

Série de workshops des « Klimaschäffen »

tenu dans le cadre du roadshow Klimabonus 2022

Rapport final élaboré par Klima-Agence (décembre 2022)



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

An Zesummenaarbecht mat:



pacteclimat.lu

Table de matières

Introduction	3
Résultats du Workshop	7
Chapitre 1: Planification du développement territorial	7
Chapitre 2: Bâtiments et infrastructures communaux	9
Chapitre 3: Approvisionnement et gestion des ressources	10
Chapitre 4: Mobilité	11
Chapitre 5: Organisation interne	13
Chapitre 6: Communication et coopération	15
Synthèse	17
Champs d'action prioritaires	18
Résumé	27

Introduction

La transition énergétique ainsi que la politique climatique locale et régionale ne relèvent pas uniquement de questions techniques, mais avant tout de questions en lien avec l'organisation de processus internes et de gouvernance. Afin de renforcer l'ancrage politique du Pacte Climat en matière de gouvernance communale, le contrat Pacte Climat 2.0 avec les communes prévoit l'obligation de désigner parmi les membres du conseil échevinal un « Klimaschäffen ».

L'expérience du Pacte Climat 1.0 ainsi que certaines enquêtes menées auprès des communes et des conseillers climat ont montré la nécessité d'intégrer davantage le Pacte Climat dans les processus décisionnels des communes (p. ex. organisation, processus, routines, culture organisationnelle...), de promouvoir une plus grande responsabilisation pour ce qui touche à la prise de décision politique et de faciliter les décisions stratégiques clés fondées notamment sur la mise en place d'indicateurs clés et la définition d'objectifs en accord avec les objectifs nationaux du PNEC.

Dans le cadre du lancement du nouveau programme de subventions Klimabonus, une série de conférences régionales a été organisée entre mai et juillet 2022.

Ces conférences se sont déroulées en présence de Madame la ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, du ministre de l'Énergie et de l'Aménagement du Territoire, du ministre du Logement et des experts Klima-Agence aux dates suivantes :

- 16.05, 19h00 - EII, Centre culturel Camille Ney
- 30.05, 19h00 - Berdorf, Centre culturel « A Schmadds »
- 13.06, 19h00 - Schiffflange, Hall Polyvalent
- 20.06, 19h00 - Schuttrange, Hall des sports 2 - Campus an der Dällt
- 04.07, 19h00 - Parc Hosingen, Centre culturel
- 11.07, 19h00 - Steinsel, Centre de Loisirs « Norbert Melcher »

Dans le cadre de chaque conférence, un atelier de travail à l'intention des « Klimaschäffen » a été organisé l'après-midi en amont de la conférence publique sur le programme de subventions étatiques Klimabonus en fin de journée. En tout, 67 communes ont participé à ces workshops, avec au total 75 représentants communaux.

Le Pacte Climat 2.0 étant opérationnel depuis plus d'un an, ce fut donc l'occasion idéale de recueillir les premières expériences des responsables politiques locaux, les « Klimaschäffen », et d'identifier les obstacles éventuels afin de proposer des pistes de solutions pour accélérer les possibilités de mise en œuvre sur le terrain des mesures du Pacte Climat.

Les ateliers régionaux ont été conçus de façon identique et au travers de six stations thématiquement liées aux six chapitres du catalogue de mesures du Pacte Climat 2.0, soit :

- le chapitre 1 : « Planification du développement territorial » ;
- le chapitre 2 : « Bâtiments et infrastructures communaux » ;
- le chapitre 3 : « Approvisionnement et gestion des ressources » ;
- le chapitre 4 : « Mobilité » ;
- le chapitre 5 : « Organisation interne » ;
- et le chapitre 6 : « Coopération et communication ».

Lors de chaque station, des posters spécifiques et des questions à trancher ont été structurés comme suit :

Obstacles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quels sont les principaux obstacles à la mise en œuvre du Pacte Climat dans votre commune ? ▪ Quel obstacle vous ralentit le plus ?
Bonnes pratiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partagez une pratique qui a très bien fonctionné dans votre commune. ▪ Partagez un conseil pour vos collègues.
Idées et outils	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comment pouvons-nous mieux vous soutenir ? ▪ Qu'est-ce qui vous aiderait à accélérer vos progrès ?

Exemple du poster pour le chapitre 4 « Mobilité » :

Mobilitéit

Wat fir Barrieren/Hürde bremse(n) d'Ëmsetzung vum Klimapakt an Ärer Gemeng? (Benotzt wgl. Sprichblöse Post-it'en)

Allgemeng

Promotioun vun enger émissiounsarmer Mobilitéit an der Verwaltung

Attraktiv Gestaltung vum öffentliche Raum

Förderung vun der aktiver Mobilitéit

Förderung Elektromobilitéit um Gemengenterritoire

Wat wier déi eng Saach, déi hëllef géif, de Prozess ze beschleunegen? (Benotzt wgl. e Wolleke Post-it)

Wat ass déi eng Praktik/Method/Aktioun, déi gutt an Ärer Gemeng geklappt huert, an déi Der kéint als gudden Tipp un Är Kolleege(n) aus anere Gemenge weiderginn? (Benotzt wgl. e Stäre Post-it)

Villmoos Merci fir Äre Bäitrag!

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

Klima
AGRICOLA

pacteclimat.lu

Le présent rapport a pour but de présenter les résultats de ces ateliers régionaux et les pistes de solutions existantes, actuellement en préparation, face aux défis prioritaires identifiés. Une attention particulière est portée à la crise énergétique actuelle afin de concrétiser davantage la marge de manœuvre des communes dans cette situation particulière et urgente.

Les défis et obstacles identifiés sont présentés par chapitre du catalogue de mesures. Les catégories suivantes, qui traitent des défis, résultent de l'analyse de l'ensemble des résultats de tous les ateliers régionaux.

- a) **Éléments et obstacles de coordination et de procédure** : il s'agit d'éléments procéduraux qui risquent d'entraver le déroulement de la mise en œuvre de projets. Il peut s'agir d'obstacles au niveau national, mais aussi pour ce qui touche à la coordination locale.
- b) **Obstacles techniques** : il s'agit d'obstacles techniques, par exemple de nature informatique, ou relatifs à la mise en œuvre de projets en lien avec les énergies renouvelables, par exemple des problèmes de statique de bâtiments ou des problèmes de transformateur.
- c) **Conflits d'intérêts** : il peut s'agir de conflits d'intérêts entre diverses parties, que ce soit au niveau national, par exemple entre la protection du patrimoine architectural et la protection du climat, ou entre d'autres acteurs publics ou privés.
- d) **Difficultés liées au manque de connaissances, de compétences, de motivation et d'engagement** : il s'agit principalement de défis liés à un manque de connaissances, de compétences professionnelles ou de motivation et d'engagement. Il peut s'agir par exemple d'un manque de connaissances concernant les ressources disponibles pour mettre en œuvre des projets relatifs à la protection du climat, mais aussi d'un désintérêt privé pour la protection du climat, en général en conséquence d'un manque de sensibilisation.
- e) **Obstacles financiers, personnels et temporels** : il s'agit de défis liés au manque de ressources, que ce soit en termes de personnel, de finances ou de temps.



De manière générale, les défis identifiés concernent surtout les procédures, la coordination entre les différents acteurs, les ressources humaines, temporelles et financières ou encore les volets de l'engagement et de motivation. Il apparaît donc que, même s'il existe des obstacles techniques et thématiques, de nombreux défis dans la mise en œuvre des mesures du Pacte Climat concernent la coordination de processus, la communication, l'identification et l'implication des acteurs concernés - et donc, en fin de compte, la gouvernance. Les résultats complets sont présentés en détail et dans leur intégralité dans la suite de ce document.

Une approche de synthèse est présentée par la suite afin de regrouper les différents résultats catégorisés et de mettre en évidence les aspects les plus pertinents. De même, la synthèse de ce document a pour objectif de permettre aux communes d'accélérer la transition climatique et énergétique, d'atténuer et gérer la crise énergétique.

À l'issue de chaque workshop, une excursion a été organisée afin de découvrir au total 13 projets locaux existants, de présenter de bons exemples mis en œuvre dans la région et d'illustrer de manière pratique les thématiques abordées dans le cadre des workshops des « Klimaschäffen ».



Résultats du workshop

Chapitre 1 - Planification du développement territorial

Ce chapitre est consacré aux conditions cadres conceptuelles et de planification, à l'optimisation des instruments de l'aménagement communal (PAG, PAP et règlement des bâtisses), au développement urbain et rural innovant, ainsi qu'à la mise en œuvre de l'autorisation de bâtir et du contrôle de la réalisation de projets.

a) Éléments et obstacles de coordination et de procédure

- "D'**Koordinatioun** tëschent de Ministère an Administratiounen kéint verbessert ginn. Beispill PAG-Prozedur: laang Waardezäiten fir den Avis vum Ministère de l'Intérieur ze kréien; an och laang Prozeduren fir nei Iddien/Upassungen ëmzesetzen."
- "PAG-Prozeduren **musse vereinfacht ginn**; z.B duerch eng **staatlech Iddielëscht fir d'Virgaben fir den PAG an PAP**. Am Idealfall sinn dës Virgaben effizient, an un Subsiden gekoppelt."
- "Den néidege Reflex, d'Klima-Thematik mat anzebannen, ass och beim Aménagement net ëmmer do. Et ginn **net genuch gesetzlech Virgaben** am Aménagement communal (z.B., bräicht een eng Obligatioun an en nationale legale Kader fir PV an allgemeng méi gesetzlech Virgaben fir nohaltegt Bauen)."
- "**Zukunftsorientéiert Planung** an Ëmsetzung vu Projeten ass an enger Legislaturperiod net méiglech a stellt en Obstakel duer."
- "Dat aktuell **Bautereglement-type** ass thematesch net adaptéiert (et feelen Textbausteng, Optiounen an technesch Berécksiichtegungen). Hei misst et Soutien fir verpflichtend Punkten am Règlement-type sur les bâtisses ginn."
- "**Propriétéitsverhältnissen** sinn net iwwersiichtlech (P&CH., privé, ...)."
- "Et gëtt keen nationaalt Kontrollorgan fir **Baukontrollen** a kee nationale legale Kader (Baustopp, Formatioune fir Personal). Et wier wichteg, Baukontrollen besser ze strukturéieren an d'Fro op se obligatoresch oder fräiwëlleg sinn steet och op."
- "Speziell am Klimapakt gi Leitbilder a Konzepter gefrot. Hei ginn et awer keng genau Virgaben. Mise à disposition vun engem **Modèle-type fir déi verschidden Konzepter a Leitbild** noutwenneg!"
- Allgemeng ginn **d'Bauern** net genuch mat agebonnen."

b) Obstacles techniques

- Aucune mention n'a été faite dans cette catégorie.

c) Conflits d'intérêts

- "Den **Amenagement** steet oft am Konflikt mat den **Naturschutzgesetzter**."
- "**Promoteuren** stinn och ënner Drock. Genau dowéinst missten **kloer Richtlinnen** definéiert ginn."

d) Difficultés liées au manque de connaissances, de compétences, de motivation et d'engagement

- "Den allgemenge Challenge, **d'BiergerInnen ze iwwerzeegen**. **D'Akzeptanz** ass oft net do."
- "Déi néideg **intern Expertise ass net do**, haaptsächlech a klenge Gemengen an doduerch ass de Suivi vun der Ausschaffung vum PAG schwiereg. Hei bleiwen och juristesch Froen oft op stoen (Bsp.: Responsabilitéit, Obligatioun,...)."
- "Och **d'Bureau d'études hunn net di néideg Kompetenzen**, an hinnen feelt **d'Detailwëssen zu de Pakten**. Extern Experte musse méi intensiv op d'Inhalter vun de Pakten sensibiliséiert ginn. Allgemeng feelen d'Kompetenzen vun de Bureau d'études an den Entreprises, d'Architekten oft net um leschte Stand oder se schaffen net am Sënn vum Klimaschutz (unzureichende Beratung). Och d'Handwierk ass net um leschte Stand. Eng Baustandards-Formatioun fir Architekten an Ingenieuren, virun allem am Beräich nohaltegt Bauen, ass noutwenneg."

e) Obstacles financiers, personnels et temporels

- "Allgemeng besteet bei Planungsvorhaben en **Ressourcen- an Zäitmangel**, haaptsächlech a klenge Gemengen."
- "Feelend **Personal- a finanziell Ressourcen** fir Baukontrollen."
- "**Étuden fir Planung** (z.B eng nei Cité) sinn allgemeng deier, an net drobar fir kleng Gemengen. Dëst missten co-finanziert ginn."

Chapitre 2 - Infrastructures et bâtiments communaux

Ce chapitre est dédié à la planification et à la rénovation exemplaires des infrastructures communales, au passage à des solutions favorisant des énergies renouvelables (chaleur et électricité) et à la gestion des infrastructures (chaleur, électricité, eau et éclairage).

a) Éléments et obstacles de coordination et de procédure

- "Den **FCE** ass schwéierfälleg; ëffentlech Krittärelescht an eng transparent Prozedur fir d'Notzung vum Fonds Climat Eenergie ass noutweneg."
- "**Referenzpunkt fir Klimaziler** oft suboptimal: Een deen virdrun gutt war huet et méi schwéier."
- "De **Standard vun der performance énergétique** fir ëffentlech Gebaier muss eropgesat an déi néideg Hëllef ugebueden ginn."
- "Wien mécht d'**Gestioun vun de Wärmenetzer** vu privaten Entreprises?"
- "Keng national **Guidance fir de Bau** vun neie Gebaier, z.B. Schoulen."
- "Et ginn net genuch **Automatismen bei der Datenerfassung**."
- "Et feelt eng Orientéierungshëllef fir Alternativen zum **Gas am Bestand**."
- "Avis **AGE - Umweltministère** kontradiktöresch!"

b) Obstacles techniques

- "Den **Enercoach** muss adaptéiert an weiderentwéckelt ginn."
- "Diecher packen **statesch** keen PV."

c) Conflits d'intérêts

- "Den **Denkmalschutz** (Aal Gebeier) steet **am Konflikt mat den Energietransitiounziler**."
- "De **Naturschutz behënnert** d'Ëmsetzung vun ëffentlechen Infrastrukturprojeten."

d) Difficultés liées au manque de connaissances, de compétences, de motivation et d'engagement

- "Et feelt kompetent a geschoult Personal fir déi **digital Gestioun** vun den Infrastrukturen an de Gemengen."
- "**Feelend technesch Kompetenzen**: Gemengepersonal muss mobiliséiert a geschoult ginn an: Besser Informéierung vun den Handwierker a Privatbetriber déi an de Gemenge schaffen muss stattfannen."
- "Onendlech Diskussiounen wat fir **Materialien nohalteg** sinn: Eenheetlech Standarde si gefrot."

- "Och **d'Politiker** hunn net dat néidegt **Fachwëssen** fir kennen an hirem Rôle adequat ze operéieren."
- e) Obstacles financiers, personnels et temporels
 - "**Zäit a finanziell Mëttel** fir d'energetesch Renovatioun sinn oft net do an soumat net prioritär. Eng Erhéijung vun de Subsiden ass noutwenneg."
 - "**Grouss Gemengen** gi finanziell net genuch ënnerstëtzt."
 - "Eng **technesch an finanziell Ënnerstëtzung** beim Bau vun **Wärmenetzer** ass noutwenneg."

Chapitre 3 - Approvisionnement et gestion des ressources

Ce chapitre est consacré à la gestion des déchets et des ressources sur le territoire communal ainsi qu'à l'augmentation de la production d'électricité et de chaleur renouvelables sur l'ensemble du territoire communal.

- a) Éléments et obstacles de coordination et de procédure
 - "Et feelt e Konzept fir **Wärmenetzer a Bestandquartieren**."
 - "De **gesetzleche Kader** feelt fir **d'landwirtschaftlech Betriber** ze ënnerstëtzen."
 - "De legale Kader vu Kooperativen ass onkloer. Kooperativen missten bei der Projektentwécklung méi Ënnerstëtzung kréien."
 - "Onkoherent an net pragmatesch Gesetzgebung."
 - "Autorisatiounen fir **PV um Fräiland**. Nationale Kader fir PV muss gesat ginn, an d'"Versigelung" vum Buedem définéiert ginn."
 - "**International Demarchen** sinn en Defi (z.B. wa Wäermt aus der Musel geholl soll ginn, cf. Autorisatioun vu Koblenz, Metz)."
 - "Wéi geet et mat den **Recyclingzentere**n weider?"
 - "Keen eenheetlechen nationale Kader bei den **Offallsyndikater**."
- b) Obstacles techniques
 - "Bestand: Problemer mat der **Statik** an der **Ausrichtung**."
- c) Conflits d'intérêts
 - "Et bestinn **Interessekonflikter fir Wandenergie** ëmzesetzen (z.B. Vullschutz vs. Wandenergie: Geneemegungsprozess dauert 10 Joer op fir Wandmillen ëmzesetzen, an

d'Ministèren blockéieren sech hei géigesäiteg. Et misst méi national zesummege schafft ginn bei Geneemegungsprozesser."

- "**Geothermie** net méiglech wéinst **Grondwaasserschutz**."
- "**Denkmalschutz** e Problem fir **erneierbar Energien**. Hei misst d'Reglementatioun (z.B. Denkmalschutz, Naturschutz) méi pragmatesch ausgeluecht ginn."
- "**Naturschutzgesetz** steet engem schnellen an onkomplizéierten **Klimaschutz** am Wee."

d) Difficultés liées au manque de connaissances, de compétences, de motivation et d'engagement

- "Déi mangelnd **Akzeptanz vun der Bevëlkerung** ass oft en Hindernis (Bsp. Wandenergie an der Nordstad)."
- "Feelend **Motivatioun vu privaten Proprietairen** fir PV."
- "Duerch d'**Wegwerfmentalitéit** a **mangelnd Educatioun** iwwert de richtegen Tri entsteht eng Verpackungsproblematik. D'Bierger missten hei méi sensibiliséiert ginn fir ze reduzéieren an et missten Subsiden fir ze léinen ginn ("Product as a service"). **D'Economie circulaire** muss méi promovéiert ginn."

e) Obstacles financiers, personnels et temporels

- "**Raccordementskäschten** sinn oft ze héich (erneierbar Stroumproduktioun)."
- "Durch d'Berécksiichtegung vun **EC-Krittären** entstinn oft **Méikäschten**."

Chapitre 4 - Mobilité

Ce chapitre est dédié à la promotion d'une mobilité à faibles émissions au sein de l'administration communale, à l'aménagement attractif de l'espace public, à la promotion de la mobilité active et de l'électromobilité sur l'ensemble du territoire communal.

a) Éléments et obstacles de coordination et de procédure

- "Busverbindungen an den **ëffentlechen Transport** ass net attraktiv (Taktung)."
- "Et besteet eng allgemeng Schwieregkeet, **kuerz a sécher Weeër** ze schaafen."
- "Bei **innovative Projeten** entstinn Problemer bei der **Geneemegung** well et kee gesetzleche Kader gëtt."
- "**D'Gesetzgebung** ass ze **rigid**: z.B. wann e puer cm feelen fir Trottoir an Vëloswee gläichzäiteg. Eng manner rigid Gesetzgebung, déi innovativ Iddien erlaabt, ass noutwenneg. Och d'Reglementatioun fir Busarrêten ass ze streng."

- "D'Prozeduren fir Autorisatiounen (z.B. Vëlosweeër, E-Bornen) si laangwiereg a schwéierfälleg."
- "Och Punkto Mobilitéit gëtt et net genuch Ënnerstëtzung wéi **Konzepter** sollen ausgesinn."
- "Keng Prime fir Gemengen fir **d'Uschafung vun e-Autoen.**"
- "**Kommunikatiounsdefi**: Dës muss tëschent Gemengen a Ministèren verbessert ginn."
- "Et muss en nationaalt obligatorescht **Homeoffice**-Gesetz kommen fir d'Emissiounen ze reduzéieren."

b) Obstacles techniques

- "Ëmweltfrëndlech **Alternativen fir Aarbechtsgefiere** (Camion & Co.) sinn ze deier oder inexistent/net verfügbar, a wann, dann sinn se net fir Baustellen gëeegent."
- "D'Netz (Creos) huet net genuch **Kapazitéiten fir E-Bornen**. Wéi eng Léisung gëtt et hei?"
- "Wou sollen an de kleng Gemengen **Bornen** higesat ginn? Et ginn net vill Benotzer pro Duerf an d'Infrastruktur fir ze lueden ass net ausgebaut."

c) Conflits d'intérêts

- "Konflikt vun **ëffentleche** Raum géint Parkplazen."
- "**Naturschutzgesetz** steet **Klimaschutz** an de Féiss (Bsp. Zone verte feiert zu Refus bei de Ëmsetzung vun enger Vëlospistë (Steinsel))."

d) Difficultés liées au manque de connaissances, de compétences, de motivation et d'engagement

- "**D'Iwwerzeegung vun Bierger** fir op den Auto ze verzichten ass vergeblich an d'Bierger si schwéier ze motivéieren fir de Bus ze huelen."
- "D'Promotioun vun enger emissionsaarmer Mobilitéit an der Verwaltung ass eng Erausforderung: **D'Mataarbechter si net motivéiert.**"
- "Elektrobatterien hunn e **schlechten Image.**"
- "Et gëtt net genuch an de **Schoulen** zum Thema nohalteg Mobilitéit **sensibiliséiert.**"

e) Obstacles financiers, personnels et temporels

- "Net genuch **ëffentlech Luedstatiounen** an héich Käschten wa keng adequat Stroumleitung do ass."

Chapitre 5 - Organisation interne

Ce chapitre est consacré à l'ancrage politique du Pacte Climat dans la commune, à l'implication de l'ensemble du personnel communal, au renforcement de l'équipe climat et au budget pour les dépenses liées au Pacte Climat.

a) Éléments et obstacles de coordination et de procédure

- "Déi eenzel Gemengeservicer (ofgesinn vum Service écologique/urbanisme, etc.) hunn **aner Prioritéiten ewéi de Klimapakt.**"
- "Déi **gemengenintern Kommunikatioun** ass oft net gutt: Net all Mataarbechter gëtt gewuer wat soll gemaach ginn an net all Service fillt sech concernéiert. Reuniounen vum Klimateam mat all Service ass noutwenneg an all Reglement, Projet an gréisser Uschafung misst op d'Klimarelevanz an der Gemeng vun all Service gepréift ginn. Ausserdeem misst an all Kommissioun eng Persoun derbäisetzen, déi de Klimapakt representéiert. D'Leitbild an d'Ziler missten zesumme mam gesamte Gemengepersonal ausschaffen, esou kann eng Transversalitéit vum Sujet geschaf ginn duerch all d'Servicer, a net just ee Klimabeamten."
- "Di **intern Kommunikatioun** kéint duerch reegelméisseg Publikatiounen per E-Mail zu Klimapaktnews an Projeten an der Gemeng fir d'ganzt Gemengepersonal stattfannen."
- "De **Stellwäert vum Klimateam** par Rapport zum Gemengerot an de Kommissiounen (z.B. Ëmweltkommissioun) ass onkloer. Et gëtt keng "legal" Basis; d'Klimateam besteet oft nëmme pro forma. Eng méi kloer Definitioun vum Rôle vum Klimateam, a wéi d'Klimateam eng méi staark institutionaliséiert Kompetenz upeilen kann, ass noutwenneg. D'Klimateam misst och an national organiséiert Workshops mat agebonnen ginn."
- "Et fannen sech net genuch Leit fir d'**Klimateam**, oder ze vill leit. Memberen vum Klimateam müssen sech fräi huelen, feelend Motivatioun an Zäitmangel sinn oft eng Barrière. Besser wier et, statt engem feste Klimateam, Aarbechtsgruppen oder Workshops mat de Bierger z'organisieren."
- "**Groussen Opwand fir déi verschidde Pakten** an den lwwerbléck iwwert d'Mesuren ze halen ass schwéier."

b) Obstacles techniques

- Aucune mention n'a été faite dans cette catégorie.

c) Conflits d'intérêts

- Aucune mention n'a été faite dans cette catégorie.

d) Difficultés liées au manque de connaissances, de compétences, de motivation et d'engagement

- "D'Klimaschutzdiskussioun ass oft vun **Abstraktheit** gepräägt. Eng obligatoresch INAP-Formatioun zum Klimapakt, spezifesch fir d'Gemengservicer, ass noutwenneg a sollt obligatoresch sinn. Och déi politesch Responsabel sollte geschoult ginn."
- "**Privaten Desintresse um Klimaschutz** a Politik, an déi feelend Bereetschaft vum Personal de Klimapakt als noutwennegt Element ze akzeptéieren, féiert dozou dass d'Leit sech net concernéiert fillen, an sech op der Aarbecht net fir d'Klima- an Energieziler asetzen. Feelenden Engagement vum Gemengepersonal besteet och, well vill Beamten net onbedéngt an der Gemeng wunnen wou se schaffen. Iddi fir Beispill Ressourcen: Charta fir Akaf op der Gemeng: All Akaf a Bestellung ënnert strengen a kontrolléierte Krittären geneemegen, sou dass all Gemengeservice agebonnen ass."
- "Ee **Klimaschäffen geet net duer, wann net de ganze Schäfferot hannert de Klima- an Energieziler steet**. De Schäfferot ass net ëmmer iwverzeegt vun der Wichtigkeet vum Klimapakt a politesche Courage ass gebonnen u vill Oppositioun."

e) Obstacles financiers, personnels et temporels

- "**Kleng Gemenge felt et u Ressourcen**, Techniker an Gemengemataarbechter si vun Iwwerlaaschtung gepräägt. Oft felt et un Zäit sech mat dëser Fro ze beschäftegen an doduerch ass eng Abannung vum gesamte Gemengepersonal schwierig."
- "Och bei de **politesche Responsabel** ass **Zäitmangel** e Problem. Hei ass congé politique fir de Klimaschäffen noutwenneg."
- "De Klimapakt ass a ville Beräicher vun der Gemeng relevant a wichtig, dëst ass awer am **Budget net iwverall siichtbar**, a bei de Finanzen felt oft de Reflex Klimaausgaben mat anzebannen. Eng Léisung wier, e fixe Prozentsaz vun de recettes ordinaires fir de Klimapakt ze definéieren an opzeweisen, dass klima- an ëmweltrelevant Ausgaben keng extra Ausgabe sinn, mee sech op laang Zäit bezuelt maachen."

Chapitre 6 - Communication et coopération

Ce chapitre est dédié à l'implication et à la mobilisation de la population locale, à la coopération avec les acteurs locaux et régionaux concernés, au développement de la coopération régionale et à la création d'un public pour le Pacte Climat au sein de la commune.

a) Éléments et obstacles de coordination et de procédure

- "Et gëtt **keng gemeinsam Plattform fir Zesummenaarbecht vu regionalen a lokalen Auteurs** a Mesure lounen sech oft net fir d'Betriber, wouduerch éischer keng Zesummenaarbecht entsteet. D'Entreprises interesséieren sech och oft net fir déi lokal Spezifitéiten. D'Virdeeler vun enger Zesummenaarbecht mat de Gemengen muss méi ervirgehuerwe ginn an de Betriber misst ee Klimaberoder zur Verfügung gestallt ginn."
- "**D'Informationsflut an Medien- an Kanälvillfalt** ass en Defi. Wéi erreecht een d'Leit, déi saturéiert sinn mat Informatiounen? En nationale Kommunikatiounsleitfaden géing hei hëllefen."
- "**Feelende Konsens** tëschent Gemengen ass en Hindernis fir regional Zesummenaarbecht."
- "Et fannen **ze vill Alibiworkshopen** statt."
- "Och d'**Veräiner** mussen méi cibléiert ginn."
- "**Green events** mussen méi accessibel sinn a promouvéiert ginn."
- "D'**Syndicats intercommunaux** gi net genuch involvéiert a responsabiliséiert."
- "Oft fënnt eng **kontradiktoresch Kommunikatioun** an Aussoen/Demarchen vu verschiddenen Ministèren statt."
- "Et gi **net genuch Best Practices a Material** fir d'Wichtigkeet vum Klimapakt besser ze thematiséieren a no baussen ze kommunizéieren. Méi a gutt opbereete Bonnes pratiques fir d'Kommunikatioun missten zur Verfügung stoen."

b) Obstacles techniques

- Aucune mention n'a été faite dans cette catégorie.

c) Conflits d'intérêts

- Aucune mention n'a été faite dans cette catégorie.

d) Difficultés liées au manque de connaissances, de compétences, de motivation et d'engagement

- "**Handwierker** gi net genuch op d'Klimaschutzthematik sensibiliséiert: Bauhären informéieren sech haauptsächlech bei hiren Handwierker. Eng Weiterbildung vum Handwierker (Schoul oder Entrepriseweiderbildung) bewierkt Ännerung beim Client."
- "D'Klimaschutzthematik ass net ëmmer **accessibel fir de Bierger** (och Sproochevillfalt ass e Problem). "Einfach Kommunikatioun" an Infographiken fir Net-Wëssenschaftler, esou wéi en Kommunikationsleitfaden géingen hei hëllefen."
- "**Schoulpersonal net genuch forméiert a motivéiert**, mat de Kanner um Thema ze schaffen, fir d'Kanner ze sensibiliséieren, di ganz Thematik méi an d'Schoul eranzebréngen. D'Thema vum Klimaschutz ass an de **Schoulen** allgemeng ze wéineg present."

e) Obstacles financiers, personnels et temporels

- "An de Gemengen ginn et ze vill **Organer an Personalmangel fir Kommunikatiounstâchen**. Recommandatioune fir Kommunikatioun op nationaler Ebene, (z.B. reegelméisseg e puer Säiten am Gemeindebuet) missten et ginn, fir d'Themen fir de breede Public intressant ze maachen."

Synthèse

Comme évoqué lors de l'introduction de ce rapport, la démarche méthodologique des six workshops régionaux au travers de stations thématiques a permis d'identifier grâce à la participation de 67 communes, des éléments récurrents, des points communs en ce qui concerne les défis liés à l'accélération de la transition énergétique au niveau local et régional.

En résumé, les résultats plus généraux suivants peuvent être particulièrement mis en avant :

- la **coordination entre les administrations publiques** ainsi que la complexité des procédures ont été mentionnées comme étant un défi ;
- les **conflits d'intérêts potentiels entre les ministères et administrations compétentes** ont également été cités comme étant la cause sous-jacente de processus, dans certains cas, longs et lourds ;
- en outre, il a été indiqué que **la thématique transversale de la protection du climat** devrait être garantie par un ancrage législatif plus fort ;
- spécifiquement dans le cadre du Pacte Climat, il est souhaité **d'avantage de soutien pour les stratégies et concepts communaux et régionaux** demandés en ce qui concerne le catalogue de mesures ;
- il a également été indiqué que **la communication avec les citoyens et les processus de participation citoyenne s'avèrent difficiles** ;
- en outre, une **difficulté générale d'impliquer tous les acteurs publics et privés concernés** dans le processus du Pacte Climat au niveau local a été constatée ;
- les **ressources financières** de soutien et, par conséquent, les ressources en temps et en personnel ont été jugées insuffisantes ;
- enfin, le **manque d'expertise interne et externe ainsi que le manque d'engagement et d'intérêt** pour la protection du climat constituent pour de nombreux participants un obstacle à la mise en œuvre de la politique climatique.

Au-delà de ces éléments d'ordre général, la section suivante du rapport permet, au travers d'une sélection représentative des points spécifiques mentionnés dans le chapitre des résultats précédent, d'identifier des champs d'action prioritaires thématiques. Dans ce contexte, l'objectif est de mettre en évidence les approches et les instruments qui sont déjà disponibles ou en cours de développement pour relever les défis identifiés. En outre, des besoins supplémentaires prioritaires ont également été identifiés. Cette approche permet de concrétiser les prochaines étapes par rapport au développement de solutions concrètes.

Champs d'actions prioritaires

1 Aménagement communal	
Supports disponibles ou en cours de réalisation	<p>Pour soutenir les collaborateurs communaux en ce qui concerne le contrôle des exigences pour la délivrance d'une autorisation de bâtir ainsi que dans la réalisation d'un contrôle de chantier, Klima-Agence propose un ensemble de check-lists « Baukontrollen für mehr Energieeffizienz ». Ce support pragmatique peut être utilisé complémentairement aux démarches internes déjà existantes dans les communes. (https://www.klima-agence.lu/fr/baukontrollen)</p> <p>Actuellement, une étude sur les instruments de l'aménagement communal au Luxembourg est en cours de réalisation notamment à travers un échantillon représentatif de PAP (QE et NQ) et de règlements des bâtisses avec l'objectif d'identifier dans quelle mesure les dispositions communales en vigueur encouragent ou entravent l'utilisation des énergies renouvelables (p. ex. pompe à chaleur, photovoltaïque) et / ou la rénovation énergétique de bâtiments. Sur base de cette analyse, des propositions seront formulées pour réviser le règlement-type des bâtisses actuel ainsi que pour formuler des propositions de textes pour les parties écrites des PAP/PAG. L'objectif de l'étude est également de partager par la suite les résultats avec les acteurs professionnels de tous les secteurs concernés par une démarche de communication structurée.</p>
Besoins supplémentaires	<p>Une harmonisation nationale plus conséquente des instruments de l'aménagement communal serait nécessaire afin d'optimiser les démarches de réalisation de projets dans le cadre des thématiques du Pacte Climat.</p>

2 Infrastructures communales	
Supports disponibles ou en cours de réalisation	<p>Pour le monitoring des infrastructures et bâtiments communaux, les communes disposent des supports suivants depuis le Pacte Climat 1.0 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'outil Enercoach et l'outil Streetlighting, actualisé récemment, pour la comptabilité énergétique et l'aperçu de la consommation des infrastructures et bâtiments communaux (chaleur, électricité et éclairage) ;

	<ul style="list-style-type: none"> - depuis le lancement du Pacte Climat 2.0, l'outil Siginova pour monitorer les objectifs et les indicateurs dans le cadre du Pacte Climat ; - pour l'assistance technique et professionnelle, le conseiller climat spécialisé en économie circulaire et en rénovation énergétique est, à part du conseiller climat de base, disponible sur réservation.
Besoins supplémentaires	Bien que les outils à disposition constituent un soutien, la mise en œuvre du Pacte Climat représente un défi auquel le personnel communal pourrait encore être mieux préparé et formé afin de gérer et développer de manière encore plus adéquate les infrastructures communales.

3 Énergies renouvelables	
Supports disponibles ou en cours de réalisation	<p>Pour l'identification et la réalisation de sources d'énergies renouvelables, les communes disposent de plusieurs outils :</p> <ul style="list-style-type: none"> - depuis juin 2022, un cadastre thermique. Celui-ci s'adresse en premier lieu aux communes dans le cadre de leur planification énergétique (p. ex. pour dresser l'état des lieux et analyser le potentiel), de leur bilan énergétique et du monitoring énergétique dans le cadre du Pacte Climat. Par ailleurs, l'outil peut également être utilisé comme moyen pour proposer des mesures de communication ou de conseil ciblées en rapport avec des entreprises et des bâtiments individuels ; - le cadastre solaire, outil de planification de projets photovoltaïques et d'évaluation du potentiel solaire récemment actualisé, est accessible depuis energie.geoportail.lu. Agissant en tant qu'outil de simplification, il permet d'identifier facilement les toits potentiellement adaptés pour l'installation de panneaux solaires : grâce à des filtres, les maisons unifamiliales, les résidences, mais également les bâtiments communaux et appartenant à l'État sont répartis en fonction de leur potentiel d'accueil de panneaux solaires. L'outil donne également des informations sur le potentiel énergétique d'une possible installation photovoltaïque, mais aussi sur la rentabilité financière de l'installation ; - pour la création d'une coopérative énergétique, de nombreux outils sont disponibles sur le site de Klima-Agence, comme par exemple des modèles de statuts pour la création d'une coopérative

	<p>(https://www.klima-agence.lu/fr/les-etapes-de-mon-projet/etapes-cles/les-etapes-pour-produire-de-lelectricite-propre-en). Le site www.biergerpv.lu donne un aperçu des coopératives existantes (y compris les coordonnées de contact).</p>
Besoins supplémentaires	<p>En principe, de nombreux bâtiments sont susceptibles d'être équipés de panneaux photovoltaïques ; la question de la faisabilité technique (transformateur, statique, etc.) constitue cependant dans certains cas un obstacle. Il existe donc un besoin d'assistance supplémentaire pour la mise en œuvre technique de ce genre de projets.</p> <p>En outre, le besoin d'harmonisation et de simplification des démarches et procédures relatives à la protection des patrimoines architecturaux, de la nature et des eaux souterraines pour la mise en œuvre de solutions renouvelables a également été identifié.</p>

4 Mobilité	
Supports disponibles ou en cours de réalisation	<p>Pour avancer sur le sujet de la mobilité, les communes disposent de certains partenaires et d'outils :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la Direction de la Planification de la mobilité du MMTP se tient à la disposition des communes pour les questions techniques et peut accompagner celles-ci dans l'élaboration d'un concept de mobilité communal, voire contribuer à son financement ; - le Plan national de mobilité 2035 fixe le cadre du développement de la mobilité pour les prochaines années. Une stratégie nationale de stationnement est actuellement en cours d'élaboration par le Ministère de la Mobilité et de l'Aménagement du Territoire (https://transports.public.lu/fr/publications/strategie/pnm-2035-brochure/pnm-2035-brochure-fr.html) ; - pour répondre au besoin national de développement des infrastructures de charge, la plateforme nationale « Pro-Charging » a récemment été lancée. « Pro-Charging » est un outil de mise en relation des communes et investisseurs, interactif et accessible gratuitement (enregistrement nécessaire pour accéder à toutes les fonctionnalités). La plateforme fournit une carte interactive indiquant des surfaces disponibles pour l'installation d'une infrastructure de charge publique et les parties intéressées peuvent contacter les propriétaires directement via cet outil. Il y a

	<p>également la possibilité de s'informer sur le concept de mobilité de la commune correspondante. De plus, des FAQ et des informations supplémentaires concernant le régime d'aides sont disponibles sur le site pro-charging.lu ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - une circulaire spécifique (4190), un guide de planification de l'infrastructure de charge dans les communes ainsi que des documents types ont été distribuées aux communes en octobre 2022. Le guide de planification décrit les différentes possibilités des communes pour la réalisation d'une infrastructure de charge et donne un aperçu des différents avantages et désavantages des diverses options. <p>Klima-Agence met à disposition des bases de planification de charge pour les bâtiments résidentiels et fonctionnels, ainsi qu'un comparateur de bornes de charge ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - plusieurs mesures du Pacte Climat encouragent la promotion et le développement de l'infrastructure de charge pour l'électromobilité ; - les communes peuvent également promouvoir le développement de l'électromobilité grâce à une aide communale supplémentaire à celle déjà prévue dans le programme Klimabonus (pour la mise en place de bornes de charge, voire l'acquisition d'un vélo ou d'une voiture électrique).
<p>Besoins supplémentaires</p>	<p>Le besoin de simplifier les procédures relatives à la mise en œuvre de certains types de projets a été identifié. Selon de nombreux participants au workshops, des mesures permettant une meilleure cohérence ou collaboration dans le contexte de l'utilisation de terrains et pour améliorer l'échange entre les communes et l'Administration des Ponts et Chaussées seraient nécessaires.</p> <p>Le besoin de mise en place d'aides à l'investissement pour la transformation de la flotte communale et le déploiement d'une infrastructure de charge pour la flotte communale a également été identifié.</p> <p>De même, la mise à disposition aux communes d'un cadre de développement de l'infrastructure de charge dans les nouveaux quartiers et / ou des quartiers existants constituerait une valeur ajoutée.</p>

5 Gestion de ressources	
<p>Supports disponibles ou en cours de réalisation</p>	<p>Pour le volet de l'achat durable et circulaire, la plateforme B-Circular est à la disposition des communes depuis juin 2022. L'objectif de celle-ci est de sensibiliser les acteurs communaux au thème de l'économie circulaire, d'obtenir un aperçu du comportement actuel en matière d'achats, d'offrir une aide pour les futurs achats durables et circulaires et, à long terme, de pouvoir faire des déclarations sur la circularité des achats communaux. Ainsi, les communes sont accompagnées lors de l'achat de matériel et de mobilier de bureau. La plateforme et les contenus correspondants sont développés et étendus en permanence.</p> <p>Par ailleurs, il y existe le rôle du conseiller climat spécialisé en économie circulaire, introduit dans le cadre du Pacte Climat 2.0.</p> <p>De plus, les certifications thématiques telles que l'économie circulaire, l'adaptation au changement climatique et la qualité de l'air ont été introduites avec le Pacte Climat 2.0, et permettent aux communes de se spécialiser et d'obtenir des subventions supplémentaires.</p> <p>En outre, le besoin d'établir un cadre national harmonisé pour les syndicats de déchets a été identifié. Pour répondre à ce besoin le paquet de cinq lois, nommé « Offfall- a Ressourcëpak », est entré en vigueur le 9 juin 2022 ; il est fondé sur les principes des stratégies nationales « Null Offall » et « Stratégie pour une économie circulaire Luxembourg » et assure un cadre législatif pour garantir les objectifs principaux de la prévention et de la réduction des déchets. L'ensemble de lois comprend entre autre des modifications concernant le « littering » et une extension du principe pollueur-payeur, des interdictions d'objets (en plastique) à usage unique sur les fêtes et événements publics, la transition à un « centre de ressources », des obligations d'information et de sensibilisation, les déchets municipaux ainsi que le volet de la construction. Pour la mise en œuvre, les acteurs nationaux respectifs (MECDD, AEV, SDK) mettent à disposition les outils suivants, qui sont soit déjà disponibles, soit en développement :</p> <p>Principe pollueur-payeur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ outil de calcul des taxes sur les déchets, AEV <p>Fêtes et événements publics :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Green Events, SDK

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guide d'évaluation de différents produits alternatifs selon impact environnemental, AEV <p>Transition à un centre de ressources :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organisation de workshops pour la révision du « APRGD Parc à conteneurs » --> centre de ressources, AEV ▪ Étude « Organisation de l'accès pour tout résident » - Art.20(6) <p>Déchets municipaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Residenzen, SDK ▪ Kit de bienvenue, SDK ▪ Application mobile « Main Offall - Meng Ressourcen », AEV ▪ Matrice d'évaluation pour la gestion des déchets communaux, AEV <p>Construction :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Guide pour l'élaboration de l'inventaire des matériaux de construction lors de la déconstruction d'un bâtiment (2018), AEV ▪ Projet de CTG: Déconstruction et démolition (2022), CRTIB ▪ Guide de la déconstruction (2022), AEV ▪ Registre informatique des matériaux de construction utilisés (2025) ▪ Leco-Box, SDK <p>Général :</p> <p>Mise à jour du Vademecum pour les communes, AEV</p>
Besoins supplémentaires	Le sujet de l'économie circulaire reste néanmoins encore intangible pour de nombreux participants ce qui explique le besoin d'améliorer l'accessibilité à ce sujet.

6 Échange d'expériences et collaboration intercommunale	
Supports disponibles ou en cours de réalisation	<p>Afin de faciliter l'échange d'expériences et de renforcer la collaboration intercommunale, une plateforme de bonnes pratiques sera prochainement lancée sur le site pacteclimat.lu pour présenter des projets exemplaires de mise en œuvre.</p> <p>En outre, les événements existants, tels que la journée Pacte Climat, ainsi que les visites et les échanges organisés par Klima-Agence, seront poursuivis afin de maintenir les interactions et de renforcer le réseau existant de tous les acteurs concernés. Des ateliers et des</p>

	événements organisés pour les « Klimaschäffen » et les autres acteurs concernés, leur permettront d'échanger régulièrement sur les sujets relatifs et de s'informer sur les développements actuels.
Besoins supplémentaires	/

7 Communication et engagement	
Supports disponibles ou en cours de réalisation	<p>Le site pacteclimat.lu ainsi que la page facebook du Pacte Climat permet de couvrir et de partager les actualités et évènements pertinents dans le contexte du Pacte Climat. La mise en place d'une base de données de bonnes pratiques commune des trois pactes permettra prochainement de promouvoir davantage des exemples et projets concrets en lien avec les objectifs et mesures du Pacte Climat.</p> <p>Klima-Agence met à disposition des communes une boîte à outils de communication sur mesure liés à la transition énergétique envers les citoyens et pour soutenir les services communaux dans leur travail.</p> <p>Afin d'accompagner les communes nouvellement certifiées au niveau du Pacte Climat, Klima-Agence met également à disposition aux communes un package de communication personnalisé et prêt à publier sur leur certification.</p> <p>Les "Assises Pacte Climat" sont des événements locaux impliquant des citoyens de la commune, des acteurs locaux, ou encore des entreprises, et font partie du catalogue de mesures du Pacte Climat 2.0. CELL, l'un des partenaires du Pacte Climat, offre un accompagnement dans ce contexte.</p>
Besoins supplémentaires	<p>Le recrutement des participants pour l'équipe climat constitue un défi. Ainsi, la recherche de participants engagés, motivés et convaincus s'avère difficile.</p> <p>Les petites communes éprouvent en outre des difficultés à communiquer sur le Pacte Climat en externe, mais aussi en interne, en raison de ressources en personnel manquantes mais nécessaires pour mettre en place de grandes campagnes de communication. La participation des citoyens est notamment identifiée comme étant un défi, en particulier dans le domaine de la protection du climat.</p>

	D'une manière générale, un besoin supplémentaire d'accompagnement structuré en vue de l'implication des citoyens et des multiplicateurs locaux dans le cadre des thématiques du Pacte Climat peut être constaté.
--	--

8 Gouvernance	
Supports disponibles ou en cours de réalisation	<p>Du point de vue des communes, la transformation du système énergétique n'est pas seulement une question technique, mais aussi et surtout une question d'organisation des processus internes et de la gouvernance. Pour cette raison, certaines nouveautés ont été introduites au niveau du Pacte Climat 2.0 afin d'améliorer la gouvernance de ce dernier, dont l'obligation de désignation d'un « Klimaschäffen » pour promouvoir un plus grand sens de responsabilité pour ce qui touche à la prise de décision politique et pour faciliter les décisions stratégiques clés fondées sur l'introduction d'indicateurs clés et la fixation d'objectifs conformes aux objectifs nationaux du PNEC.</p> <p>En outre, les conseillers climat suivent une formation continue qui implique aussi des possibilités d'amélioration de la gouvernance en ce qui concerne les politiques communales. L'intégration dans le programme du Pacte Climat ainsi que l'accompagnement par les conseillers climat et Klima-Agence permettent aux communes de se retrouver dans un cadre structuré pour la mise en œuvre de leurs objectifs en matière de protection climatique.</p>
Besoins supplémentaires	Néanmoins, de nombreux participants ont mentionné des difficultés concernant l'implication de tous les acteurs, tels que les écoles, les promoteurs, les restaurateurs et les entreprises, mais aussi le personnel communal interne qui n'est pas directement concerné par le travail en lien avec le Pacte Climat.

9 Synergies des Pactes	
Supports disponibles	En tant que cogestionnaire, Klima-Agence réunit les trois pactes, Pacte Climat, Pacte Nature et Pacte Logement . Ceux-ci ont été calibrés entre eux lors de leur développement et sont actuellement réunis dans le processus d'élaboration d'un outil qui vise à reprendre les éléments pertinents des trois pactes au niveau du

	<p>quartier, afin de servir de check-list pour l'aménagement durable de quartiers.</p> <p>Parallèlement, des événements sont organisés et des outils supplémentaires sont élaborés afin de promouvoir l'échange entre tous les acteurs concernés des trois pactes et de créer ainsi des effets de synergie (p. ex. table ronde sur les synergies des trois pactes lors de la KlimaExpo 2022, formation continue intégrant tous les conseillers des trois pactes début 2023, etc.).</p>
Besoins supplémentaires	<p>Les synergies des pactes, bien qu'elles soient déjà considérées comme difficiles à identifier au niveau local, devraient également être prises en considération, en particulier, au niveau régional.</p>

10 Soutiens financiers	
Supports disponibles	<p>Les aides financières disponibles sont d'une part les subventions dans le cadre du Pacte Climat, les aides du Fonds Climat et Énergie ainsi que le programme Klimabonus.</p>
Besoins supplémentaires	<p>Néanmoins, il y est nécessaire de réviser le FCE pour qu'il soit plus accessible et pour qu'il réponde aux exigences actuelles.</p>

Résumé

En conclusion, et en réponse à l'urgence climatique, la prise de décisions structurelles au niveau communal est élémentaire. Pour surmonter la crise climatique et énergétique, une accélération de la transition énergétique et climatique devient inévitable. Dans ce contexte, les communes peuvent contribuer au travers de cinq leviers d'action clés pour accélérer le processus de transformation :

1. La commune consomme et prend des décisions

- ✓ Transition vers des solutions renouvelables en matière d'approvisionnement d'électricité et d'approvisionnement en chaleur pour les infrastructures communales
- ✓ Promotion d'une mobilité à émissions réduites et utilisation et promotion de l'électromobilité avant tout
- ✓ Planification et rénovation exemplaire des infrastructures communales en ayant recours au conseiller climat spécialisé en rénovation
- ✓ Achat communal circulaire en utilisant la plateforme d'achat B-Circular et en ayant recours au conseiller climat spécialisé en économie circulaire
- ✓ Mise en œuvre de mesures d'économie d'énergie et promotion d'un comportement respectueux du climat et efficace en matière de ressources au sein des collaborateurs internes.

2. La commune planifie et fixe les conditions-cadres

- ✓ Optimisation conséquente des instruments de l'aménagement communal (p. ex. PAP, PAG) en promouvant des solutions renouvelables (p. ex. photovoltaïque) et en réduisant les obstacles en vue de la réalisation de projets de rénovation énergétique
- ✓ Choix stratégiques tangibles et conséquents au niveau conceptuel
- ✓ Développement urbain et rural innovant.

3. La commune facilite la collaboration locale

- ✓ Mise en place de coopérations intercommunales
- ✓ Coopération conséquente avec les acteurs locaux et régionaux concernés
- ✓ Création de nouvelles alliances pour la résilience et l'inclusion de la région.

4. La commune conseille, sensibilise et encourage

- ✓ Implication et mobilisation de la population en ce qui concerne la réalisation de mesures
- ✓ Promotion d'un comportement respectueux du climat et efficace en matière de ressources et encouragement d'économies d'énergie
- ✓ Conseil et soutien aux ménages en situation de précarité énergétique.

5. La commune organise les processus internes et gouverne

Finalement, du point de vue des communes, la transformation du système énergétique n'est pas seulement une question technique, mais aussi et surtout une question d'organisation des processus internes et de la gouvernance. Il est donc primordial que la commune optimise également ses processus et exploite ses marges de manœuvre dans ce domaine.

Le Pacte Climat en tant qu'instrument de structuration

En réponse à ces **cinq domaines d'intervention des communes**, le cadre du Pacte Climat peut offrir les fonctionnalités suivantes :

1. création d'un langage commun en matière de climat et d'énergie au niveau local et régional
2. instrument d'orientation et de structuration des efforts de mise en œuvre de stratégies pour la protection du climat et la gestion de la transition énergétique
3. conseils pour la définition des priorités et l'identification des acteurs pertinents
4. mise à disposition d'outils de mise en œuvre technique et organisationnelle des mesures
5. promotion et structuration de l'implication de la population et des multiplicateurs locaux et régionaux
6. évaluation des efforts et identification de potentiel d'amélioration.

Au-delà du cadre du Pacte Climat, Klima-Agence est le partenaire disponible pour accompagner les communes, entreprises et particuliers lors de la mise en œuvre de la transition énergétique et climatique. Pour relever les défis mentionnés durant le roadshow, cette offre d'accompagnement peut toujours être consultée.

Dans la suite du processus, les pistes d'action identifiées dans le chapitre précédent seront davantage développées et des pistes de solution seront concrétisées. Des événements supplémentaires seront organisés pour répondre à des besoins supplémentaires et pour rendre transparent l'état d'avancement des travaux y relatifs, tels que :

- le séminaire technique « Energiespueren an de kommunalen Infrastrukturen » ;
- la séance de clôture des workshops des « Klimaschäffen » ;
- la formation continue des conseillers climat et des autres conseillers de pacte ;
- et des ateliers thématiques avec les acteurs concernés (p. ex. administrations, acteurs du secteur, etc.).

À ce stade, nous nous trouvons dans la situation où environ la moitié des communes luxembourgeoises seront auditées d'ici au début de l'année prochaine. Cette situation permettra d'évaluer d'une manière systématique l'état d'avancement des communes en ce qui concerne la réalisation des mesures du catalogue et de déterminer quelles sont, le cas échéant, les mesures supplémentaires nécessaires pour optimiser davantage le fonctionnement du Pacte Climat ainsi que l'encadrement des communes dans ce contexte. La prochaine édition de la **Journée Pacte Climat, le 31 mars 2023**, permettra donc de faire le point général des différents éléments abordés dans ce rapport.