

# Klimapakt-Dag 2025

## Energetesch Suffizienz:

Dat ongenotzte Potential fir eng klimaneutral a spuersam Gemeng



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et de la Biodiversité



[www.pacteclimat.lu](http://www.pacteclimat.lu)

# Energetesch Suffizienz am Kader vum Klimapakt



*Klimaberoder-Workshop, März 2025*



# Was ist Suffizienz?

| Effizienz                                                                         | Suffizienz                                                                          | Konsistenz                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| Einen entsprechenden Nutzen mit einem geringeren Aufwand produzieren              | Verhaltensänderung, weniger produzieren und konsumieren                             | Anders produzieren, Kreislaufwirtschaft                                             |

Mehr Leistung mit weniger Ressourcen (z.B. energiesparende Gebäude).

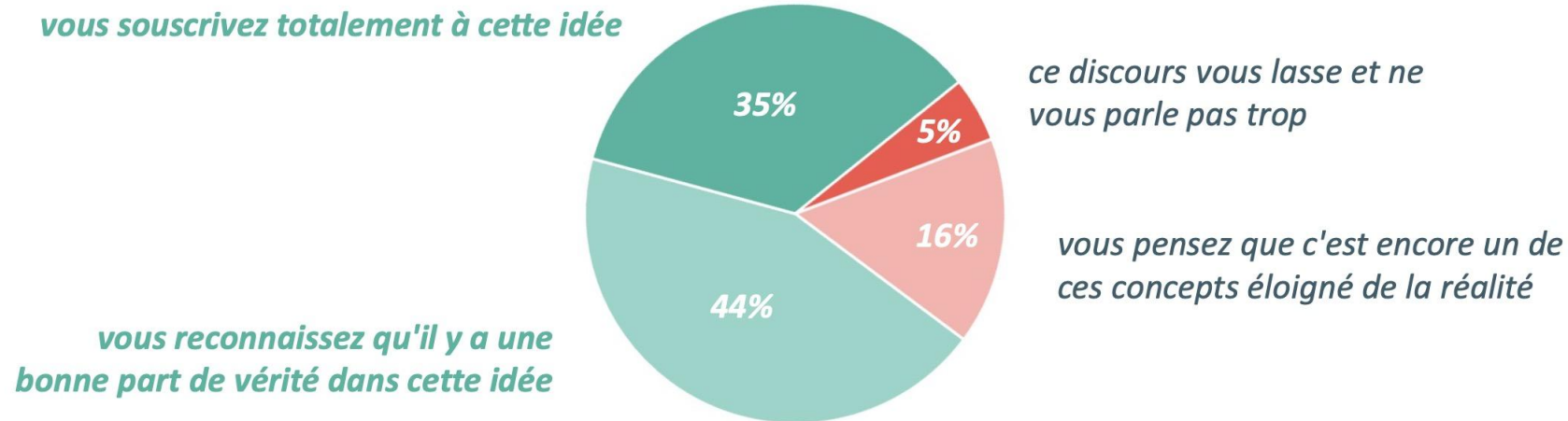
Weniger Ressourcenverbrauch durch Veränderung von Verhalten und Strukturen (z. B. weniger Autos, mehr Sharing-Angebote).

Nachhaltige Technologien nutzen (z.B. erneuerbare Energien).

→ Suffizienz bedeutet nicht Verzicht, sondern eine klügere Nutzung von Ressourcen für mehr Lebensqualität.

# Was ist Suffizienz?

La « sobriété écologique » suggère que l'humanité doit impérativement **réduire sa consommation d'énergie et de ressources** si elle veut encore résoudre ses problèmes. Quelle est votre réaction spontanée par rapport à ce concept ?

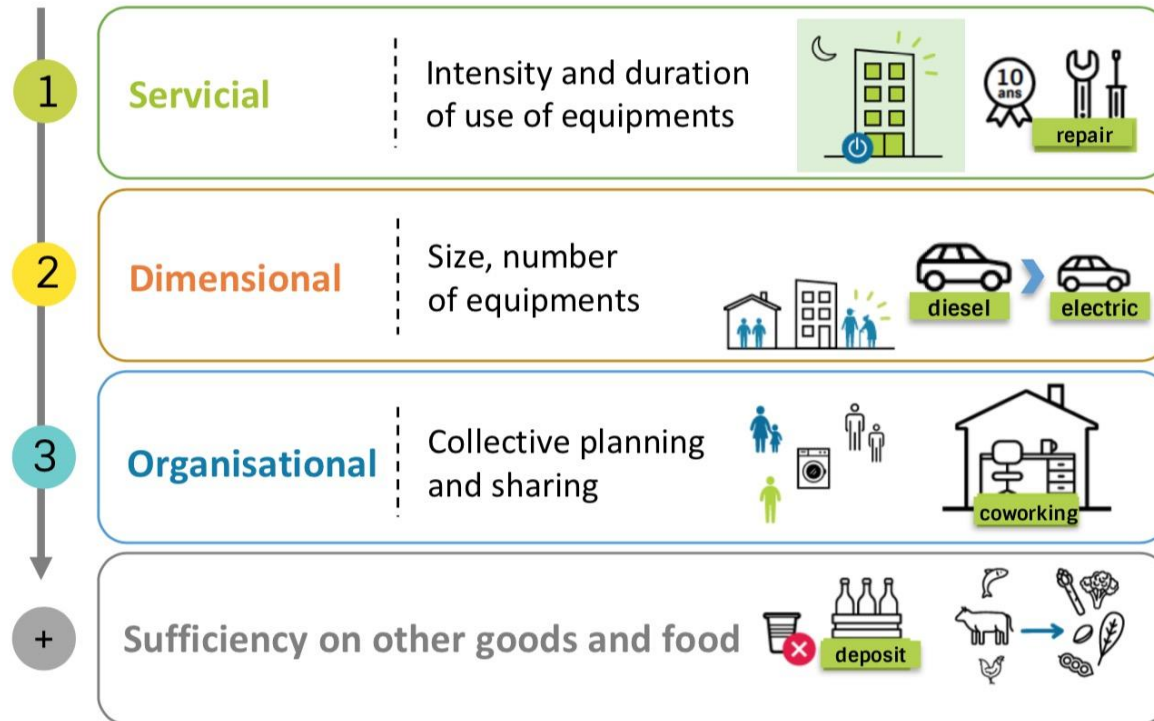


Source : Sondage national 2025 – CELL, Quest

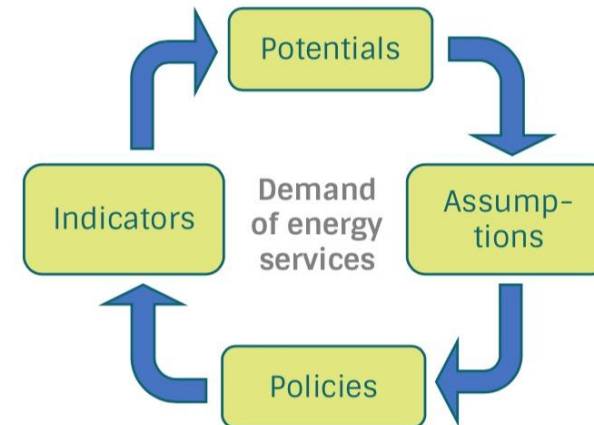
# Was ist Suffizienz?

| Beispiele               | Effizienz               | Suffizienz                                                              | Konsistenz             |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Öffentliche Beleuchtung | LED                     | Anwesenheitserkennung / Ausschalten                                     | Erneuerbarer Strom     |
| Fahrzeug                | Elektrischer Motor      | Carsharing                                                              | Erneuerbarer Strom     |
| Heizung                 | Wärmepumpe              | Monitoring / T. 18°                                                     | Erneuerbares Wärmenetz |
| Wohnen                  | Leistungsstarke Gebäude | Zunahme von kleinen Mehrfamilienhäusern, Abnahme von Einfamilienhäusern | Erneuerbar             |

# Die Ansätze der Suffizienz



Building energy sufficiency assumptions works the same as for other levers



# Potenzial der Suffizienz, global

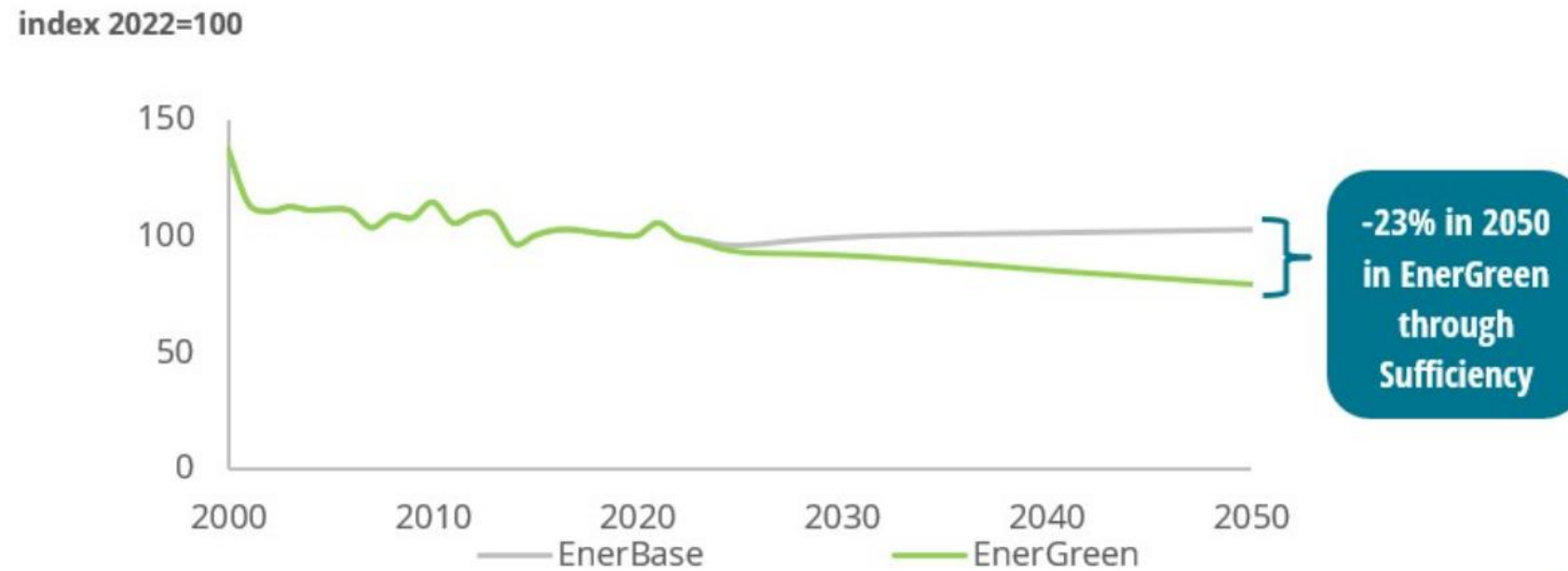
Table 01: Share of energy consumption reduction in each key sector between 2019 and 2050 and associated contribution of sufficiency for France, Germany and the United Kingdom (based on CLEVER partner country analyses)

|    |                                                              |  | Total final energy consumption reduction | Part due to sufficiency |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------|-------------------------|
| Total                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |  | -50 to -55%                              | -20 to -30%             |
|                                                                                                                                                                      | <b>Buildings</b><br><i>(residential and tertiary)</i>        |  | -50%                                     | -13 to -25%             |
|                                                                                                                                                                      | <b>Transports</b><br><i>(passenger mobility and freight)</i> |  | -65 to -70%                              | -20 to -39%             |
|                                                                                                                                                                    | <b>Industry</b>                                              |  | -25 to -45%                              | -13 to -36%             |

Source : final report Clever energy scenario

# Potenzial der Suffizienz

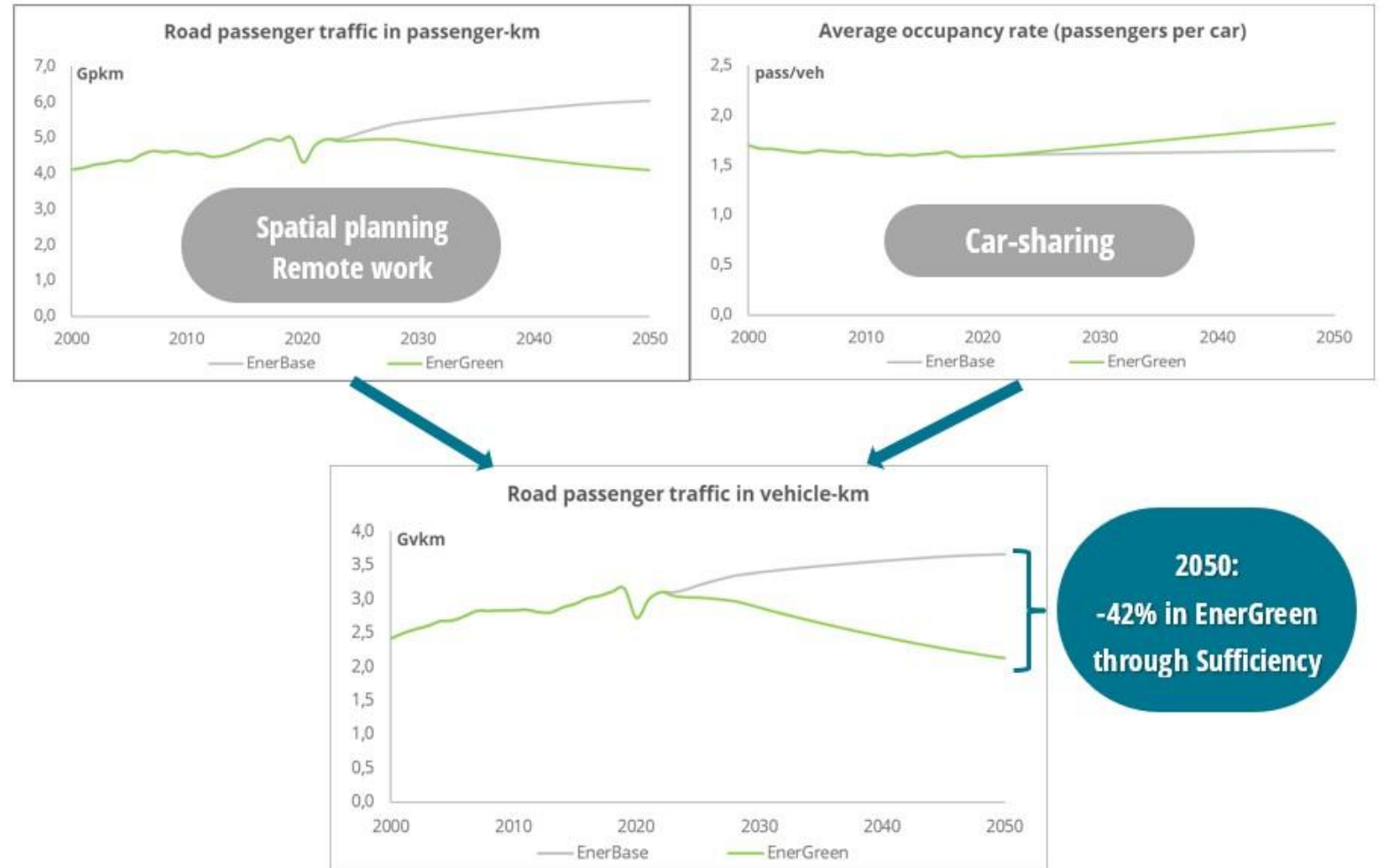
Pro-Kopf-Energieverbrauch im Wohnbereich in der EU (27) :



Source : Enerdata – scénario Enerfuture

# Potenzial der Suffizienz

## Passagierverkehr in der Europäischen Union :



Source : Enerdata – scénario Enerfuture

# Potenzial der Suffizienz, Beispiele

- **Energiemonitoring:** in Schuttrange ist der Gasverbrauch um 23% gesunken
- **Smart lighting:** 30-80% Einsparungen bei den Stromkosten für die öffentliche Beleuchtung
- **Reduzierung der Dauer der öffentlichen Beleuchtung:** -20% bis 25% des Stromverbrauchs in den Gemeinden Luxemburgs
- In Österreich würde der Wechsel von 130/100/50 km/h zu erlaubten Geschwindigkeiten von 100/80/30 km/h eine Reduzierung der CO2e-Emissionen auf Fahrten um 10 % bewirken.
- - 3 % des gesamten Energieverbrauchs in Deutschland, wenn 40 % der Arbeitnehmer an zwei weiteren Tagen pro Woche im Homeoffice arbeiten würden

...



## Einige Beispiele für Indikatoren :

| Bereich     | Indikatoren                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Raumplanung | <ul style="list-style-type: none"> <li>- % versiegelter Flächenanteil (asphaltiert, bebaut, ...) (LU: 6,8%)</li> <li>- Flächenverbrauch für Erweiterungen (Hektar/1000 Einwohner/Jahr) (LU: 0,26)</li> </ul>                                                                                  |
| Mobilität   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auto pro 1000 Einwohner (LU: 681)</li> <li>- Meter Fahrradwege pro Einwohner (LU: 1,17m)</li> <li>- Anzahl der Fahrzeuge / Anzahl der Gemeindeangestellten</li> <li>- Anzahl der von den Fahrzeugen der Gemeinde zurückgelegten Kilometer</li> </ul> |
| Wohnungen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quote der leerstehenden Wohnungen (LU: 6%)</li> <li>- Anteil der Personen, die in einer unterbelegten Wohnung leben (LU: 40%)</li> </ul>                                                                                                             |
| Ernährung   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetarische Mahlzeiten / Gesamtmahlzeiten in der Gemeinschaftsverpflegung / Schulen</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| Verbrauch   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werbetafeln/1000 Einw.</li> <li>- Liter Wasser/Einwohner / Tag (LU: 161 L)</li> <li>- Restmüll in kg/Einwohner/Jahr (LU: 163 kg)</li> </ul>                                                                                                          |

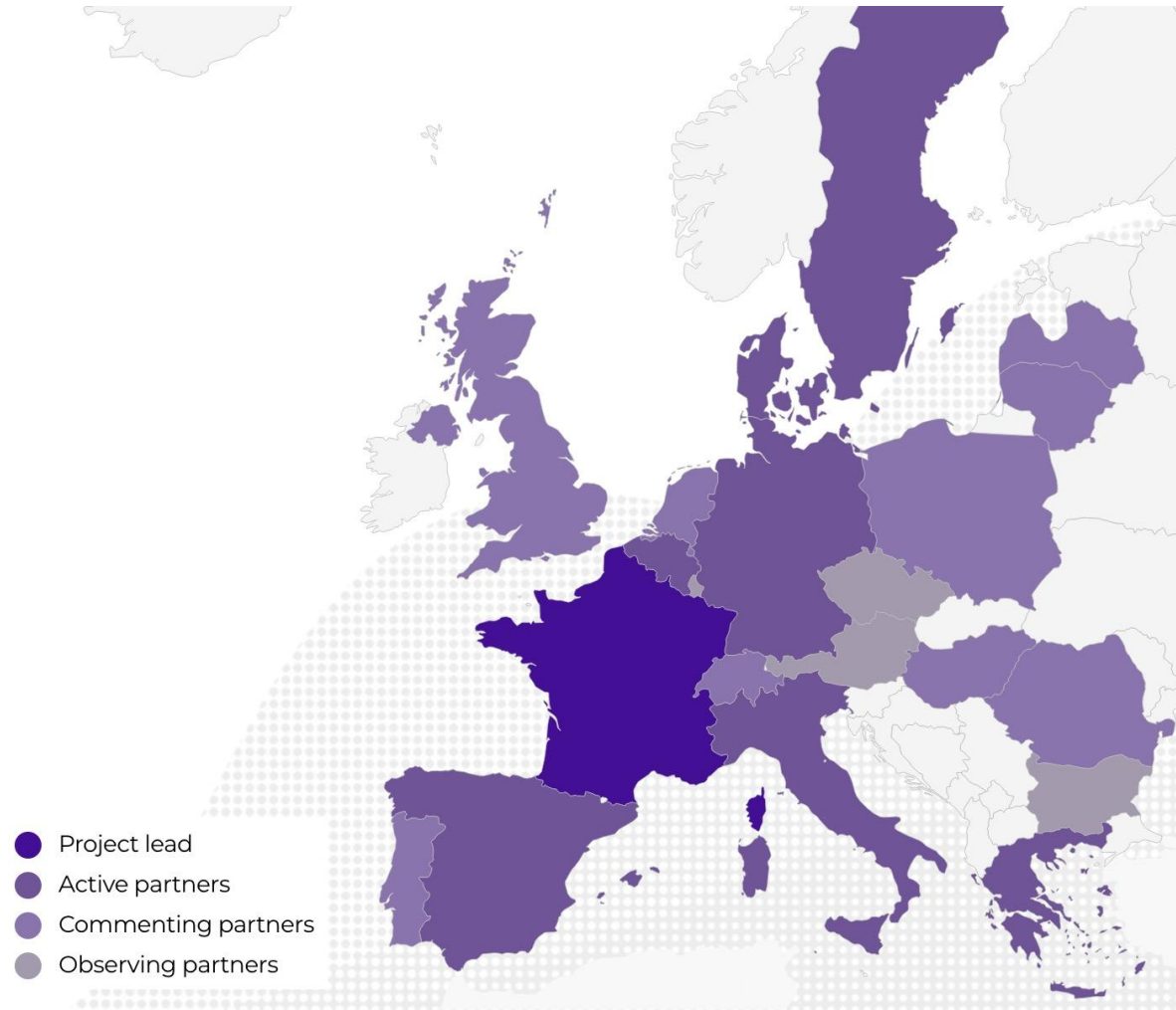


## Sobriété : 4 typologies de communes

|                                            |                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technophiles</b>                        | - Sobriété est tout en bas de leur hiérarchie de stratégie                                                          |
| <b>Promoteurs de l'action individuelle</b> | - La commune compte sur les individus pour faire des économies d'énergie                                            |
| <b>Soutiens à un changement sociétal</b>   | - Soutien indirect à un changement sociétal par des initiatives bottom-up                                           |
| <b>Organisateurs</b>                       | - Intègrent la sobriété comme principe directeur concret et transversal, en agissant sur les structures collectives |

Source : *Different interpretations of sufficiency in climate-protection strategies: a typology based on 40 pioneering municipalities in Germany* - Sustainability: Science, Practice and Policy

# Europäisches Netzwerk : CLEVER Scenario



<https://clever-energy-scenario.eu/>

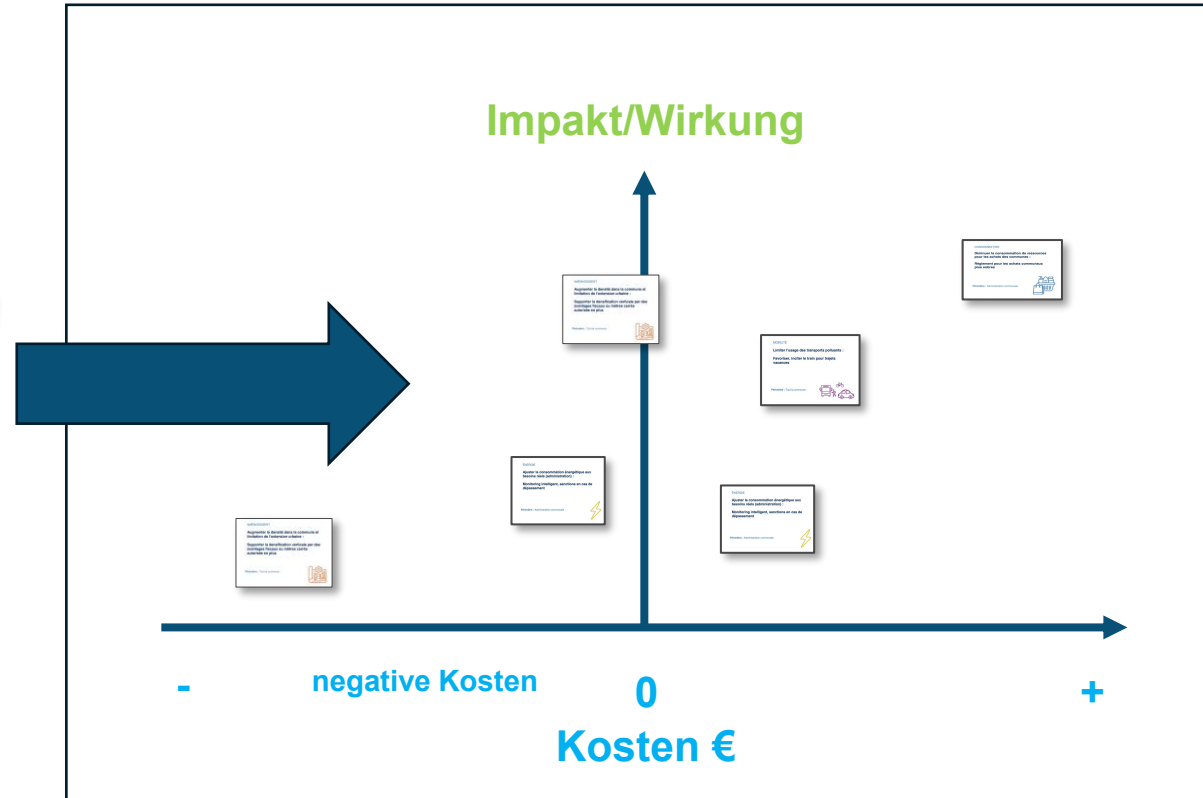
## Luc Arendt - Differdange



## Marc Steiner – Naturpark Our



# Workshop - Schritt 1



Priorisieren nach:

1. **Impakt/Wirkung**
2. **Kosten**

# Workshop - Schritt 2



Priorisieren nach:

## 1. Technische Umsetzbarkeit

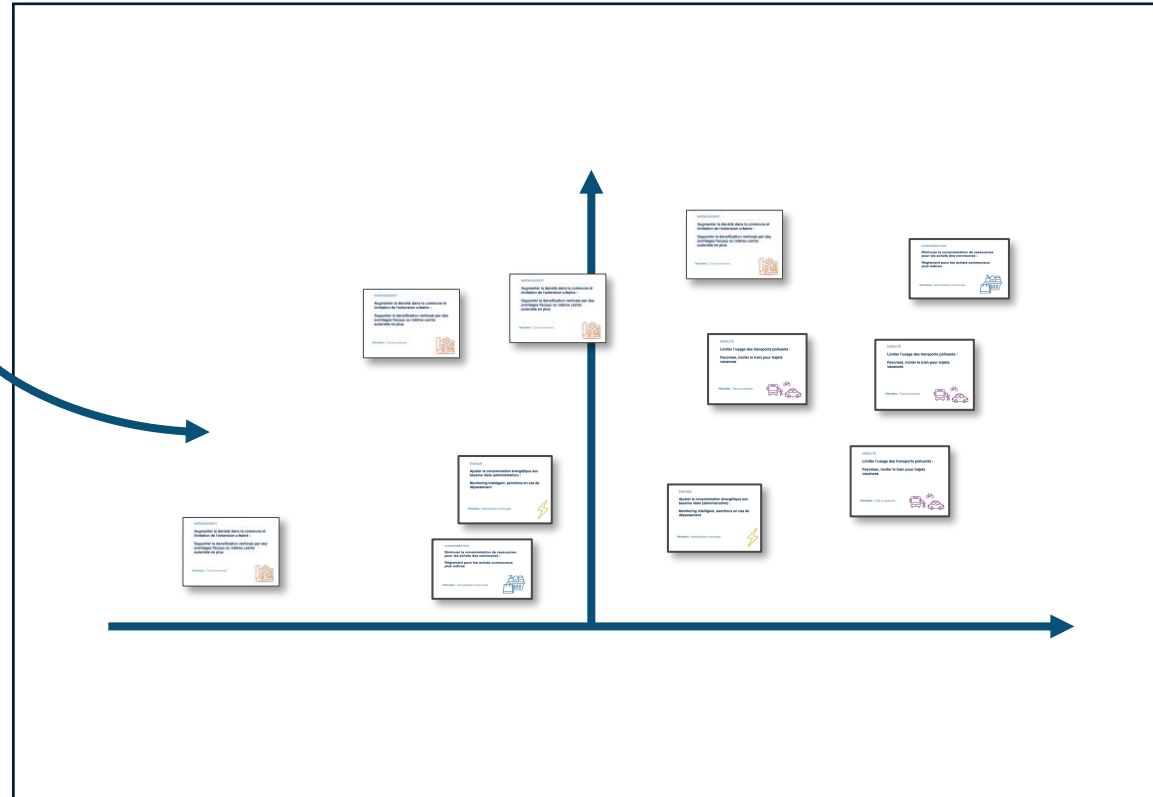
● leicht

● schwierig

## 2. Soziale und politische Akzeptanz

● leicht

● schwierig



## Workshop - Schritt 3

Wählen Sie zwischen zwei Themen :

**Die besten Maßnahmen  
umsetzen**

**Governance für Suffizien**

