Healthy Hospital Food

Climate-friendly and healthy hospital catering for a sustainable health system

C. Campani[1], F. Gut[2], G. Trost[2], R. Huwyler[2], V. Haupt[3], E. Medawar[3]
[1] Eaternity, Zürich · [2] Lucerne Cantonal Hospital · [3] Physicians Association for Nutrition (PAN DACH)
Presented by Diana Oser, Program Lead Switzerland, PAN DACH · d.oser@pan-dach.org

WHY CATERING

≈ 17 %

of a Swiss hospital's greenhouse gas emissions come from catering[1]

THE CASE

≈ 1 million

meals a year at Lucerne Cantonal Hospital: 5 restaurants, 2 locations, for patients, staff and guests[2]

THE MEASURE

From 3 to 2 menu lines

Futura: a plant-forward menu line

- Almost exclusively plant-based, at most 1 animal-based dish per week[2]
- Listed first on the menu[2]
- CO_2 footprint label on both main menus (Eaternity)[2]
- Acceptance surveys with patients and staff[2]
- Food waste monitored[2]
- Charter with long-term goals, e.g. 90 % Swiss procurement[2]

FUTURA



Spinach soup, vegetable balls with yoghurt dip, chickpea pan, salad

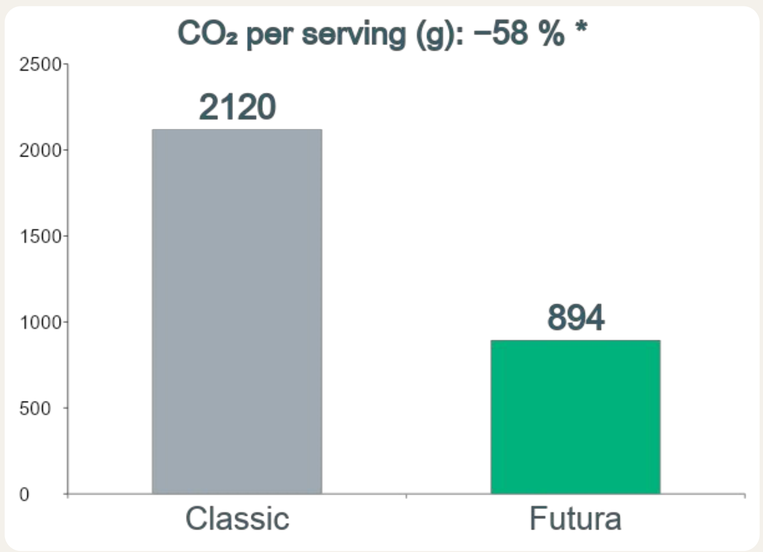
CLASSIC

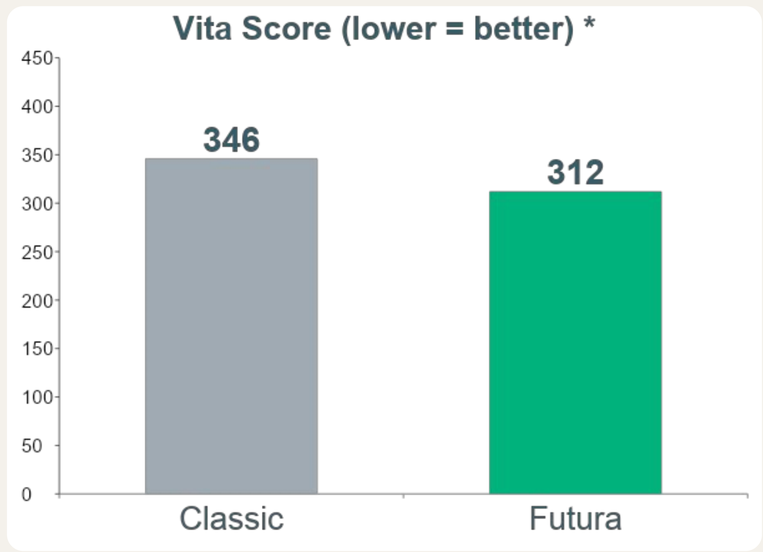


Spinach soup, lamb with herb sauce, spätzle, broccoli or salad

A greener menu line with a comparable nutrient profile

RESULTS: ALL 2024 RECIPES, PER SERVING (FUTURA n = 716, CLASSIC n = 714)[1]





NUTRIENTS PER SERVING

	Classic	Futura
Energy (kcal)	675	**722 ***
Protein (g)	37.2	**26.0 ***
Fat (g)	32.5	**37.6 ***
Fibre (g)	9.2	**10.1 ***

Protein is the main aspect to keep in view (≈ 11 g less per serving): where adequate protein intake is clinically important, targeted menu adjustments may be warranted.[1]

* $p < 0.05$ (one-tailed t-tests). Vita Score: health indicator (Eaternity); a lower score means a lower risk score for cardiovascular diseases.[2]

COST

No significant cost increase within the existing budget[2]

ACCEPTANCE

Futura selection increased: +18 % among staff, +9 % among patients[2]

FOOD WASTE

Monitored and reduced by LUKS since 2017, with its own measures[2]

CONCLUSION

Feasible in a large kitchen, within the existing budget[2]

Protein is the main aspect to keep in view.[1]
Next: more Swiss ingredients (goal: 90 % of procurement), less CO_2 and food waste.[2]

BEYOND LUCERNE: INITIATIVE KLINIKVERPFLEGUNG[3]

21 clinics

3 founding clinics

≈ 12 million meals per year (self-reported)

Want to become a partner clinic in our one-year free program? Limited space. Talk to me or send an email to d.oser@pan-dach.org

[1] Campani C, Gut F, Trost G, Huwyler R, Haupt V, Medawar E. Menu plan analysis in a Swiss greater area hospital: comparison of two menu lines with a focus on macronutrients and environmental impact. ESPEN Congress 2026, abstract PD166.
[2] Lucerne Cantonal Hospital (LUKS) and PAN DACH. Implementing a sustainable hospital menu: aligning nutrition with environmental and health standards. World Hospital Congress 2025, abstract. LUKS menu charter 2023.
[3] Initiative Klinikverpflegung (PAN DACH & KLUG), initiative-klinikverpflegung.org, November 2026. [1] Catering share: Keller et al., J Cleaner Production 2021;319:128479 (33 Swiss hospitals). Vita Score: Eaternity documentation.

Join the Initiative
initiative-klinikverpflegung.org

Maisons de santé : de la co-construction à l'évaluation
Transformons ensemble les soins primaires

Morgane Jotterand, Luc Mussard, Nadia Danon, Nicolas Senn*, Christine Cohidon*
* Co-senior auteurs
Département de médecine de famille, Centre universitaire de médecine générale et de santé publique, Unisanté, Lausanne

unisanté
Centre universitaire de médecine générale et santé publique · Lausanne

maison de santé

INTRODUCTION

- Face aux enjeux environnementaux de plus en plus pregnants, des soins primaires forts sont un levier clé pour concilier qualité des soins et durabilité : en orientant les patients vers le bon niveau de soins et en agissant en amont des besoins, ils améliorent les résultats de santé, réduisent les inégalités et évitent des soins inutiles à forte empreinte environnementale.
- Le développement d'équipes pluriprofessionnelles de 1ère ligne, réunies au sein d'une même structure telle que les Maisons de santé (MdS), est une solution largement adoptée à l'international pour des soins primaires performants et durables.
- Les apports potentiels des MdS recouvrent les six objectifs du Sextuple Aim : expérience des soins, santé des populations, réduction des coûts, bien-être professionnel, équité en santé et durabilité environnementale. Ainsi, elles transforment les soins primaires en répondant mieux aux besoins de la population, avec plus d'équité et une plus grande résilience du système sanitaire.

OBJECTIFS et METHODES

Le programme comporte deux volets, principal et complémentaire.

L'objectif général du premier volet est relatif à la **création de MdS ;** l'objectif du second volet, concerne **l'appropriation de nouveaux rôles** en leur sein (*case manager* et infirmière de pratique avancée).

	Objectifs	Méthodes
Volet 1	1 Accompagner le développement de MdS	**Transformation de structures existantes en MdS ou création de novo de MdS** • Diagnostic de santé communautaire (cartographie sociosanitaire de la population et de l'offre) • Accompagnement collectif (ateliers, focus groups) • Accompagnement individuel spécifique **Identification des objectifs et des valeurs de l'équipe (workshops)** • Ateliers de co-construction opérationnelle • Définition de la gouvernance, du fonctionnement de la MdS et identification des outils à utiliser
	2 Développer un set d'indicateur de monitorage des MdS	• Réalisation d'un état des lieux des indicateurs utilisés à l'international et en étudier la pertinence pour la Suisse (recherche bibliographique) • Proposition d'indicateurs supplémentaires • Consensus d'experts sur les indicateurs pour la Suisse
	3 Créer un référentiel de co-construction des MdS	Création d'un référentiel concis et pratique de co-construction des MdS : mise à disposition des ressources via une e-plateforme
Volet 2	4 Développer des formations complémentaires pour les nouveaux rôles	**Groupes de travail pluriprofessionnels et pluri institutionnels – Suisse romande**
	• CAS pour le rôle de *case manager* dans les soins primaires	Création du contenu pédagogique et de l'organisation
	• Année post-master pour les IPS en soins primaires en MdS	Définition du cahier des charges type des IPS en soins primaires en MdS et des objectifs de cette année post-master

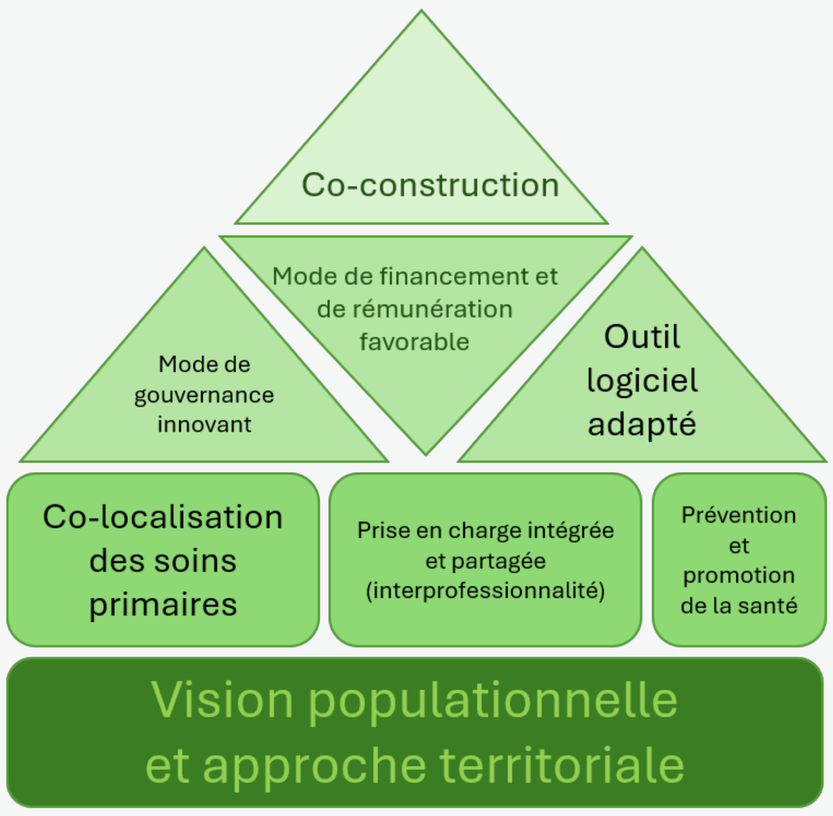
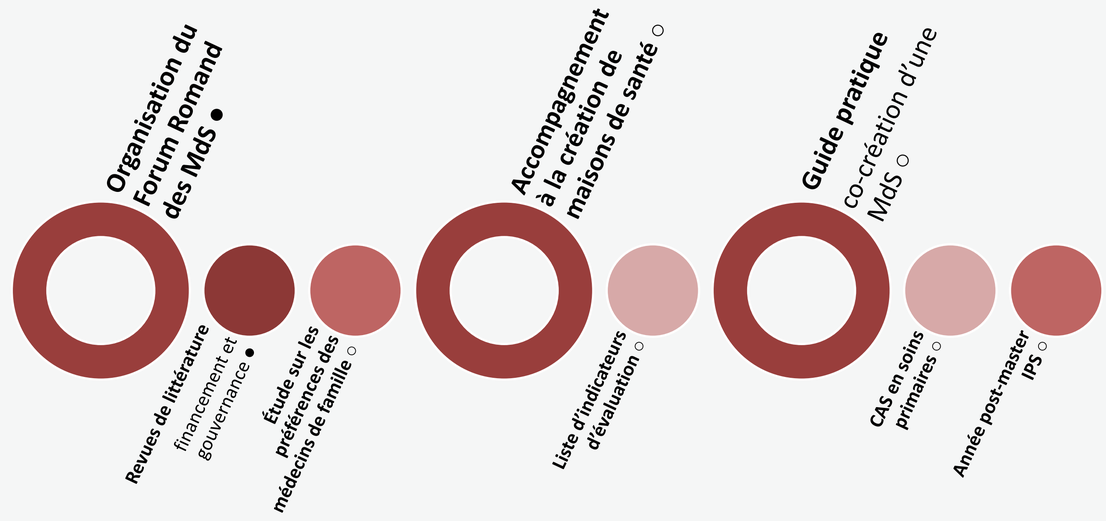


FIG 1: Composantes clés des Maison de Santé

RESULTATS

Le programme est en phase de démarrage. Certaines activités ont déjà été menées ● et d'autres activités sont encore en développement ○



CONCLUSION

Grâce au développement d'un pôle de ressources et d'expertise dédié aux MdS, le projet met à disposition un processus reproductible, des indicateurs standardisés, des filières de formation et des recommandations pour déployer le modèle des maisons de santé en Suisse. Il a aussi pour ambition de faire évoluer le cadre réglementaire actuellement encore trop limitant.

Le système de santé suisse peine à répondre aux besoins populationnels et met en jeu sa durabilité. Un recentrage sur les soins primaires, appuyé par des modèles organisationnels pluriprofessionnels, est nécessaire : les Maisons de santé incarnent cette transformation.

Alami H, Lehoux P, Miller FA, Shaw SE, Fortin JP. An urgent call for the environmental sustainability of health systems: A 'sextuple aim' to care for patients, costs, providers, population equity and the planet. Int J Health Plann Manage. 2023 Mar;38(2):289-295.
Danon N, Senn N, Blot C, Tran NT, Cohidon C. Transforming primary care: funding and governance in the shift from physician-centred models to interprofessional teams - a scoping review. Swiss Med Wkly. 2026 Oct 29;156:5010. doi: 10.57187/5010. PMID: 42969079.
Jungo KT, Anker D, Wildisen L. Astana declaration: a new pathway for primary health care. Int J Public Health. 2020 Jun;65(5):511-512. doi: 10.1007/s00038-020-01368-5. Epub 2020 Apr 21. PMID: 32318780.
Hone T, Macinko J, Millett C. Revisiting Alma-Ata: what is the role of primary health care in achieving the Sustainable Development Goals? Lancet. 2018 Oct 20;392(10156):1461-1472. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31829-4. PMID: 30343860.
Senn et al. Supplément Maisons de Santé, Rev Med Suisse. 2026 Oct 21;22(980-2):13-18.

Heat Protection in Swiss Hospitals and Clinics: A National Assessment

Stephanie Härtel, Stefan Dongus, Daniel Jeannetot, Martina S. Ragettli

Swiss Tropical and Public Health Institute, Allschwil

BACKGROUND

Heatwaves in Switzerland are becoming more frequent and intense. Hospitals and clinics face particular challenges protecting patients and employees. The implementation status of heat protection measures in Swiss hospitals and clinics is largely unknown.

OBJECTIVES

- **Assess** how heat protection is institutionally anchored (plans, responsibilities)
- **Describe** implemented measures and experiences in summer 2026
- **Identify** implementation barriers and support needs

METHODS

Mixed-methods study on behalf of the Federal Office of Public Health (FOPH) [3], combining a nationwide online survey with semi-structured expert interviews. Both covered heat exposure in summer 2026, heat protection measures and responsibilities, monitoring, cooperation, implementation challenges and support needs. Data collection: September–November 2026.

Online survey: All Swiss hospitals and clinics were invited (questionnaire in German/French); analysis in R.

Expert interviews: Persons responsible for sustainability and/or heat protection in hospitals providing central care (level 1, university hospitals) and one regional hospital in five cantons (BS, GE, VD, TI, ZH); analyzed with the Framework Method [1] in MAXQDA.

PRELIMINARY RESULTS

1 Responses from 22 of 26 cantons

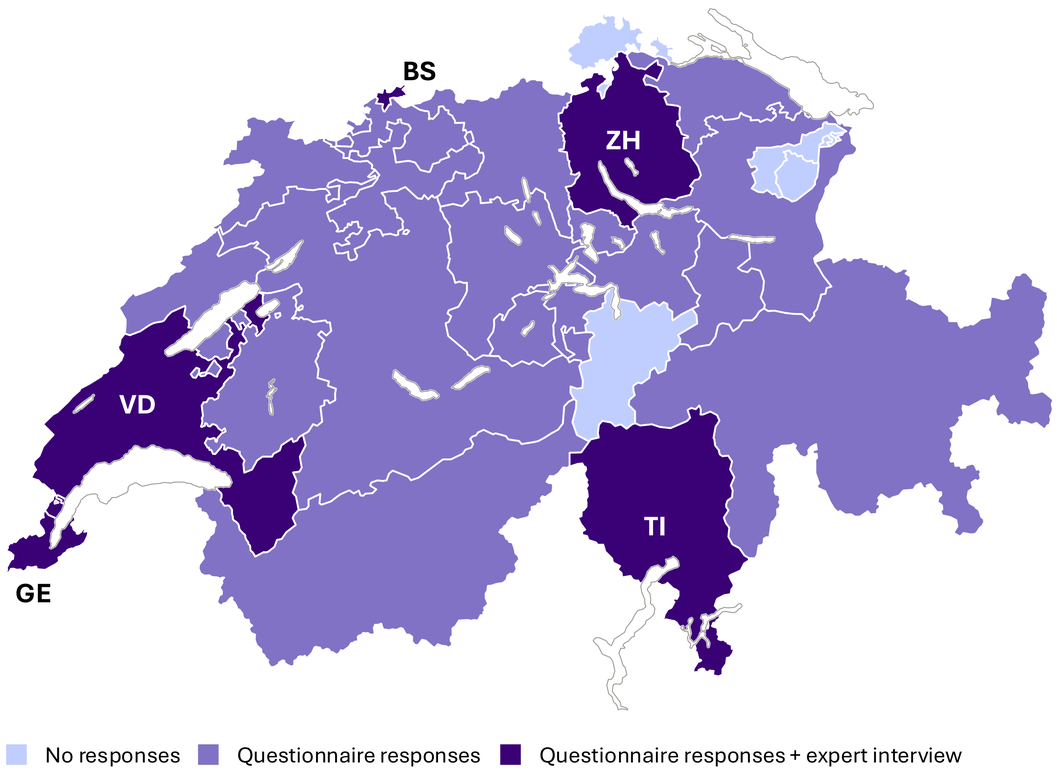


Figure 1: Cantons with questionnaire responses and expert interviews
134 questionnaire respondents and 5 expert interviews. Several respondents may represent the same hospital or clinic; 3 respondents without canton information. Source: base map FSO, Historized boundaries K4 [2]; data and cartography: own illustration.

2 Heat affects almost all hospitals and clinics

98% of respondents report that their hospital or clinic was affected by heat in summer 2026 (131 of 134).

3 ...but only 25 of 134 (19%) report a heat protection plan



Figure 2: Heat protection plans
Is there a heat protection plan or comparable concept in your hospital/clinic? Asked of all respondents (n = 134). Percentages are rounded.

4 Heat protection measures in hospitals are mainly reactive

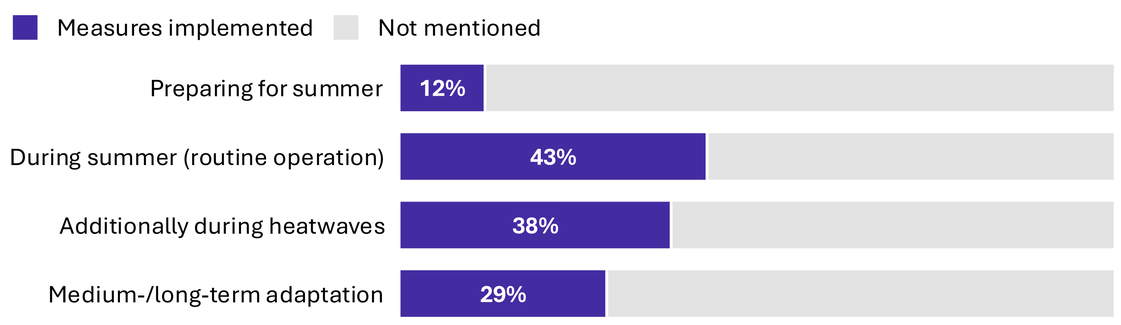


Figure 3: Context of implemented heat protection measures
In which context were heat protection measures implemented for summer 2026? Asked of all respondents (n = 134); multiple answers possible.

Expert interviews

- Task forces were set up in summer 2026 to coordinate and implement measures.
- One university hospital has a heat action plan; three are developing one.
- Preparation of measures for the summer has been intensified in recent years.

5 Structural conditions are the main barrier



Figure 4: Biggest challenges for effective heat protection
Asked of all respondents (n = 134); multiple answers possible; three most frequent answers shown.

Expert interviews

- Monument protection restricts structural measures; more financial resources are needed.
- Uniform hygiene standards are needed for the use of air conditioners and fans.
- Interest in more exchange with experts, e.g. implementation workshops.

CONCLUSIONS AND OUTLOOK

- **Conclusion:** Heat affects almost all Swiss hospitals and clinics, but heat protection is still largely reactive and rarely institutionally anchored. Hospitals and clinics need support for structural adaptation and asked for more exchange with other hospitals and experts in the field.
- **Next steps:** The final analysis will combine survey and interview findings; results will feed into dialogue with hospitals and stakeholders, e.g. in workshops.
- **Added value:** As the first nationwide overview, the study provides the basis for practice-oriented recommendations that help hospitals and clinics strengthen heat protection and make the Swiss health system more climate-resilient.

References

1. Gale NK, Heath G, Cameron E, Rashid S, Redwood S. Using the framework method for the analysis of qualitative data in multi-disciplinary health research. BMC Med Res Methodol. 2013;13:117. doi:10.1186/1471-2288-13-117
2. Federal Statistical Office (FSO). Historized boundaries K4 – as of 1 January 2026 [Internet]. Neuchâtel: FSO; 2026 [cited 2026 Nov 3]. Available from: https://statistik.admin.ch/en/asset/36390141
3. Federal Office of Public Health (FOPH). Gesundheitsbezogene Hitzeschutzmassnahmen – wo steht die Schweiz? [Internet]. Bern: FOPH; 2026 [cited 2026 Nov 10]. Available from: https://www.bag.admin.ch/de/gesundheitsbezogene-hitzeschutzmassnahmen-wo-steht-die-schweiz

Kreuzstrasse 2, 4123 Allschwil, Switzerland
+41(0)61 284 81 11, www.swisstph.ch

stephanie.haertel@swisstph.ch
martina.ragettli@swisstph.ch

Funding:
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG

University of Basel

CC BY NC ND

Département de psychiatrie

ETHICH FORUM 2026

Financé par DYNAMISÉ PAR INTERFACE UNIL

ACUPSY: développement et évaluation pilote d'une intervention infirmière d'acupuncture auriculaire

chez des adultes présentant un trouble de la personnalité borderline hospitalisés en psychiatrie aiguë.

Manuel SIMON[1] · Julien ELOWE[1,2] · Jenny GENTIZON[3]*

[1] DP, CHUV · [2] FBM, UNIL · [3] IUFRS, CHUV–UNIL

CONTEXTE

- **Trouble de la Personnalité Borderline (TPB): des besoins de soins importants.** Instabilité émotionnelle, impulsivité, difficultés relationnelles et comportements auto-agressifs et suicidaires s'accompagnant de fréquentes comorbidités et un recours important aux soins [1,2].
- **Benzodiazépines: un usage fréquent malgré les risques.** La psychothérapie est le traitement de référence. Aucun médicament n'est spécifiquement recommandé pour les symptômes du TPB. Les benzodiazépines demeurent fréquemment prescrites malgré les risques de dépendance et d'aggravation du risque suicidaire [3–5].
- **L'acupuncture, une approche non pharmacologique complémentaire à explorer.** Des résultats encourageants existent en psychiatrie mais les interventions brèves et leur efficacité dans le TPB en crise aiguë restent peu documentées [8–13].

OBJ. 1 · Développer une intervention brève et standardisée d'acupuncture auriculaire N.A.D.A. (National Acupuncture Detoxification Association) adaptée aux adultes présentant un TPB hospitalisés en psychiatrie aiguë.

OBJ. 2 · Évaluer sa faisabilité et son efficacité clinique préliminaire, en complément des soins habituels, dans le cadre d'une étude pilote monocentrique, non randomisée, à un bras.

01 RECENSION INTÉGRATIVE DE LA LITTÉRATURE

Critères d'éligibilité : publications rapportant les effets cliniques d'interventions d'acupuncture auprès de personnes présentant des troubles ou symptômes psychiatriques, notamment un TPB, indépendamment du contexte de soins.

RÉSULTATS · 8 ÉTUDES RETENUES

Effets cliniques	Améliorations cliniques rapportées mais efficacité spécifique du protocole N.A.D.A. non démontrée.
Nombres et rythmes des séances	Changements observés après 3 à 5 séances, mais dose et intervalle optimaux inconnus.
TPB en psychiatrie aiguë	Aucune étude retenue sur une intervention brève N.A.D.A. dans cette population hospitalisée en psychiatrie aiguë.
Reproductibilité	Hétérogénéité des protocoles pour définir une intervention reproductible.

02 ÉTUDE QUALITATIVE EXPLORATOIRE

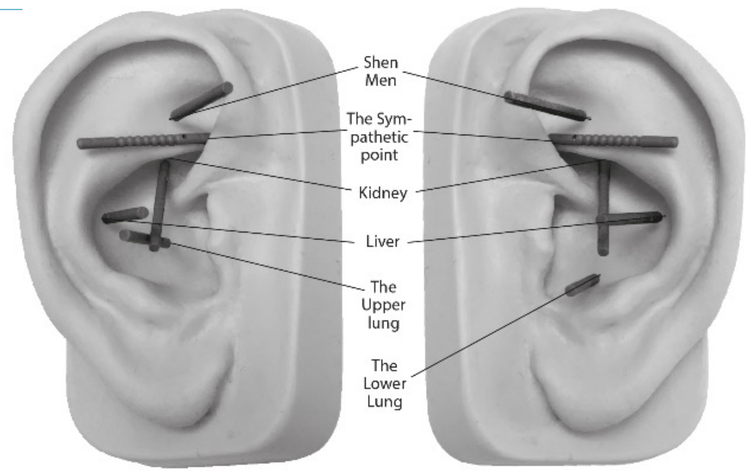
RÉSULTATS · 15 patients et 29 professionnels · 3 THÈMES / 18 SOUS-THÈMES

Thèmes	Principaux résultats	Contribution à ACUPSY
Hospitalisation protectrice, besoins persistants	Détresse émotionnelle et difficultés de régulation persistantes (ex., colère).	**Cibles** : anxiété, impulsivité, comportements auto-agressifs, relaxation et sommeil.
Acupuncture : attentes et incertitudes	Attitudes favorables, malgré des incertitudes sur l'efficacité. Attentes de relaxation et d'apaisement émotionnel.	**Finalité** : acupuncture comme intervention complémentaire aux soins usuels.
Acceptabilité conditionnelle de l'intervention et de la recherche	Liée à la stabilité clinique, à la sécurité, aux compétences des intervenants, aux modalités d'administration et aux exigences de la recherche.	**Procédures de l'intervention** : • dès stabilisation clinique • en fin de journée • un jour sur deux • par des infirmier·ère·s formé·e·s • précautions liées aux aiguilles

DÉVELOPPEMENT DU PROTOCOLE ACUPSY

03 INTERVENTION BRÈVE ET STANDARDISÉE (selon la checklist TIDieR)

Quoi — Matériel	Aiguilles stériles à usage unique (0,20x15mm) Cinq points bilatéraux : Shen Men, Sympathique, Rein, Foie et Poumon.
Quoi — Procédure	Insertion des aiguilles (≈ 15 min), Maintien pendant ≈ 30 min. Intervention à médiation non verbale.
Qui	Infirmier·ère·s formé·e·s N.A.D.A. (2 j. + supervision).
Comment	Séances individuelles, après vérification de la stabilité clinique.



The NADA points including the Upper Lung. *The NADA points including the Lower Lung.*

Où	Chambre du patient, en position semi-assise ou couchée, environnement calme, avec interruptions limitées.
Quand et combien	- 5 séances sur 9 jours. - à 48 h d'intervalle. - entre 16 h et 20 h.
Adaptations et fidélité	Adaptations possibles pour le confort ou la sécurité, sans modifier le contenu de l'intervention. Documentation des séances et des écarts au protocole, supervision et surveillance des événements indésirables (EI).

04 ÉTUDE PILOTE MONOCENTRIQUE

- **Design :** Étude pilote, monocentrique, non randomisée, à un bras, avec mesures pré-post.
- **Population :** 15 adultes avec un TPB, dans quatre unités de psychiatrie aiguë d'un hôpital universitaire (juin–octobre 2026).
- **6 visites d'étude sur 12 jours** : 5 séances N.A.D.A. et 1 visite de suivi 2 jours après la fin de l'intervention.

OUTCOME PRINCIPAL — FAISABILITÉ

≥ 75 % des participants réalisent au moins 4 séances sur 5

Seuil prédéfini de participation satisfaisante à l'intervention.

AUTRES INDICATEURS DE FAISABILITÉ ET DE SÉCURITÉ

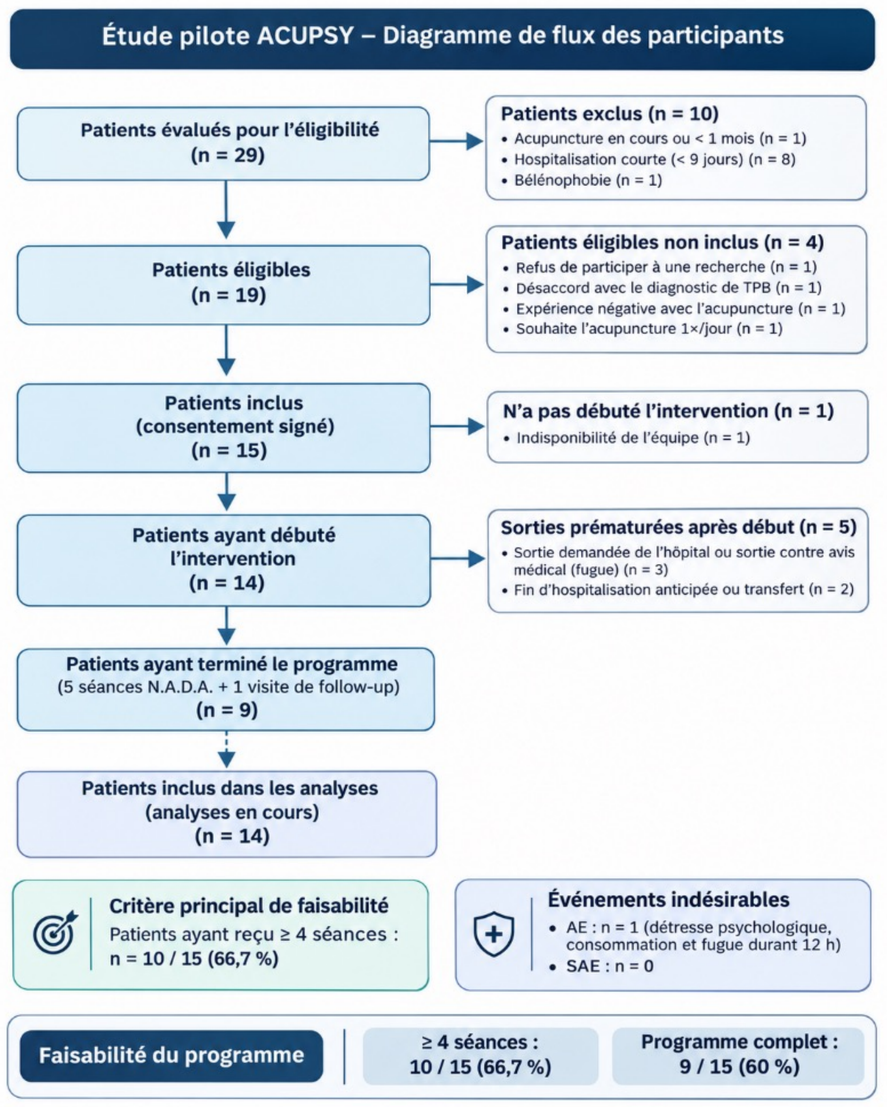
Recrutement, rétention, durée des séances, abandons et raisons, complétude des données et AE, SAE.

OUTCOMES SECONDAIRES EXPLORATOIRES

Anxiété (HAM-A) · Agressivité impulsive (BVC) · Comportements auto-agressifs (DSHI) · Relaxation (RSQ) · Sommeil (GSQS) · Satisfaction (CAT) · Benzodiazépines et Z-drugs · Sévérité et amélioration cliniques (CGI)

Étude pilote — Premiers constats

- **Participation (faisabilité)**
  10/15 participants (**66,7 %**) ont reçu ≥ 4 séances .
- **Sécurité**
  Un EI rapporté sans gravité ; imputabilité à l'intervention à préciser.
- **Efficacité clinique exploratoire**
  Analyses en cours.



CONCLUSION

ACUPSY associe données scientifiques et perspectives des patients et professionnels pour développer une intervention infirmière brève et standardisée. Les premiers constats soulignent des **défis de faisabilité**. Les analyses finales guideront l'adaptation du protocole avant une éventuelle étude contrôlée.

Évaluer la faisabilité de l'intervention en conditions réelles contribue à des soins robustes, adaptés aux besoins des patients et soutenables pour le système de santé.

Tableau des 8 études

Bibliographie du poster

jenny.gentizon@unil.ch julien.elowe@chuv.ch manuel.simon@chuv.ch

Longitudinal Evaluation of a Single Heat–Health Training on Clinical Practices Among Psychiatric Care Staff at Geneva University Hospitals, Switzerland

Maria L. Quiroga[1,2,3,4], Sylvain De Lucia[2], Leonel Da Cunha Gonçalves[4], Isabelle Da Ernestho Crespin[5], Umberto Nencha[6,7], Anna Scolobig[3], Markus Stoffel[8,9], Paul G. Unschuld[6,7]

[1]Institute of Global Health, Faculty of Medicine, University of Geneva, Geneva, Switzerland, [2]Department of Psychiatry, Geneva University Hospitals, Thônex, Switzerland, [3] Institute for Environmental Sciences, University of Geneva, Geneva, Switzerland, [4]Prison Health Division, Geneva University Hospitals, Thônex, Switzerland, [5]Department of Care. Geneva University Hospitals, Geneva, Switzerland, [6]Geriatric Psychiatry Service, Geneva University Hospitals, Thônex, Switzerland, [7]Department of Psychiatry, University of Geneva, Geneva, Switzerland, [8]Department F.-A. Forel for Environmental and Aquatic Sciences, University of Geneva, Geneva, Switzerland, [9]Department of Earth Sciences, University of Geneva, Geneva, Switzerland,

Objectives: To assess whether a single one-hour heat–health training changed the knowledge, attitudes and practice of psychiatric care staff, and whether change persisted at the end of summer.

Methods: A single-arm longitudinal evaluation at Geneva University Hospitals (HUG) Department of Psychiatry within the RE-AIM (Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, and Maintenance) implementation science framework. A 25-item questionnaire was administered before and immediately after training and at season end. 234 staff from 20 clinical units returned paired pre- and post-training questionnaires; 73 responded after season's end. Pre-specified primary outcomes were knowledge, attitudes and enacted practice, estimated by mixed-effects models.

Results: Enacted practice rose by 0.57 points on a five-point scale (95% CI 0.39–0.74) and attitudes by 0.31. Knowledge rose after training and then partly decayed while remaining above baseline; no other measure declined. Perceived preparedness fell among the 61 participants who answered both items, from 82.0% immediately after the session to 59.0% at the end of the season, while practice held, and intention did not mediate the change. No staff named the care environment as useful learning, yet it appears consistently as what needed improvement.

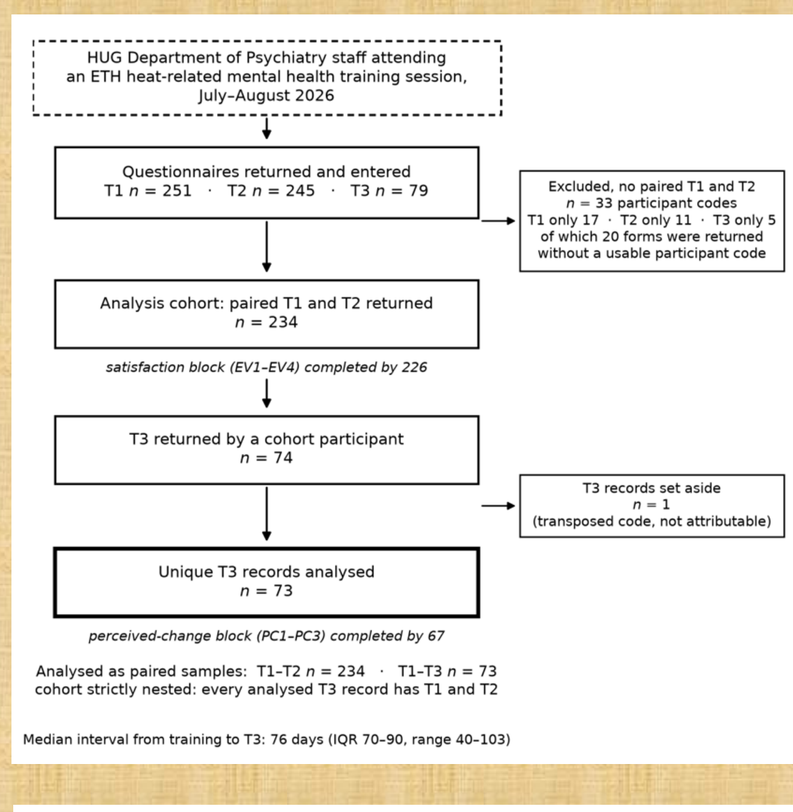


FIGURE 1 | Participation flow. Evaluation of a heat–health training among psychiatric care staff at HUG, Geneva, 2026.Forms entered, exclusions under the paired inclusion rule, and the analysed sample for each measurement block.

TABLE 2 | Knowledge, risk perception, attitudes and practice at the three measurement occasions, with mixed-model estimates of change. Evaluation of a heat–health training among psychiatric care staff at HUG, Geneva, 2026.

Outcome	Before training	Immediately after	End of season
Knowledge (0–10), N	234	234	73
Median (IQR)	9 (7–9)	10 (9–10)	10 (9–10)
Change from baseline, B (95% CI)[b]	—	+1.26 (1.08 to 1.45)	+1.03 (0.75 to 1.31)
p-value		p < 0.001	p < 0.001
Risk perception (1–5), α = 0.48, N	234	234	73
Median (IQR)	4.25 (3.75–4.50)	4.50 (4.00–4.75)	4.25 (4.00–5.00)
Change from baseline, B (95% CI)[b]	—	+0.22 (0.16 to 0.29)	+0.24 (0.13 to 0.35)
p-value		p < 0.001	p < 0.001
Attitudes and self-efficacy (1–5), α = 0.62, N	233	233	72
Median (IQR)	4.00 (3.60–4.40)	4.40 (4.00–4.80)	4.40 (4.00–4.60)
Change from baseline, B (95% CI)[b]	—	+0.36 (0.29 to 0.43)	+0.31 (0.20 to 0.42)
p-value		p < 0.001	p < 0.001
Reported practices (1–5), α = 0.78, N	233	233	72
Median (IQR)	3.00 (2.33–3.50)	3.83 (3.00–4.17)	3.67 (2.83–4.00)
Change from baseline, B (95% CI)[b]	—	+0.72 (0.61 to 0.83)	+0.57 (0.39 to 0.74)
p-value		p < 0.001	p < 0.001

Values are median (interquartile range). N is the number of participants contributing a paired observation at that occasion. [b]Linear mixed-effects model with measurement occasion as a categorical fixed effect and a random intercept for participant, fitted on all available observations. B is the change in scale points from baseline. The practice items measure behavioural intention at the immediately-after occasion and enacted behaviour at baseline and end of season; the pre-specified primary behavioural outcome is the baseline-to-end-of-season change. α is Cronbach's alpha at baseline. For risk perception the weakest item asks whether the respondent's unit takes heat risk seriously (item-rest Spearman ρ = 0.175); removing it would raise α to 0.58, which was not done.

TABLE 3 | Acceptability, perceived change and self-identified training needs. Evaluation of a heat–health training among psychiatric care staff at HUG, Geneva, 2026.

Item	n (%) or change	95% CI or p-value
Acceptability, immediately after training, N	226	
The training was clear and understandable	225 (99.6)	97.6–100.0
The training was relevant to my practice	214 (94.7)	90.9–97.2
I feel better prepared to manage heat risk	189 (83.6)	78.1–88.2
I would recommend this training to colleagues	214 (94.7)	90.9–97.2
Perceived change, end of season, N	67	
The training helped me in my practice this summer	53 (79.1)	67.4–88.1
I changed my clinical practice after the training	43 (64.2)	51.5–75.5
I still feel well prepared to manage heat risk	38 (56.7)	44.0–68.8
Self-identified training needs, N	73	
Identifying patients at risk	46 (63.0) → 31 (42.5)	-20.5 pp
p-value[c]		p = 0.014
Medication adjustment	47 (64.4) → 44 (60.3)	-4.1 pp
p-value[c]		p = 0.690
Communication with patients and families	30 (41.1) → 27 (37.0)	-4.1 pp
p-value[c]		p = 0.720
Knowledge of the cantonal / HUG heatwave plan	33 (45.2) → 39 (53.4)	+8.2 pp
p-value[c]		p = 0.263
Adapting care settings and interventions	39 (53.4) → 50 (68.5)	+15.1 pp
p-value[c]		p = 0.052
Eco-anxiety and mental health	47 (64.4) → 42 (57.5)	-6.8 pp
p-value[c]		p = 0.487

Acceptability and perceived-change items are the number (%) responding 4 or 5 on a five-point scale, with Clopper–Pearson confidence intervals. Training needs are the number (%) endorsing each option at baseline and at end of season. [c]Exact McNemar test on discordant pairs. None survived Holm adjustment across the six needs; values are reported descriptively.

TABLE 1 | Characteristics of the analysis cohort at baseline. Evaluation of a heat–health training among psychiatric care staff at HUG, Geneva, 2026.

Characteristic	Analysis cohort (N = 234)
Profession, N	234
Physician	62 (26.5)
Nurse	134 (57.3)
Other healthcare professional	38 (16.2)
Care setting, N	234
Inpatient	165 (70.5)
Outpatient	65 (27.8)
Not reported	4 (1.7)
Years of experience at the hospital, N	234
< 2 years	49 (20.9)
2–5 years	57 (24.4)
5–10 years	52 (22.2)
> 10 years	75 (32.1)
Gender, N	234
Woman	129 (55.1)
Man	96 (41.0)
Prefer not to answer	5 (2.1)
Previous training on heat and health, N	234
Never	217 (92.7)
Any previous training[a]	16 (6.8)
Baseline KRAP scores, median (IQR)	
Knowledge (0–10)	9.0 (7.0–9.0)
Risk perception (1–5)	4.25 (3.75–4.50)
Attitudes and self-efficacy (1–5)	4.00 (3.60–4.40)
Reported practices (1–5)	3.00 (2.33–3.50)

[a]Informal, institutional or other training reported at baseline; categories are mutually exclusive and percentages in brackets may not sum to 100 where a characteristic was not reported.

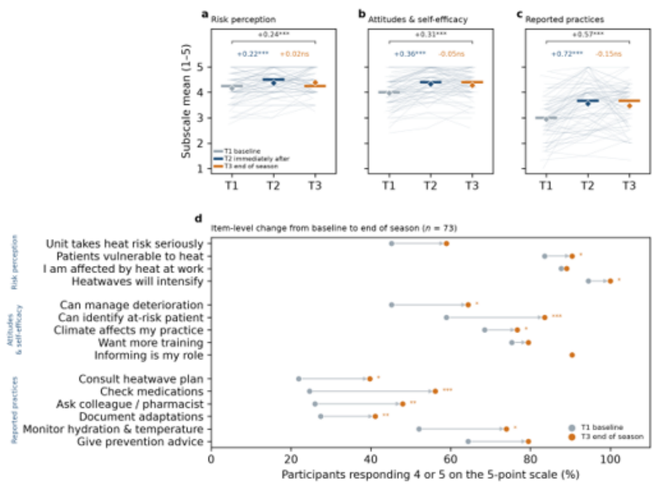


FIGURE 2 | Subscale trajectories and item-level change from baseline to end of season. Evaluation of a heat–health training among psychiatric care staff at HUG, Geneva, 2026. The T2 practice panel measures post-training intention, not enacted behaviour. The pre-specified mediation model does not support intention as the mechanism. Baseline practice predicted post-training intention strongly (a = +0.689, _p_ < 0.001), but intention did not predict end-of-season practice once baseline practice was accounted for (b =

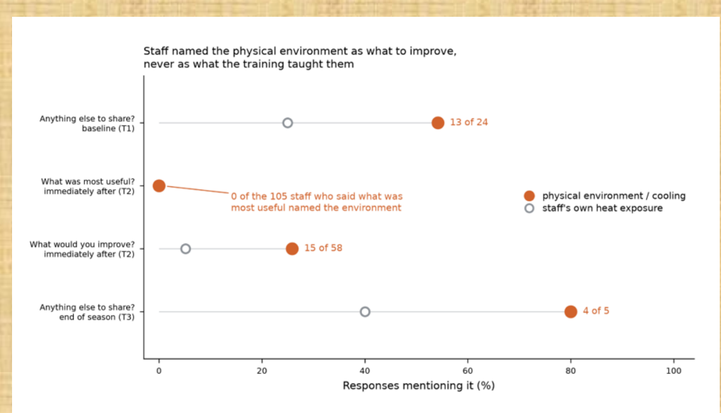


FIGURE 3 | Mentions of the physical care environment and of staff's own heat exposure, by open-response question. Evaluation of a heat–health training among psychiatric care staff at HUG, Geneva, 2026.

Conclusion:

Baseline knowledge about climate-health nexus were high, probably reflecting the efficacy of an institutional teaching program launched in 2024.

All items improved after a single heat-health teaching intervention.

Practice persisted while knowledge decayed and confidence fell faster than behaviour. Without a control group these are associations; staff located the constraint in the ward environment, not their knowledge.

References:

Williamson R, Ruzek J, O J, Wray B, Safer D, Punski-Hoogervorst J, Robohm J, Hyun J. Training clinicians for climate-informed mental healthcare. *Nature Mental Health* (2025) 3: doi: 10.1038/s44220-025-00530-3

LUCID
Low Value Care in Medical Hospitalized patients

Consortium ETHICH
Ecological transformation of healthcare in Switzerland

Reducing low-value care and promoting sustainable healthcare in hospitals

LUCID · Low-Value Care in Medical Hospitalized Patients · a national data platform across five Swiss university hospitals

On behalf of LUCID study investigators (Contact : marie.mean@chuv.ch)

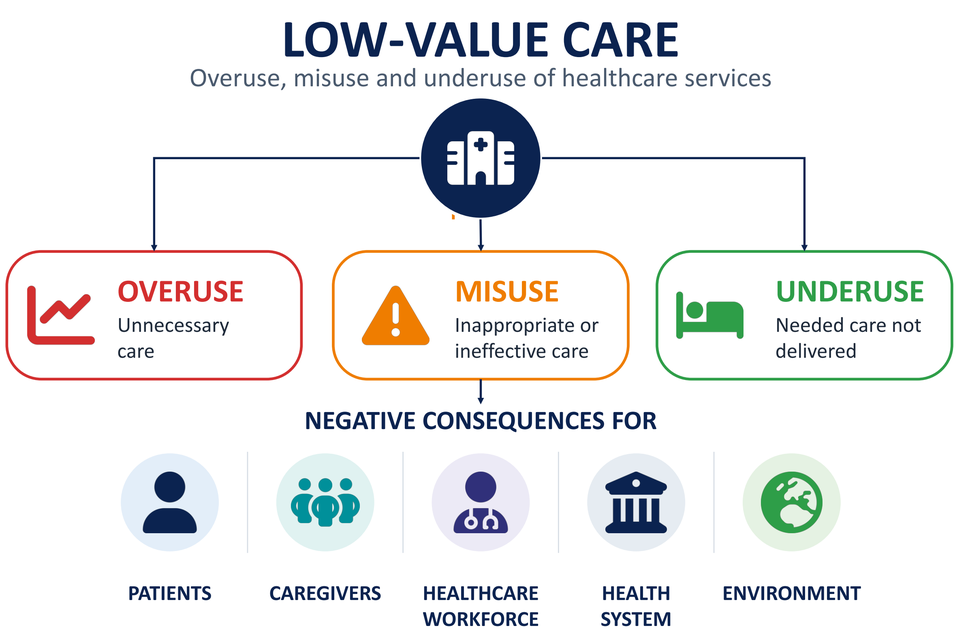
5 Swiss university hospitals

>179,000 patients

>350,000 hospital stays

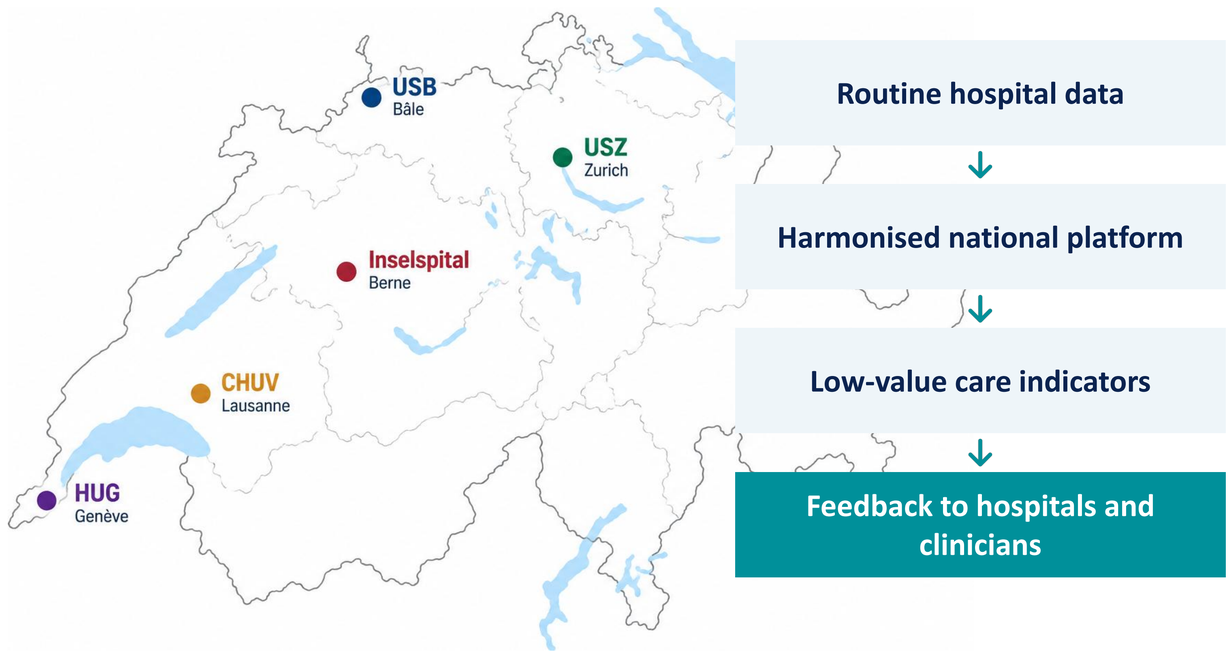
Objectives

In line with the **SAMS roadmap for sustainable healthcare** (reduce unnecessary care, optimise clinical practice, improve environmental efficiency) **LUCID** uses routinely collected data to **identify and monitor low-value care** and generate actionable evidence for more **sustainable patient-centered healthcare**.



Methodology

A national data platform combining **clinical and administrative data** from five Swiss university hospitals, evaluating healthcare utilisation and **practice variation** among hospitalized adults**.**



Results and key findings

1 in 4

Antibiotics without documented infection

older inpatients receive antibiotics without a documented bacterial infection

25%

Benzodiazepines for acute insomnia

of inpatients aged ≥65 receive them despite risks of falls, delirium and longer stays

20%

Shorter antibiotic treatment

of pneumonia patients could safely receive 3 instead of 5 days of antibiotics

60%

Lab tests with normal results

of laboratory tests in medical inpatients are normal

→ Concrete opportunities to improve patient safety, reduce waste and support more sustainable healthcare

Perspectives

- **Blood transfusion**
- **Acute blood pressure**
- **Sleep disruption**
- **Sex-related inequities**

Beyond identification: supporting **practice change** through continuous feedback and stakeholder engagement.

Added value

Turning routinely collected hospital data into actionable knowledge to reduce waste and promote sustainable healthcare.

Policy support: the Round Table of Federal Councillor E. Baume-Schneider endorsed a national dashboard of low-value care indicators across Swiss hospitals.

Next challenge: long-term sustainability by partnerships, governance, funding.

University hospitals: CHUV · HUG Hôpitaux Universitaires Genève · Inselspital · Universitätsspital Basel · USZ Universitäts Spital Zürich

Partners: SDSC · EPFL · ETH zürich · Strategic Focus Area Personalized Health and Related Technologies · smarter medicine Choosing Wisely Switzerland · SIB Swiss Institute of Bioinformatics

www.lucid-nds.ch

LA TOILE DE LA ROBUSTESSE EN SOINS DE SANTÉ

Co-construction d'un outil de réflexion collective pour explorer la robustesse des institutions de soins

UCLouvain
Université catholique de Louvain

Fabiana Regedor, Anne Berquin | Cliniques universitaires St Luc, Bruxelles
fabianaregedor@gmail.com | anne.berquin@uclouvain.be



1. CONTEXTE / INTRODUCTION

Pourquoi parler de robustesse ?

Les institutions de soins évoluent dans un environnement instable, complexe et incertain.
La performance et la résilience apportent des éclairages utiles, mais la robustesse pose une autre question : de quoi avons-nous besoin pour continuer à fonctionner et à évoluer lorsque les conditions changent ?
En s'inspirant des travaux d'Olivier Hamant, qui définit la robustesse comme la capacité d'un système à maintenir ses fonctions essentielles en s'adaptant aux variations de son environnement, cette réflexion porte sur les propriétés, les marges de manœuvre et les conditions qui permettent aux équipes de soins, aux services et à l'institution de rester robustes.

Performance
Arriver à l'objectif le plus vite possible avec le moins de moyens possible.

Résilience
Faire face, s'adapter et se rétablir après une perturbation.

Robustesse
Maintenir les fonctions essentielles et continuer à évoluer malgré des conditions changeantes.

Objectif | Développer un outil réflexif permettant d'identifier des dimensions de la robustesse en institution de soins et de soutenir une démarche collective d'amélioration.

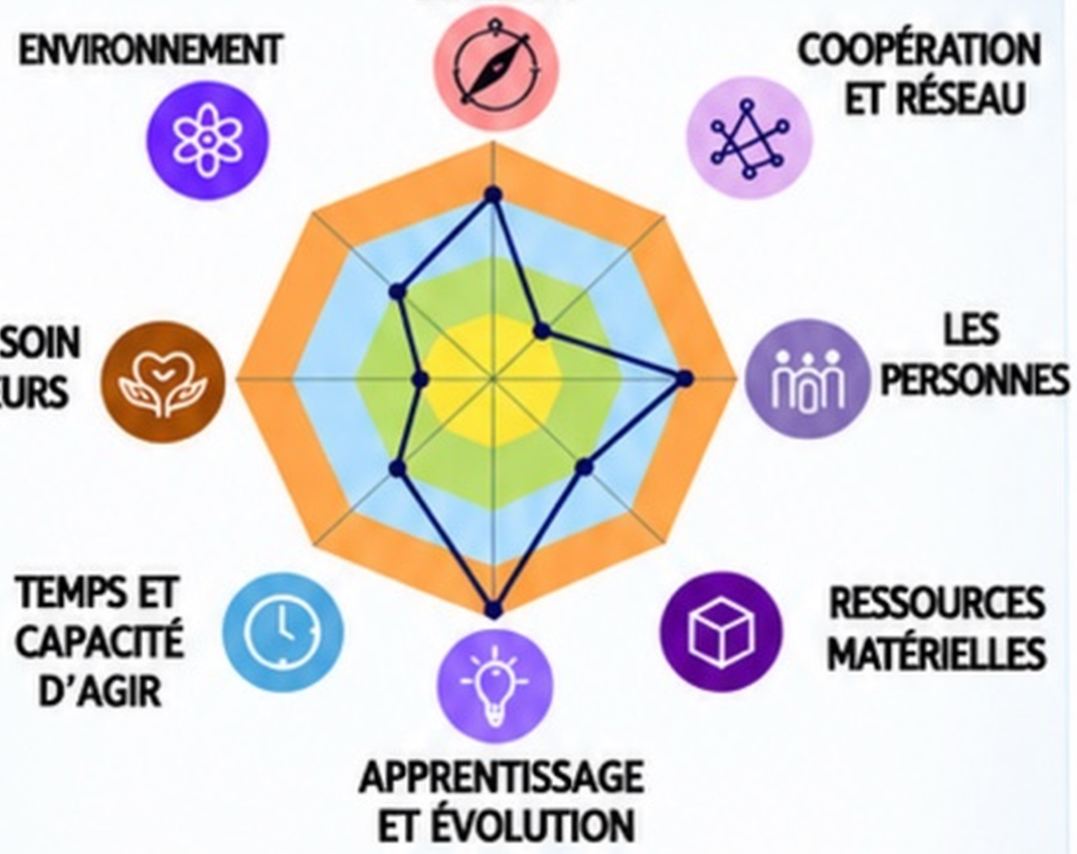
2. MÉTHODOLOGIE

- Focus groupe (n = 4)
- Entretien individuel (n = 1)
- Revue de littérature
- Émergence de 8 dimensions
- Définition des axes
- Construction des questions réflexives
- Construction de la Toile de robustesse (V1.1)
- Delphi modifié (n = 10)
- Version ajustée de la Toile

Une démarche qualitative et itérative qui permet de co-construire et d'ajuster un outil réflexif avec des acteurs du terrain.

3. RÉSULTATS

Huit dimensions interdépendantes ont été identifiées et structurées dans la Toile de la robustesse.



L'outil ne vise pas à produire un score, mais à soutenir le dialogue, la réflexion collective et l'identification de pistes d'action.

DÉCOUVERTE — Nous prenons conscience de cette dimension.
ÉMERGENCE — Des initiatives existent mais restent ponctuelles.
CONSOLIDATION — Cette dimension fait partie de notre fonctionnement.
RESSOURCE — Soutient durablement notre institution et peut inspirer les autres.

4. APPORTS / DISCUSSION

Apports de l'outil

- Rend la robustesse visible et discutable dans les pratiques.
- Favorise le dialogue collectif plutôt qu'une évaluation normative.
- Aide à identifier ressources, appuis, complémentarités et marges de progression.
- Peut être mobilisé par différentes équipes travaillant dans une institution de soins (soins, administratif, logistique, etc.).

Limites

- Échantillon initial restreint.
- Outil encore à mettre à l'épreuve du terrain.
- Le Delphi a permis d'affiner l'outil, sans constituer à lui seul une validation complète.

5. PERSPECTIVES

- Expérimenter la Toile dans différents contextes d'institutions de soins.
- Observer les dynamiques relationnelles et hiérarchiques lors de son utilisation.
- Explorer l'intérêt d'une utilisation répétée dans le temps.

6. DE LA RÉFLEXION À L'ACTION

1. Discuter une ou plusieurs dimensions
2. Choisir collectivement une étape de robustesse
3. Reporter les résultats sur la Toile
4. Identifier une ou deux priorités d'action

L'outil vise à faire émerger une compréhension partagée et à soutenir la définition d'actions concrètes.

7. ACCÈS À LA TOILE

Scannez ce QR code pour accéder gratuitement à l'outil.

Accès via formulaire Framaforms

Une institution robuste n'est pas une institution parfaite : c'est une institution capable de préserver ses fonctions essentielles tout en s'adaptant aux variations de son environnement.

Life cycle assessment of parenteral solvent bags

C. HOSOTTE[1,2] ; L. CARREZ[1] ; F. SADEGHIPOUR[1,2]
[1] *Service of Pharmacy, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland*
[2] *Institute of Pharmaceutical Sciences of Western Switzerland, University of Geneva, University of Lausanne*

Centre hospitalier universitaire vaudois

Introduction

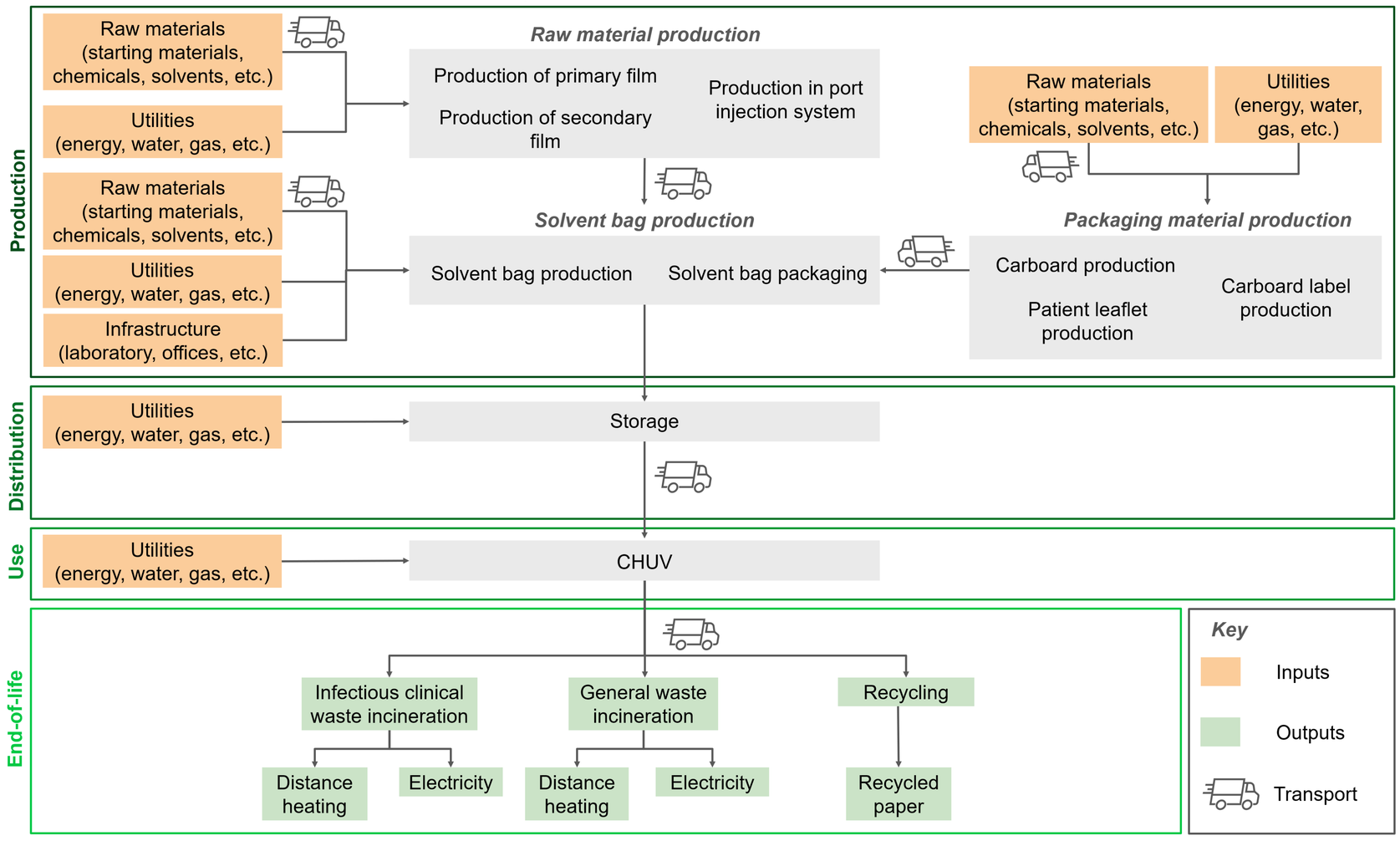
- The healthcare sector is responsible for approximately 5% of global greenhouse gas (GHG) emissions.
- Medicines and medical devices represent 29% and 21% of GHG emissions of the healthcare sector[1].
- However, the true carbon footprint of pharmaceutical products is rarely known.

Aims

- Determine the carbon footprint of parenteral solvent bags used in the chemotherapy production unit at the Lausanne University Hospital (CHUV) through a Life Cycle Assessment (LCA).
- Identify hotspots of GHG emissions in the life cycle of solvent bags to propose approaches to reduce their carbon footprint.

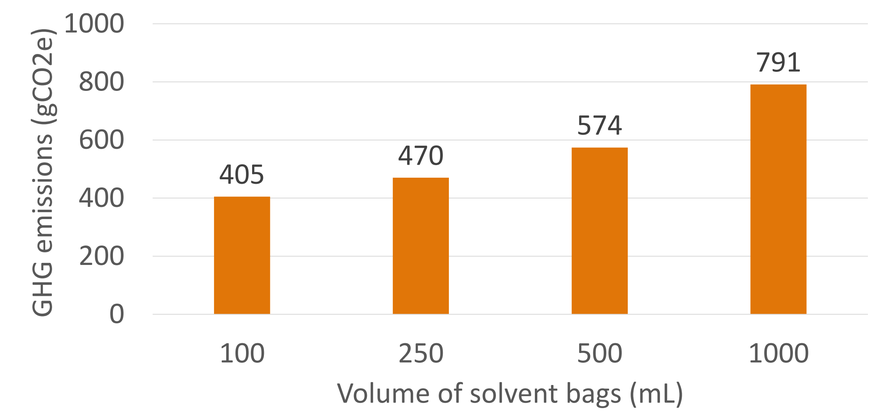
Method

LCA of solvent bags: system boundaries and main processes

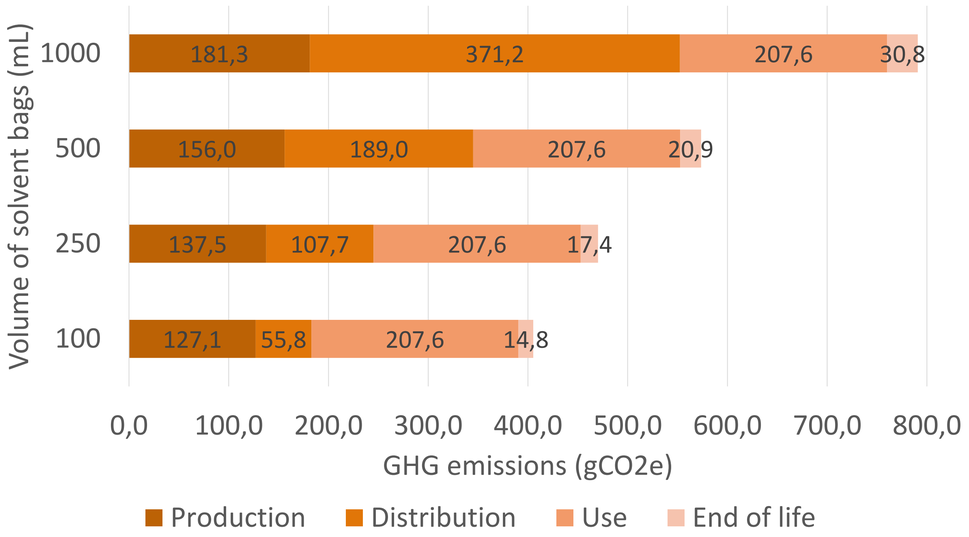


Results

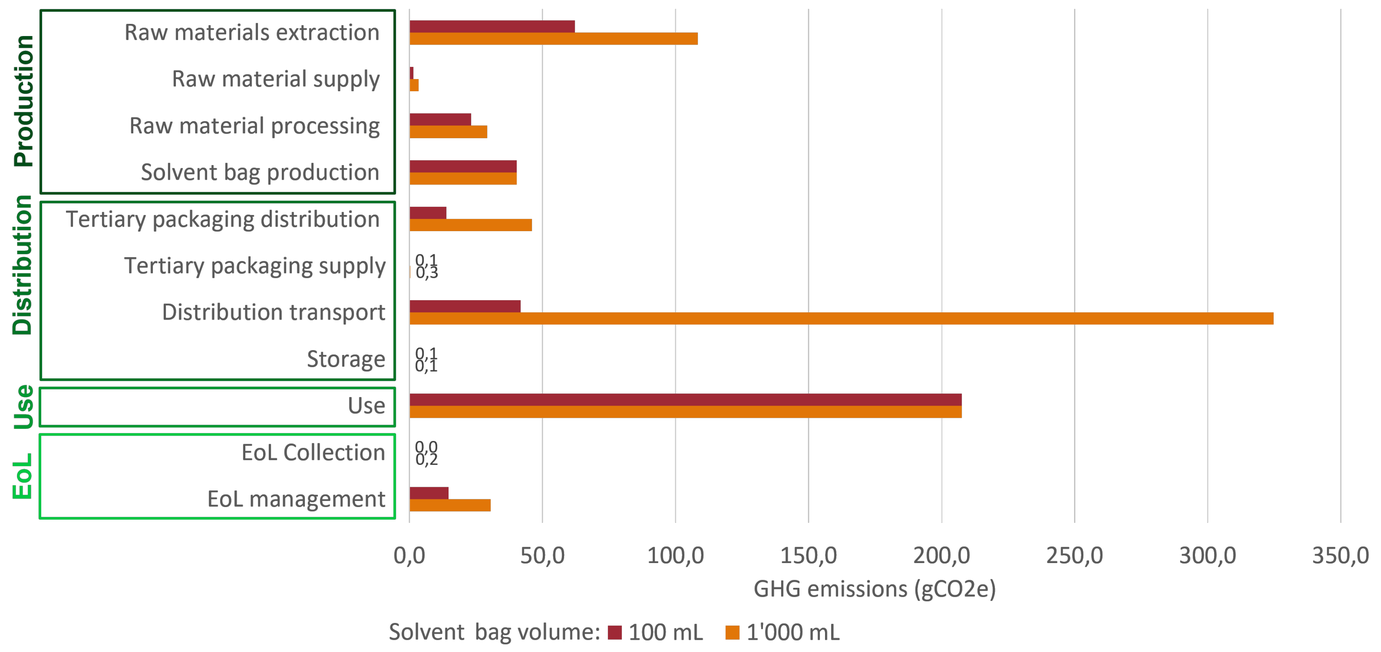
Carbon footprint of parenteral solvent bags



Breakdown of GHG emissions of solvent bags by life cycle stage



Breakdown of GHG emissions by sub-stage of the life cycle of the 100 mL and 1’000 mL solvent bags



EoL: End-of-life.

Annual carbon footprint of solvent bags used in the chemotherapy production unit

Solvent bag volume (mL)	Number of bags used	$KgCO_2e$/year
100	238	96
250	2 946	1 385
500	5 817	3 339
1 000	4 071	3 220
	TOTAL	**8 040**

Conclusion

- The use stage had the highest GHG emissions for the 100 mL, 250 mL and 500 mL solvent bags.
- For the 1’000 mL solvent bag, the distribution stage had the highest GHG emissions.
- The distribution sub-stage had the biggest difference in GHG emissions between the 100 and 1’000 mL bags.
- The production stage that consumed the most energy was sterilization (75.9%).

1. Marrauld L., R.T., Sarfati M., Egnell M., Proto E., Verneuil B., Lesimple H., Geist J.-N., *Décarboner la santé pour soigner durablement*, The Shift Project, Editor. 2023.

CHUV PHARMACIE

Consortium ETHICH Nov 2026

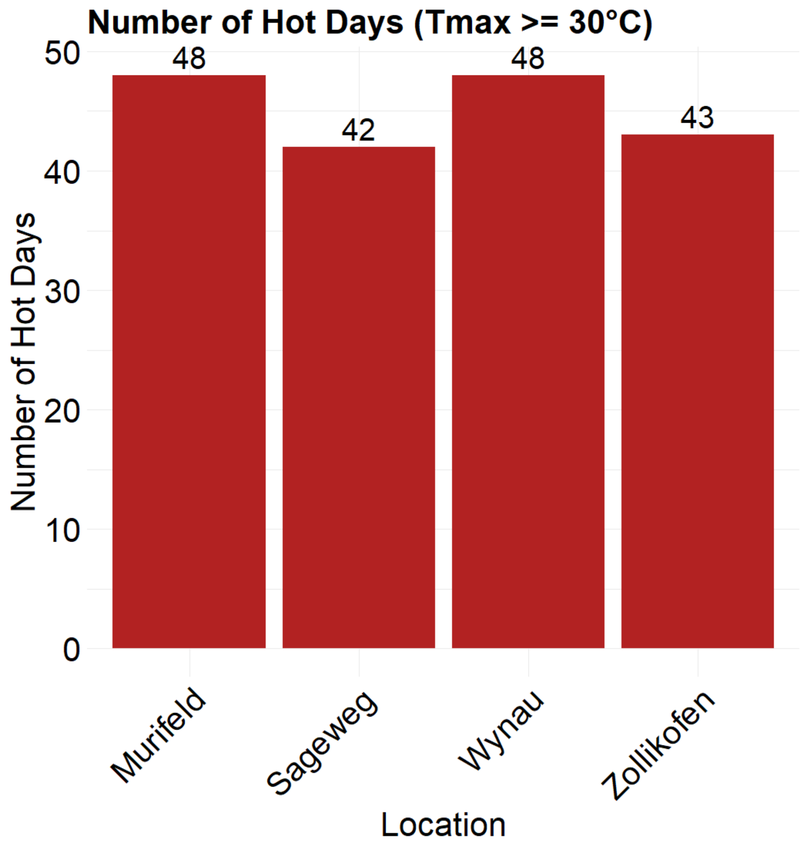
ISPSO INSTITUT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES DE SUISSE OCCIDENTALE

Heat Protection for Older People

With support from the Burgergemeinde Bern and the Office of Health Canton Bern, the project aims to prevent heat-related health problems among older adults (+75) living alone in the Canton of Bern at an early stage, before hospitalisations or deaths occur.

Goals

- Understand older people's perspectives and needs for heat protection
- Support Canton of Bern in implementing heat protection measures (e.g. heat buddies, cooling spots)



Four measuring stations between 21st June – 21st Sept. 2026

Methods

- Juni – September 2026
- Focus on heat protection measures
- Needs & perspectives of **eight older persons** (6 women, 2 men) aged 75 – 87, living alone in urban areas
- Semi-structured interviews
- Thematic analysis
- Indoor temperatures & humidity levels and outdoor temperatures

Results

Interviews - six thematic areas emerged:

- *experience of heat*
- *health and well-being*
- *coping*
- *social resources and independence*
- *financial resources and living conditions*
- *knowledge and information*

"It's the length (duration of hot days) that makes it unbearable."

"I always did my shopping in the morning, and in the afternoon, I just stayed at home."

Health, social support, and financial resources influenced ability to cope.

Implementation

Results to be discussed with local stakeholders, coordinated with national efforts, and further research & measures to be planned for upcoming years.

Added Value for the Healthcare Sector

Integration of older adults' perspectives into heat adaptation strategies -> helps inform cantonal coordination of public health prevention measures -> **thus reducing demand on healthcare services**.

Bern University of Applied Sciences

Authors: Tannys Helfer MPH-HP, Katja Brogli BSc Nursing Science, Tanja Häusermann Bsc Nutrition and Dietetics, Prof. Dr. Eva Soom Ammann

School of Health Professions, Applied Research & Development in Nursing
Murtenstrasse 10, 3008 Bern, bfh.ch | helfer.tannys@bfh.ch

QR-Code for project references

smarter medicine in primary care: bridging patients' and general practitioners' perspectives

Alexandra CILLERO,[1,2] Laure BONNEVIE,[2] Kevin SELBY,[2] and Christian VON PLESSEN[2]
[1]UNIL, University of Lausanne, Switzerland
[2]Unisanté, University Center for Primary Care and Public Health, Lausanne, Switzerland

Introduction

Unnecessary care and **low-value care** (LVC) is detrimental for patients and healthcare systems.

Adherence to *smarter medicine* **top-5 guidelines for ambulatory internal medicine** is suboptimal. General practitioners (GPs) often cite patient-related barriers.

Patient perspectives on unnecessary care, top-5 guidelines, and how they want to discuss 'what not to do', have not been studied in Switzerland.

Objectives

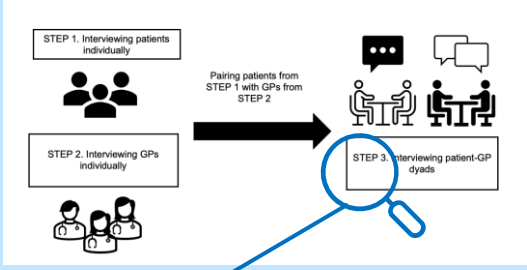
- Collect **patient AND GP perspectives** on unnecessary care and top-5 recommendations for ambulatory internal medicine
- Define **barriers** and **facilitators** to **communication** around unnecessary care in primary care

Methods

Qualitative study in 3 phases (see figure):

1. 18 individual interviews with patients
2. 15 individual interviews with GPs
3. Up to 9 dyadic interviews both patients and GPs (no prior therapeutic relationship)

- A patient partner and MD candidate duo interviewed dyads
- Thematic analysis was conducted on the interview transcripts



Preliminary results

By answering question cards together…

…priorities and assumptions of patients and doctors emerged.

Shared-meaning making in dyadic interviews prompted **co-definitions** of unnecessary care and solutions for how to reduce it.



Challenges

Negotiating **who** and **how** one defines unnecessary care

Appreciating risk and dealing with **uncertainty**

Shared-decision making has limits in *'less is more'* discussions

Avoiding **conflict** and consequences of **'saying no'**

Contextual factors (local health system organization, fee-for-service model and consumerism, social determinants such as health literacy, AI use…) impact conversations about LVC

Suggestions

Explicitly acknowledge patients' values, expectations, and **'what matter most'** to them

Reconcile **autonomy** with **non-maleficence**

Make decisions together (facilitator and healthcare paradigm), and other communication strategies

Nurture **(long) relationships** and foster **partnership** in care

Invest in **health prevention**, **GP education** and strong **primary care**

Discussion

1. Patients and GPs recognize the prevalence of and the importance of reducing unnecessary care, with **multi-level barriers and facilitators** influencing the quality and outcomes of LVC discussions.
2. Strategies for reducing unnecessary care in consultations must consider contextual factors.
3. Future research should focus on the relationship between health literacy / health equity and LVC reduction in Swiss primary care.

alexandra.cillero@unisante.ch
alexandracillerogoiriasteuna@unil.ch

smartermedicine Choosing Wisely Switzerland

unisanté Centre universitaire de médecine générale et santé publique - Lausanne

Swiss TPH

Measures to promote Smarter Medicine recommendations

Q-methodology study at the Department of Internal Medicine, University Hospital Basel, 2026

Authors: Sarah Rajkumar and Mirko S Winkler; Swiss TPH and University of Basel

Background

Low-value tests, needless procedures and redundant prescriptions can add costs and emissions to healthcare without benefit to patients. Smarter Medicine, the Swiss arm of Choosing Wisely, lists unnecessary interventions per discipline. We asked which measures internal medicine staff support to put these recommendations into practice.

Methods

Selected 9 Smarter Medicine recommendations relevant to inpatient internal medicine and planetary health

|| Expert rating and key informant interviews

Formulated 22 measures to counteract reasons for non-adherence, which 49 clinical staff ranked on a grid

|| Online Q-sort with 22 statements

Grouped sorts with similar rankings into factors, each interpreted as a coherent perspective (viewpoint)

|| Principal component analysis, varimax rotation

Three diverging staff viewpoints: Smarter Medicine needs differentiated, staged implementation

Results

Clinician autonomy (V1), resource and cost management (V2) and team-based collaboration (V3)

|| Staff hold three distinct viewpoints

Expanding nursing and therapy roles divides staff: only V3 supports it

|| No statement was a consensus item in the Q-sort analysis

All viewpoints oppose a new independent indication body (−1 to −4)

|| Staff resist external gatekeeping

V2 supports disclosing ecological impact to patients, but V1 resists

|| V1: patients should focus on their health

Q-sort scores by viewpoint, −4 (most disagree) to +4 (most agree)

Selected statements	V1 Autonomy	V2 Resources	V3 Team
Develop treatment plan with patient	**+4**	−2	+1
Cut incentives for needless exams	+2	**+4**	−1
Disclose ecological impact	−3	+3	0
Care coordinator (APN/APP)	−1	0	**+4**
Expand nursing/therapy roles	−2	−3	+2
New independent indication body	−1	**−4**	**−4**
Defining Q-sorts (n)	20	14	15

APN: Advanced Practice Nurse; APP: Advanced Practice Provider

Conclusions

- **Implement measures in stages, starting with a pilot phase,** and target each measure at the staff group it appeals to rather than issuing one uniform mandate.
- Start with **bedside teaching and cutting financial incentives for needless exams**, two measures with broad support, although V3 slightly opposes the incentive cut (−1).
- The **most polarising measures**, such as disclosing ecological impact to patients, need careful preparation, possibly through co-design with all staff groups.

Interested in the findings or in applying the approach in your hospital? Get in touch.

Contact: Sarah Rajkumar · sarah.rajkumar@swisstph.ch · Swiss TPH

Former à soigner durablement : concevoir des simulations low-tech en santé

Céline Schnegg PhD, Pierre-André Favez, Raquel Becerril-Ortega PhD
HESAV Haute École de Santé - Vaud, HES-SO Haute école spécialisée de Suisse occidentale

HESAV Haute École de Santé – Vaud

Hes·so

Moins de technologie, moins de pédagogie ?

De quoi les étudiantes ont-elles vraiment besoin pour apprendre ?

Contexte

La simulation en santé s'est largement développée autour de dispositifs technologiques visant une reproduction toujours plus réaliste des situations cliniques. Notre recherche interroge cette logique : un haut niveau de réalisme est-il indispensable pour apprendre ?

L'approche low-tech propose de déplacer l'attention de la sophistication du simulateur vers sa pertinence pour l'apprentissage, tout en intégrant des enjeux de sobriété matérielle, de durabilité et d'appropriation par les utilisateurs et utilisatrices.

Objectifs

1. Documenter la genèse et l'évolution d'un simulateur de plaies.
2. Analyser son processus de conception dans le temps, notamment les ajustements et arbitrages successifs.
3. Identifier les caractéristiques d'une démarche low-tech en simulation en santé et ses conditions de développement au sein d'une institution.

Question de recherche

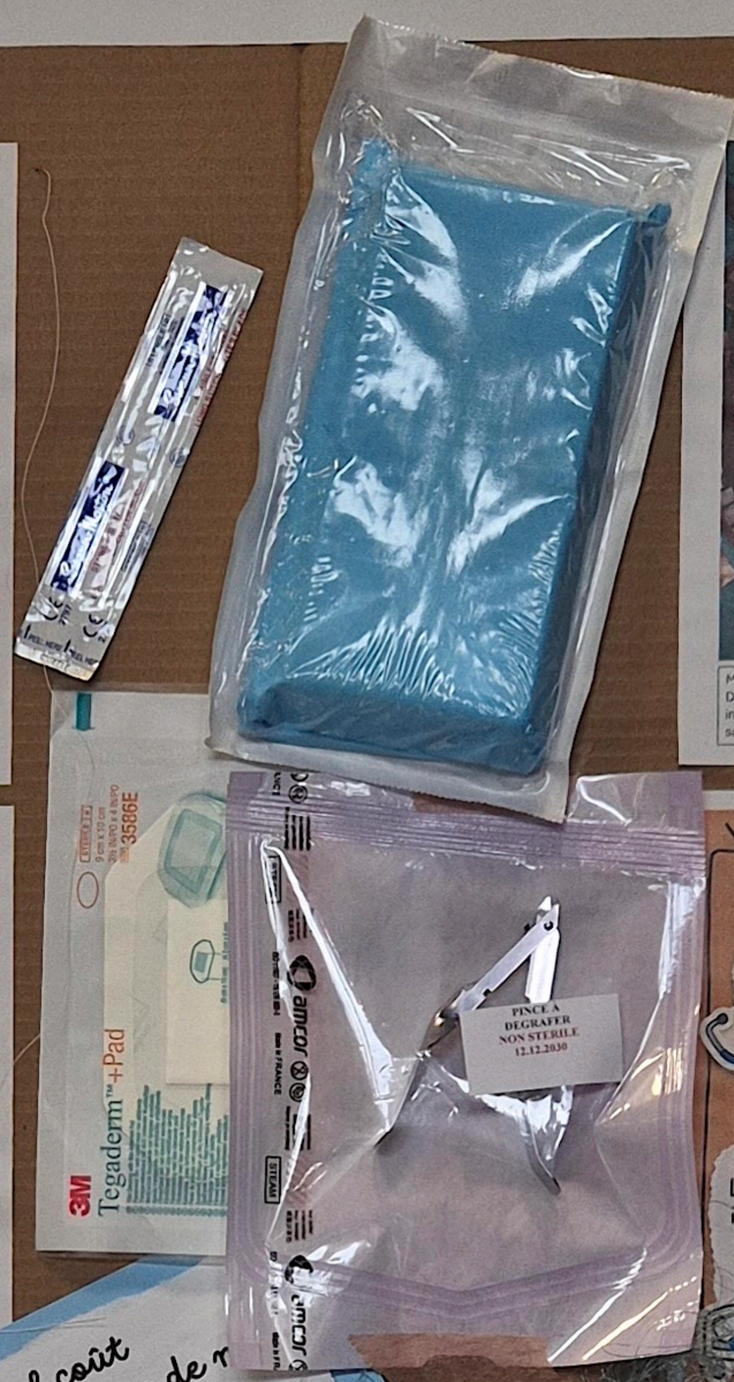
Comment concevoir une simulation en santé sobre sur le plan matériel, mais exigeante et pertinente sur le plan pédagogique ?

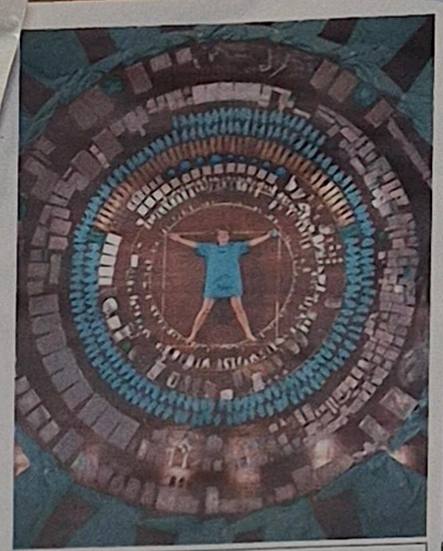
Méthodologie

Etude qualitative, longitudinale et située, menée entre 2021 et 2025 à HESAV.

- Documents traçant l'histoire des pratiques de simulation
- Entretiens semi-directifs avec les concepteurs et conceptrices, un technicien de simulation senior et trois enseignantes
- Échanges avec des étudiant·es et des enseignant·es
- Photographies et vidéos du simulateurs et de ses usages

Analyse thématique des entretiens, analyse des gestes observés et étude diachronique des transformations du dispositif.

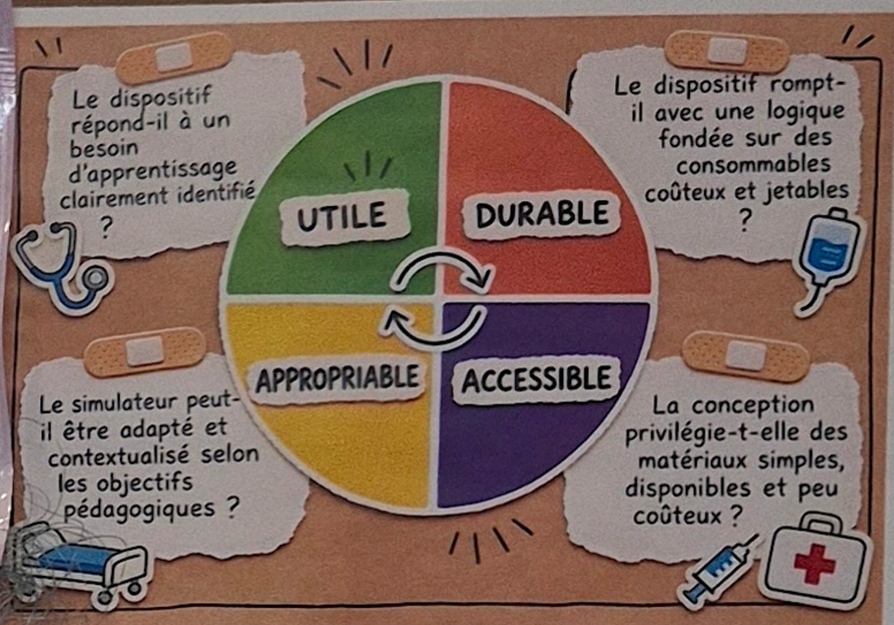




Maria Koijck (Pays-Bas)
Déchets médicaux issus de sa propre opération du cancer du sein - installation artistique dénonçant le gaspillage dans le secteur de la santé



Déchets après une journée de simulation (photographie prise par l'équipe)

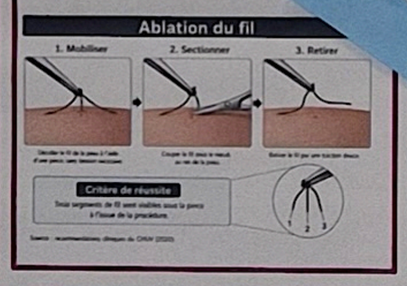


Cas étudié : un simulateur de plaies low-tech

Le dispositif étudié est destiné à l'apprentissage de l'ablation de fils de suture et du retrait d'agrafes sur une plaie cicatrisée.

Sa conception ne cherche pas à reproduire parfaitement le corps humain. Elle vise à conserver les caractéristiques de la situation nécessaires pour apprendre le geste professionnel.

Développé pendant plus de 10 ans, il repose sur un module simple et léger permettant aux étudiant·es de réaliser les gestes techniques et d'en identifier les critères de réussite.



Quel coût écologique de nos formations ?

Jusqu'où peut-on reproduire le réel ?

Plus de puissance technologique, plus de puissance pédagogique ?

Fidélité physique, fidélité didactique

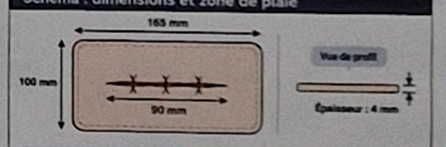
FICHE TECHNIQUE | Simulateur de plaies

Fonction visée
Entraînement aux gestes d'ablation de fils de suture et de retrait d'agrafes sur plaie cicatrisée ; contrôle des indicateurs de réussite (présence de trois brins après section, agrafe extraite intacte).

Caractéristiques générales

Format (L × l)	165 × 100 mm
Épaisseur	4 mm
Masse	15 g
Matériau	Polyuréthane issu du même matériel que les tapis de danse
Couleur / état représenté	Brun cicatriciel

Schéma : dimensions et zone de plaie



Zone de plaie : fente linéaire de 90 mm avec rebords cousus, acceptant fils et agrafes.
Entraxe recommandé : 6–8 mm.

Matériaux consommables

Fil	Monofilament de pêche Ø 0,30 mm, résistance gestuelle satisfaisante ; bobine de 800 m ~8 CHF.
Agrafes	Agrafes médicales stériles, cohérentes avec l'outil d'extraction.

Compatibilités instrumentales
Pinces, ciseaux fins, pince à agrafes (mécanisme d'ouverture centrale).

Entretien / maintenance
Reprise couture locale par une couturière de la région ; remplacement des zones trop perforées ; nettoyage de surface par lingette alcoolisée.

Durée de vie et réemploi
Environ trois ans de service ; dix utilisations par plaie avant reprise ; 800 étudiant·es/an formé·es avec ce parc.

Coûts indicatifs
Consommables très faibles ; reprise couture économie substantielle par rapport aux pavés jetables (usage unique).

Fin de vie
Incinération dans la filière de déchets médicaux du centre hospitalier partenaire.

Résultats

De la fidélité technique à la fidélité didactique
Dans une perspective low-tech, le réalisme n'est pas une fin en soi. Un dispositif matériellement simple peut soutenir une expérience d'apprentissage riche lorsqu'il rend possible les gestes, raisonnements et interactions pertinents.

Du geste technique à la situation de soin
L'intérêt du simulateur ne se limite pas à l'apprentissage d'un geste. Installé sur le bras d'une personne, il peut être intégré à une situation simulée dans laquelle l'étudiant·e doit également communiquer avec le patient, expliquer le soin, évaluer la douleur et observer l'état de la plaie.
Le support peut ainsi accompagner une progression curriculaire, depuis l'apprentissage élémentaire du geste jusqu'à une situation de soin plus complexe.

Une conception collective et évolutive
Le dispositif low-tech n'est pas un objet figé. Sa conception repose sur un processus lent, itératif et collaboratif.
Les usages des enseignant·es conduisent à de nouveaux ajustements ; les contraintes matérielles et économiques orientent les choix techniques ; les objectifs pédagogiques déterminent ce qui doit être conservé, simplifié, transformé.



Usages et hybridation du simulateur de plaie (photographies prises par l'équipe

Pour une détechnologisation de la simulation au profit d'une technicisation pédagogique !

Sobriété matérielle, exigence pédagogique !

Le high-tech d'aujourd'hui sera-t-il le low-tech de demain ?

Références

Becerril, R., & Schnegg, C. (2026). Apprendre en ayant pied : Approche didactique de l'immersion en simulation en santé. *Revue internationale de l'AUPTIC*, 7, 129–142.

Becerril, R., & Schnegg, C. (2026). Former à soigner autrement ? Analyse didactique d'une démarche low-tech de simulation en santé. *Activités*, 23(1). DOI : https://doi.org/10.4000/162lb

Cohen, S. R., Cragin, L., Rizk M., Hanberg, A., Walker, D. M. (2011). PartoPants : The high-fidelity, low-tech birth simulator. *Clinical Simulation in Nursing*, 7, e11-e18. DOI : https://doi.org/10.1016/j.ecns.2009.11.012

Hamstra, S. J., Brydges, R., Hatala, R., Zendejas, B., & Cook, D. A. (2014). Reconsidering fidelity in simulation-based training. *Academic Medicine*, 89(3), 387–392. DOI : https://doi.org/10.1097/acm.0000000000000130

Marsack, J. E., Bathish, M. A., & Lee, D. R. (2024). Sustainability efforts in healthcare simulation and clinical learning: An international survey. *Nurse Education Today*, 132, 105990. DOI : https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105990

Mateus, Q., & Roussilhe, G. (2023). *Perspectives low-tech : Comment vivre, faire et s'organiser autrement ?* Éditions Divergences.

Médard, L. (2022). *Gestes techniques et formation. Un point de vue didactique.* Grenoble : PUG et UGA Éditions.

Sustainability in anaesthesia: analysis of behavioural barriers, facilitators and implementation strategies in the operating theatre

Willing, but held back

SAMS roadmap 2022 Proposal 6: engaging healthcare institutions in strong sustainability · also Proposal 5

Rudy Ferré[1], Damien Tornay, MScSI[2], Prof. Séverine Vuilleumier, PhD[3]

[1] Department of Anesthesiology, Lausanne University Hospital (CHUV) · MSc in Nursing Sciences, UNIL / HES-SO · [2] Clinical nurse specialist, Department of Anesthesiology, CHUV · [3] HES-SO · Contact: rudy.ferre@chuv.ch

1 Background Why?

6.7% of Swiss GHG emissions (healthcare)

×3 to 6 more energy per m² in the OR

30% of hospital waste comes from the OR (up to)

- Recommendations for sustainable anaesthesia exist (WFSA, 2022), yet their adoption remains fragmented.

Aim

Identify and prioritise the barriers perceived by the CHUV anaesthesia team to guide targeted implementation strategies.

2 Methods How?

45 questions → **14** TDF domains → **6** COM-B components → **BCT** → ERIC

- Cross-sectional descriptive survey, reported following StaRI.
- 221 anaesthesia professionals (physicians, nurses, students); June to July 2026.
- Barrier: one of the two most unfavourable responses.
- Score: mean proportion of respondents reporting a barrier, per TDF domain and COM-B component.

1	2	3	4	5	6	7
Identify problem	Adapt to local context	Assess barriers **this study**	Select, tailor, implement **next step**	Monitor use	Evaluate outcomes	Sustain use

3 Results What?

94 people responded (42.5%).

TDF domain	COM-B component	Score
Environmental context and resources	Physical opportunity	**72.3%**
Goals	Reflective motivation	**56.9%**
Reinforcement	Automatic motivation	**55.9%**
Knowledge	Psychological capability	**54.8%**
Social influences	Social opportunity	**51.4%**

Table 1. TDF domains with a barrier reported by ≥ 50% of respondents (n = 94). The 9 other domains range from 3.2% to 38.8%.

Barriers by prior sustainability training

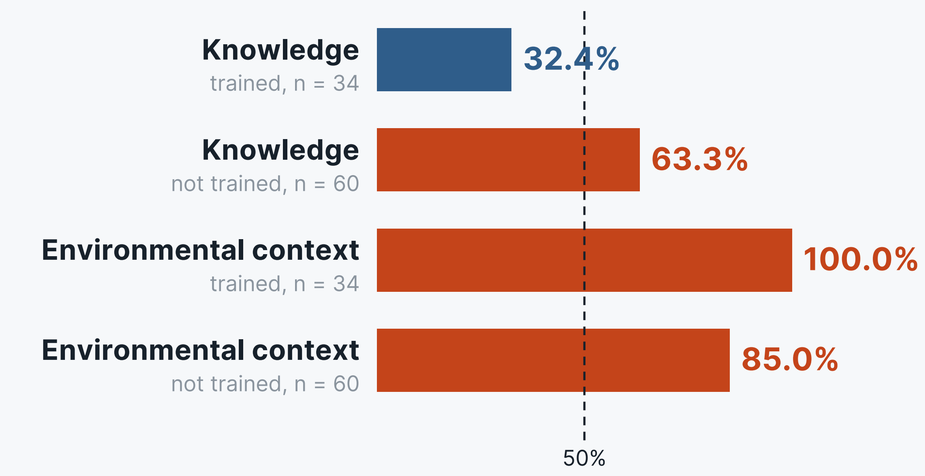


Figure 2. Respondents with a barrier on ≥ 50% of the domain's items, by prior training (knowledge: χ^2, p = 0.004; environmental context: Fisher, p = 0.024). Most trained respondents attended the first author's course.

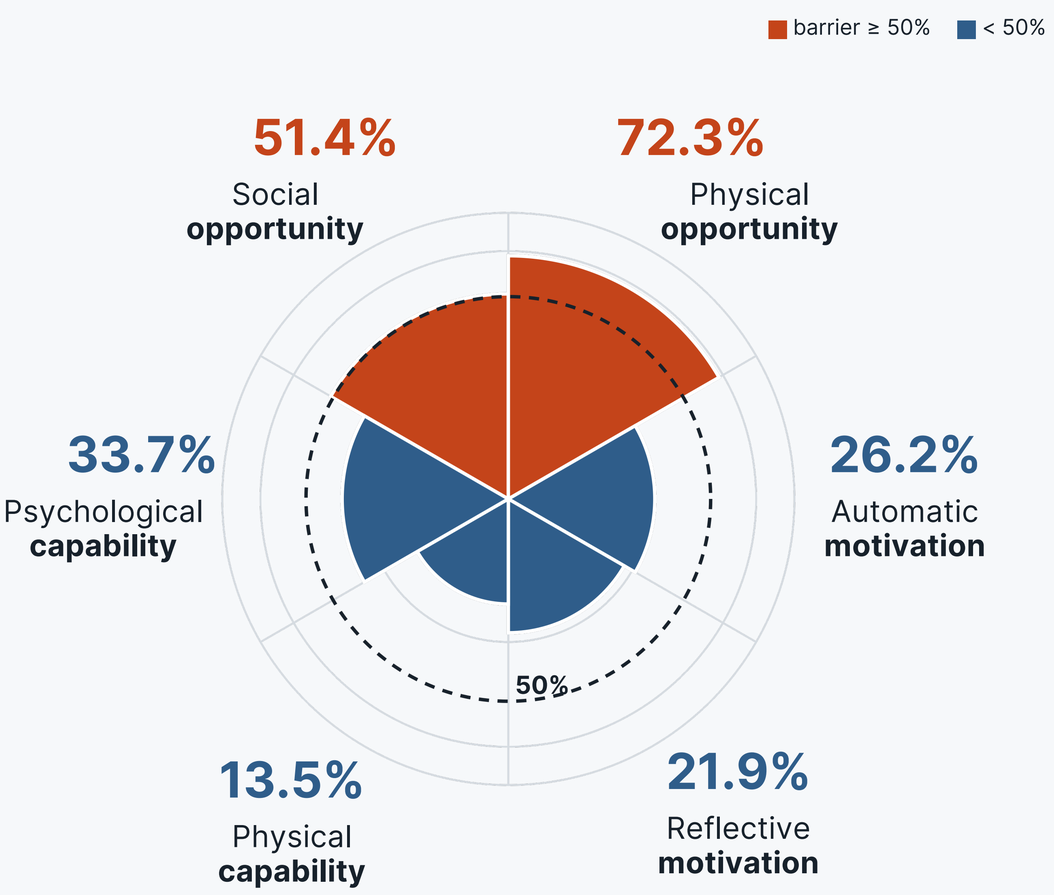


Figure 1. Mean proportion of respondents reporting a barrier, by COM-B component (n = 94). Sector area is proportional to the score; dashed circle: 50%.

- 53.2% (50/94) report frequent opportunity barriers (≥ 50% of items) but rare reflective motivation barriers (≤ 25%).
- Barriers per respondent: 4 to 29 of 43 questions (median 13).

- No management instruction: 91.5% (59.6% unaware whether one exists).
- Sorting hard in emergencies: 81.9%; unused kit material discarded: 78.7%.

- Sustainability second to clinical priorities: 86.2%; judged incompatible with patient safety: 4.3%.
- Recommendations unknown: 67.0%; never trained: 63.8%.

4 Discussion So what?

Environmental context and resources 72.3% barrier	BCT · ERIC →	**Restructure rather than persuade**	Bins at the point of use and revised kits: 81.9% struggle to sort waste in emergencies.
Social influences 51.4% barrier	ERIC →	**Make the framework visible**	59.6% unaware of any management instruction; 85.7% of residents report social influence barriers.
Reinforcement 55.9% barrier	ERIC →	**Show the effect of efforts**	**88.3%** support regular feedback on CO_2 savings (40.4% for job descriptions).

Figure 3. TDF domains with a barrier ≥ 50% mapped to BCT and ERIC strategies.

Limitations: single-centre study, questionnaire not psychometrically validated, voluntary participation.

Conclusion

The anaesthesia team is willing to act: motivation is rarely the barrier. What holds it back is the work environment and an institutional framework it cannot see. Change the setting before trying to change minds.

References. Atkins L, et al. Implement Sci. 2017;12:77. · Michie S, et al. Implement Sci. 2011;6:42. · Almukhtar A, et al. Int J Surg. 2024;110(1):554-68. · White SM, et al. Anaesthesia. 2022;77(2):201-12. · Powell BJ, et al. Implement Sci. 2015;10:21. · Field B, et al. Implement Sci. 2014;9:172. · Pinnock H, et al. BMJ. 2017;356:i6795.

Approved by the CHUV survey review board (CEDE 20.2026). No funding. R. Ferré sits on the CHUV Sustainability Commission under a mandate with dedicated time. Results from an ongoing Master's thesis.

GREEN PRESCRIPTIONS

From the Health Garden to the Citizen Observatory
"One Health Permaculture" around a general practice



INVITATION TO

FOR WHO / WHAT

Partnership
Patient, **P**hysician, **P**ublic,
--> Empowerment & inspiration
--> Ecoscope
--> Eco citizen science

WHERE

- **Permacultural Forest Garden,** pedagogic model at Parc Paw Paw.ch
- **Anywhere:** on any m² of earth, with planter or not

ABOUT US

Since 2022, creation of **an ecological garden and a platform** that encourages **ecological transition**

OUR ACTIONS

- **Co-beneficial actions for our inner and outer nature** at "the Green Health Sundays"
- **Observations & experimentations** exchanges on a WhatsApp group

OUR PARTNERS

- The Green Pharmacy
Community Health Association / Geneva
www.natural-self-care.ch

- **Citizen Science (Unil)**
- **Planetary Health Alliance (Geneva)**

12 month, 12 actions (Unige)

- Gardentherapy
www.jardindesoin.ch

*Focus our awareness of our **5 senses**, **5 elements** of life, towards the **5 determinants** of perennial **planetary health** through the **5 co-creative petals** of our platform:*

www.OneHealthPermaculture.com

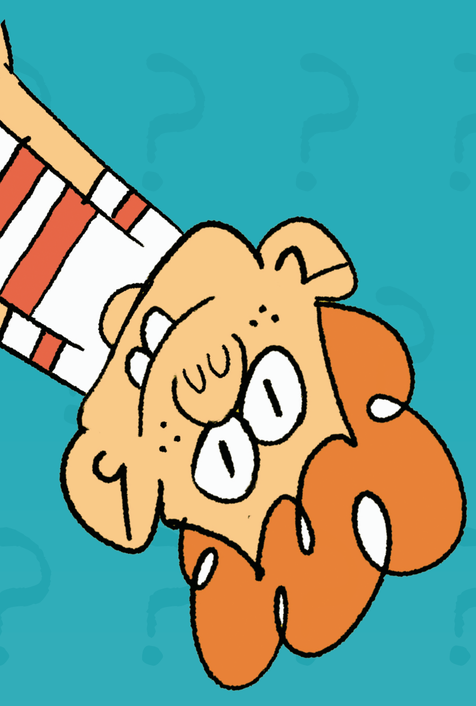
From Rola Darwiche, FMH internal general medecine, trained in Public Health UNIGE

Posted for the Swiss Academy of Medical Sciences in Bern since june 2023, with annual updates for the Consortium of the ecological transformation of the swiss healthcare system

Auteure
Mélanie
Richoz

LES ÉDITIONS
É•MOT•ION

Illustrateur
Vincent
Di Silvestro



Et si c'était toi?



Un jeu de rôle pour entrer en relation et établir le lien

Et si c'était toi? sensibilise au consentement, cette valeur collective qui, en instaurant la culture d'égal à égal, enseigne le respect de l'altérité et prévient les abus de pouvoir, les traumatismes et les violences. Le consentement durable repose sur l'empathie (respecter le non) et sur l'assertivité (formuler le non).

Et si c'était toi? entraîne les jeunes à ces compétences dans le but de leur autonomisation pour qu'ils se comprennent eux-mêmes, comprennent le monde qui les entoure et fassent leurs propres choix.

100 SITUATIONS

50 EMOTIONS

50 PERSONNAGES



La relation est la condition d'être et de rester humain, ainsi que de devenir soi-même. Dans ce sens, *Et si c'était toi?* est un outil nécessaire aux secteurs scolaire, professionnel et thérapeutique: il agit en levier de prévention à une époque où le virtuel transforme notre rapport au réel, à la santé et aux relations sociales.

D'abord créé sous forme de prototype, ce jeu a été testé auprès d'une vingtaine de groupes pilotes avec des adolescent.e.s entre 12 et 18 ans, grâce à la collaboration de psychiatres, psychologues, ergothérapeutes, infirmier.ière.s et éducateur.trice.s.

À paraître en janvier 2027

12+ ans

4 - 6 joueurs
+ un animateur.trice

20 - 30 minutes

eco$_2$doc express

Le bilan carbone du cabinet médical en 3 minutes
et les principaux gestes pour le réduire

Yann Sancosme, Sarah Michel, Nicolas Senn
Unisanté, Centre universitaire de médecine générale et santé publique, Lausanne

unisanté
Centre universitaire de médecine générale et santé publique · Lausanne

1 Eco-doc : le bilan carbone du cabinet

Eco-doc (eco-doc.ch, Unisanté et Earth Action) calcule le bilan carbone d'un cabinet médical (énergie, trajets des patient·es et de l'équipe, laboratoire, consommables), puis propose 27 mesures pour le réduire.

Notre étude : 82 cabinets (2025)

3,9 kg
CO_2e par consultation en moyenne

−42 %
si les 10 mesures les plus efficaces étaient appliquées (3,9 → 2,3 kg)

Mais…

30–45 min
pour remplir le questionnaire complet, assez technique

≈ 70 %
du bilan reposait sur des valeurs par défaut

59 %
des cabinets n'ont choisi aucune mesure ; celles choisies réduisent le bilan de 6 %, contre 42 % possibles

2,5 %
de participation : 63 cabinets inscrits sur 2 492 contactés

Étude Eco-doc : 82 cabinets de Suisse romande, 2025. Réductions modélisées, en supposant les mesures pleinement appliquées.

2 Eco-doc express en 3 minutes

1. Le cabinet
consultations, surface, situation

2. Bâtiment et énergie
ancienneté, chauffage, électricité

3. Votre équipe
rôle, ETP, trajets

4. Patient·es et coursiers
voiture, laboratoire

15 questions · 14 mesures · Top 5 → 10 · PDF

Résultat immédiat : votre bilan en kg CO_2e par consultation, le top 5 des mesures qui réduisent le plus efficacement les émissions de votre cabinet, et une simulation de la réduction totale possible (jusqu'à −52 % dans nos exemples).

3 Un aperçu de vos résultats

Haut potentiel de réduction de vos émissions annuelles
En appliquant toutes les mesures proposées (y compris celles qui demandent l'accord du bailleur), vos émissions baisseraient d'environ 59 % (−6,6 t CO_2e/an).

Vos 5 mesures les plus efficaces — Inclure les mesures qui demandent l'accord du bailleur

1	Remplacer le chauffage au mazout, au gaz ou électrique par une pompe à chaleur (accord du bailleur) — Pompe à chaleur air-eau ou géothermique, à prévoir lors du prochain remplacement de la chaudière ; des subventions existent dans la plupart des cantons.	−0,53 kg par consultation · −3,2 t/an
2	Choisir une offre d'électricité 100 % renouvelable — Simple changement de produit chez votre fournisseur d'électricité (hydraulique, solaire…).	−0,19 kg par consultation · −1,2 t/an
3	Choisir un laboratoire dont les coursiers roulent à vélo ou en véhicule électrique — À demander lors du prochain renouvellement de contrat.	−0,11 kg par consultation · −0,6 t/an
4	Acheter le matériel auprès de fournisseurs locaux qui réduisent emballages et transports — Préférer les produits réutilisables quand l'hygiène le permet.	−0,09 kg par consultation · −0,5 t/an
5	Encourager vos patient·es à venir à pied, à vélo ou en transports publics — Indiquer arrêts et horaires sur votre site et vos rappels de rendez-vous, prévoir un parking à vélos. Objectif : 1 trajet en voiture sur 10 remplacé.	−0,05 kg par consultation · −0,3 t/an

+ Plus de recommandations · ⬇ Imprimer mes recommandations (PDF)

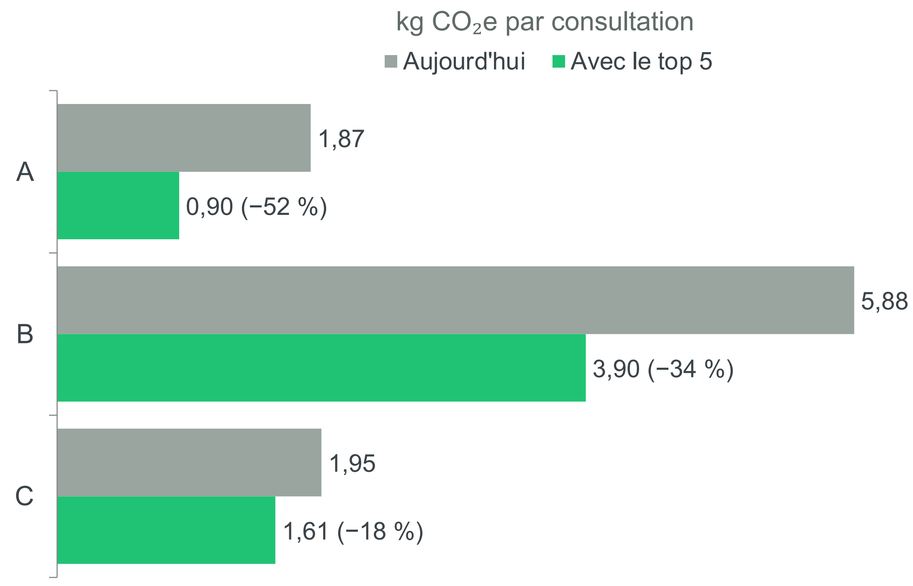
PAR CONSULTATION
−52 %
1,87 → 0,90 kg CO_2e

PAR ANNÉE
−5,8 t CO_2e
soit −52 % de vos émissions annuelles

🧀 C'est l'équivalent d'environ **1 159 fondues** par an ou **2,9 allers-retours Genève–New York** en avion.

Aperçu de l'interface d'Eco-doc express (prototype du 16 novembre 2026).

4 Trois exemples de cabinets



- **A** Cabinet urbain · 6 000 consult./an · 150 m² · gaz, bâtiment ancien · locataire · 2 clinicien·nes
- **B** Cabinet rural · 4 500 consult./an · 140 m² · mazout, bâtiment ancien · propriétaire · 1 clinicien·ne
- **C** Cabinet de groupe périurbain · 15 000 consult./an · 300 m² · pompe à chaleur · 5 clinicien·nes

5 Ce qui change par rapport à Eco-doc

3 minutes au lieu de 30 à 45
15 questions, pas de création de compte

Actualisé avec les derniers facteurs d'émission
KBOB 2026 et Mobitool

Focalisé sur le top 5, pour des efforts ciblés
orienter les cabinets vers des mesures simples et efficaces

Sources : KBOB v9.0 (2026), Mobitool, OFS ; étude Eco-doc (82 cabinets, en préparation).

6 Et maintenant ?

1. Prototype
pas encore ouvert au public

2. Validation
des calculs par des statisticien·nes

3. Tests
auprès de médecins et de cabinets

4. Mise en ligne
sur eco-doc.ch, avec lien vers le bilan complet

Objectif : diffusion d'ici 3 à 6 mois

Démo sur le stand
eco-doc.ch

Sustainable Research Assembly at the Faculty of Biology and Medicine of the University of Lausanne

Commissioned by the Dean's Office of the Faculty of Biology and Medicine (FBM) at the University of Lausanne (Unil)
Co-organized by the FBM Sustainability and Health Plateform and the Competence Center in Sustinability of Unil
With financial support from the Leenaards Foundation and the Unil Rectorate.

Unil.

with the institutionnal support of:

CHUV unisanté Hôpital ophtalmique Jules-Gonin Service universitaire d'ophtalmologie Fondation Asile des aveugles

WHY SHOULD SUSTAINABILITY MATTER TO RESEARCH ?

- **Research practices have a significant environmental footprint** (mobility, laboratory activities, and digital technologies)
- **Research has a societal responsability** to contribute to identifying and developing solutions to major contemporary challenges
- **Research should strengthen its resilience** to current and emerging risks and crises.

WHY ORGANIZE A DELIBERATIVE ASSEMBLY ?

- **Integrate a diversity of perspectives**, experiences and forms of knowledge.
- **Make tensions, and competing values explicit,** rather than avoiding them.
- **Enable participants to revise their views** through learning and discussion.
- **Co-produce legitimate and actionable recommendations.**
- **Strengthen collective capacity for reflection**, dialogue and decision-making






A BROAD DELIBERATIVE PROCESS

Objective

Propose a strategic **vision, and recommandations** for sustainable research in biology, medicine, and health.

The Dean's Office commissionned an Assembly.

Assembly

70

randomly selected members of the FBM research community

4 institutions · Gender parity · 4 professional categories

The Assembly deliberated and compilesdits results

Deliverable

A report

with

Vision · Rationale · Recommandations

15th september



Timeline

2025			2026		
20th november			*26th january*	*10th february*	*17th march*	*28th april*	*23rd june*
Symposium			Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5
Sustainable Research Symposium			Context and Framework	Research Practices and Infrastructures	Research Outputs and Contents	Towards a Systemic Approach	Closing Remarks and Final Vote

A GLIMPSE OF ASSEMBLY'S RESULTS

A Vision for Sustainable Research at the FBM

Through both its output and its practices, the research will contribute to

- **Respecting planetary boundaries,**
- **Meeting society's fundamental needs, and**
- **Promoting the well-being of its research community.**

A systemic approach structured around 8 drivers of transformation

with rationale and 27 recommandations accompanied with 77 concrete actions

- Research Governance
- Ethics and Integrity
- Funding for Research and Researchers
- Relation with Society
- Infrastructures, Human and Material Resources
- Education, Training, and Research Support
- Research and Career Evaluation
- Knowledge Dissemination

Read the full report online

Scan the QR code or find it on the FBM Sustainability and Health Platform website under the "Research" tab.

WHAT'S NEXT ?

The Dean's Office will use this work as a basis for developing its sustainability strategy at the FBM scheduled for 2027.

A methodological report about the assembly design will be published in 2027 as part of the PHUSE (Planetary Health Education) project.