

I. Introduction to the discussion

1. Title Slide

Hello everyone and thank you very much for coming here and thank you to those who were able to join us by zoom. For those who are part of the jury, we hope that the session went well!

Before starting, I suggest that we take a quick tour to introduce ourselves and give each of us our role in the institution. For my part, I am Anna, a master's student in architecture, participating in the (un)studio, in the group of Nina, Paul, Alexandre, and Patrick who unfortunately cannot be there today.

As we sent you by email, our invitation is part of the work that we have accomplished during the semester in the master's project workshop of the LDM laboratory, this year (un)studio, with the EPFL and its built environment as the subject of study.

Our group is studying in particular the project to rehabilitate the Bassenges farm as part of the relocation of the Bernoulli center for which a competition was launched, and whose proposals were deliberated yesterday. This project requires the disappearance of the agricultural use of the 300-year-old farm buildings, and the expulsion of the Cambium collective currently in place.

Our project aims to rethink the uses and anticipate the development needs of our campus and neighboring municipalities, taking into account the questions and doubts raised by this relatively sensitive subject, both within the EPFL community and with external partners, as we have seen with the petition that was signed by more than 8,000 people, and delivered in June during a procession of more than 200 people.

We will begin with a presentation of our work, followed by a dialogue with all of you to discuss and enrich the research and scenarios that we have explored with new perspectives.

Bonjour à toutes et tous et merci beaucoup d'être venu jusqu'ici et merci à celles et ceux qui ont pu nous rejoindre en zoom. Pour celles et ceux faisant parti du jury, nous espérons que la séance s'est bien passée !

Avant de commencer, je propose que l'on fasse un rapide tour pour se présenter et donner chacun chacune notre rôle dans l'institution. Pour ma part je suis Anna,

étudiante en master en architecture, participant au (un)studio, dans le groupe de Nina, Paul, Alexandre, et Patrick qui ne peut malheureusement pas être présent aujourd'hui.

Comme nous vous l'avons envoyé par mail, notre invitation s'inscrit dans le cadre du travail que nous avons accompli au cours du semestre dans l'atelier de projet de master du laboratoire *LDM*, cette année *(un)studio*, ayant pour sujet d'étude l'EPFL et son environnement construit.

Notre groupe étudie plus particulièrement le projet de réhabilitation de la ferme de Bassenges dans le cadre du déplacement du centre Bernoulli pour lequel un concours a été lancé, et dont les propositions ont été délibérées hier. Ce projet impose la disparition de l'usage agricole des bâtiments de la ferme vieux de 300 ans, et l'expulsion du collectif Cambium actuellement en place.

Notre projet vise à repenser les usages et à anticiper les besoins de développement de notre campus et des communes voisines, en prenant en compte les interrogations et doutes soulevées par ce sujet relativement sensible, aussi bien au sein de la communauté EPFL qu'auprès de partenaires externes, comme on a pu le constater avec la pétition qui a été signée par plus de 8000 personnes, et remise en juin lors d'un cortège de plus de 200 personnes.

Nous allons commencer par une présentation de notre travail, suivie d'un dialogue avec vous toutes et tous pour discuter et enrichir de nouvelles perspectives les recherches et scénarii que nous avons explorées.

2. Introduction & Overview

[Anna]

This presentation will explore several key themes. We will start by discussing the Ferme de Bassenges itself and its crucial role in the EPFL community. Then, we will look at the broader context of the Swiss campus identity, the sensitivity to land use, and the spirit of innovation that defines EPFL. This will lead us to discuss densification as a long-term sustainable solution, supported by EPFL research, and how this strategy can be implemented on campus. Finally, we will share with you our proposal for the expansion of the Bernoulli Center – the “Light House” – and its specific features, including design, functionality, and sustainability. We will conclude with some key points and open the discussion.

Cette présentation explorera plusieurs thèmes clés. Nous commencerons par discuter de la Ferme de Bassenges elle-même et de son rôle crucial dans la communauté de l'EPFL. Ensuite, nous nous pencherons sur le contexte plus large de l'identité du campus suisse, de la sensibilité à l'utilisation du sol et de l'esprit

d'innovation qui définit l'EPFL. Cela nous amènera à discuter de la densification comme solution durable à long terme, soutenue par la recherche de l'EPFL, et de la façon dont cette stratégie peut être mise en œuvre sur le campus. Enfin, nous partagerons avec vous notre proposition pour l'expansion du Centre Bernoulli - la « Light House » - et ses caractéristiques spécifiques, y compris le design, la fonctionnalité et la durabilité. Nous concluons par quelques points clés et ouvrons la discussion.

II. The Ferme de Bassenges

3. The Social Context

[Anna]

Before we look at the expansion plans, we would like to highlight the importance of the Ferme de Bassenges. It is much more than just a historical monument: it is a vibrant hub within the EPFL community.

EPFL, like many universities around the world, is facing increasing pressure on its land resources. As you can see in this aerial photo, development on the campus has intensified over the years, leading to a decrease in green spaces.

This represents a significant challenge for EPFL as it strives to fulfill its core missions of research, teaching, and innovation, requiring more space for facilities and programs. Expansion into surrounding areas and the removal of existing functions, such as the impact on the Ferme de Bassenges, is a sensitive issue, which we have carefully considered in our research. This challenge is compounded by increasing restrictions on land use and an increased awareness of our environmental responsibilities.

We believe that innovation and sustainability must be at the forefront of any expansion strategy.

Avant de nous pencher sur les projets d'agrandissement, nous tenons à souligner l'importance de la Ferme de Bassenges. Il s'agit de bien plus qu'un simple monument historique : c'est un centre dynamique au sein de la communauté de l'EPFL.

L'EPFL, comme de nombreuses universités dans le monde, fait face à une pression croissante sur ses ressources foncières. Comme vous pouvez le constater sur cette photo aérienne, le développement du campus s'est intensifié au fil des ans, entraînant une diminution des espaces verts.

Cela représente un défi de taille pour l'EPFL qui s'efforce de remplir ses missions fondamentales de recherche, d'enseignement et d'innovation, nécessitant davantage d'espace pour les installations et les programmes. L'expansion sur les territoires environnants et la suppression de fonctions existantes, comme l'impact sur la Ferme de Bassenges, est une question sensible, que nous avons soigneusement étudiée dans nos recherches. Ce défi est aggravé par des restrictions croissantes sur l'utilisation des terres et une prise de conscience accrue de nos responsabilités environnementales.

Nous pensons que l'innovation et la durabilité doivent être au premier plan de toute stratégie d'expansion.

4. The Ferme de Bassenges: A Historical Gem

[Alexandre]

The Ferme de Bassenges represents an important historical and cultural monument for EPFL and the wider community. It is not just a building, it is a dynamic living space, hosting various events and activities. Many events and activities highlight this lasting presence and its role in promoting a sense of belonging to the community. Preserving this heritage is essential for the future development of the campus.

La Ferme de Bassenges représente un monument historique et culturel important pour l'EPFL et la communauté au sens large. Ce n'est pas seulement un bâtiment, c'est un lieu de vie dynamique, qui accueille divers événements et activités. De nombreux événements et activités mettent en valeur cette présence durable et son rôle dans la promotion du sentiment d'appartenance à la communauté. La préservation de ce patrimoine est essentielle dans le cadre du développement futur du campus.

5. Bassenges Farm: A Living Lab for Sustainable Agriculture

[Patrick] / [Alexandre]

EPFL, as a leading institution in science and technology, has a duty to promote sustainable practices. Today, we will introduce you in more detail to the Ferme de Bassenges, a living laboratory of sustainable agriculture, right here on our campus. In 2019, EPFL, together with UNIL, launched a bold challenge: to reinvent agriculture on campus. It was not simply a question of occupying the rural buildings of Bassenges – the square house, the winegrower's house, the hangar, the silo and the 7.8 hectares of farmland – but of creating a truly sustainable and inspiring model of agriculture. The call for tenders was clear: more than just a farm was

needed. EPFL and UNIL were looking for an exemplary project, capable of raising awareness among the university community about the food issues of tomorrow and embodying a new culture of sustainability. The goal was ambitious: to breathe a contemporary dimension of participatory agroecology into the very heart of the campus. Faced with this challenge, the Cambium Collective proposed a bold and concrete vision, focusing on arboriculture, animal traction and an approach deeply rooted in respect for living things. Their dynamism, academic expertise and the clarity of their proposal convinced the jury. Cambium understood the essential: sustainability in agriculture is built over the long term, patiently, in harmony with natural cycles. As soon as they arrived in Bassenges, the farmers rolled up their sleeves. Cleaning, adapting the building, renovations... They invested their energy and know-how, hand in hand with the EPFL, which financed the materials and artisanal expertise to the tune of CHF 300,000. An investment that was not only financial, but also human, symbolizing a fruitful collaboration and a shared commitment to a more sustainable future.

L'EPFL, en tant qu'institution leader en science et technologie, se doit de promouvoir des pratiques durables. Aujourd'hui, nous vous présenterons plus en détail la Ferme de Bassenges, un laboratoire vivant d'agriculture durable, ici même sur notre campus. En 2019, l'EPFL, conjointement avec l'UNIL, a lancé un défi audacieux : réinventer l'agriculture sur le campus. Il ne s'agissait pas simplement d'occuper les bâtiments ruraux de Bassenges – la maison carrée, la maison vigneronne, le hangar, le silo et les 7,8 hectares de terres agricoles – mais de créer un modèle d'agriculture véritablement durable et inspirant. L'appel d'offres était clair : il fallait plus qu'une simple exploitation. L'EPFL et l'UNIL cherchaient un projet exemplaire, capable de sensibiliser la communauté universitaire aux enjeux alimentaires de demain et d'incarner une nouvelle culture de la durabilité.

L'objectif était ambitieux : insuffler une dimension contemporaine d'agroécologie participative au cœur même du campus. Face à ce défi, le Collectif Cambium a proposé une vision audacieuse et concrète, misant sur l'arboriculture, la traction animale et une approche profondément ancrée dans le respect du vivant. Leur dynamisme, leur expertise académique et la clarté de leur proposition ont convaincu le jury. Cambium comprenait l'essentiel : la durabilité en agriculture se construit sur le long terme, patiemment, en harmonie avec les cycles naturels. Dès leur arrivée à Bassenges, les fermiers ont retroussé leurs manches. Nettoyage, adaptation du bâti, renovations... Ils ont investi leur énergie et leur savoir-faire, main dans la main avec l'EPFL, qui a financé les matériaux et l'expertise artisanale à hauteur de 300'000 CHF. Un investissement non seulement financier, mais aussi

humain, symbole d'une collaboration fructueuse et d'un engagement commun pour un avenir plus durable.

6. A Holistic Transformation: Integrating Systems and Functions

[Patrick] / [Alexandre]

This axonometric view reveals the extent of the transformation. With the collaboration of the farmers, we have carried out a precise survey of the work undertaken. Through trips back and forth to the farm, discussions with users and friends, we have highlighted these investments. This drawing reflects their dynamism and commitments. The collective has also remained very faithful to the promises made in their response to the call for tenders. It continues over the years to adapt the buildings to the uses and continually feeds its proposal.

Heritage is not only formal but also cultural. The cultural heritage of participatory ecological agricultural use leaves traces on the formal heritage (i.e. the buildings). The built heritage of the site is not only an empty box whose image we want to preserve but a production tool and it hosts a rich cultural proposal, strong social ties, numerous ecosystems and occupants.

Cette vue axonométrique révèle l'ampleur de la transformation. Avec la collaboration des fermiers, nous avons réalisé un relevé précis de travaux engagés. À travers des allers-retours à la ferme, des discussions avec les usagers et amiexs, nous avons mis en lumière ces investissements. Ce dessin rend compte de leurs dynamismes et engagements. Le collectif est d'ailleurs resté très très fidèle aux promesse faite dans leur réponse à l'appel d'offre. Elle continue à travers les années d'adapter les bâtiments aux usages et alimente continuellement sa proposition.

Le patrimoine n'est pas seulement formel mais aussi culturel. Le patrimoine culturel d'un usage agricole écologique participatif laisse des traces sur le patrimoine formelle (c'est-à-dire les bâtiments). Le patrimoine bâti du site n'est pas seulement une boîte vide dont on veut préserver l'image mais un outil de production et elle accueille un proposition culturelle riche, des liens sociaux fort, de nombreux écosystème et des occupants.

7. The Sheepfold: A Multifunctional Hub

[Patrick] / [Alexandre]

By measuring the farm and discussing the work, we realize that more complex systems are sheltered by these places. We will try to discuss one of these many cycles that feed a circular system, based on the generation of productions and the feeding of parallel systems by them. The products of the farm's activities create paths supplying other processes passing through the learned hands of the farmers.

Let's go through the sheepfold, the sheep rest there every evening and spend the cold season there. In winter, the farmers bring the fodder that is stored in the adjacent space. In summer, they go to graze in the fields provided for this purpose. To preserve the biodiversity of the meadows, fodder hedges have been planted. These same hedges provide the tannins and mineral salts necessary for feeding the sheep. The space of the sheepfold itself had to be accommodated for the activities that take place there. The main one being milking, milking platforms were installed from wood recovered from old horse boxes in the current basket distribution area. Other products are generated from the activities taking place in the sheepfold: milk, wool, skins and meat (lamb cannot be part of this economy).

En mesurant la ferme et discutant des travaux, on se rend compte que des systèmes plus complexes sont abrité par ces lieux. Nous allons tenter de discuter de l'un de ces nombreux cycles qui alimentent un système circulaire, basé sur la génération de productions et l'alimentation de systèmes parallèle par ceux-ci. Les produits des activités de la ferme créent des chemins approvisionnant d'autres processus passant par les mains savantes des fermiers.

Passons par la bergerie, les moutons s'y reposent chaque soir et y passe la saison froide. En hiver, Les fermiers y amènent le fourrage qui est stocké dans l'espace adjacent. En été, ils vont paître dans les champs prévus à cet effet. Pour préserver, la biodiversité des prairies, des haies à but fourragère ont été planté. Ces mêmes haies apportent les tanins et sel minéraux nécessaire à l'alimentation des moutons. L'espace de la bergerie a dû lui-même être accommodé pour les activités qui s'y déroulent. La principale étant la traite, des quais de traites ont été installé à partir du bois récupéré des anciens box à chevaux dans l'actuel local de distribution des paniers. À partir des activités se déroulant dans la bergerie d'autres produits sont générés : du lait, de la laine, des peaux et de la viande (l'agneau ne pouvant pas faire partie de cette économie).

8. From Fleece to Feast: The Dairy Production Chain

[Patrick] / [Alexandre]

The milk is transformed directly in the cheese dairy into cheese, yogurt and a small part is used to feed the culture of lactic bacteria. The fresh cheese is sold in the direct sales area and a part is stored in the ripening cellar to have dairy products for a longer period because the sheep only produce milk during a short annual period.

Le lait se retrouve transformé directement dans la fromagerie en fromage, yogourt et une petite partie vient alimenter la culture de bactéries lactique. Le fromage frais est vendu à l'espace de vente direct et une partie est stocké dans la cave d'affinage pour avoir des

produits laitiers sur une plus longue durée car les brebis ne produisent du lait que lors d'une courte période annuelle.

9. La Maison Vigneronne: Adaptation to new uses

[Patrick] / [Alexandre]

The wool is spun and then woven using the loom set up in the winegrower's house. From this fragment of one of the farm's systems, we can see that the domestic space is mixed with the production space in a participatory agroecology system. The farmers are the essential agents of this system. Their workforce is the driving force. This mixture therefore occurs naturally. The interior of the winegrower's house has been completely restored by the farmers.

La laine est filée puis elle se retrouve tissée grâce au métier à tisser disposé dans la maison vigneronne. À partir de ce fragment d'un des systèmes de la ferme, on se rend compte que l'espace domestique est mélangé avec l'espace de production dans un système d'agroécologie participative. Les fermiers sont les agents essentiels de ce système. Leurs mains d'œuvre en est le moteur. Ce mélange s'opère donc naturellement. L'intérieur de la maison vigneronne a été entièrement restauré par les fermiers.

10. Closing the loop: Cycles of sustainability

[Patrick] / [Alexandre]

The animal produces an essential element. Manure. It feeds the compost and makes it richer. It makes market gardening activities more profitable. The fruits and vegetables that grow in the fields and greenhouses are sold directly through a self-service restaurant or a basket sale. For the sake of conservation and to preserve food independence, some of the vegetables are stored in cold rooms built by farmers and friends from local and bio-sourced materials. Starting from the inside of one of the rooms, the wall is composed of a layer of lime, hemp, marble plaster worked with black soap.

Harvests are also preserved by processing them (in the processing room).

L'animal produit un élément essentiel. La fumure. Elle vient alimenter le composte et le rendre plus riche. Elle rend plus rentable les activités de maraîchage. Les fruits et légumes qui poussent dans les champs et les serres sont vendus directement à travers un self ou une vente de panier. Par souci de conservation et de préserver l'indépendance alimentaire, une partie des légumes est stockée dans les chambres froides construites par les fermiers et amis à partir de matériaux locaux et biosourcés. En partant de l'intérieur d'une des chambres, le mur est composé d'une couche d'enduit chaux, chanvre, marbre travaillé au savon noir.

On conserve aussi les récoltes en les transformant (dans le local transformation).

11. Bassenges Farm: An example of sustainable heritage

[Patrick] / [Alexandre]

We can see that the presence of the collective generates a wide spectrum of activities that have an influence on the formal heritage that is the Bassenges farm. This mix of social, productive and domestic activities forms the current cultural heritage of the Bassenge farm. The last fragment of the agricultural past of the Dorigny campus. By interrupting the activities there, only a symbolic heritage image will remain. We are locking up in the museum the image of agriculture that we are eradicating.

On constate que la présence du collectif génère un large spectre d'activités qui à une influence sur le patrimoine formelle qu'est la ferme de Bassenge. Ce mélange d'activités sociales, productives et domestiques forme le patrimoine culturel actuel de la ferme de Bassenge. L'ultime fragment du passé agricole du campus de Dorigny. En y interrompant les activités, il ne restera plus qu'une image symbolique patrimoniale. On vient enfermer dans le musée l'image de l'agriculture que l'on éradique.

12. EPFL & Ferme de Bassenges: A Growing Collaboration

[Patrick] / [Alexandre]

The partnership between EPFL and the Bassenges Farm represents a unique opportunity. This living laboratory offers a platform for cutting-edge research in sustainable agriculture, allowing students hands-on learning experiences. The farm's products feed our community, creating a direct link between producer and consumer. For the future, we envision an even deeper integration, exploring projects related to biowaste management, renewable energy, and community-supported agriculture. This collaboration illustrates EPFL's commitment to a sustainable future. It is necessary to cultivate this partnership and build a more sustainable campus together.

Le partenariat entre l'EPFL et la Ferme de Bassenges représente une opportunité unique. Ce laboratoire vivant offre une plateforme pour la recherche de pointe en agriculture durable, permettant aux étudiantes des expériences d'apprentissage pratiques. Les produits de la ferme nourrissent notre communauté, créant un lien direct entre producteur et consommateur. Pour l'avenir, nous envisageons une intégration encore plus profonde, explorant des projets liés à la gestion des biodéchets, aux énergies renouvelables et à l'agriculture soutenue par la

communauté. Cette collaboration illustre l'engagement de l'EPFL pour un avenir durable. Il est nécessaire de cultiver ce partenariat et construire ensemble un campus plus durable.

13. The EPFL Ecosystem: Current State & Potential Connections

[Nina]

This map illustrates the current EPFL ecosystem, highlighting initiatives related to sustainability, community engagement, and research. We have identified three key “fragments” – areas of high potential for synergistic collaboration with the Ferme de Bassenges. These fragments represent specific opportunities to leverage the farm’s resources and expertise to advance EPFL’s mission. The visualized connections show existing flows of resources, knowledge, and people, as well as potential system linkages that could be strengthened by closer collaboration with the farm. As well as the continuity of green spaces that are necessary for the survival of local wildlife, some of which depend directly on the buildings in their current state.

Cette carte illustre l'écosystème actuel de l'EPFL, en mettant en évidence les initiatives liées à la durabilité, à l'engagement communautaire et à la recherche. Nous avons identifié trois « fragments » clés - des domaines à fort potentiel pour une collaboration synergique avec la Ferme de Bassenges. Ces fragments représentent des opportunités spécifiques d'exploiter les ressources et l'expertise de la ferme pour faire avancer la mission de l'EPFL. Les connexions visualisées montrent les flux existants de ressources, de connaissances et de personnes, ainsi que les liens potentiels du système qui pourraient être renforcés par une collaboration plus étroite avec la ferme. Ainsi que la continuité des espaces verts qui sont nécessaire à la survie de la faune locale dont certaines espèces dépendent directement des bâtiments dans leur état actuel.

14. EPFL's Sustainability Initiatives – Amplified by Ferme de Bassenges

[Nina]

EPFL has a strong commitment to sustainable development, visible in obvious initiatives such as the "Climate and Sustainability Strategy 2030" to achieve the confederation's goal, the development of green spaces according to the master plan of the universities, the "Charte Potager". The Ferme de Bassenges has the potential to amplify these efforts and become a hub for sustainability practices on campus. In this cycle, the management of the campus' green spaces is anchored.

L'EPFL a un engagement fort en matière de développement durable, visible dans des initiatives évidentes telles que la « Stratégie Climat et Durabilité 2030 » pour atteindre

l'objectif de la confédération, le développement d'espaces verts selon le schéma directeur des hautes écoles, la « Charte Potager ». La Ferme de Bassenges a le potentiel d'amplifier ces efforts et de devenir un hub pour les pratiques de durabilité à l'échelle du campus. Dans ce cycle, s'ancre la gestion des espaces verts du campus.

15. Growing Together: Community Gardens & Ferme de Bassenges

[Nina]

The first fragment focuses on existing community gardens. Imagine the possibilities of expanding these gardens in collaboration with the Ferme de Bassenges. We envision joint research projects on urban agriculture, workshops on sustainable gardening practices, seed and seedling exchanges, shared harvests and tools, fostering community building and skills sharing while promoting local food production. Sharing observations made on nearby fields in terms of successful plantings, pests, weather, soils can strengthen this partnership.

Le premier fragment se concentre sur les jardins communautaires existants. Imaginez les possibilités d'expansion de ces jardins en collaboration avec la Ferme de Bassenges. Nous envisageons des projets de recherche conjoints sur l'agriculture urbaine, des ateliers sur les pratiques de jardinage durable, des échanges de graines et de plants, des récoltes et outils partagées, favorisant le renforcement de la communauté et le partage des compétences tout en promouvant la production alimentaire locale. Le partage des observations réalisées sur les terrains proches en termes de plantations à succès, ravageurs, intempéries, sols peuvent renforcer ce partenariat.

16. Innovation & Sustainability: Low-Tech Lab, Rebuilt & Ferme de Bassenges

[Nina]

The second fragment highlights the existing and potential synergy between the campus and the farm as a site for low-tech experimentation and eco-construction. By collaborating, they can explore innovative and low-tech solutions for sustainable agriculture and construction. Think of joint research projects, student projects focused on agricultural infrastructure, and experimentation with low-cost food preservation and processing techniques. Sharing space, knowledge, and expertise between the lab and the farm can create a powerful engine for sustainable innovation, allowing students to learn by doing.

Le deuxième fragment met en évidence la synergie existante et potentielle entre le campus et la ferme en tant que site d'expérimentation Low-Tech et d'éco-construction. En collaborant, ils peuvent explorer des solutions innovantes et peu techniques pour

l'agriculture et la construction durables. Pensez à des projets de recherche conjoints, à des projets d'étudiants axés sur l'infrastructure agricole et à l'expérimentation de techniques de conservation et de transformation des aliments à faible coût. Le partage de l'espace, des connaissances et de l'expertise entre le laboratoire et la ferme peut créer un puissant moteur d'innovation durable, permettant aux étudiants d'apprendre par la pratique.

17. Closing the Loop: Sustainable Food Systems with Ferme de Bassenges

[Nina]

The third fragment focuses on creating a sustainable closed-loop food system on campus. Bassenges Farm can play a central role by providing fresh produce to campus restaurants, creating closed-loop composting systems, and reducing food miles. Produce from Bassenges Farm can also be used for campus functions and events to showcase local production. This collaboration supports local farmers, raises awareness about sustainable food consumption, and opens up research opportunities in food waste management and food system optimization.

Le troisième fragment se concentre sur la création d'un système alimentaire durable en boucle fermée sur le campus. La Ferme de Bassenges peut jouer un rôle central en fournissant des produits frais aux restaurants du campus, en créant des systèmes de compostage en circuit fermé et en réduisant les kilomètres parcourus par les aliments. Les produits provenant de la Ferme de Bassenges peuvent également être utilisés pour les réceptions et événements qui prennent place sur le campus pour mettre en avant la production locale. Cette collaboration soutient les agriculteurs locaux, sensibilise à la consommation alimentaire durable et ouvre des perspectives de recherche en matière de gestion des déchets alimentaires et d'optimisation des systèmes alimentaires.

18. Cultivating a Sustainable Future: Key Takeaways

[Nina]

By collaborating on these three fragments, EPFL can unlock significant ecological, socio-economic and educational benefits (3missions?). Bassenges Farm continues to be a living laboratory, a center of innovation and a driver of community engagement, reinforcing EPFL's commitment to a sustainable future.

En collaborant sur ces trois fragments, l'EPFL peut dégager des avantages écologiques, socio-économiques et pédagogiques (3missions ?) significatifs. La Ferme de Bassenges continue d'être un laboratoire vivant, un centre d'innovation et

un moteur d'engagement communautaire, renforçant l'engagement de l'EPFL pour un avenir durable.

19. A Network of Collaboration: Realizing the Potential

[Nina]

This map visualizes the potential of a fully integrated collaborative network centered on the Bassenges Farm. It emphasizes the flows of resources, knowledge, and people, demonstrating how the farm can strengthen connections between different departments and initiatives, fostering a vibrant and sustainable campus community. This network represents the realized potential of the Bassenges Farm as a vital organ within the EPFL ecosystem.

Cette carte visualise le potentiel d'un réseau de collaboration entièrement intégré centré sur la Ferme de Bassenges. Elle met l'accent sur les flux de ressources, de connaissances et de personnes, démontrant comment la ferme peut renforcer les liens entre les différents départements et initiatives, favorisant ainsi une communauté de campus dynamique et durable. Ce réseau représente le potentiel réalisé de la Ferme de Bassenges en tant qu'organe vital au sein de l'écosystème de l'EPFL.

20. The Dilemma: New Projects vs. Existing Investment

[Nina]

We are at a critical decision point. New plans for the agricultural area must be balanced against existing investments and the success of the Bassenges Farm. This comparison highlights the thriving operations and established infrastructure that have resulted from years of dedication and significant financial investment, as illustrated in these diagrams. Prioritizing new construction carries the risk of sidelining valuable resources and established community connections fostered by the current farm. Furthermore, the existing cambium collective already provides significant community value beyond land use, (as a social, educational, research, collaborative community site, ...) a factor that should not be overlooked in making this critical decision for the campus.

Nous sommes confrontés à un point de décision critique. Les nouveaux projets pour la zone agricole, doivent être mis en balance avec les investissements existants et le succès de la Ferme de Bassenges. Cette comparaison met en évidence les activités florissantes et l'infrastructure établie qui résultent d'années de dévouement et d'investissements financiers importants, comme l'illustrent ces diagrammes. Donner la priorité à une nouvelle construction comporte le risque d'écarter des ressources précieuses et les liens communautaires établis favorisés par la ferme actuelle. En outre,

le collectif cambium existant offre déjà une valeur communautaire significative au-delà de l'utilisation des terres, (en tant que site social, éducatif, de recherche, de collaboration collective, ...) un facteur qui ne doit pas être négligé dans la prise de cette décision cruciale pour le campus.

III. Exploring the Swiss Campus Identity & The Spirit of Innovation

21. Land Use Sensitivity in Switzerland

[Alexandre]

Land use is a particularly sensitive topic in Switzerland. Public opinion plays a crucial role in shaping developmental decisions. These visuals demonstrate a pattern of public resistance to projects perceived as excessive or detrimental to agricultural land and green spaces, including examples like the extension of motorways, Marley Matran and the ongoing debate surrounding wind turbines. It's essential to recognize this sensitivity and prioritize community engagement and public consultation in planning processes, particularly considering the increasing disappearance of small-scale farms in Switzerland.

L'aménagement du territoire est un sujet particulièrement sensible en Suisse. L'opinion publique joue un rôle crucial dans les décisions de développement. Ces images illustrent la résistance du public aux projets perçus comme excessifs ou préjudiciables aux terres agricoles et aux espaces verts, notamment l'extension des autoroutes, Marley Matran et le débat actuel autour des éoliennes. Il est essentiel de reconnaître cette sensibilité et de donner la priorité à l'engagement communautaire et à la consultation publique dans les processus de planification, en particulier compte tenu de la disparition croissante des petites exploitations agricoles en Suisse. Tout comme l'illustre les 8,065 signatures qui ont été déposés en juin 2024 pour la pétition afin de préserver la Ferme de Bassenges.

22. The Land Use Challenge

[Alexandre]

EPFL, like many urban institutions, faces the ongoing challenge of limited space for expansion. This aerial perspective highlights the finite land available for horizontal growth, while the time-lapse underscores the increasing density of the surrounding area. However, this growth must be approached responsibly, acknowledging the existing environmental and cultural heritage of the site. EPFL was, after all, built on agricultural land, and structures like Ferme de Bassenges predate the campus,

serving as a tangible link to this agricultural past. This isn't a temporary constraint but a long-term reality that necessitates a shift towards more sustainable and efficient land use strategies, integrating and respecting this historical context.

L'EPFL, comme de nombreuses institutions urbaines, est confrontée au défi permanent de l'espace limité dont elle dispose pour se développer. Ces vues aériennes mettent en évidence la rareté des terres disponibles pour une croissance horizontale, et le time-lapse souligne la densité croissante de la zone environnante. Cependant, cette croissance doit être abordée de manière responsable, en reconnaissant le patrimoine environnemental et culturel existant du site. Après tout, l'EPFL a été construite sur des terres agricoles, et des structures comme la Ferme de Bassenges sont antérieures au campus, servant de lien tangible avec ce passé agricole. Il ne s'agit pas d'une contrainte temporaire mais d'une réalité à long terme qui nécessite une évolution vers des stratégies d'utilisation des sols plus durables et plus efficaces, intégrant et respectant ce contexte historique.

23. Defining a Swiss Campus

[Alexandre]

Defining a "Swiss Campus" goes beyond simply replicating models from other countries. It involves a nuanced understanding of the unique cultural and environmental context of Switzerland. These images showcase successful examples of this integration, emphasizing the importance of balancing built and natural environments. The cultural and environmental factors that define a Swiss campus are distinct.

Définir un « campus suisse » ne se résume pas simplement à reproduire des modèles de campus d'autres pays, néanmoins nous pouvons nous y'en s'inspirer. L'initiative réalisée aux Etats-Unis avec la Yale Farm. Il s'agit d'une compréhension nuancée du contexte culturel et environnemental unique de la Suisse. Ces images présentent des exemples réussis de cette intégration, soulignant l'importance de trouver un équilibre entre environnement bâti et environnement naturel. Les facteurs culturels et environnementaux qui définissent un campus suisse sont distincts.

24. EPFL's 2D Grid & its 3rd Dimension

[Alexandre]

EPFL's existing 2D grid-based masterplan provides a solid foundation, but its limitations become increasingly apparent with growing space demands. However, inherent within this modular system is the capacity for vertical growth. The current

model of the campus has the potential for densification through elevation, a strategy that respects the original grid while responding to the realities of increasing land scarcity. This concept of vertical expansion has always been a potential within the system and now presents itself as a necessary adaptation.

Le plan directeur actuel de l'EPFL, basé sur une grille 2D, constitue une base solide, mais ses limites deviennent de plus en plus évidentes à mesure que les besoins en espace augmentent. Cependant, ce système modulaire permet une croissance verticale. Le modèle actuel du campus présente un potentiel de densification par élévation, une stratégie qui respecte la grille d'origine tout en répondant aux réalités de la pénurie croissante de terrains. Ce concept d'expansion verticale a toujours été un potentiel au sein du système et se présente désormais comme une adaptation nécessaire.

IV. Densification: A Long-Term Sustainable Solution

25. Elevating Buildings as a Densification Strategy

[Alexandre]

Densification, achieved through elevating existing buildings, is a pragmatic and culturally relevant approach for Switzerland. Elevating buildings allows for a reduced footprint, preserving green spaces, fostering greater interaction within the campus, and presenting a more socially acceptable alternative to densifying existing land plots.

La densification, obtenue par la surélévation des bâtiments existants, est une approche pragmatique et culturellement pertinente pour la Suisse. L'élévation des bâtiments permet de réduire l'empreinte au sol, de préserver les espaces verts, de favoriser une plus grande interaction au sein du campus et de présenter une alternative plus acceptable socialement à la densification des parcelles existantes.

26. EPFL Case Study: Urban Office Densification

[Alexandre]

The feasibility and effectiveness of densification are not mere theoretical concepts. In 2018, an EPFL research project led by Professor Emmanuel Rey from LAST, focusing on urban office densification. This work not only demonstrates the viability of such strategies but also showcases EPFL's pioneering spirit in the realm of sustainable construction and architecture, highlighting the inherent pragmatism of vertical solutions within Swiss culture.

La faisabilité et l'efficacité de la densification ne sont pas de simples concepts théoriques. En 2018, un projet de recherche de l'EPFL dirigé par le professeur Emmanuel Rey du LAST s'est concentré sur la densification des bureaux urbains. Ce travail démontre non seulement la viabilité de telles stratégies, mais met également en valeur l'esprit pionnier de l'EPFL dans le domaine de la construction et de l'architecture durables, en soulignant le pragmatisme inhérent aux solutions verticales dans la culture suisse.

27. Applying Densification to the Campus

[Alexandre]

We can apply the principles of densification strategically across the EPFL campus. This visualization demonstrates how vertical expansion can integrate with existing structures and respect the surrounding green spaces. This approach also offers a more efficient form of real estate management, optimizing existing resources. The Bernoulli Center, as highlighted here, stands out as an ideal candidate for this densification strategy.

Les principes de densification peuvent être appliqués de manière stratégique sur l'ensemble du campus de l'EPFL. Cette visualisation montre comment l'expansion verticale peut s'intégrer aux structures existantes et respecter les espaces verts environnants. Cette approche offre également une forme plus efficace de gestion immobilière, optimisant les ressources existantes. Le Centre Bernoulli, comme souligné ici, se distingue comme un candidat idéal pour cette stratégie de densification.

28. The Bernoulli Center as a Beacon of Innovation

[Alexandre]

The Bernoulli Center, as it stands, offers a unique opportunity to embody EPFL's commitment to innovation. Its existing structure is strategically positioned on campus and is perfectly suited for vertical expansion, allowing it to become a tangible example of our densification strategy. This building isn't just a recipient of this strategy; it's the ideal starting point, a fertile ground upon which to build a more sustainable future.

Le Centre Bernoulli, tel qu'il est conçu, offre une occasion unique d'incarner l'engagement de l'EPFL en matière d'innovation. Sa structure actuelle est stratégiquement positionnée sur le campus et se prête parfaitement à une expansion verticale, ce qui lui permet de devenir un exemple tangible de notre stratégie de densification. Ce bâtiment n'est pas seulement le bénéficiaire de cette

stratégie, il est le point de départ idéal, un terreau fertile sur lequel construire un avenir plus durable.

V. The Bernoulli Center: A Hub for Collaboration

29. The Light House: Design & Functionality

[Paul]

Our concept for the Bernoulli Centre expansion prioritizes adaptability and efficiency. The modular design allows for flexible configurations to meet evolving research needs. The design also maximizes natural light and ventilation, creating a healthy and inspiring work environment.

Notre concept pour l'extension du Centre Bernoulli donne la priorité à l'adaptabilité et à l'efficacité. La conception modulaire permet des configurations flexibles pour répondre à l'évolution des besoins en matière de recherche. La conception maximise également la lumière naturelle et la ventilation, créant ainsi un environnement de travail sain et inspirant.

30. Sustainability Features

[Paul]

Sustainability is not just a feature of the Light House, it is a core principle guiding its design and construction. These infographics detail the energy-efficient systems, water conservation measures, and sustainable materials used throughout the extension. These diagrams, based on the LAST case study, further demonstrate EPFL's commitment to environmental responsibility. The Light House is considered a model for campus sustainability.

La durabilité n'est pas seulement une caractéristique de la Light House, c'est un principe fondamental qui guide sa conception et sa construction. Ces infographies détaillent les systèmes à haute efficacité énergétique, les mesures de conservation de l'eau et les matériaux durables utilisés dans l'ensemble de l'extension. Ces diagrammes, basés sur l'étude de cas LAST, démontrent une fois de plus l'engagement de l'EPFL en matière de responsabilité environnementale. La Light House est considérée comme un modèle de développement durable du campus.

31. Modularity & Flexibility

[Paul]

The modularity of the Light House allows for a truly adaptable research environment. Spaces can be reconfigured in a variety of ways to meet the different

demands of research and collaborative projects. The flexibility built into the design ensures that the building can evolve along with EPFL's ever-changing research landscape.

La modularité de la Light House permet de créer un environnement de recherche véritablement adaptable. Les espaces peuvent être reconfigurés de diverses manières pour répondre aux différentes exigences de la recherche et des projets collaboratifs. La flexibilité intégrée dans la conception garantit que le bâtiment peut évoluer en même temps que le paysage de la recherche de l'EPFL, qui est en constante évolution.

32. Seminar Spaces

[Paul]

The Bernoulli Centre extension will provide state-of-the-art research facilities designed to foster innovation and collaboration. We can see the adaptable seminar spaces in the extension, which can be configured to support a variety of research activities, from specialist layouts for specific conferences to open-plan configurations encouraging interdisciplinary interaction.

L'extension du Centre Bernoulli offrira des installations de recherche de pointe conçues pour favoriser l'innovation et la collaboration. Nous pouvons voir les espaces de séminaire adaptables dans l'extension, qui peuvent être configurés pour soutenir diverses activités de recherche, depuis des aménagements spécialisés pour des conférences spécifiques jusqu'à des configurations ouvertes encourageant l'interaction interdisciplinaire.

33. Collaborative Environments

[Paul]

Collaboration and knowledge sharing are at the heart of the Light House concept. We can imagine collaborative environments, including workspaces, meeting rooms, and common areas that prioritize natural light, comfortable furniture, and inspiring views. Formal and informal meeting spaces are essential to nurturing a thriving research community within the Bernoulli Center.

La collaboration et le partage des connaissances sont au cœur du concept de Light House. Nous pouvons imaginer des environnements collaboratifs, y compris des espaces de travail, des salles de réunion et des zones communes qui privilégient la lumière naturelle, un mobilier confortable et des vues inspirantes. Les espaces de rencontre formels et informels sont essentiels pour nourrir une communauté de recherche prospère au sein du Bernoulli Center.

34. The Light House: An Iconic Location

[Paul]

The Light House is not just an extension, it is an iconic addition to the EPFL campus. This rendering demonstrates its potential to become an iconic building, a symbol of EPFL's commitment to innovation, talent attraction, and enhancing the university's image. Its distinctive design will contribute significantly to the campus aesthetic, providing a visible representation of sustainability that can inspire similar projects.

La Light House n'est pas seulement une extension, c'est un ajout emblématique au campus de l'EPFL. Ce rendu démontre son potentiel à devenir un bâtiment emblématique, un symbole de l'engagement de l'EPFL pour l'innovation, l'attraction des talents et l'amélioration de l'image de l'université. Son design distinctif contribuera de manière significative à l'esthétique du campus, offrant une représentation visible du développement durable qui peut inspirer des projets similaires.

35. Panoramic Views and Integration with Nature

[Paul]

We believe in creating a work environment that connects the built environment with the natural world. The Light House embraces this principle by incorporating green roofs and terraces, providing panoramic views that inspire and promote wellbeing.

Nous croyons en la création d'un environnement de travail qui relie l'environnement bâti au monde naturel. The Light House adopte ce principe en incorporant des toits verts et des terrasses, offrant des vues panoramiques qui inspirent et favorisent le bien-être.

VI. Summary & Conclusion

36. Key Takeaways: Ferme de Bassenges

[Anna]

To sum up, the Bassenges farm plays a very valuable role within EPFL and offers the campus essential values, through its historical heritage, its cultural importance, its educational role, the community it cultivates and its commitment to the continued preservation of the buildings.

Pour résumer, la ferme de Bassenges joue un rôle très précieux au sein de l'EPFL et offre au campus des valeurs essentielles, à travers son héritage historique, son importance culturelle, son rôle éducatif, la communauté qu'elle cultive et son engagement pour une préservation continue des bâtiments.

37. Key Takeaways: Bernoulli Center Extension

[Anna]

The Light House extension provides an attractive solution for EPFL's development needs. It represents a sustainable, functional and innovative approach to campus densification, perfectly aligning with the values that define our school.

La surélévation *Light House* fournit une solution attrayante pour les besoins de développement de l'EPFL. Elle représente une approche durable, fonctionnelle et innovante pour la densification du campus, s'alignant parfaitement avec les valeurs qui définissent notre école.

38. The Future of EPFL's Campus

[Anna]

Looking towards the future, this conceptual masterplan integrates the Light House, the preserved Bassenges Farm, and other planned developments, creating a cohesive vision for a sustainable and vibrant EPFL campus. This vision prioritizes not only innovation and growth, but also the vital role of community and environmental stewardship in shaping EPFL's future.

En se tournant plus vers l'avenir, ce masterplan intègre notre projet de *Light House*, la Ferme de Bassenges, et d'autres initiatives, offrant une vision cohérente pour un campus à la fois durable et dynamique. Cette approche met en priorité non seulement l'innovation et la croissance, mais également le rôle essentiel de la communauté et de la gestion environnementale dans la construction du futur de l'EPFL.

39. Video

[Anna]

To conclude on the farm's contribution to the campus, we have prepared a short video (part of a broader research and archiving). This highlights its fundamental principles: the maintenance of the campus' biodiversity, the bond it creates with its students, its value for their mental health, while addressing the questions raised by the relocation of the Bernoulli center, involving the disappearance of the Bassenges farm, the expulsion of the animals and its inhabitants. Overall, it raises questions about what we learn at EPFL, the different forms of knowledge and their legitimacy.

Pour finir sur la contribution de la ferme au campus, nous avons préparé une courte vidéo (s'inscrivant dans une recherche et un archivage plus ample). Celle-ci met en lumière ses principes fondamentales : l'entretien de la biodiversité du campus, le lien qu'elle crée avec ses étudiantes et étudiants, sa valeur pour leur santé mentale, tout en abordant les questions que soulèvent le déplacement du centre Bernoulli, impliquant la disparition de la ferme de Bassenges, l'expulsion des animaux et de ses habitantes et habitants. De manière globale, elle pose les questions de ce qu'on apprend à l'EPFL, des différentes formes de savoirs et de leur légitimité.

40. Thank You & Q&A

[Anna]

Thank you for your attention. We have now prepared a discussion time moderated by : the coordinators.

To open the discussion, we would like to supplement the questions raised in the video with the following:

- What is the power – and what are the limits – of the jury of an architecture competition? What ethical responsibilities do the members of a jury have?
- What are the responsibilities of EPFL towards the territory, the inhabitants, the land, and the place where it is located?
- Should the school community, and in particular the architecture section, be more involved in the proposal and award processes? Why not mobilize the world-renowned architecture section and ENAC more systematically in EPFL projects and initiatives?

Nous vous remercions pour votre attention. Nous avons maintenant préparé un temps de discussion modéré par : les coordinateuricexs.

Pour ouvrir la discussion, nous souhaitons compléter les questions soulevées dans la vidéo avec les suivantes :

- quel est le pouvoir – et quelles sont les limites – du jury d'un concours d'architecture ? Quelles responsabilités éthiques incombent aux membres d'un jury ?
- Quelles sont les responsabilités de l'EPFL envers le territoire, les habitantexs, le sol, et le lieu de son implantation ?
- Faut-il inclure davantage la communauté de l'école et en particulier la section d'architecture dans les processus de proposition et d'adjudication ? Pourquoi ne pas mobiliser plus systématiquement la section d'architecture, reconnue mondialement, ainsi que l'ENAC, dans les projets et initiatives de l'EPFL ?