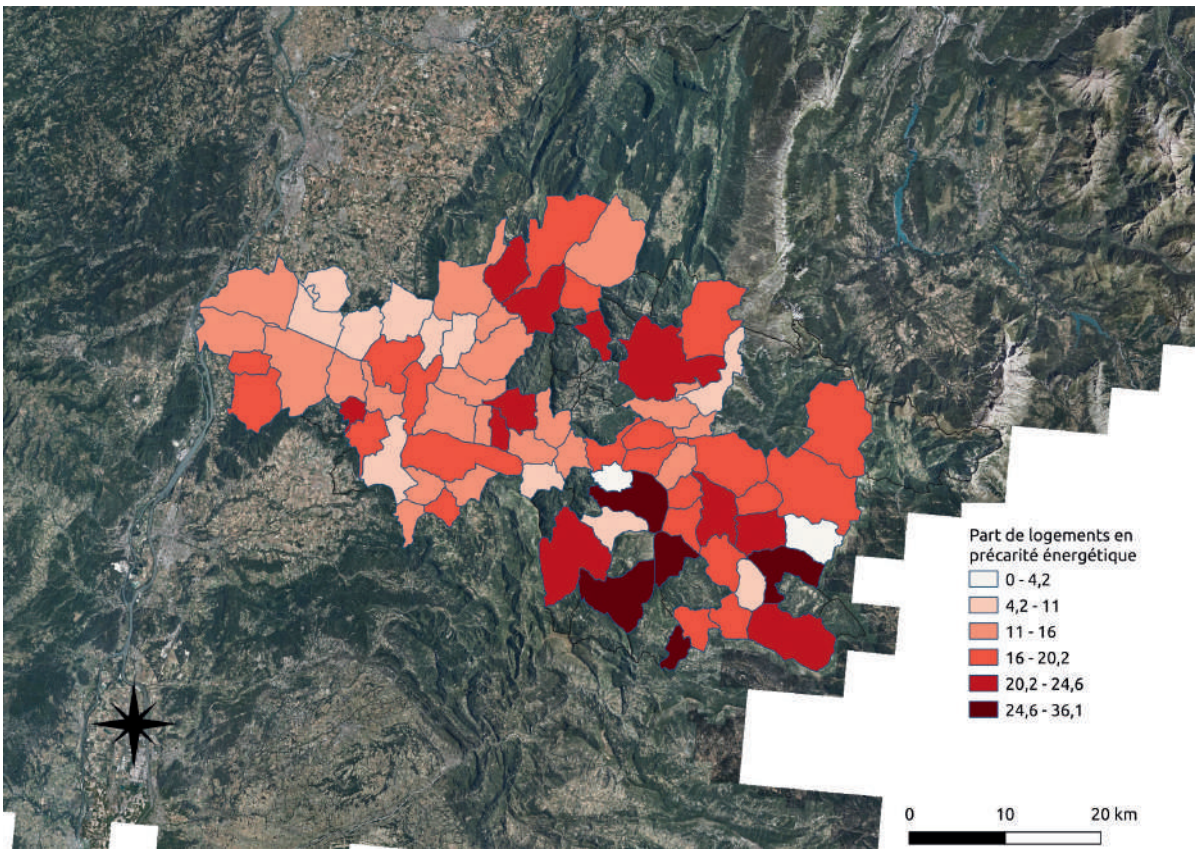
2. INDICE FRANÇAIS DE DÉSAVANTAGE SOCIAL



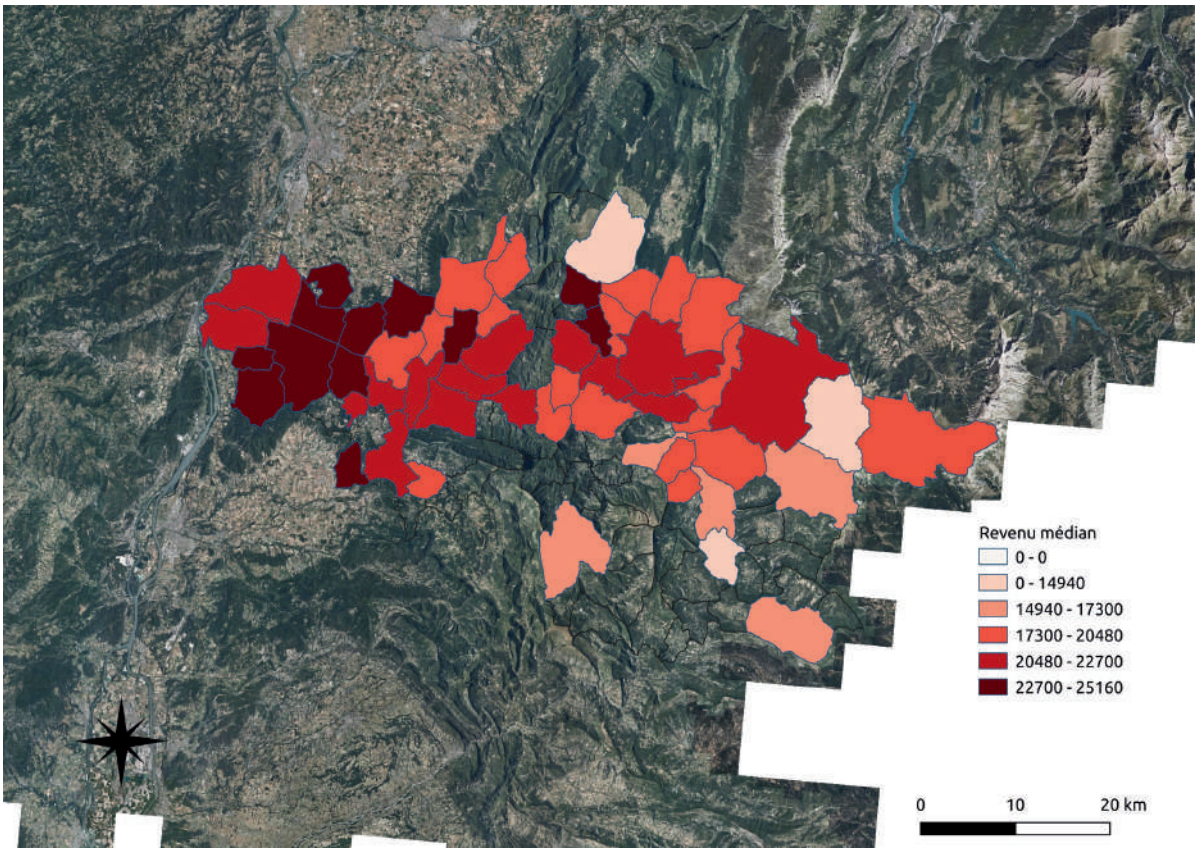
3. NOMBRE DE SITES INDUSTRIELS



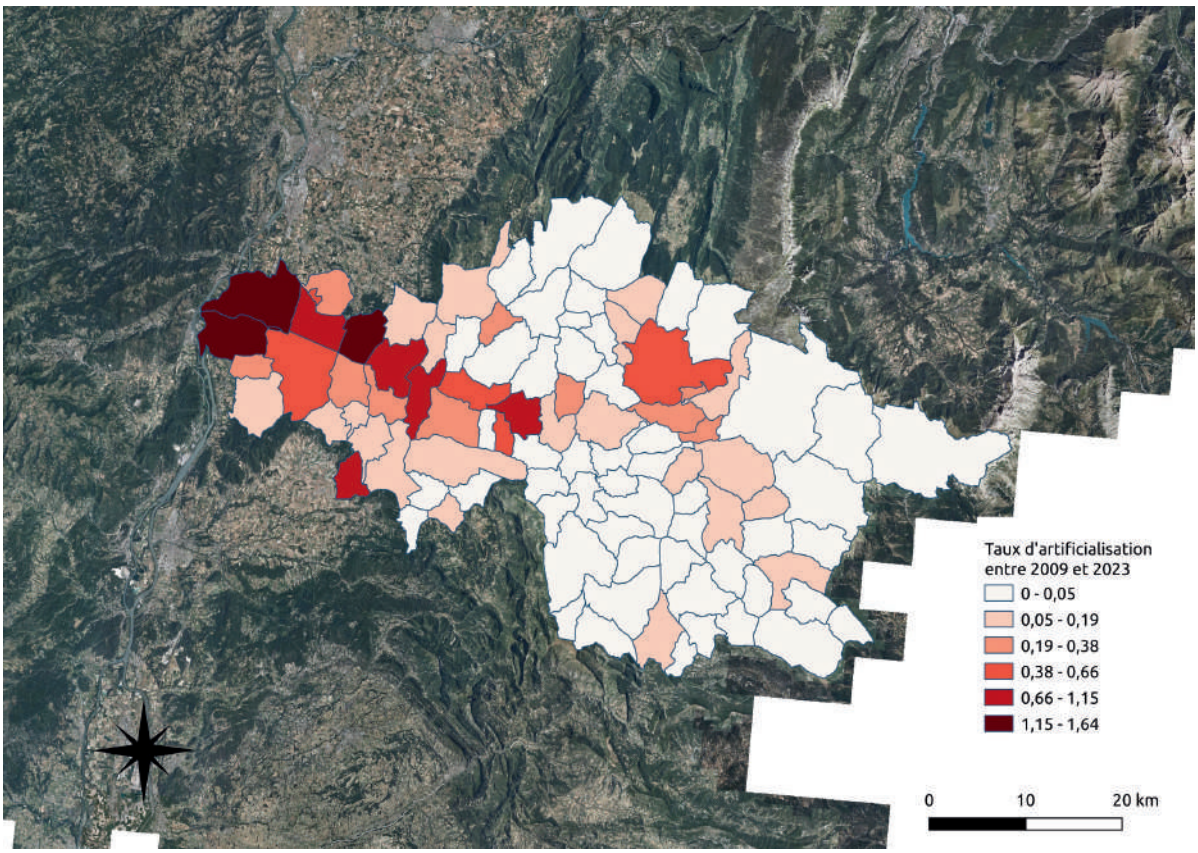
4. PART DE LOGEMENTS EN PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE



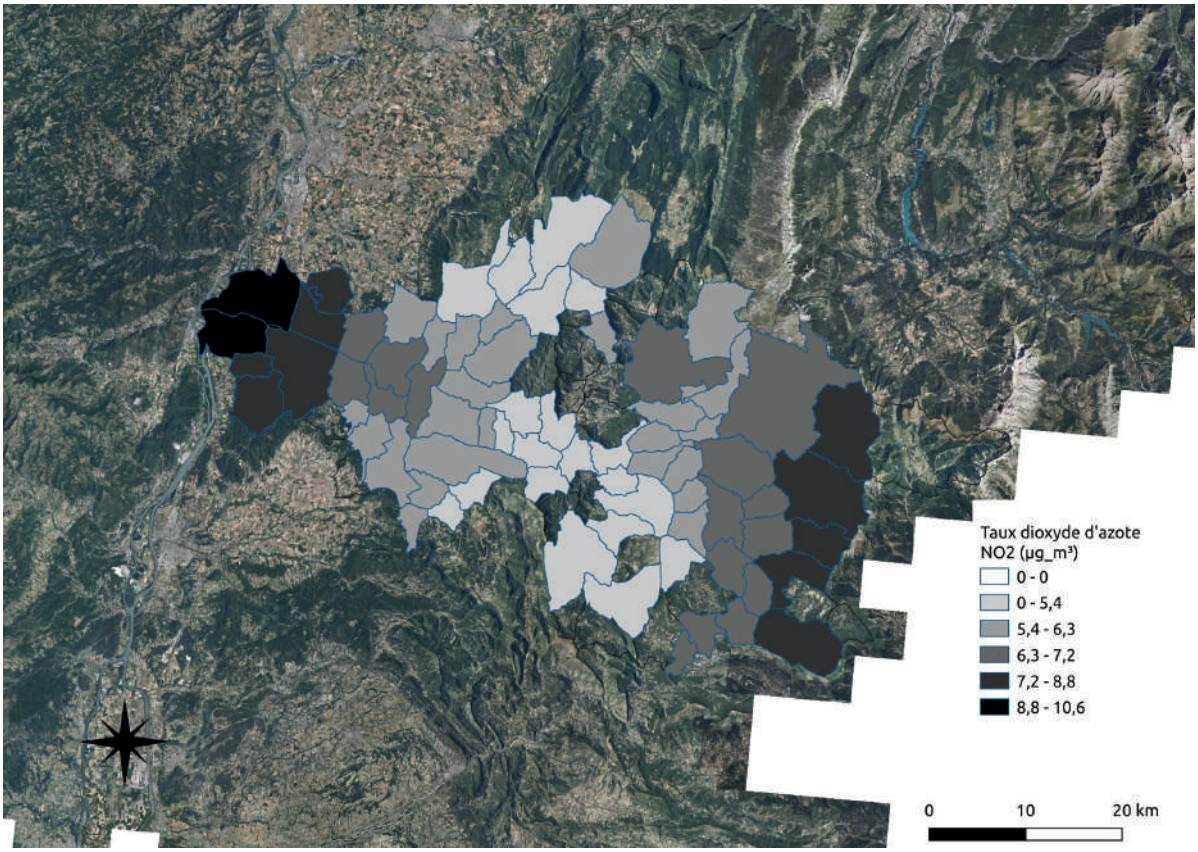
5. REVENU MÉDIAN



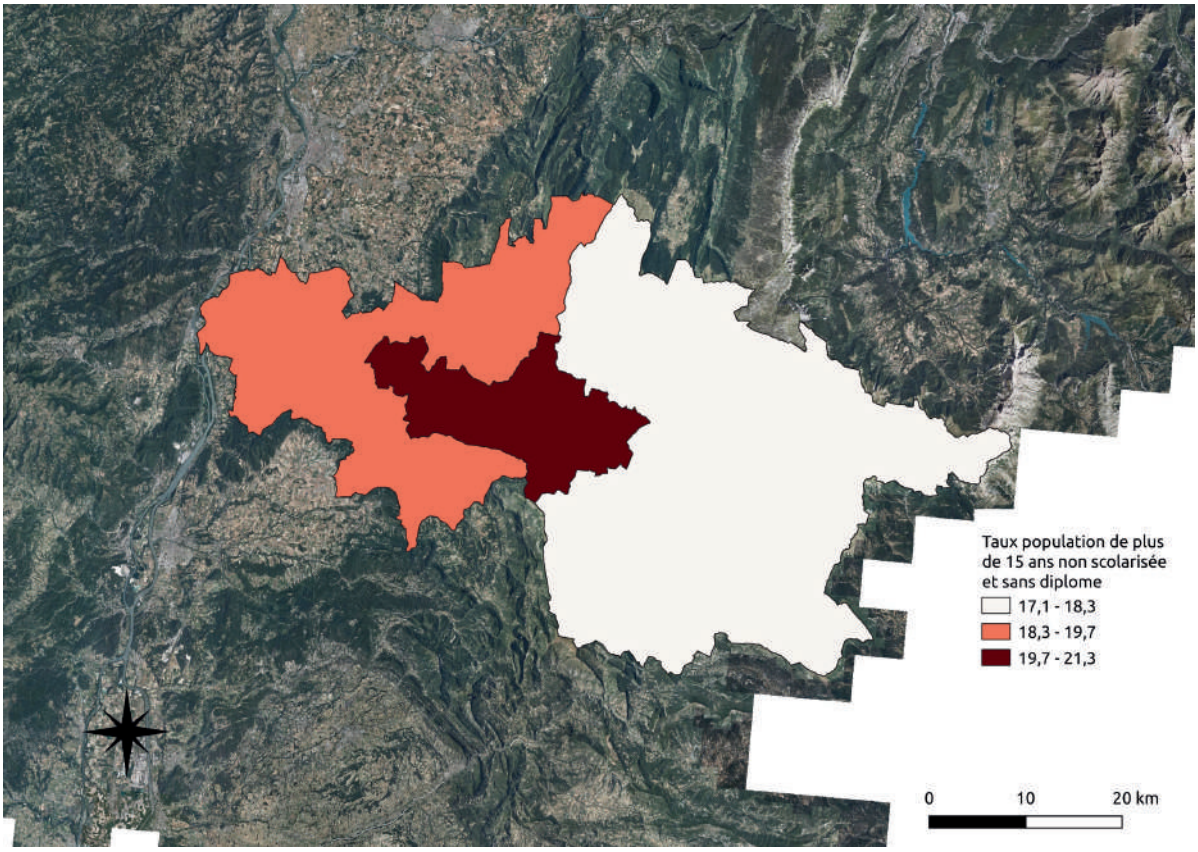
6. TAUX D'ARTIFICIALISATION ENTRE 2009 ET 2023

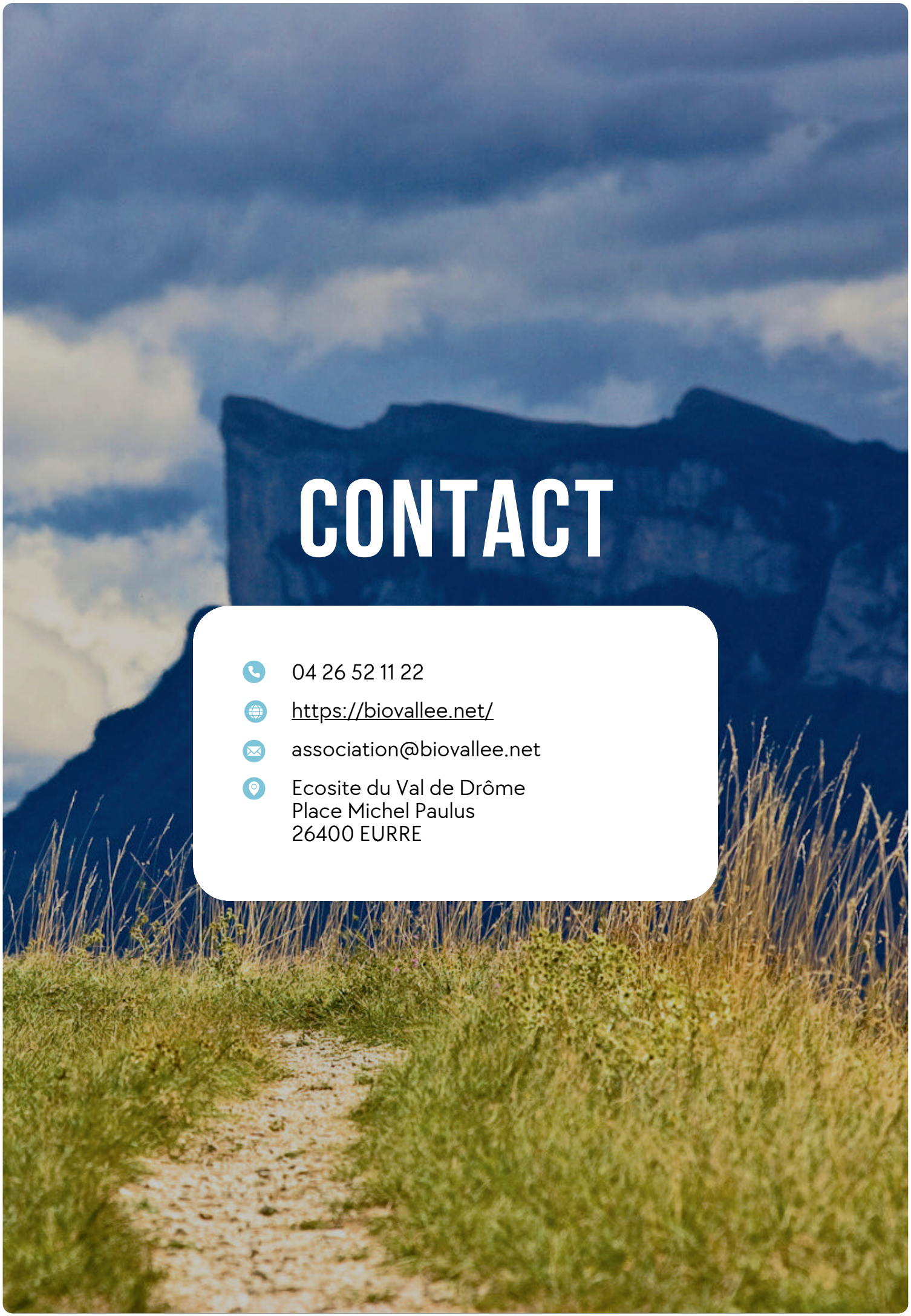


7. TAUX DE DIOXYDE D'AZOTE (NO_2, MG/M^3)



8. TAUX DE LA POPULATION DE PLUS DE 15 ANS NON SCOLARISÉE ET SANS DIPLÔME





CONTACT

04 26 52 11 22

https://biovallee.net/

association@biovallee.net

Ecosite du Val de Drôme
Place Michel Paulus
26400 EURRE