

# Vision 2030 pour des constructions agricoles durables



Claude GALLAY

WS – Construction et changement climatique

17.06.2021

# Le contexte : des enjeux variés...

- Les bâtiments agricoles cristallisent en un lieu un ensemble d'enjeux et d'attentes émanant
  - du porteur de projet lui-même
  - de la société qui l'entoure
  - des autorités qui tentent de traduire les attentes de la société au travers de règles
  - De l'environnement lui-même, avec la prise de conscience collective de la nécessité de sa préservation
- Cela peut conduire à des conflits d'objectifs dans le processus de planification et d'approbation

## ... des attentes différentes

- Pour les maîtres d'ouvrage :
  - La rentabilité économique de l'entreprise
  - La fonctionnalité du bâtiment
  - un déroulement rapide et clair dans la procédure d'approbation sont de première importance
- Pour la société :
  - le bien-être des animaux,
  - l'intégration dans le paysage
  - la transparence dans la production agricole
  - le désir d'une nourriture saine, d'une agriculture plus durable sont prioritaires

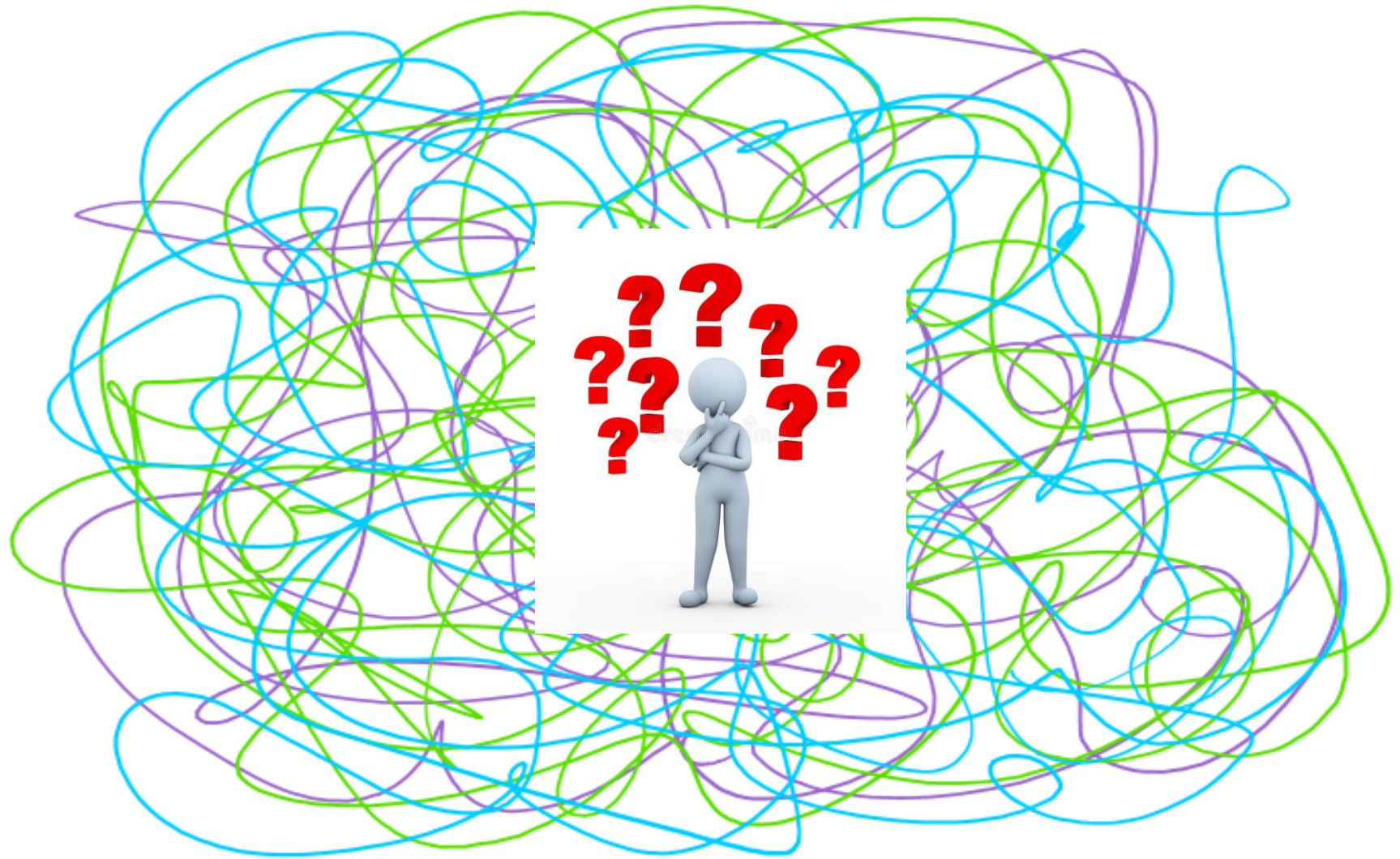
## ... des attentes différentes

- Pour l'environnement :
  - Une volonté de protection **eau/sol/air**, mais...
  - Des différences de mise en œuvre des mesures entre les régions.
  - La dynamique des politiques agricoles et de l'aménagement du territoire affecte la sécurité de la planification en modifiant les conditions cadres pour la construction agricole.

# Le contexte du projet : des attentes différentes



# Le contexte du projet : des attentes différentes



... des acteurs nombreux

**Maître d'ouvrage**

**Gestionnaire**

Voisins

Caisses de crédit  
Conseiller d'exploitation

du réseau d'eau

**Banque**

Constructeur **Autorités communales**  
Conseiller construction

**OFFICE DES AMÉLIORATIONS  
STRUCTURELLES**

**Architecte**

Fournisseur d'équipements  
**Autorités Cantonales** **Régie électrique**

# Le contexte du projet : des acteurs nombreux





# Le concept de durabilité, une approche utile

- Car cette approche offre une vision
  - **globale**
  - **précoce**
  - **et complète des enjeux d'un projet**
  - ...
  - et aussi des outils concrets aux porteurs et acteurs des projets des constructions agricoles.
- A ce jour une prise en compte partielle de la durabilité dans les projets de construction agricole n'offrant pas une vision globale ni une pondération des différents enjeux.

# Les objectifs du projet

- Avec le projet «Vision 2030 pour des constructions agricoles durables», nous voulons aider les acteurs agricoles à identifier et à utiliser **les éléments déterminants pour des projets de construction réussis et durables.**
- L'idée est d'appliquer le **concept de durabilité** aux bâtiments agricoles (modèle des trois piliers Economique/Social/Environnemental)
- **Intégrer** le concept au bon moment : tout au long du processus
  - Idée de l'agriculteur
  - Phase de conception/planification
  - Phase de construction
  - Phase d'utilisation
  - Reconversion ou démolition

**Pas d'outil pour les  
bâtiments  
agricoles**

# Les objectifs du projet

- Partager une vision commune de la durabilité et déterminer des critères d'évaluation
- Développer un outil d'évaluation



# Déroulement du projet

## Développement de l'évaluation de la durabilité pour la construction agricole

### Développement des critères

- Recherche, travaux préalables
- Mise en place de partenariats
- Réalisation de 2 ateliers avec les acteurs pour l'élaboration des critères
- Finalisation des critères

### Développement de l'outil

- Recherche, travaux préalables
- Développement du contenu de l'outil
- Développement d'un prototype de l'outil
- Tests avec les utilisateurs

### Mise en place de l'outil

- Implémentation de l'outil
- Eventuellement : Développement du concept d'une App

### Communication, formation

- Communication dans le cadre du projet
- Promotion de l'outil
- Publications (liste des critères)
- Cours « Evaluation de la durabilité des constructions agricoles »

Coordination de projets, rapports, etc.

# Planification du projet

- Projet de vulgarisation soutenu par l'OFAG
- Soutien d'autres structures : participation au WS
- Equipe de projet Agridea :
  - Claude Gallay, Beat Steiner
  - Marc Gilgen, Danielle Albiker
- Durée: 2020 à 2022 (3 ans)
- Budget: 249'000.-
- Financement module 1 :
  - OFAG 130'000.-
  - AGRIDEA 119'000.-

# Organisation de projet «Vision 2030»

## Direction du projet par AGRIDEA :

Administration      Reporting      Communication  
Coordination      Contrôle      Publication

OFAG

### Module 1:

- Définir les critères de durabilité
- Elaborer le contenu des outils
- Développer les outils d'évaluation
- Modèle de calcul pour les coûts du cycle de vie
- Cours évaluation de durabilité en constr. agr.

### Module 2:

- *Elaborer un modèle de processus de conseil*
- *Développer des outils, check-lists, documents*
- *Plateforme internet*

### Module 3:

- *Rechercher des exemples de bonne pratique*
- *Développer des approches novatrices*
- *Cours évaluation d'exemples de bonne pratique*

Recherche, revues,  
ateliers d'experts,  
cours spécialisés,  
concours d'idées,  
mémoire de maîtrise,  
outil d'évaluation,  
recueil d'exemples,  
modèle de calcul,  
modèle de processus

Objectif projet  
vision 2030:

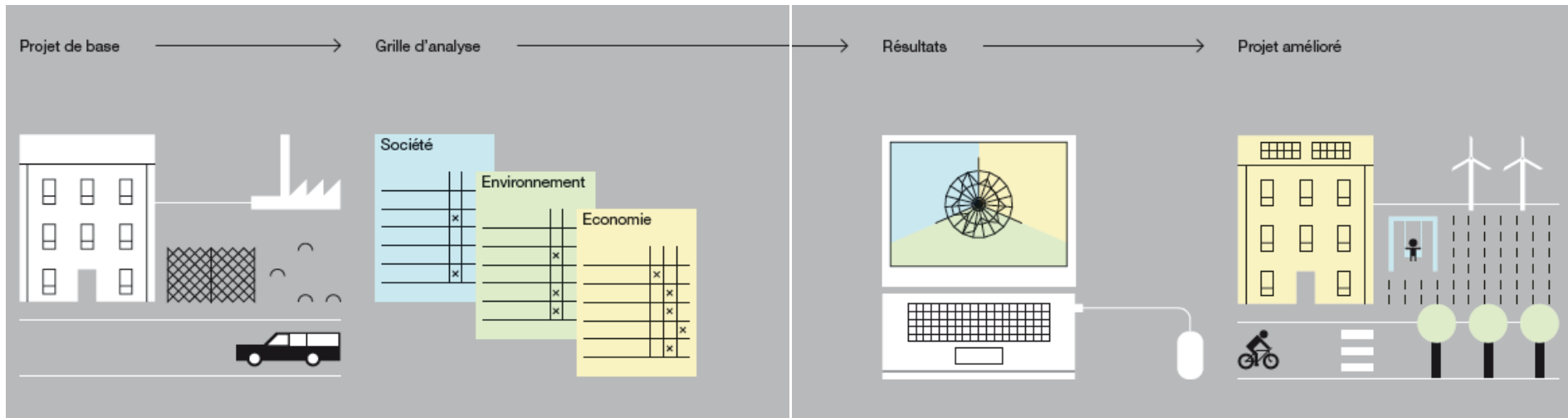
Contribuer à une  
amélioration de la  
qualité et de la  
durabilité dans la  
construction  
agricole

## Groupe d'accompagnement

composé de personnalités ayant un lien étroit avec le sujet et un engagement fort pour la construction en dehors de la zone à bâtir, qui contrôlent et dirigent l'orientation techniquement appropriée du projet avec plusieurs revues.

# Evaluation de la durabilité: pourquoi ?

- Améliorer le projet

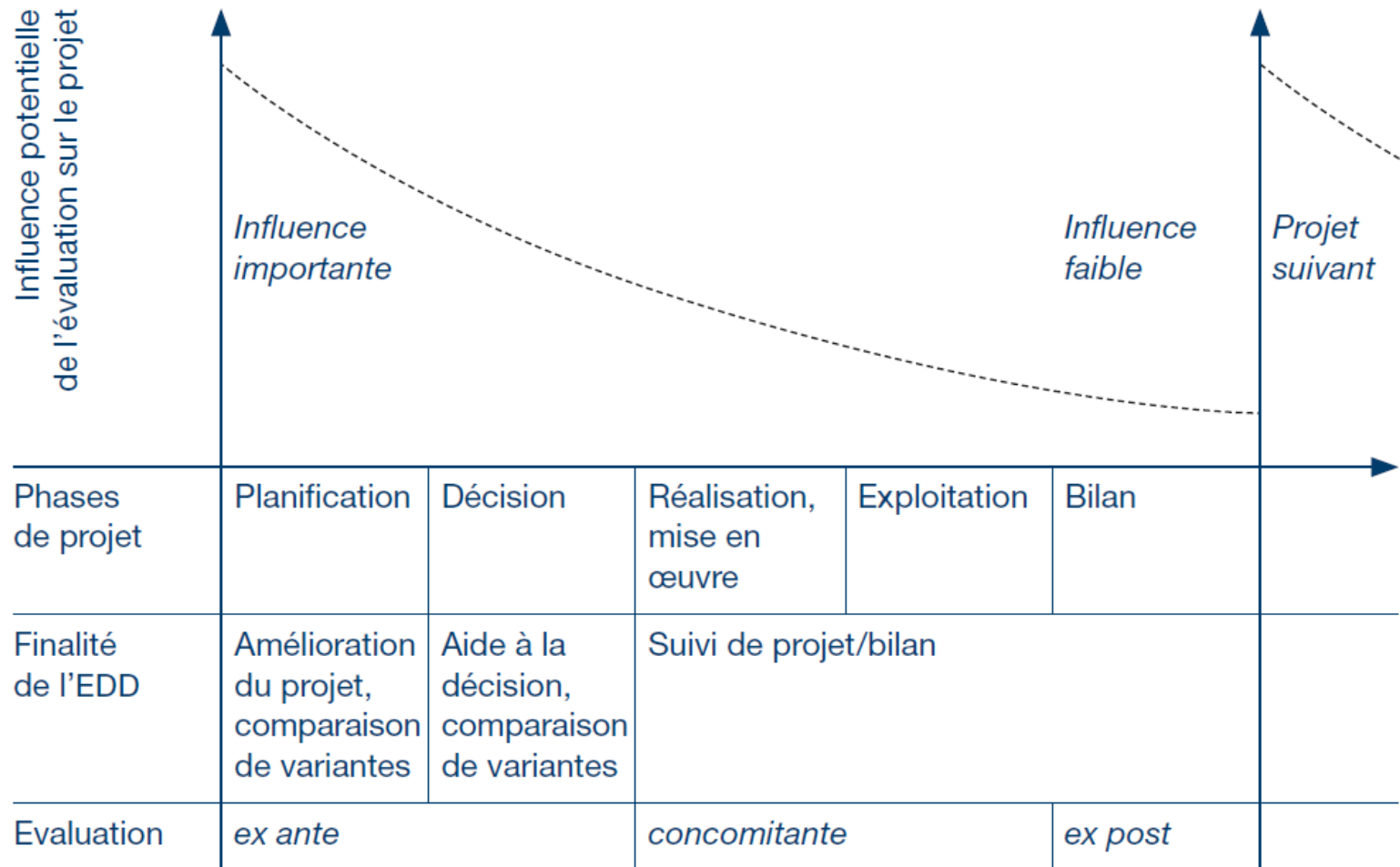


mais aussi:

- Comparaison de variantes
- Aide à la décision
- Suivi et bilan

# Evaluation de la durabilité: quand et pour quoi ?

*Influence potentielle d'une évaluation de la durabilité sur un projet en fonction de la phase du projet durant laquelle elle est effectuée*





# Réflexions préalables

- Durabilité de projets de construction agricole: comment l'évaluer?
  - Besoin de critères concrets
- Instruments/critères existants pour l'évaluation de projets selon le développement durable (EDD)
  - Exemple et modèle
- Conception théorique sous-jacente?
  - Modèle des trois piliers (société, économie, environnement)
  - Capitaux multiples (naturel, manufacturé, humain, social)
  - ...

# Choix des instruments: comment?

Questions importantes pour le choix de l'instrument:

- Quels buts poursuivons-nous avec l'évaluation de la durabilité?  
Amélioration du projet, comparaison de variantes, aide à la décision
- Qui effectue l'analyse?  
Maître d'ouvrage, conseiller, planificateur, ...
- Quelles ressources sont à disposition?  
Ressources limitées (temps, argent)

**Cela nécessite un instrument facile d'utilisation :**

- **Grille de questions**
- **Grille d'analyse et d'évaluation**

Quelle: ARE, 2007, S. 14

# Standards et outils d'évaluation

- Outils généralistes
  - Boussole 21
  - Boussole bernoise
  - ...
- Dans le domaine de la construction
  - SIA 112/1 Construction durable - Bâtiment
  - Sméo
  - SNBS
  - ...
- Dans le domaine de l'agriculture
  - RISE
  - Charte «Eco-construire un bâtiment d'élevage»
  - ...

**s i a**

SIA 112/1:2017 Construction



Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz  
Standard Construction durable Suisse  
Standard Costruzione Sostenibile Svizzera  
Sustainable Construction Standard Switzerland

**Sméo**

FIL ROUGE POUR LA CONSTRUCTION DURABLE



# SNBS (Standard Construction durable CH)\*

\* Elaboré par le NNBS = Réseau Construction durable Suisse

Bereich	Thema	Kriterium	Indikator		
Gesellschaft	Kontext und Architektur	101 Ortsanalyse	101.1 Ziele und Pflichtenhefte		
		102 Planungsverfahren	102.1 Städtebau und Architektur	102.2 Partizipation	
	Planung und Zielgruppen	103 Diversität	103.1 Nutzungsdichte (Flächeneffizienz)	103.2 Nutzungsangebot im Quartier	103.3 Hindernisfreiheit
		104 Halböffentliche Räume	104.1 Angebot halböff. Innenräume	104.2 Angebot halböff. Aussenräume	104.3 Subjektive Sicherheit
	Nutzung und Raumgestaltung	105 Private Räume	105.1 Nutzungsflexibilität	105.2 Gebrauchsqualität	
		106 Visueller und akustischer Komfort	106.1 Tageslicht	106.2 Schallschutz	
	Wohlbefinden und Gesundheit	107 Gesundheit	107.1 Luftqualität	107.2 Strahlungen (Radon und Elektrosmog)	
		108 Thermischer Komfort	108.1 Sommerlicher Wärmeschutz	108.2 Behaglichkeit im Winter	

Bereich	Thema	Kriterium	Indikator		
Wirtschaft	Kosten	201 Lebenszyklusbetrachtung	201.1 Lebenszykluskosten	201.2 Betriebskonzept	
		202 Bausubstanz	202.1 Bauweise und Bauteile		
	Handelbarkeit	203 Eigentumsverhältnisse	203.1 Entscheidungsfindung	204.2 Naturgefahren und Erdbebensicherheit	204.3 Technische Erschliessung
		204 Nutzbarkeit des Grundstücks	204.1 Geologie und Altlasten		
	Ertragspotenzial	205 Erreichbarkeit	205.1 Erreichbarkeit	205.2 Zugang Parzelle / Erschliessung	
		206 Marktpreise	206.1 Miet-/Verkaufspreise		
	Regionalökonomie	207 Bevölkerung und Arbeitsmarkt	207.1 Nachfrage und Nutzungsangebot		
		208 Regionalökonomisches Potenzial	208.1 Regionale Wertschöpfung		

Bereich	Thema	Kriterium	Indikator		
Umwelt	Energie	301 Primärenergie nicht erneuerbar	301.1 Graue Energie Erstellung	301.2 Primärenergie Betrieb	301.3 Primärenergie Mobilität
		302 Treibhausgasemissionen	302.1 Treibhausgase Erstellung	302.2 Treibhausgase Betrieb	302.3 Treibhausgase Mobilität
	Klima	303 Umweltschonende Erstellung	303.1 Baustelle	303.2 Ressourcen	303.3 Bestandteile und Materialien
		304 Umweltschonender Betrieb	304.1 Systematische Inbetriebnahme	304.2 Energiemonitoring	304.3 Abfallentsorgung
		305 Umweltschonende Mobilität	305.1 Mobilitätskonzept		
	Natur und Landschaft	306 Umgebung	306.1 Flora und Fauna	306.2 Versickerung und Retention	
		307 Siedlungsverdichtung	307.1 Bauliche Verdichtung		

# Perspectives

2020 > 2022

Critères de  
durabilité

Outil d'évaluation

2022 > ...?

Processus  
de conseil

2022 > ...?

Exemples  
de bonnes  
pratiques

Concours

# Gestion de projet et personnes de contact

- Claude Gallay, AGRIDEA,  
T +41 21 619 44 58 (direkt),  
[claud.gallay@agridea.ch](mailto:claud.gallay@agridea.ch)
- Marc Gilgen, AGRIDEA,  
T +41 21 619 44 62 (direkt),  
[marc.gilgen@agridea.ch](mailto:marc.gilgen@agridea.ch)
- Beat Steiner, AGRIDEA  
T +41 52 354 97 14 (direkt)  
[beat.steiner@agridea.ch](mailto:beat.steiner@agridea.ch)
- Danielle Albiker, AGRIDEA  
T +41 52 354 97 64 (direkt),  
[danielle.albiker@agridea.ch](mailto:danielle.albiker@agridea.ch)

# Où en est le projet ?

- 07.09.20 : Groupe d'accompagnement I
- 09.03.21 : WS I : vision commune et critères
- 09.03.21-20.05.20 : Analyse et regroupement
- 20.05.21 : Groupe d'experts I
- 25.05.21 : Groupe d'accompagnement II

# Premiers résultats ?

**WS I très riche** : bonne participation en nombre et en qualité → légitime vraiment le projet

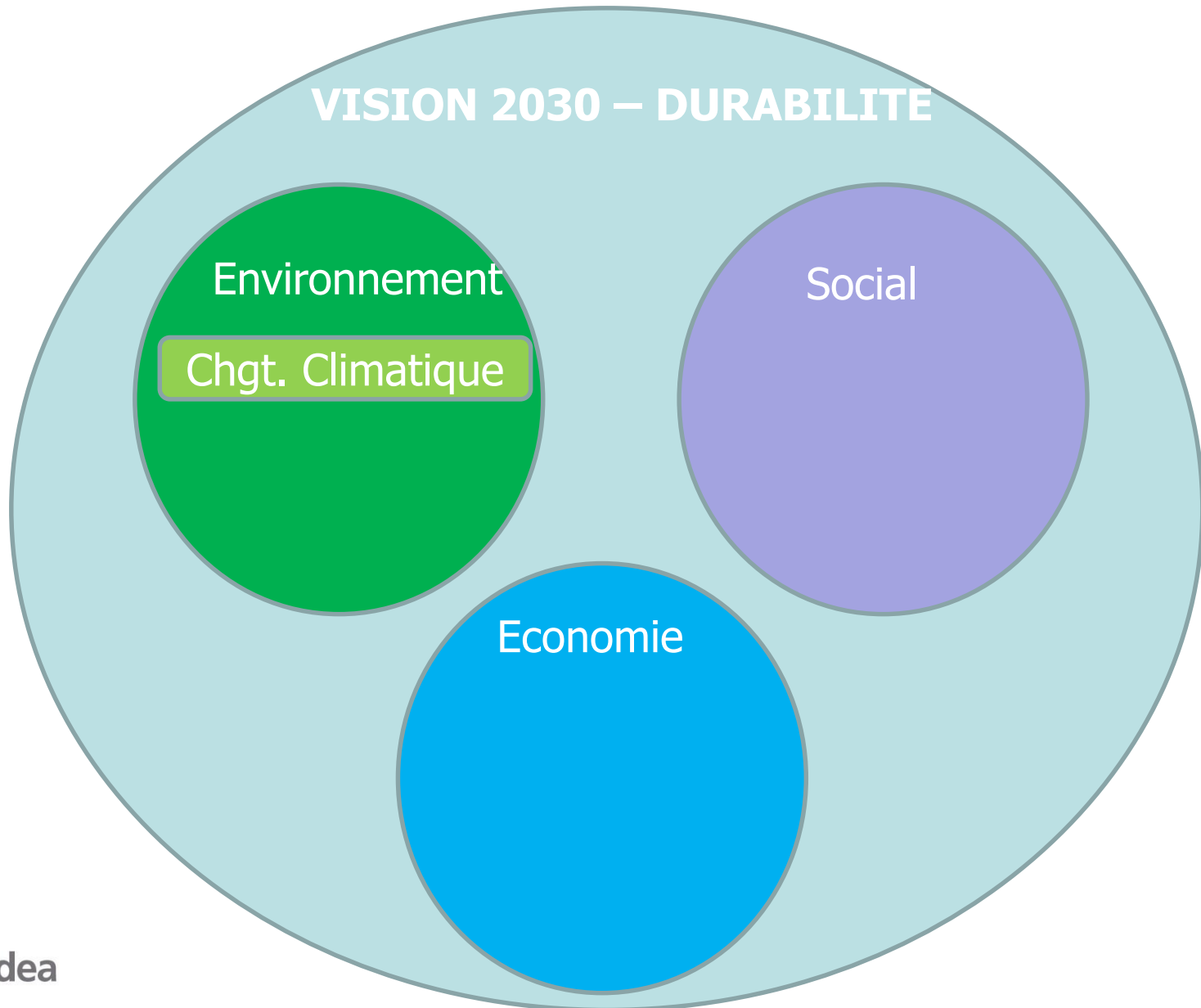
**Orientation du projet** : la voie est la bonne avec une adaptation sur l'outil → passer de la « calcullette » à un outil/méthode permettant de faire le lien entre les acteurs et entre les outils existants



# Suites du projet

- **Avancer et finaliser le projet actuel** (module 1)
- **Développer le module 2** : démarche de conseil et trouver les financements
  - Financement Agridea acté pour 2022
  - d'autres financements
    - OFAG
    - autres offices
    - cantons
    - autres ?

# Lien avec le thème du changement climatique



# Lien avec le thème du changement climatique

1. Quels degrés d'implication, d'intérêt des cantons vis-à-vis du projet «Vision 2030 pour des constructions agricoles durables » - *Wie involviert und interessiert sind die Kantone am Projekt " Vision für nachhaltiges landwirtschaftliches Bauen 2030 "*?
2. Changement climatique et mise en œuvre au niveau des cantons - *Klimawandel und Hochbau : Was wird in welchem Kanton gemacht?*
3. Quelles pistes d'action prioritaires au niveau des constructions rurales ? *Was sind die Handlungsschwerpunkte für das Bauen im landwirtschaftlichen Raum ?*
  - Origine des matériaux de construction - *Herkunft der Baumaterialien ;*
  - Choix du site d'implantation -*Standortwahl ;*
  - Mesures constructives (couverture fosse, usw) – *Bauliche Massnahmen (Abdeckung Güllengrube, usw.)*
  - ???
4. Expériences des cantons ayant adopté un „PLAN CLIMAT“ – (opportunités et chances) ? – *Erfahrungen der Kantone, die einen "KLIMA PLAN" verabschiedet haben – (Auswirkungen und Chancen)?*

# Merci de votre attention.

Pour des renseignements supplémentaires, veuillez consulter notre site

[www.agridea.ch](http://www.agridea.ch) ou nous contacter par courriel [info@agridea.ch](mailto:info@agridea.ch)

## **Lindau**

Eschikon 28 • CH-8315 Lindau

T +41 (0)52 354 97 00 • F +41 (0)52 354 97 97

## **Lausanne**

Jordils 1 • CP 1080 • CH-1001 Lausanne

T +41 (0)21 619 44 00 • F +41 (0)21 617 02 61

## **Cadenazzo**

A Ramél 18 • CH-6593 Cadenazzo

T +41 (0)91 858 19 66 • F +41 (0)91 850 20 41