

Conférence du GTCD

JALONS 14 - VIVRE PLUS MIEUX

Comment vivre avec les ressources d'une planète ?

La situation du bâti dans le canton de Vaud

Département des finances et des relations extérieures - DFIRE

Direction générale des immeubles et du patrimoine – DGIP

16 décembre 2021



PROGRAMME DE LA CONFERENCE

Ouverture

- [Béatrice Métraux](#), Conseillère d'État, en charge de l'environnement et de la sécurité

Présentation Jalons 14

- [Yves Golay-Fleurdelys](#), directeur de publication et co-auteur, DGIP – État de Vaud
- [Camille Rol](#), co-auteur, comment-dire.ch
- [François Guisan](#), membre du comité de pilotage, SEED Next Generation living

Débat

- Animé par [Renaud Malik](#), journaliste à la RTS

Clôture

- [Pascal Broulis](#), Conseiller d'État, en charge des finances et des constructions

Ouverture

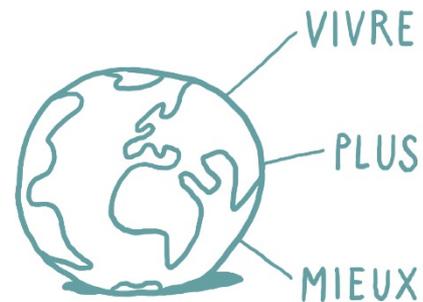
Madame la Conseillère d'État Béatrice Métraux,
en charge de l'environnement et de la sécurité



Présentation de Jalons 14

Yves Golay-Fleurdelys et Camille Rol, co-auteurs

François Guisan, membre du Comité de pilotage



***Dans quel contexte s'inscrit Jalons 14
et à qui s'adresse-t-il ?***



Collection Jalons

2019
Grèves du climat

2003



N°1
DD & bâtiments

2006



N°4
Indicateurs
DD

2009



N°5
Exemples
d'action

2010



N°7
Achats
responsables

2012



N°11
Bilan CO2
et DD



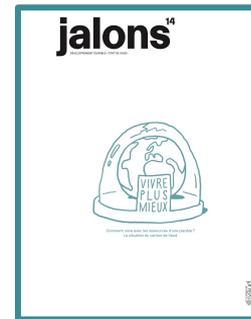
N°6
SméO

2018



N°13
Habiter demain

2021



N°14
Comment vivre
avec une planète ?



Acteurs de Jalons 14

Co-écrit par 3 auteurs

Piloté par un COPIL *

Réalisé avec de nombreux partenaires

Partenaires financiers



* DGIP
* BuD
DIREN
DIREV
DGMR
DGS
DGAV



Principaux partenaires de réalisation



Public cible de Jalons 14

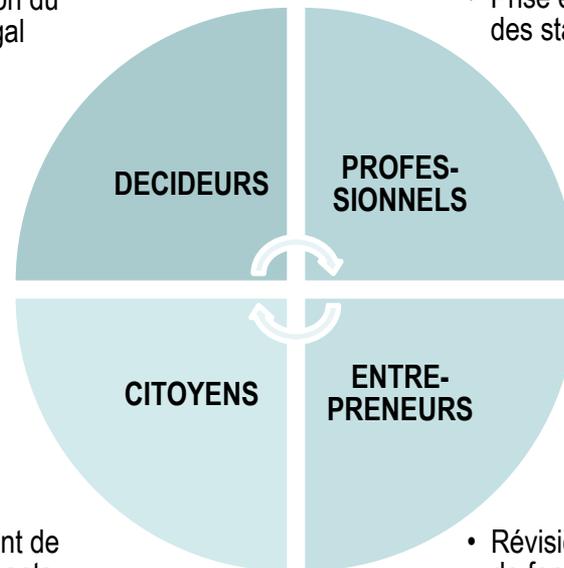
Tout le monde est concerné

Nécessité de rendre les enjeux
accessibles à toutes et tous

« La transition sera collective
ou ne sera pas. » Habiter demain

- Adaptation du cadre légal

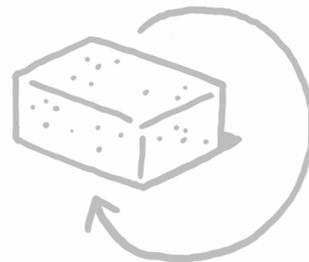
- Prise en compte des standards



- Changement de comportements

- Révision des modes de fonctionnement

***Comment rendre accessibles à chacun
des enjeux si complexes ?***



Prendre du recul et s'attarder sur les causes

« La puissance de la vapeur, puis de l'électricité,
et le progrès des machines autorisent tous les
espoirs, toutes les libérations. » Philippe Bihouix

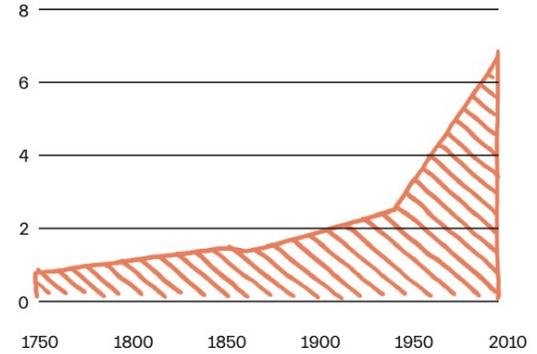
Révolution industrielle comme déclencheur

Energies fossiles comme tournant majeur

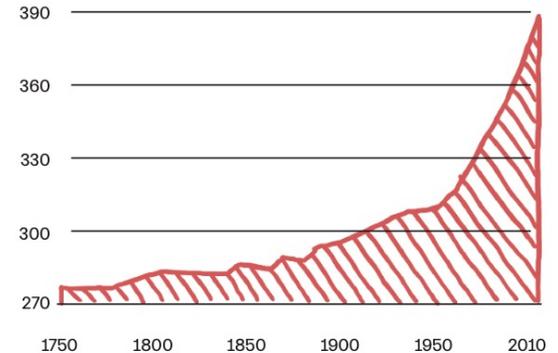
Grande Accélération dès 1970

Et sortie de l'âge de l'équilibre

Population mondiale
en milliards



CO₂
parties par million (ppm)

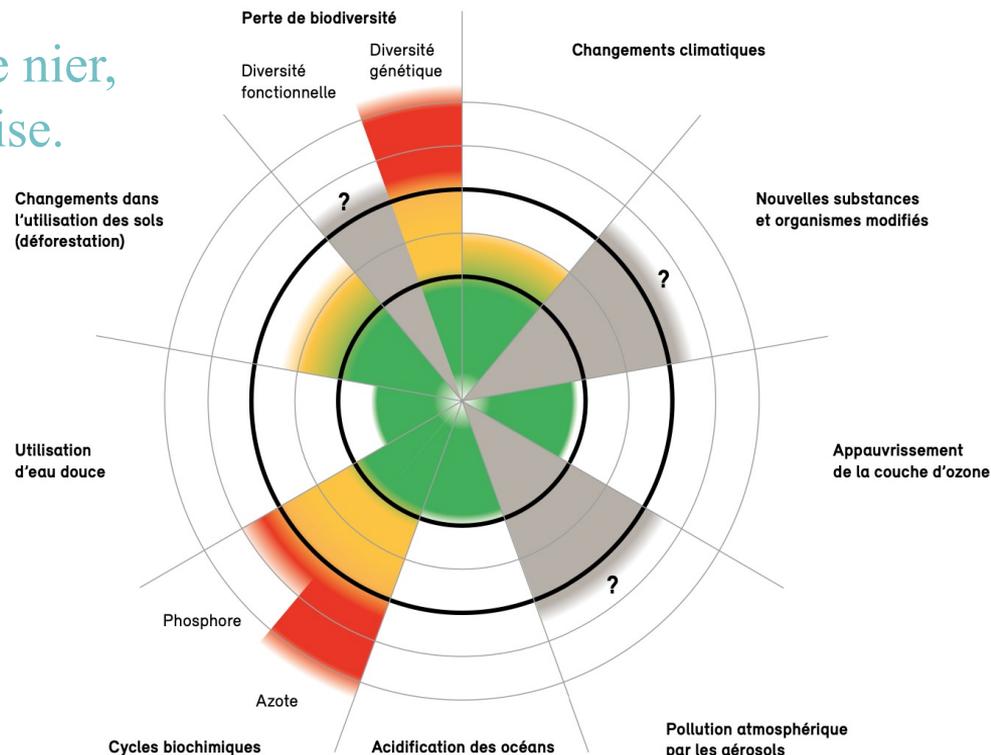


Faire prendre conscience de l'urgence d'agir

« Il est désormais difficile de le nier, la modernité s'essouffle, s'épuise. Ses fruits disparaissent et se convertissent même en poisons. » Dominique Bourg

- Humanité se trouve dans l'espace de fonctionnement sécurisé
- Limites planétaires non définies
- Espace de fonctionnement sécurisé pour l'activité humaine dépassé : risque de répercussions graves élevé
- Espace de fonctionnement sécurisé pour l'activité humaine dépassé : risque de répercussions graves accru

Source: Steffen et al. 2015b, traduit



Trouver une clef de lecture

L'impact environnemental

Un concept simple à comprendre

- Mesure de la consommation de **ressources et d'atteintes à l'environnement** provoquées par l'activité humaine

Une représentation accessible

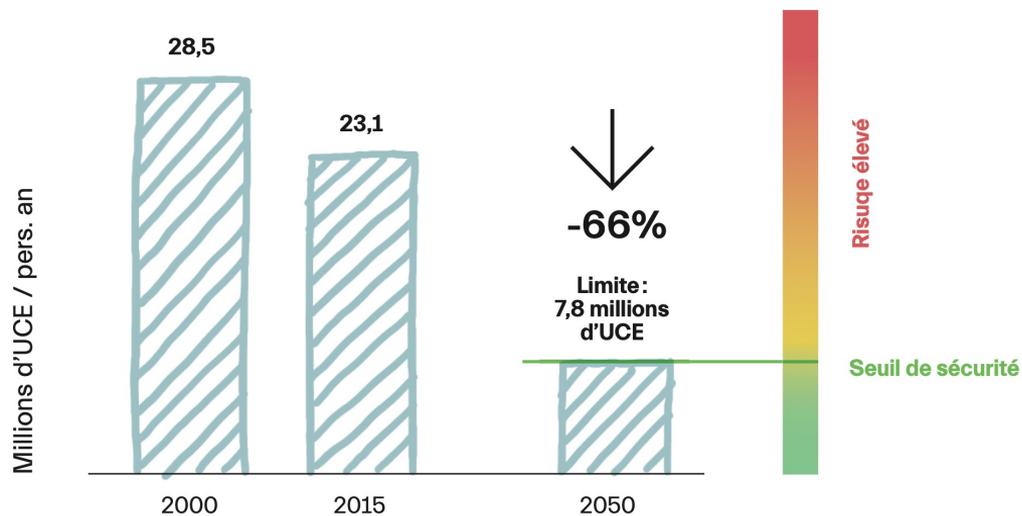
- Notion de **budget environnemental**
- Exprimé en **unités de charge écologique (UCE)**



La mettre en perspective avec les objectifs 2050

Impact environnemental (en Suisse et à l'étranger)
d'une personne vivant en Suisse

UCE



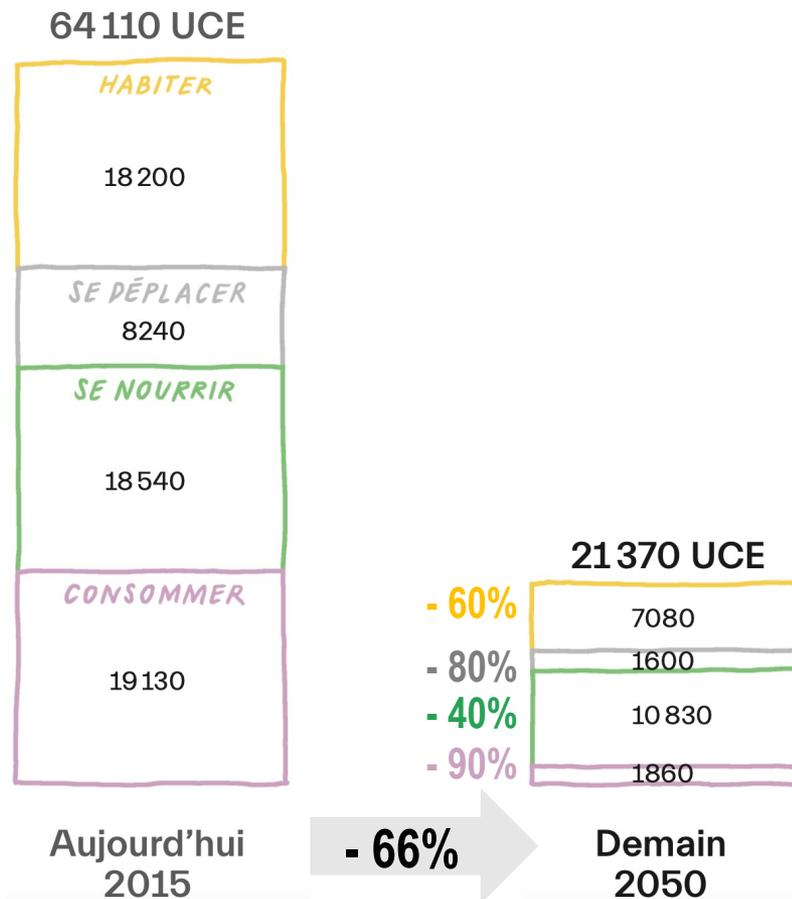
Estimer comment y arriver

Comment « passer » de 3 à 1 planète ?

- Réduction nécessaire du «budget» quotidien par personne : - 66%

Définir des facteurs de réduction (%)

- Pour chaque usage composant le budget

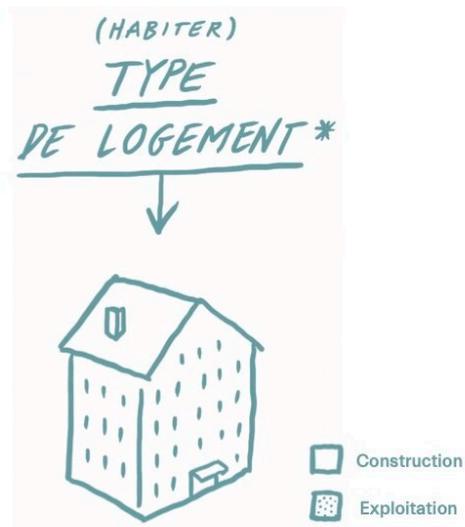


Impact environnemental du bâti

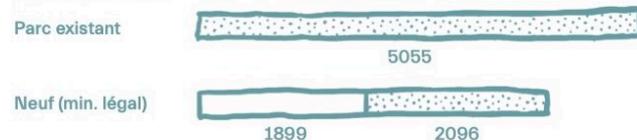
Habiter **PLUS**, bâtir **MIEUX**

Assainissement : - **80%**

Rénovation < - **30%** < Construction



AVJOURD'HUI



DEMAIN

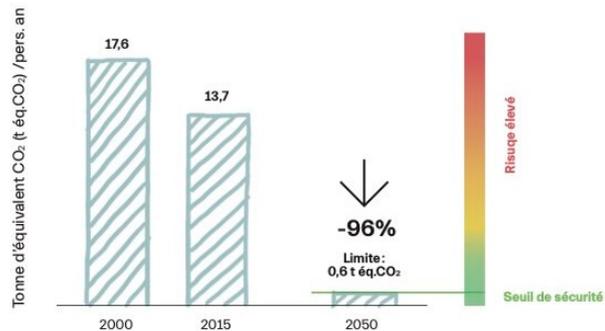


* **UCE PAR PERSONNE ET PAR JOUR**

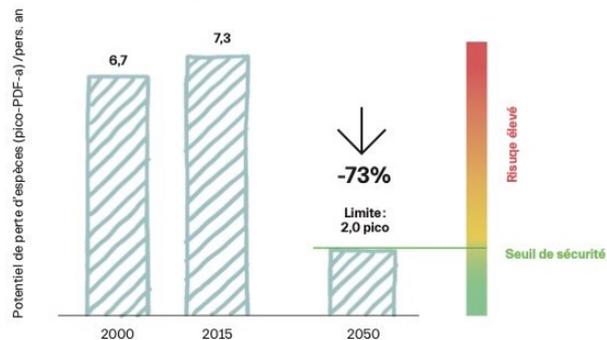
RAPPEL: Budget quotidien HABITER = 7080 UCE

Définition des UCE → page 12 En savoir plus sur ces UCE → page 164

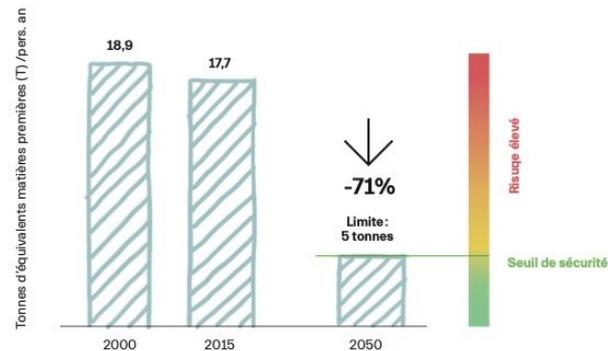
Les principales empreintes à réduire



Gaz à effet de serre



Biodiversité

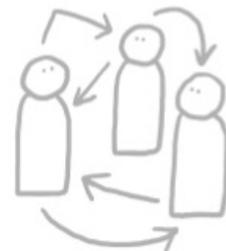


Matière

Agir **PLUS MIEUX**, sans attendre

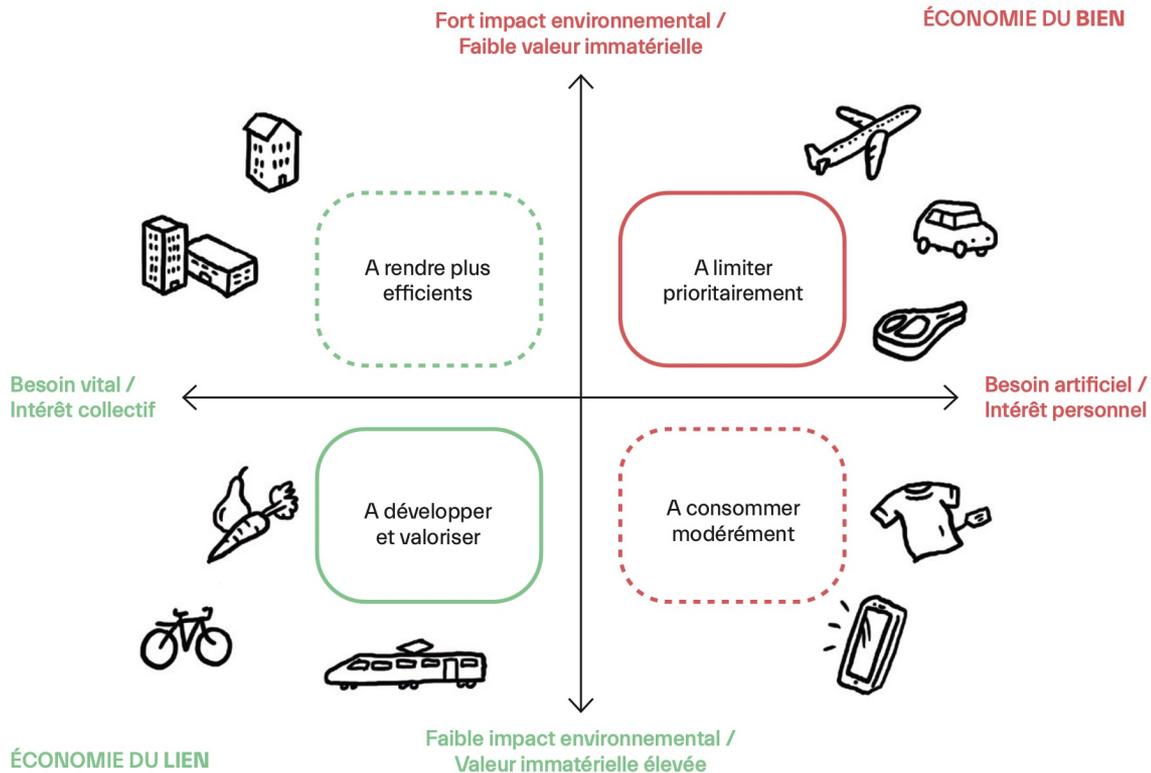
« En constatant que peu de choses ont bougé depuis l'an 2000, la réduction de 50% d'émissions de CO₂ en 2030 est une illusion. Sans nouvelles obligations légales poussant immédiatement à l'action, nous n'y arriverons pas. »

Comment inciter à s'impliquer dans ce projet de société commun ?



Identifier les clefs du changement

Remettre en question
la notion de besoin



et les leviers généraux de la transition

Impulsion et
information

FRC

Education et
formation

education21

Récit commun et
expérimentation

M. M. Egger

« Au siècle dernier, notre monde est devenu extrêmement performant en matière de mécanismes de compétition. Il est grand temps de devenir tout aussi compétents en matière de coopération, de bienveillance et d'altruisme. » Pablo Servigne et Gauthier Chapelle

Permettre de se projeter

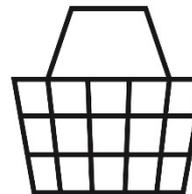
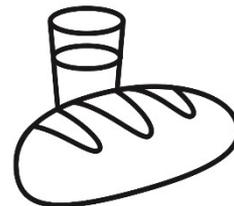
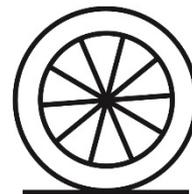
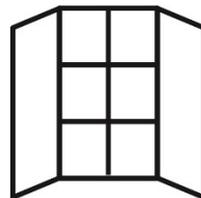
Pour chaque usage :

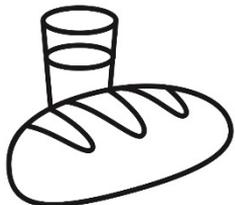
Identifier les alternatives (ateliers)

- Vision partagée et récit commun

Imager et narrer

- Denis Kormann et Gérard Demierre





— SE NOURRIR —

Depuis ce printemps, le grand-père de Lou est autorisé à venir vendre les produits de son jardin pendant la récréation. Il arrive au guidon d'un vieux tandem qu'il a transformé en échoppe ambulante. Tous les élèves le regardent par la fenêtre de leur classe, ils n'en croient pas leurs yeux. Le grand père s'installe dans la cour d'école, et quand la sonnerie retentit, comme il aime le théâtre, il attire à lui les enfants en scandant à tue-tête des phrases qui lui tiennent à cœur :

Pépé: Oyez, oyez, braves gens!
Ne mangez pas moins, mangez mieux!
Venez déguster de vrais légumes du jardin!
Les aliments sains se cultivent, ils ne se fabriquent pas!
Elles sont belles mes carottes, goûtez-en une!
Elles sont juteuses, mes pommes!
Un bon aliment, c'est mieux qu'un médicament!
Allez, approchez! Approchez!

C'est devenu une habitude. Au fil des saisons, il vient proposer aux élèves de l'école ce que la nature lui offre: des fraises des bois, du jus de pommes, des cerises du verger.

Sa présence a tellement de succès auprès des écoliers que la direction a accepté de le soutenir dans ses nombreuses initiatives. Il a d'abord converti une partie de la pelouse en potager; il dit que mettre les mains dans la terre permet de reprendre contact avec la nature, de détendre le corps et apaiser l'esprit. Il donne désormais des cours de jardinage: préparer la terre, semer, entretenir les cultures, arroser, protéger, récolter. Il a même installé au fond de la cour un compost pour recycler nos ordures végétales.

Certains jours, il emmène une classe à la cueillette d'herbes sauvages et de champignons, ou dans la forêt, pour conter des histoires autour d'un feu: il a dit un jour qu'à son époque, les enfants ne mangeaient de la viande que le dimanche. Personne ne l'a cru.

Mais une chose est sûre: depuis que le grand-père de Lou est devenu la star de l'école, elle a des tonnes de copains et de copines.



Définir le cadre d'action

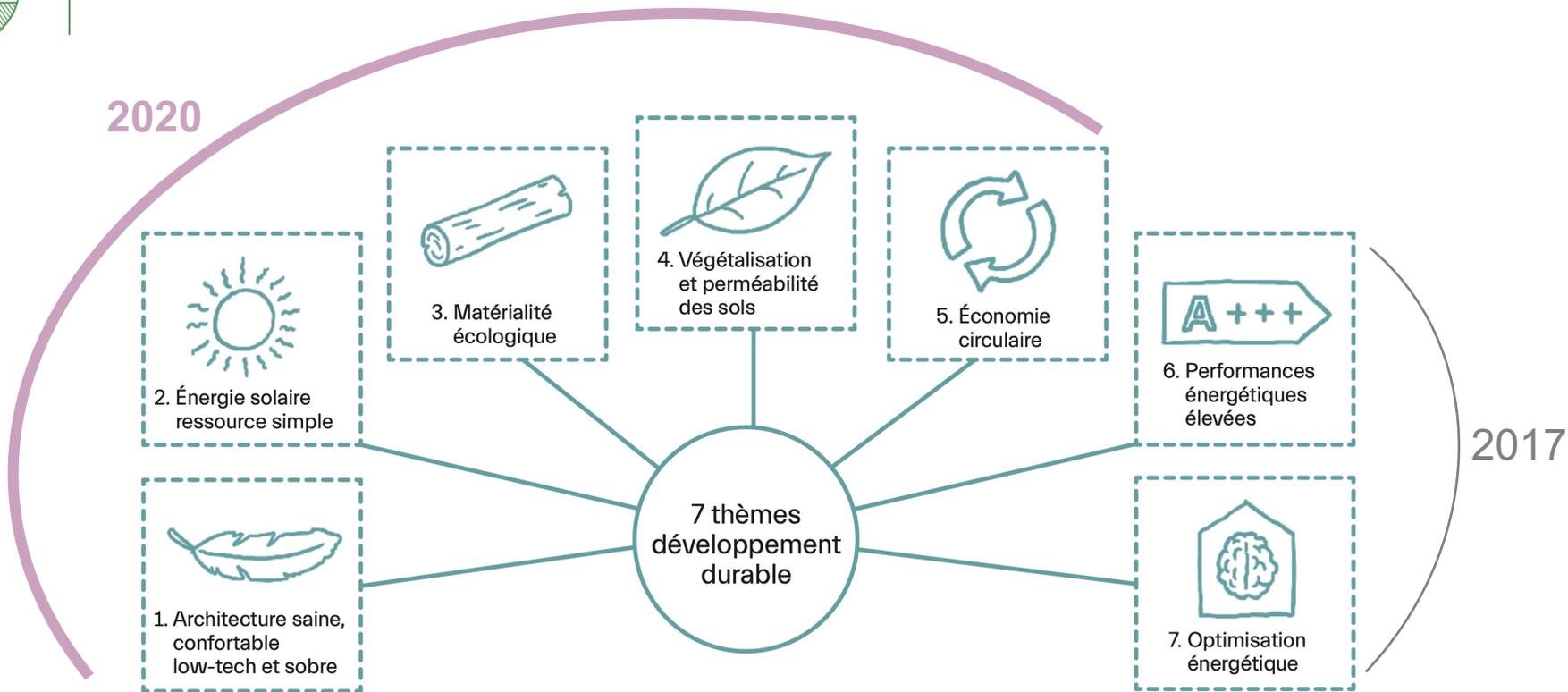
Cadre général

- Agenda 2030
- Plans climat
 - Canton de Vaud
 - Ville de Nyon

Cadre sectoriel

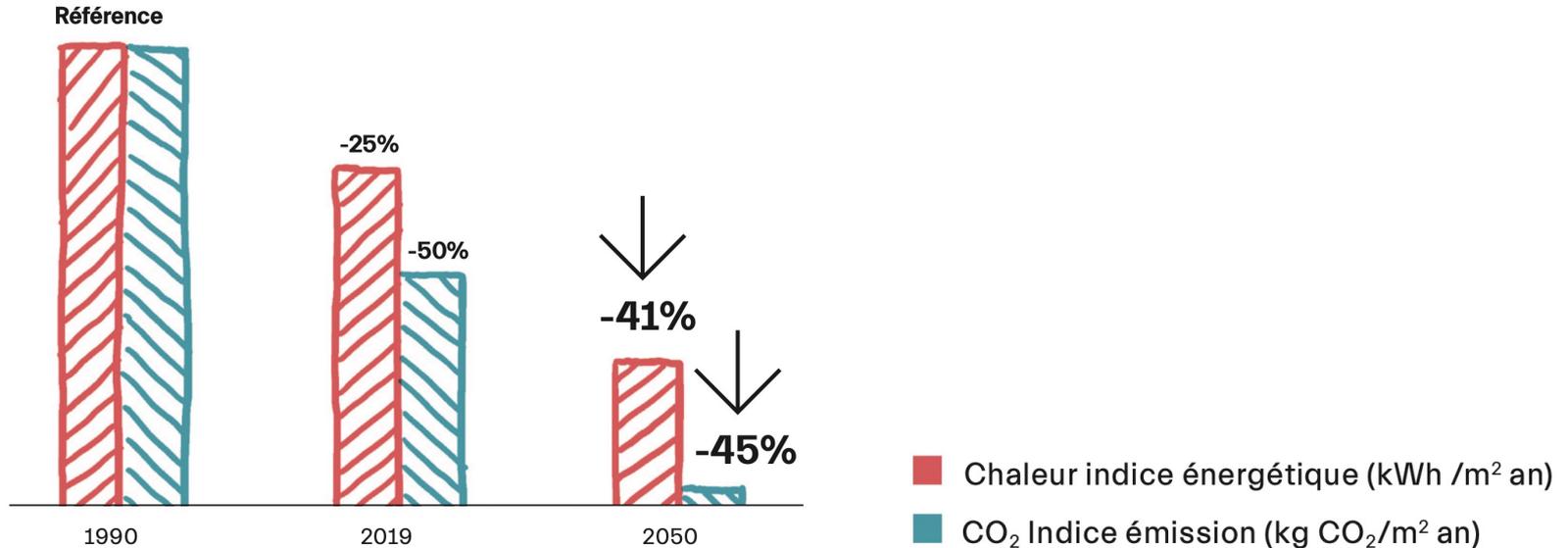
Thèmes	Point de vue de l'État de Vaud	Point de vue d'un expert
Le territoire en question	Direction générale du territoire et du logement	Sébastien Marot
Le retour à la terre	Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires	David Bichsel
La proximobilité (→ Glossaire)	Direction générale de la mobilité et des routes	Vincent Kaufmann
Une économie responsable	Service de la promotion de l'économie et de l'innovation	Nicole Bardet
La santé naturellement	Direction générale de la santé	Nathalie Chèvre
La construction durable	Direction générale des immeubles et du patrimoine	Emmanuel Rey

La stratégie immobilière de l'Etat



Objectifs 2050

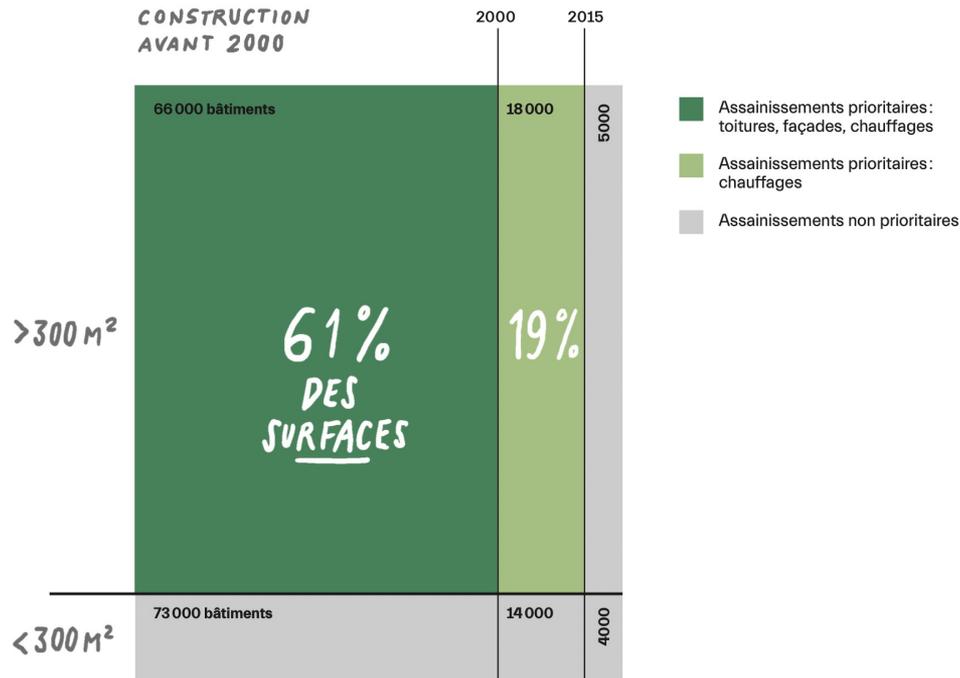
Évolution des indices chaleur et émissions de CO₂ des bâtiments de l'État



Transposition sur l'ensemble du canton

Règles

1. Assainir l'existant (isolation, chauffage et PV)
2. Accélérer les chauffages à distance renouvelables
3. Construire des nouveaux quartiers, uniquement connectés
4. Adapter sans tarder les bases légales



Agir sur 46% du parc bâti pour 80% d'efficacité

La situation du Canton de Vaud

Plan Directeur Cantonal (PDCn)

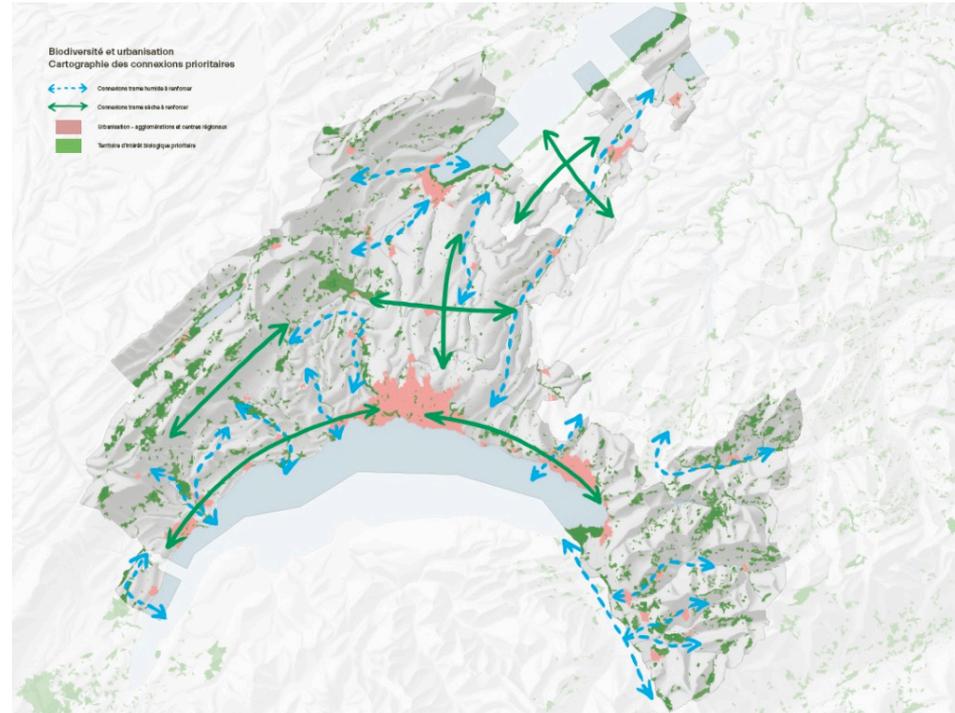
Urbanisation :

- Mitage du territoire

Biodiversité :

- Perte de 85% d'espèces

« Car nous entrons dans une ère où face aux planifications de l'homme, la nature décidera et mettra des limites. » Pierre Rabhi



Montrer comment agir PLUS MIEUX

Présenter 27 actions
prioritaires déjà réalisées

Projets de Cantons, de
Communes et de privés

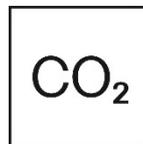
Pictogrammes comme
clefs de lecture

Impact environnemental



Impact
environnemental

Empreintes



Empreinte
gaz à effet de
serre

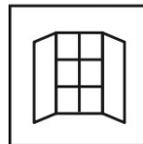


Empreinte
biodiversité

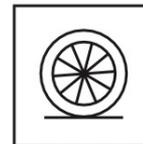


Empreinte
matérielle

Usages



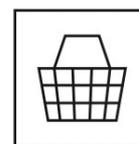
Habiter



Se déplacer



Se nourrir



Consommer

Axe 1 - Territoire

Régénérer le territoire

On agit sur le vide,
soit les espaces naturels
ou à renaturaliser

1. Renforcer
la biodiversité
2. Préserver les
ressources naturelles
3. Adapter les infrastruc-
tures de transport

« La nature sauvage inspire l'émerveillement, l'émerveillement inspire le respect parce qu'on respecte ce qui nous émerveille, on ne le détruit pas, on ne le dénature pas et le respect amène le désir de *prendre soin de*. » Matthieu Ricard

Axe 2 - Milieu bâti

Rendre autonome le milieu bâti

On agit sur le plein, soit les espaces urbanisés et plus spécifiquement les centres des agglomérations

4. Requalifier le bâti existant

5. Optimiser le nouveau bâti

6. Améliorer les espaces publics

Enjeux patrimoine et énergie

- La SIA et la transition énergétique
- Engagement Patrimoine Suisse

« Conserver le patrimoine bâti est parfaitement compatible avec la neutralité carbone...
En renonçant aux énergies fossiles dès aujourd'hui. » Mot de l'auteur

Axe 3 - Changer les comportements

Changer les comportements

On agit sur l'utilisation des espaces et leur appropriation par les usagers

7. Se reconnecter au local

8. Encourager la mutualisation

9. Améliorer l'utilisation des biens et services

« La voiture électrique est une alternative à la voiture thermique, uniquement si le véhicule est plus léger, si la distance parcourue est fortement réduite et que la recharge des batteries est faite à l'électricité solaire. »

Quels outils à disposition pour conduire le changement ?



Outils pour les communes et les usagers

Plan énergie et climat communal (PECC)

Rénover ou construire de manière durable

« Ce n'est pas parce que les choses sont difficiles que nous n'osons pas, c'est parce que nous n'osons pas qu'elles sont difficiles. » Sénèque

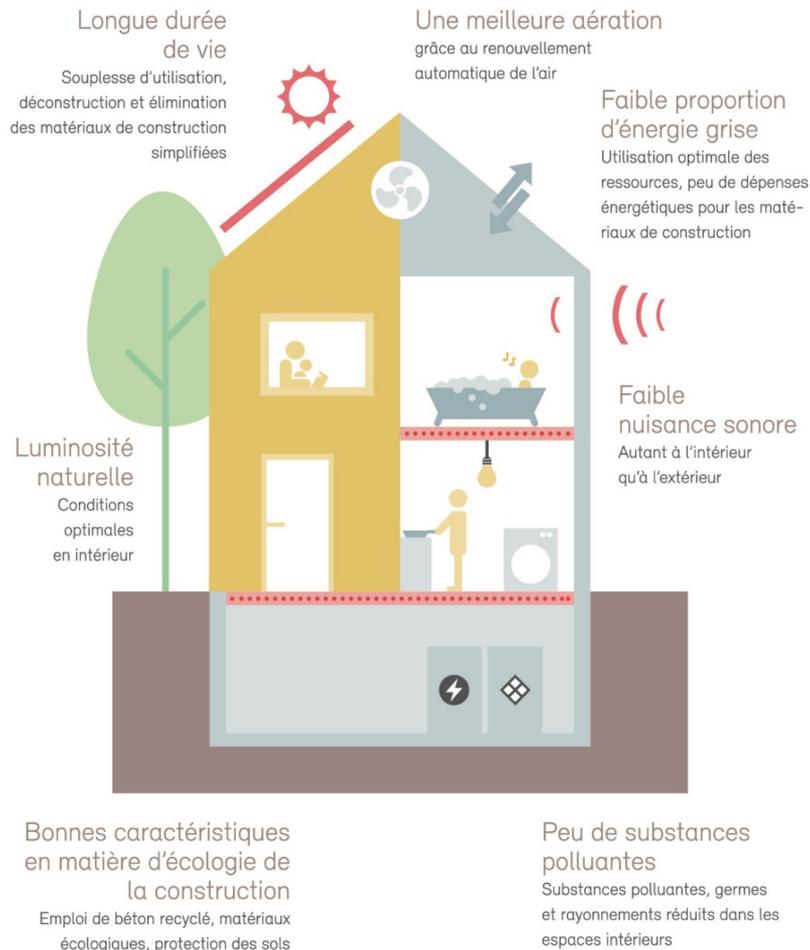


Formations et standards

ecobau

- Formation construction durable
- Exigences et critères ECO

« La liberté, ce n'est pas la liberté de faire n'importe quoi, c'est le refus de faire ce qui est nuisible. » Alexandre Minkowski



Outils : Sméo

Fil rouge pour une construction durable

- Démarche, initiée dès la phase de programmation/faisabilité (bâtiment et quartier)

Label bâtiment pour des performances équivalentes

- à Minergie P ECO pour du neuf
- à Minergie pour la rénovation

Unique label en **phase exploitation**



<https://smeo.ch>

Standard : SEED

Approche Associative

- Gouvernance multipartite:
 - Commune, Investisseur, Intégrateur
- Processus mesurable et évalué
 - HES-SO comme réviseur externe

Certification continue:

- De la Conception à l'Exploitation
 - PAD, Convention, Audits, Révisions
- Avec l'implication des usagers
 - Trésorerie et association de quartier



Objectifs SEED

Sensibiliser à la création de quartiers durables et à la requalification de zones urbaines

Proposer une méthodologie de durabilité et des modèles d'**investissement différenciés**

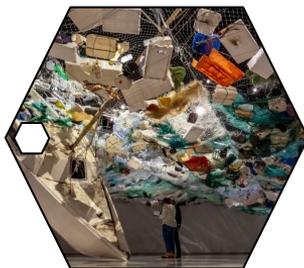
Certifier des quartiers durables avec des **objectifs de performances** mesurables

Favoriser l'innovation continue, le partage d'expériences et l'**apprentissage commun**

6 principes, 30 objectifs, 60 indicateurs



**Climat
préservé**



**Économie
circulaire**



**Biodiversité
régénérée**



**Gouvernance
partagée**



**Culture
valorisée**



**Qualité de vie
attractive**



Projets en cours



Outil en ligne : SEED^{via}Sméo

Orbe - Gruvatiez-en-Lavegny

Créé : 13-12-2021
Mis à jour : 15-12-2021

Intégrateur / Association / Activateur SEED

Premier quartier SEED



Adresse : 1350 Orbe

No. Reference : 1
No. Parcelles(s) : XXXX
Altitude : 479 m

Masterplan

Planification

Réalisation

Exploitation

Benchmark

Masterplan

Climat préservé

SEED 1.1 Maîtrise de la demande énergétique

	Indicateur	Descriptif	Exigence de base	Exigence effective	Unité	Remarques INTEGRATEUR
SEED 1.1 A	Énergie primaire NR	Indice global, par personne, de consommation d'énergie primaire non renouvelable sur la construction, exploitation et mobilité induite	<input type="text" value="9'954"/>	<input type="text"/>	[kWh/pers. an]	<input type="text"/>
SEED 1.1 B	Énergie renouvelable sur site	Taux de production d'énergie renouvelable sur				<input type="text"/>

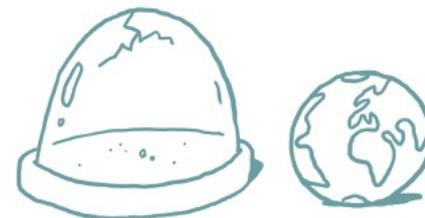
Merci de votre attention

Place au débat

Yves Golay-Fleurdelys, DGIP, yves.golay@vd.ch

Camille Rol, comment-dire.ch, camille.rol@comment-dire.ch

François Guisan, SEED Next Generation living, developpement@seed-certification.ch



Clôture

Monsieur le Conseiller d'État Pascal Broulis,
en charge des finances et des constructions



Conclusion



MERCI

DE VOTRE PARTICIPATION !

« Vivre simplement pour que tous puissent simplement vivre. »

Gandhi

« La transition est un art qui relève plus de la musique que de l'architecture. [...] Dans une partition musicale, ce n'est pas la dernière note qui compte : c'est chacune des notes qui contribue à l'harmonie de la partition. » Olivier de Schutter