



# Champs d'action pour réduire les émissions de GES dans la construction

Forum 3 : Neutralité carbone – qu'est-ce  
que cela implique pour la construction du  
point de vue des commanditaires ?

Conférence sur les marchés publics durables

12 mars 2024

Priska Sacher, Nova Energie Basel AG

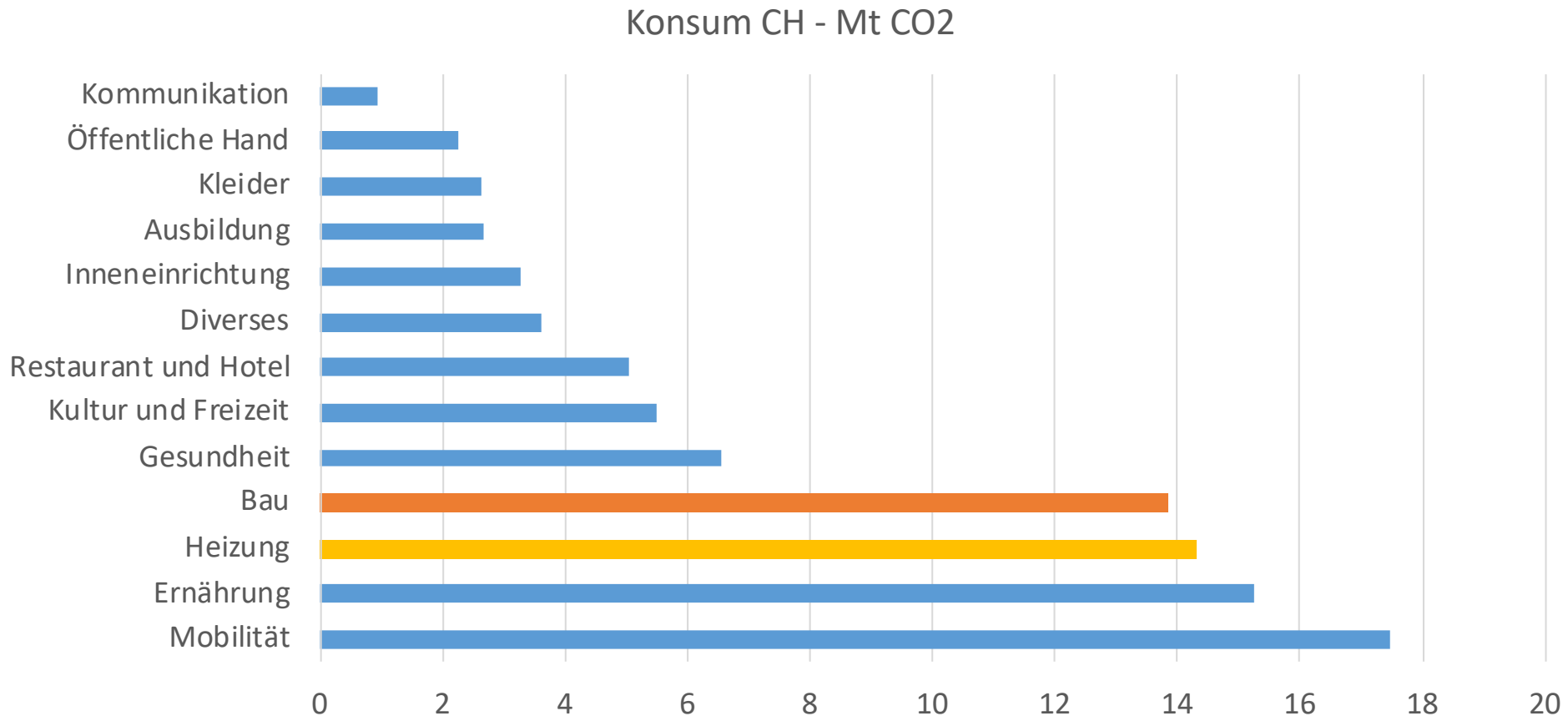
# Table des matières

- Quelle est la part du secteur de la construction dans les émissions de CO<sub>2</sub> en Suisse ?
- Qu'entend-on par GES gris ?
- Quel est l'objectif à atteindre ?
- Comment agir ?
- Quel est le niveau de réduction possible ?

**Quelle est la part du secteur de la construction dans les émissions de CO<sub>2</sub> en Suisse ?**

# Impact du secteur de la construction

Consommation CH, impact de l'infrastructure du bâtiment et du génie civil :

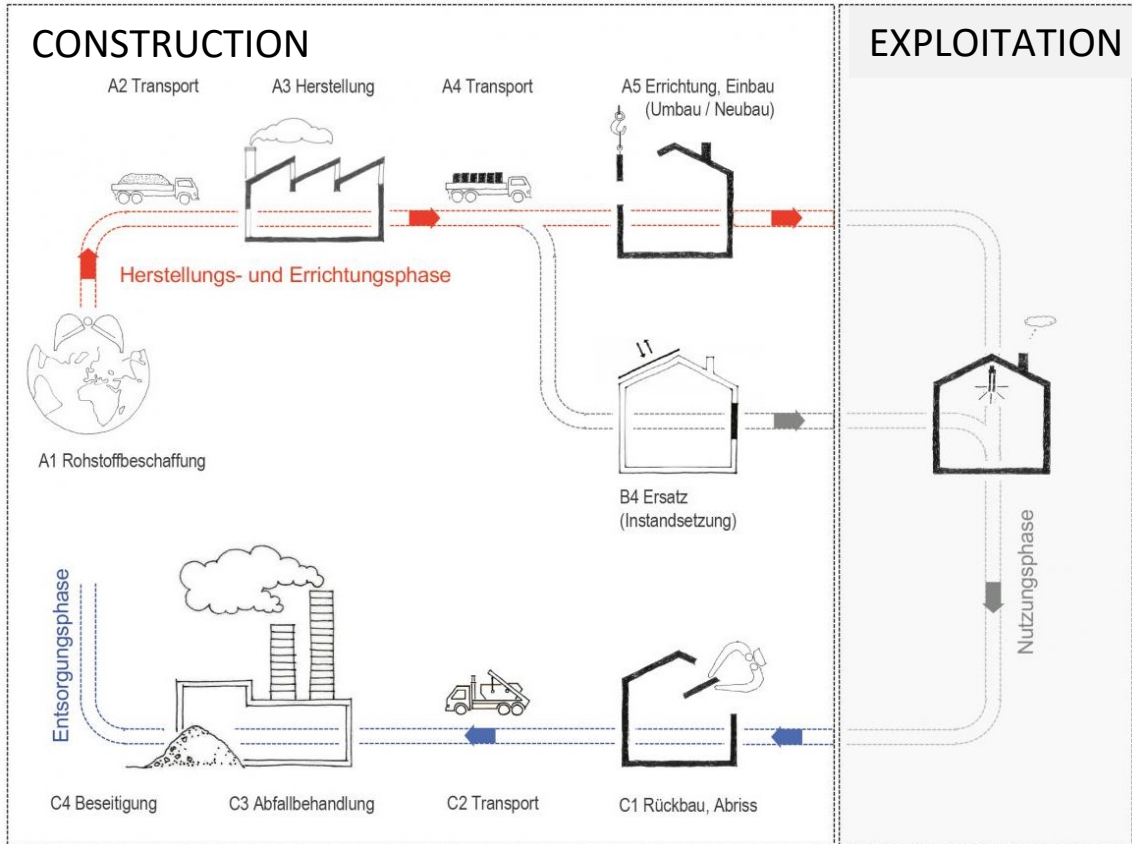


© Nova Energie Basel AG / Carbotech AG

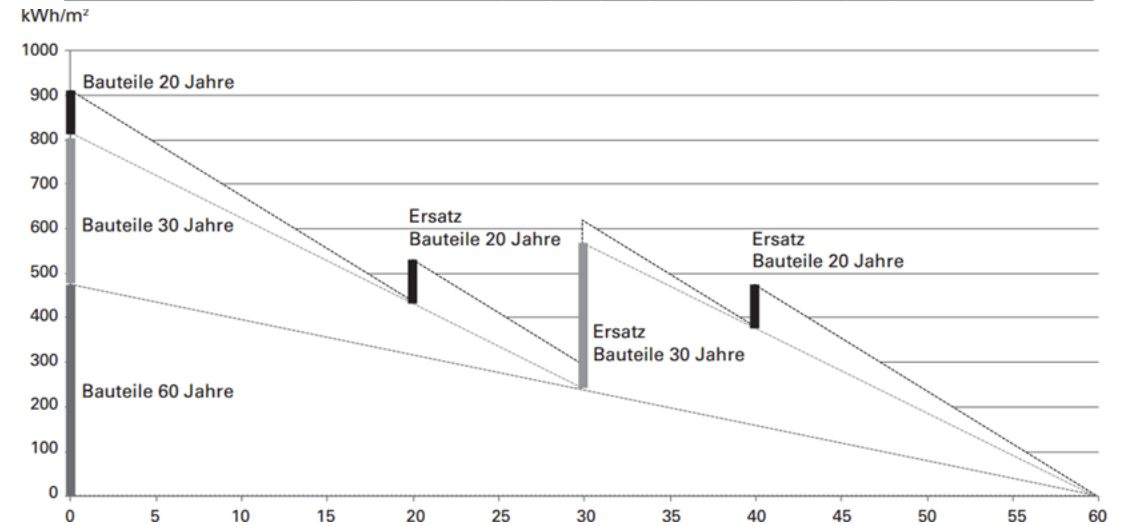
**Qu'entend-on par gaz à effet de serre (GESG) ?**

# Définition du GES gris et de l'énergie grise

## Cycle de vie (linéaire) d'un bâtiment



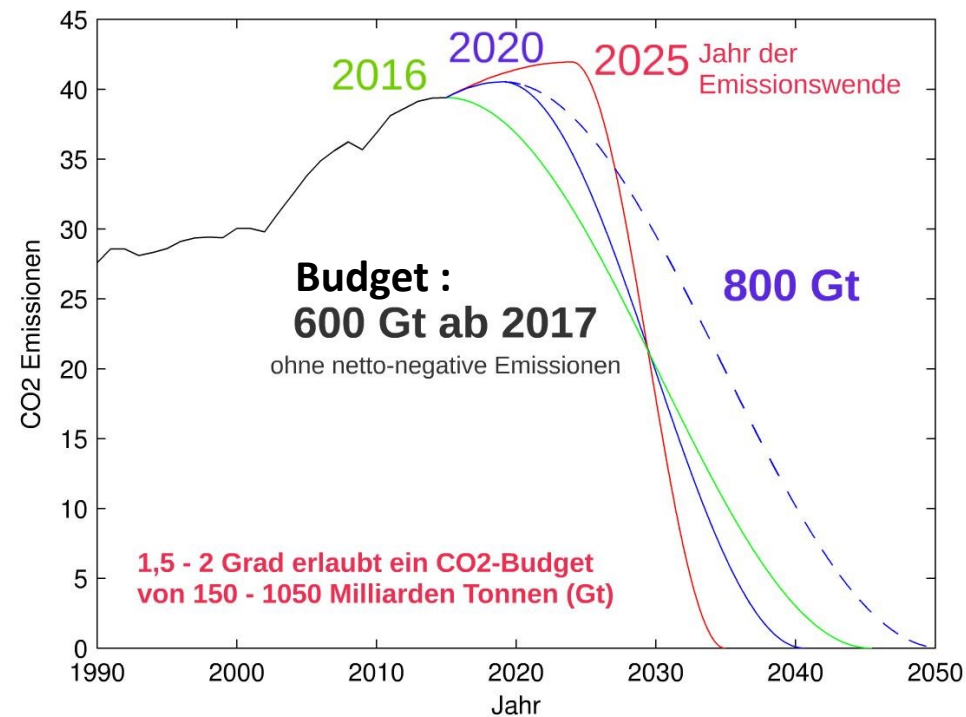
Phasen gemäss SN EN 15804	Herstellungsphase			Nutzungsphase							Entsorgungsphase					
	Rohstoffbereitstellung	Transport	Herstellung	Transport	Errichtung, Einbau	Nutzung	Instandhaltung	Reparatur	Ersatz	Erneuerung	Betrieblicher Energieeinsatz	Betrieblicher Wassereinsatz	Rückbau, Abriss	Transport	Abfallbehandlung	Beseitigung
	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4
Bereich Erstellung gemäss SIA 2032	x	x	x	(x)	(x)				x				x	x	x	x



**Quel est l'objectif à atteindre ?**

# Trajectoire de réduction définie par les Accords de Paris

Conséquences en cas de report du tournant en matière d'émissions :

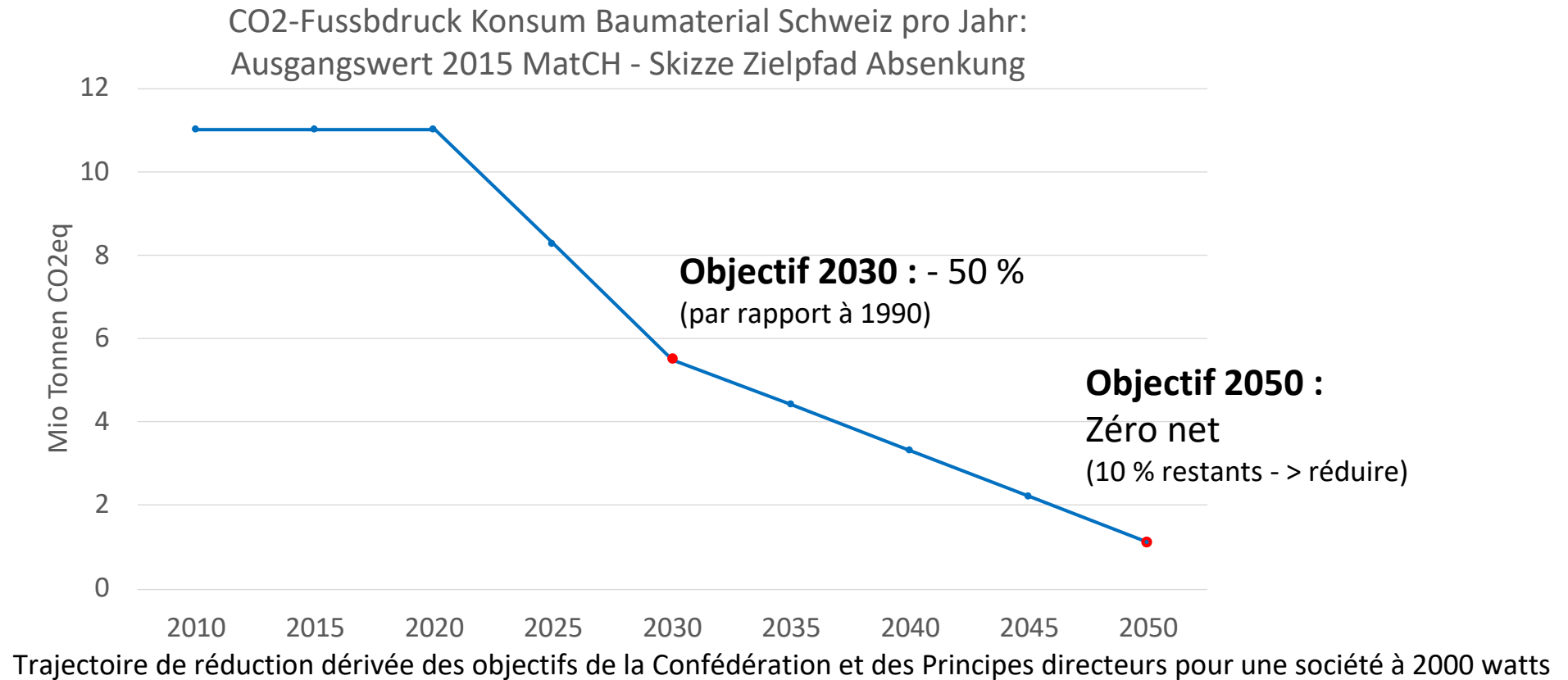


L'inaction conduira inévitablement à une trajectoire de réduction plus abrupte !



# Trajectoire de réduction définie par les Accords de Paris

Trajectoire de réduction des émissions grises de GES dans le bâtiment en Suisse, par an :



# Comment agir ?

> Recommandations

# Fixer des objectifs tôt – réclamer la mise en œuvre



## **Priorité à la réduction des gaz à effet de serre**

Fixer des objectifs concrets et ambitieux, commencer à agir et contrôler la mise en œuvre

Définir une stratégie de réduction pour chaque portefeuille immobilier

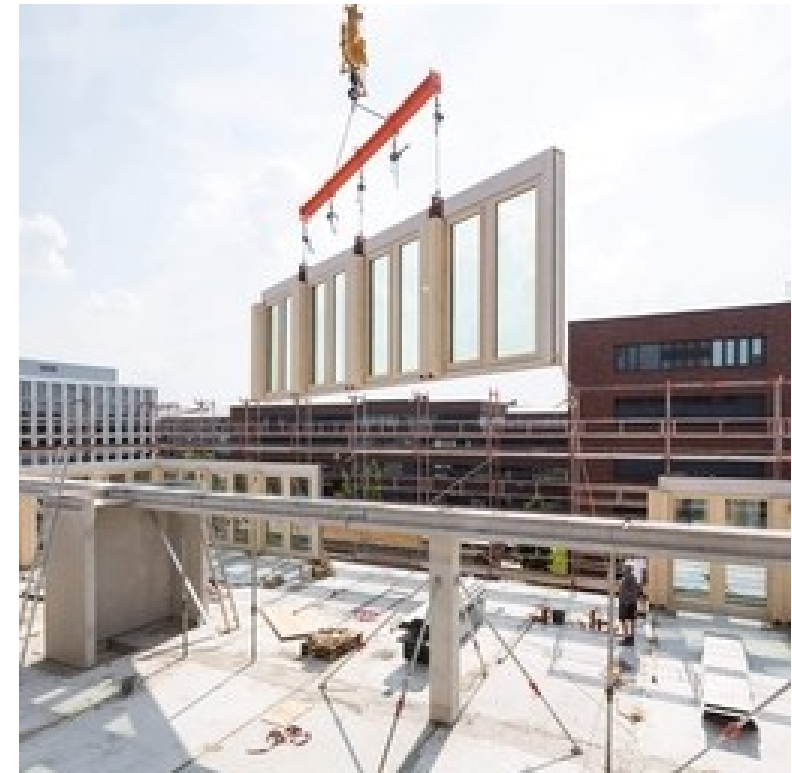
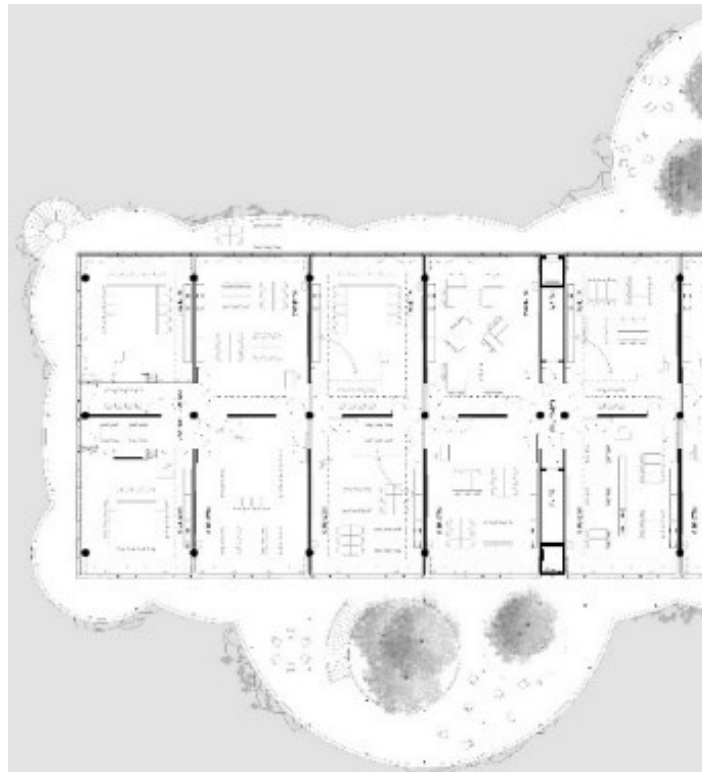
Déterminer la valeur résiduelle des bâtiments existants, définir des stratégies d'assainissement

# Planifier à long terme



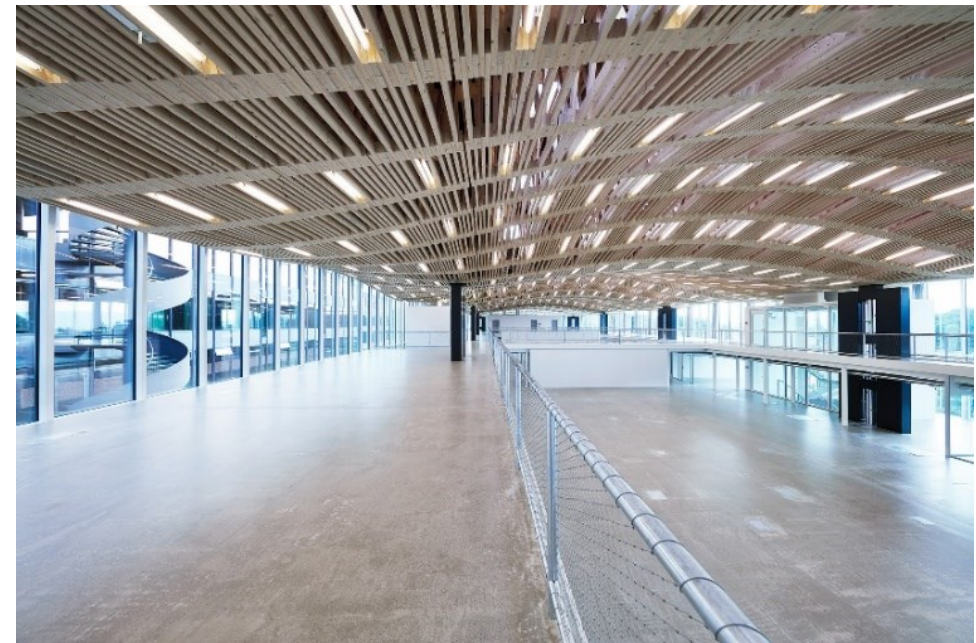
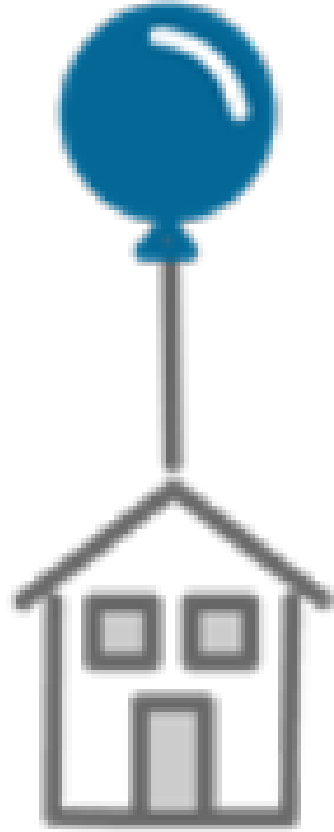
Reduktionsstrategien	A) 11-13 Strategische Planung	B) 21-22 Vorstudien
1) Senken (temporär/dauerhaft)	Holzkonstruktionen verwenden	Holzkonstruktionen verwenden
2) Zirkuläres Bauen	Gebäudelebensdauer Wiederverwendung von Bauteilen und -produkten	Gebäudelebensdauer Wiederverwendung von Bauteilen und -produkten
3) Planungseffizienz	Effiziente Grundrisse und möglichst geringe EBF pro Kopf (Suffizienz)	Effiziente Grundrisse und möglichst geringe EBF pro Kopf (Suffizienz)  Kompakte Gebäudeform (Gebäudehüllverhältnis)  Bau- und Konstruktionsphase optimieren (A4-A5)
4) Materialeffizienz		Holzkonstruktionen verwenden  Reduzieren des Gewichts und der Materialintensität

# Sobriété et conception efficace



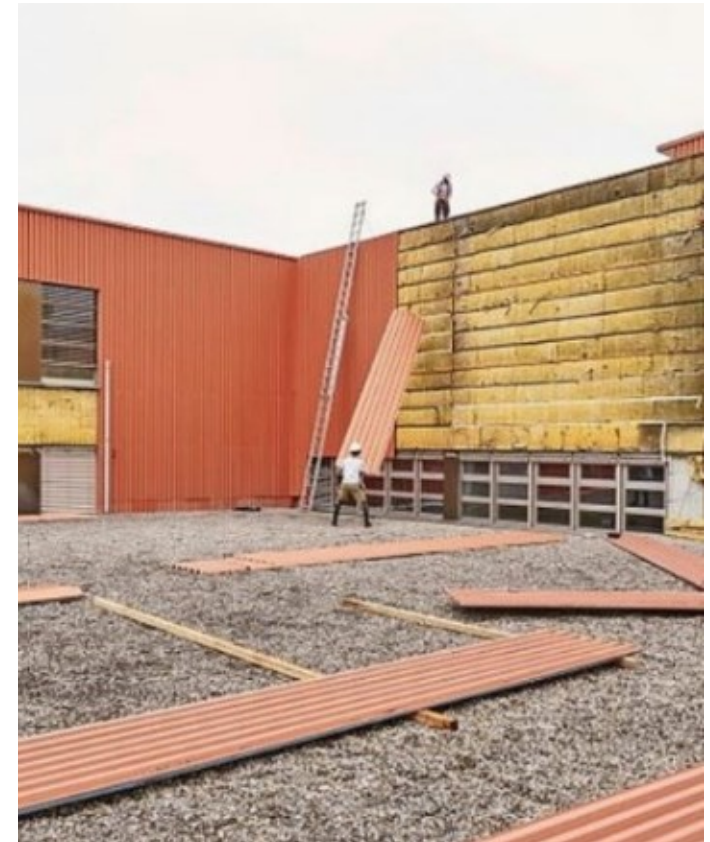
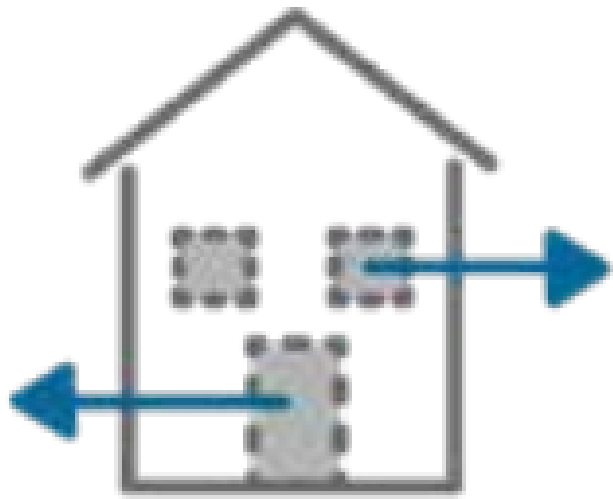
Plan de l'école sans les zones de circulation chauffées. © SIA, Section Winterthour. Architecture : Schneider Studer Primas. La préfabrication de systèmes constructifs modulaires permet de gagner en temps et en efficacité. © CREE GmbH

# Construction légère et efficacité des matériaux



Plafond léger en bois de l'Arch\_Tec\_Lab de l'EPF de Zurich. © Photo : Andrea Diglas

# Prolongation de la durée de vie, réutilisation, utilisation en cascade



Maison des capucins à Ernen (VS), construite en 1511. © fotogalerien.ch. Déconstruction d'éléments de façade en vue de leur réutilisation, bâtiment 118, Lagerplatz, Winterthour. © Martin Zeller

# Utiliser des matériaux de construction biogènes et peu manufacturés



Crépi isolant PARNATUR. © Sika AG Sites. Murs en torchis. Chantier de la maison Rauch, Schlins (Autriche). Photo : Martin Rauch / Lehm Ton Erde Baukunst GmbH



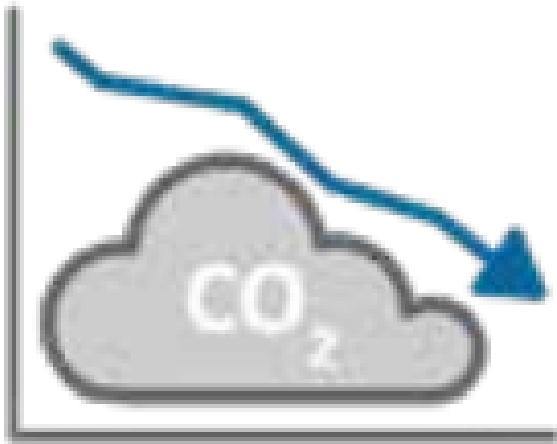
# Utiliser les matériaux de manière circulaire



Acier d'armature à partir de riblons. Stahl Gerlafingen AG. Granulats de verre cellulaire © Misapor.ch

# Réduire l'intensité du GES des composants

## Internalisation des coûts externes des émissions de GES gris par compensation

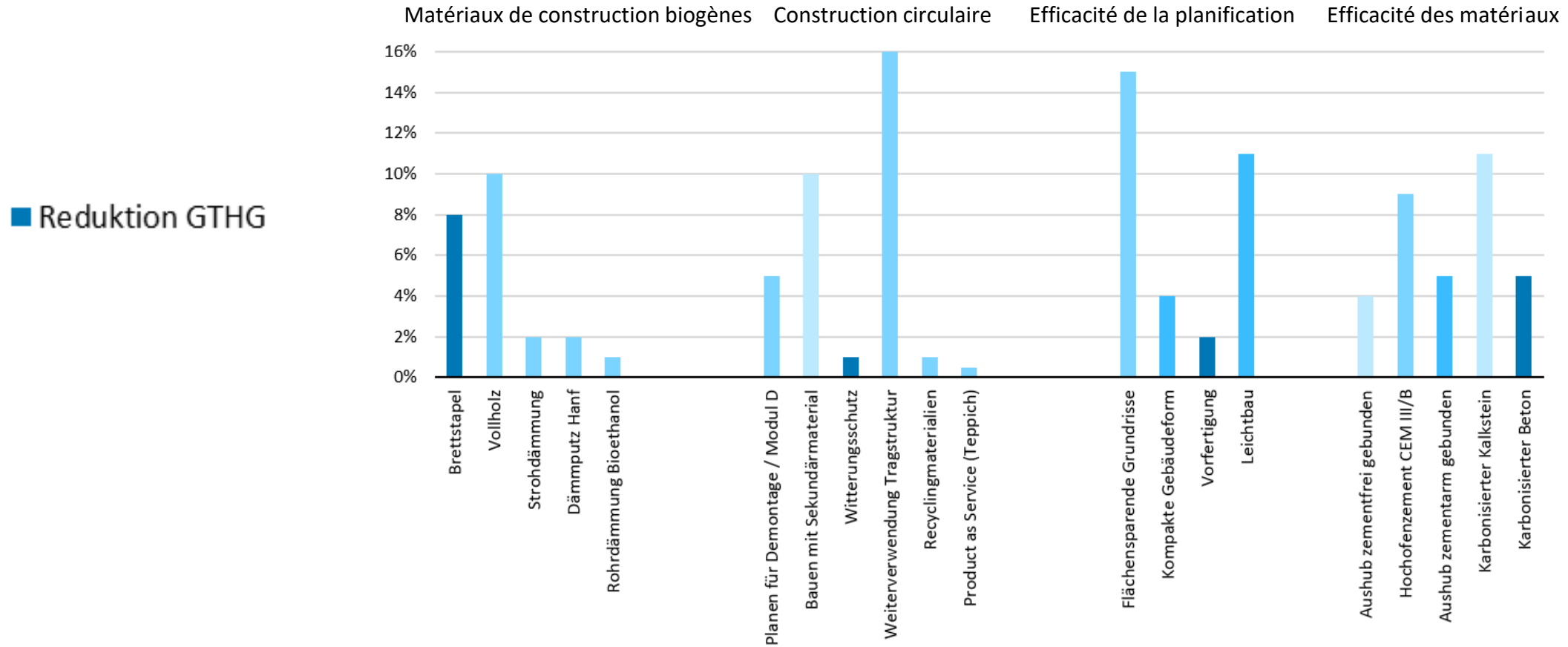


Fibres de cellulose issues du recyclage de papier © ARCHmatic - Alfons Oebbeke / Isocell. Surface de béton en ciment de haut-fourneau © SCHWENK Zement KG

**Quel est le niveau de réduction possible ?**

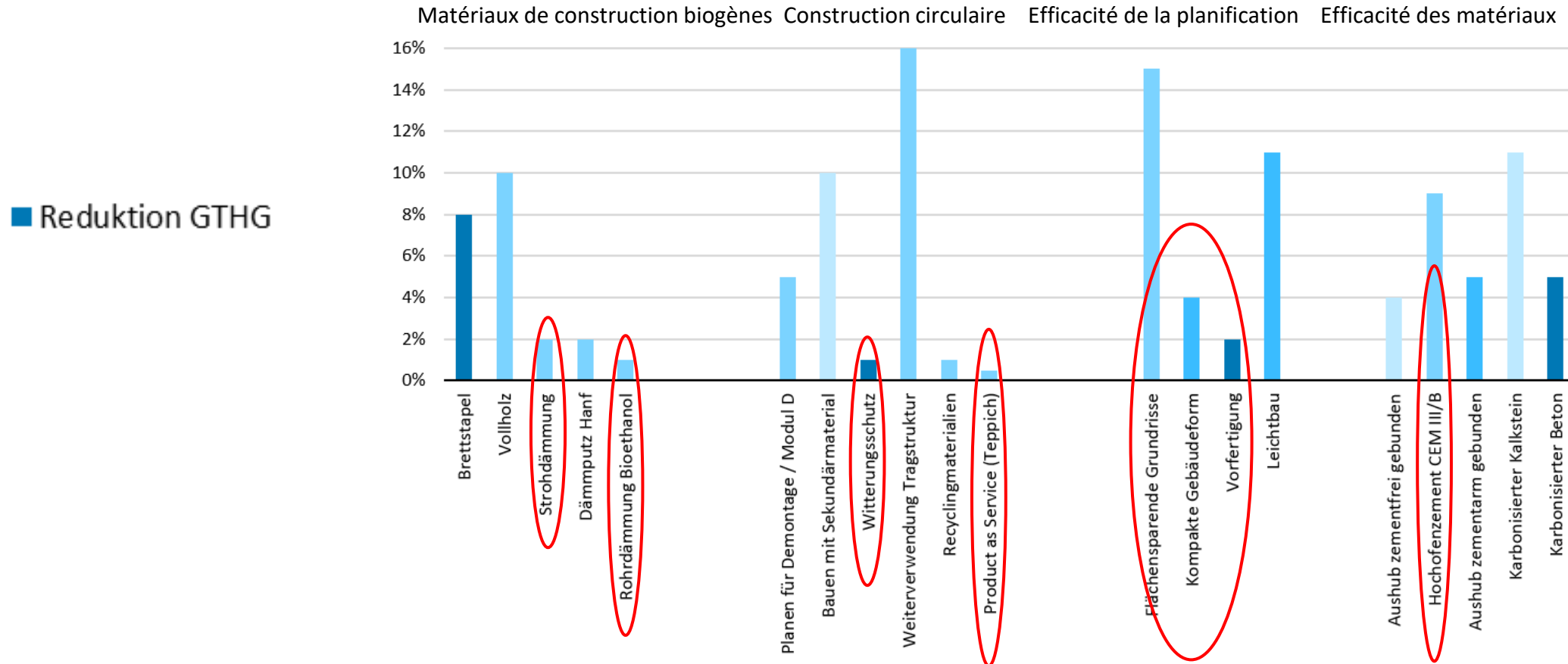
# Mesures de réduction

## Aperçu des potentiels de réduction :



# Mesures de réduction

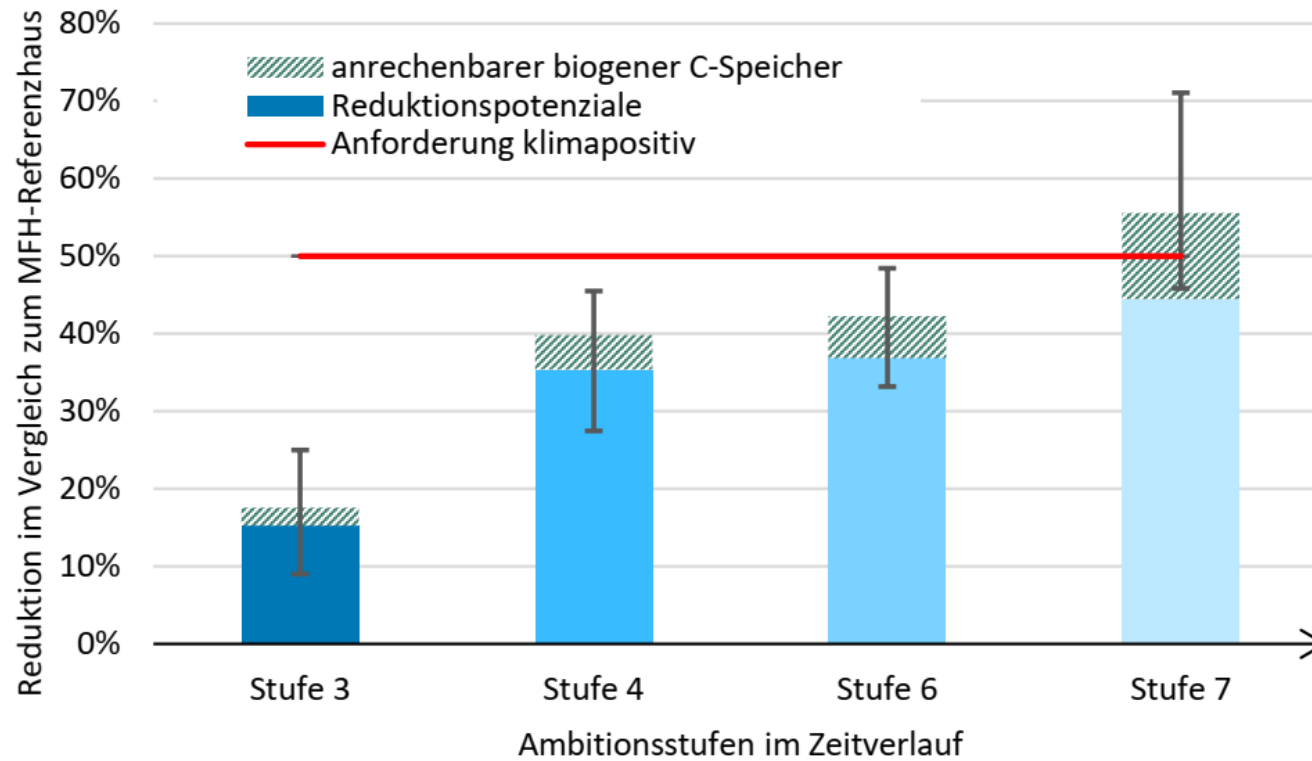
Aperçu des potentiels de réduction :



# Économies réalisées

Évolution dans le temps de la moyenne des potentiels de réduction par niveau d'ambition

Bâtiments neufs :



# Utilisez l'influence dont vous disposez en tant que commanditaires !

Des mesures isolées ne suffisent pas.

Pour se conformer à la trajectoire de réduction, il faut prendre toutes les mesures possibles dès aujourd'hui !



Téléchargement : <https://novaenergie.ch/basel/referenzen>

# Résumé



# Résumé

- Le secteur suisse de la construction est responsable d'une part significative des émissions de CO<sub>2</sub>.  
> Intégration du secteur dans les objectifs de réduction
- Plus nous tarderons à réduire les émissions, plus la réduction sera brutale et conséquente et plus cela nous coûtera cher.
- Il est déjà possible de réduire considérablement les émissions de GES avec des moyens simples et différentes stratégies de planification.
- Les labels tels que Minergie / Minergie-Eco, SNBS, DGNB/SGNI et l'outil de planification « La voie SIA vers l'efficacité énergétique » soutiennent la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans la construction.
- En tant que décideur, vous avez la plus grande marge de manœuvre : fixez des objectifs innovants en explorant de nouvelles voies !

# Étude « Construction positive pour le climat » (résumé en français)

Fiche d'information « Construction positive pour le climat respectant l'accord de Paris »

Téléchargement : <https://novaenergie.ch/basel/referenzen>

