

Commune de Koerich

Leitbild 2035
« développement durable »

Version
Septembre 2025

Contenu

1. Introduction	3
2. Des objectifs quantitatifs concrets d'ici 2030.....	3
3. Les objectifs qualitatifs	7
3.1 L'être-humain	8
3.1.1 Favoriser une mobilité active et multimodale.....	8
3.1.2 Protéger notre santé et celle de notre environnement	9
3.1.3 Promouvoir le développement socio-économique	10
3.2 Les ressources.....	11
3.2.1 Maximiser la couverture des besoins en énergie renouvelable et augmenter l'efficacité énergétique	12
3.2.2 Préserver voire augmenter la biodiversité	13
3.2.3 Valoriser les cycles de l'eau.....	15
3.2.4 S'adapter au changement climatique	16
3.2.5 Construire durablement selon les principes de l'économie circulaire	17
3.2.6 Acheter durablement et gérer ses ressources selon les principes de l'économie circulaire.....	19
3.3 Le processus.....	20
3.3.1 Assurer une gouvernance transparente et inclusive	20

1. Introduction

Depuis le 13 mars 2013, la Commune de Koerich participe au pacte climatique impulsé par le Ministère luxembourgeois de l'Environnement et du Développement durable. Consciente de cet engagement pour une gestion responsable de l'environnement, la Commune de Koerich s'oriente vers la charte suivante. Se situant aux abords de la capitale du Luxembourg, elle présente un caractère villageois entouré de champs et de forêts, ainsi que d'importantes axes routières et ferroviaires.

En 2023, la Commune de Koerich a été récompensée avec le label "Pacte Climat – 50 %". La participation continue au processus de l'European Energy Award (EEA) sert d'instrument de direction et de gestion déterminant, qui doit regrouper et orienter les activités de politique environnementale, après des processus de discussion préalables au sein du conseil communal et de ses organes. De manière analogue au processus de développement du EEA, la Commune définit des objectifs pour les six champs d'action suivants :

- Planification du développement et aménagement du territoire
- Gestion communale de l'énergie
- Approvisionnement et élimination des déchets
- Mobilité
- Organisation interne
- Communication et coopération

Au sein des six champs d'action, la Commune de Koerich s'engage en faveur d'un développement durable qui doit donner aux générations futures la plus grande liberté possible pour organiser leur cadre de vie de manière autonome. Elle exige, dans la mesure de ses possibilités, une gestion responsable des ressources de toutes sortes (p. ex. énergie, sol, eau), mais aussi de tous les potentiels donnés aux hommes. Elle s'engage à apporter une contribution continue et démontrable à cet objectif par des mesures concrètes et communiquées aux citoyens. Également, elle informe et communique régulièrement et ouvertement avec ses citoyens et citoyennes ainsi qu'avec toutes les collectivités, organisations, institutions et associations locales sur les objectifs prévus.

2. Des objectifs quantitatifs concrets d'ici 2030

Pendant que le Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNIEC) fixe des objectifs nationaux à atteindre par le Grand-Duché du Luxembourg, le Pacte Climat 2.0 se voit comme outil de mise en œuvre locale du PNIEC.

Cette mise en œuvre locale est accompagnée par la fixation d'objectifs adaptés au contexte local et vise faciliter la fixation d'objectifs locaux pour la Commune dans divers thématiques, notamment en indiquant un objectif minimum pour 2030 à atteindre et à fixer par la

Commune via les principes directeurs climat, suivis lors des audits Pacte Climat via un bilan d'indicateurs clés. Dans le cadre de ce Leitbild, la Commune s'est également fixé des objectifs à atteindre d'ici 2035. Par conséquent, l'année 2030 constituera une étape intermédiaire permettant de réévaluer ces objectifs et de les ajuster si nécessaire.

Les objectifs fixés sont :

Consommation d'eau dans la zone communale : 98l / habitant / jour en 2022

- 2030 : 100l par habitant par jour (en accord avec le PNEC)
- 2035 : 90l par habitant par jour

L'indicateur reprend la thématique de la mesure 3.3.1 et aborde en particulier l'aspect de la ressource eau. Cet aspect permet de traduire de manière simple le thème complexe de la mesure en un chiffre concret. La valeur cible a été fixée en collaboration avec l'administration des eaux et concerne uniquement les ménages.

Étant donné que la Commune a déjà atteint l'objectif fixé par le PNEC en matière de consommation d'eau, elle s'est fixé un objectif encore plus ambitieux pour 2035.

Consommation chaleur partie renouvelable par rapport à la consommation chaleur totale des infrastructures communales : 58,84% en 2023

- 2030 : 70%
- 2035 : 75%

L'indicateur utilisé pour suivre cette évolution reprend la thématique de la mesure 2.2.1. Il se concentre exclusivement sur le niveau communal et évalue la part de chaleur renouvelable par rapport à la consommation totale de chaleur dans les infrastructures publiques. Dans le cadre du PNEC, l'objectif national en matière d'énergies renouvelables est fixé à 25%, avec une cible plus spécifique de 30,5% pour la consommation de chaleur.

À l'échelle communale, la performance actuelle dépasse déjà ces objectifs : en 2023, presque le double de la cible nationale de la consommation de chaleur des infrastructures communales provient de sources renouvelables. Face à ce résultat encourageant, la Commune a décidé de se fixer des objectifs plus stricts pour les années à venir. Cette ambition renforcée s'inscrit pleinement dans la stratégie locale de transition énergétique, confirmant l'engagement de la Commune à aller au-delà des exigences nationales en matière de développement des énergies renouvelables.

Consommation de chaleur par rapport à la surface référence énergétique (SRE) des bâtiments communaux : 113,40% en 2023

- 2030 : 100%
- 2035 : 90%

Un indicateur spécifique, en lien avec la mesure 2.2.3 du Pacte Climat, permet de suivre cet

objectif au niveau local : il s'agit de la consommation de chaleur rapportée à la surface de référence énergétique (SRE) des bâtiments communaux. Cet indicateur cible exclusivement les bâtiments communaux et s'inscrit dans la stratégie d'amélioration de l'efficacité énergétique. La valeur cible est directement liée aux objectifs du PNEC, dont le volet efficacité énergétique prévoit une réduction globale de 44%. Plus concrètement, dans le domaine de la chaleur, les objectifs s'élèvent à 41% pour le secteur des ménages et à 31% pour le secteur tertiaire. L'objectif minimal à atteindre au niveau communal dépend de la répartition spécifique entre surfaces résidentielles et surfaces fonctionnelles sur le territoire. L'objectif de la Commune est de réduire cette consommation de 20%, en passant de 113,40% à 90,00% jusqu'à 2035.

Consommation d'énergie électrique par rapport à la SRE : 134,84% en 2023

- 2030 : 110%
- 2035 : 100%

Dans le cadre du PNEC, l'efficacité énergétique constitue un axe prioritaire. L'objectif national global en matière de réduction de la consommation d'énergie finale est fixé à 44%. Pour ce qui concerne spécifiquement l'électricité, les cibles du PNEC sont de 13% dans le secteur résidentiel et de 1% dans le secteur tertiaire, ce qui reflète des marges de progression plus limitées dans ces domaines. Au niveau communal, un suivi précis est assuré via l'indicateur relatif à la consommation d'électricité rapportée à la surface de référence énergétique (SRE) des bâtiments communaux. Cet indicateur s'inscrit dans la mesure 2.2.4 du Pacte Climat, qui se concentre spécifiquement sur les infrastructures communales.

Actuellement, la Commune enregistre une valeur de 134,84%, ce qui indique un potentiel significatif d'amélioration en matière d'efficacité énergétique. En réponse à cette situation, elle s'est fixée pour objectif d'atteindre 110% d'ici 2030 (soit une réduction de 15 %) et 100% à l'horizon 2035, correspondant à une réduction d'environ 35%.

Puissance installée photovoltaïque (PV) par rapport au potentiel disponible sur le territoire de la commune : 10,34% en 2025

- 2030 : 15%
- 2035 : 25%

L'indicateur reprend la thématique de la mesure 3.2.1 et tente, en tenant compte du potentiel local, de donner une image aussi précise que possible de la progression du développement du photovoltaïque dans la Commune. La valeur cible est directement liée au PNEC, qui fixe à 25% la production d'énergie à partir de sources renouvelables spécifique à chaque technologie. Cette valeur cible est reprise une à une pour la production d'électricité renouvelable par des installations photovoltaïques. Pour compenser les autres énergies renouvelables qui ne sont pas appropriées ou difficilement réalisables sur le territoire communal, il faudrait idéalement fixer une valeur cible de 30%.

Actuellement, la Commune affiche une puissance installée correspondant à 10,34 % de son potentiel, et elle s'est fixée pour objectif d'atteindre 25 % à l'horizon 2035, en cohérence avec les orientations du PNEC.

Part des véhicules électriques dans le parc des véhicules communaux : 7,1% en 2022

- 2030 : 30%
- 2035 : 50%

Dans le PNEC, l'électrification des transports représente un levier essentiel pour améliorer l'efficacité énergétique. Le PNEC fixe, dans ce domaine, un objectif global de 49% de véhicules électriques ou hybrides rechargeables (PHEV/BEV) dans l'ensemble du parc automobile national, en cohérence avec l'objectif général de 44% d'amélioration de l'efficacité énergétique. Au niveau communal, cet objectif est décliné dans la mesure 4.1.2, qui vise spécifiquement l'électrification du parc de véhicules de la commune.

En 2022, la part de véhicules électriques dans le parc communal s'élevait à 7,1%, ce qui reste encore en retrait par rapport à la trajectoire fixée par le PNEC. Pour combler ce retard, la Commune s'engage à accélérer la transition de son parc automobile avec les objectifs d'atteindre 30% de véhicules électriques d'ici 2030, et porter cette part à 50% d'ici 2035. La Commune reste déterminée à renforcer ses efforts dans ce domaine afin de contribuer pleinement à la décarbonation de la mobilité et à l'atteinte des objectifs nationaux.

Développement de l'atteinte des objectifs du Pacte Climat : 51,8% 2022

- 2030 : 65%
- 2035 : 65%

En cohérence avec les objectifs du PNEC, la Commune poursuit également ses efforts dans le cadre du Pacte Climat 2.0. Lors du dernier audit, elle a atteint un taux de mise en œuvre de 51,8 %. Elle vise désormais un objectif de 65 % d'ici 2030, qui sera maintenu à l'horizon 2035. Cet indicateur, lié à la mesure 5.2.2, souligne l'engagement de la Commune en matière de développement durable et d'amélioration continue. Avec le prochain audit prévu pour 2028, la Commune ambitionne d'y atteindre un taux de 65 %, marquant ainsi une progression significative par rapport à 2022.

Nombre de consultations pour 1000 habitants par an : 7,6 par 1 000 habitants en 2021

- 2030 : 10 consultations par 1000 habitants
- 2035 : 10 consultations par 1000 habitants

La sensibilisation et l'implication des citoyennes et citoyens jouent un rôle central dans la transition énergétique et climatique. À travers la mesure 6.5.1, le Pacte Climat met l'accent sur le développement des consultations publiques et de l'accompagnement individuel de la

population. L'indicateur retenu évalue le nombre de consultations réalisées par an pour 1000 habitants. Cet objectif a été défini sur la base des statistiques recueillies au cours des dernières années via les points d'information de la Klima-Agence, et reflète une volonté de renforcer l'accès à l'information, au conseil personnalisé et à la participation citoyenne.

En 2021, la Commune enregistrait un taux de 7,6 consultations pour 1000 habitants, un niveau en progression mais encore en deçà de la cible nationale. Afin de renforcer cette dynamique, la Commune s'engage à atteindre l'objectif fixé par le PNEC, à savoir 10 consultations par 1 000 habitants par an jusqu'à 2030. La Commune mettra en œuvre les actions nécessaires pour améliorer l'offre de services de conseil et pour mieux mobiliser ces citoyens et citoyennes autour des enjeux climatiques.

3. Les objectifs qualitatifs

Les objectifs qualitatifs de ces principes directeurs (« Leitbild ») s'étendent sur 10 thématiques regroupées en 3 grandes catégories :

- L'être-humain
 - Favoriser une mobilité active et multimodale.
 - Protéger notre santé et celle de notre environnement.
 - Promouvoir le développement socio-économique.
- Les ressources
 - Maximiser la couverture des besoins en énergie renouvelable.
 - Préserver voire augmenter la biodiversité.
 - Valoriser les cycles de l'eau.
 - S'adapter aux changements climatiques.
 - Construire durablement selon les principes de l'économie circulaire.
 - Acheter durablement et gérer ses ressources selon les principes de l'économie circulaire.
- Le processus
 - Assurer une gouvernance transparente et inclusive.

Pour chacune des thématiques, différentes stratégies sont élaborées afin d'atteindre les objectifs à l'horizon 2030. L'ambition des stratégies formulées est l'atteinte, d'une part, des objectifs quantitatifs fixés dans le cadre du PNEC et d'autre part, l'atteinte des objectifs qualitatifs fixés par la Commune dans le cadre de ce « Leitbild ».

Ces stratégies et l'atteinte des objectifs sous-jacents ne font sens que si elles s'inscrivent dans la volonté politique de les mettre en œuvre de manière cohérente, structurée et

ambitieuse. Par ailleurs, la Commune souhaite aller plus loin et renforcer son engagement dans le cadre du Pacte Climat, en intégrant de manière cohérente ces stratégies dans une démarche d'amélioration continue.

3.1 L'être-humain

Cette catégorie regroupe les thématiques qui touchent directement à l'être humain et son mode de vie tels que la mobilité, la santé ou encore le développement socio-économique de la Commune.

3.1.1 Favoriser une mobilité active et multimodale

La Commune investit dans la promotion de la mobilité active au sein du territoire communal avec des résultats concrets : un réseau piétonnier et cyclable dense, intuitif et attractif ; l'accessibilité aisée des points d'intérêts de la Commune ; des subventions ciblées ; l'optimisation de l'offre de stationnement pour vélos ; le développement d'infrastructures accompagnantes comme des stations de réparation pour vélos.

D'autres actions ciblées sont également mises en œuvre - elles concernent le secteur scolaire (concept de trajet scolaire « Séchere Schoulwee »), les transports publics inter-communaux (PROXIBUS), la promotion d'offres alternatives (Night Rider) et l'électromobilité (les 8 bornes de recharge).

La sensibilisation présente un pilier supplémentaire pour la Commune, notamment grâce à la semaine de la mobilité exemplaire ainsi que plusieurs campagnes additionnelles lancées au cours de l'année (Vélosummer, GoGoVélo, ...). Les informations de mobilité sont accessibles en permanence, ceci par le biais de divers canaux de communication.

Le défi majeur de la mobilité consiste à minimiser dans le futur l'espace public dédié exclusivement à la voiture. La clé pour relever ce défi consiste à allier une mobilité active sur les petites distances à un réseau multimodal efficace pour desservir les usagers sur de plus longues distances. Afin d'y arriver, la Commune s'engage à travailler sur la mise en œuvre des stratégies qui suivent :

- M1 – Connecter la Commune au réseau de pistes cyclables (PC) via la PC 12 afin de rendre ce mode de transport plus sécurisé et plus attractif pour les citoyens de la Commune. Le développement d'un réseau de pistes cyclables s'inscrit également dans la politique de mobilité multimodale de la Commune.
- M2 – Étendre le réseau de chemins piétonniers afin de permettre aux piétons de se déplacer en toute sécurité et tranquillité dans la Commune mais également dans la campagne environnante.
- M3 – Installer de bornes de charge publiques pour vélos électriques pour assurer une autonomie suffisante aux usagers du vélo électrique.
- M4 – Installer des bornes de charge publiques pour voitures électriques pour assurer

une autonomie suffisante aux usagers de la voiture électrique.

- M5 – Installer des espaces couverts et sécurisés pour le stationnement des vélos afin d'encourager les cyclistes à se déplacer en toutes conditions météorologiques sans risque de vol.
- M6 – Focaliser le développement urbain de la Commune autour des solutions de mobilité existantes telles que les arrêts de bus, les bornes de charge publiques, etc.
- M7 – Augmenter l'attractivité des solutions de mobilité existantes.
- M8 – Compléter au niveau local/régional l'offre de transports publics pour augmenter la flexibilité des citoyens en se déplaçant via ces modes de transport.
- M9 – Proposer des services de location (court et long terme) de moyens de mobilité active aux habitants de la Commune pour permettre à ceux ne disposant pas de l'espace de stockage ou de moyens suffisants de profiter de ce mode de déplacement.
- M10 – Promouvoir la mobilité active auprès des citoyens en communiquant sur ses effets positifs sur notre santé et notre environnement.
- M11 – Renforcer les mesures mises en place pour limiter la vitesse des véhicules motorisés en dehors des routes nationales en aménageant les voiries (chicanes, rétrécissements, apaisements comme les coussins berlinois, etc.) et en menant des campagnes de contrôle et de sensibilisation.
- M12 – Encourager le covoiturage en sensibilisant aux diverses solutions existantes.
- M13 – Mettre en place des liaisons entre les transports en commun et la mobilité active.
- M14 – Instaurer une utilisation efficiente du parc de véhicules communal.

3.1.2 Protéger notre santé et celle de notre environnement

La protection de la santé de sa population et de l'environnement est concrétisée à travers différentes mesures mises en œuvre sur le territoire de la Commune.

Dans la planification des projets de construction et urbanistiques, les critères de santé sont déjà présents dans les cahiers de charge relatifs, illustré concrètement par l'exigence d'une isolation phonique adéquate, de l'apport de lumière naturelle, de la surveillance de la qualité d'air et des mesures de limitation des nuisances sonores dans les instruments de planification (PAG, PAP, règlement sur les bâties) de la Commune. On y retrouve également des mesures ciblées, visant par exemple le bruit des pompes à chaleur et l'accessibilité pour personnes à mobilité réduite.

La commune soutient des espaces et projets partagés, tels que le « Jugendhaus », les aires de jeux, les salles des fêtes, ainsi que d'autres infrastructures accessibles au public. Des espaces verts communs, naturels et sains sont favorisés, couplés à des efforts de sensibilisation visant à faire redécouvrir la nature à la population (sentiers, randonnées

guidées).

En développant l'aspect sensibilisation, la commune encourage activement l'achat de produits sains, biologiques, locaux et équitables à travers ses procédures internes (« Label-Check ») et continue à renforcer sa coopération dans le cadre du SICONA. La santé de l'être humain mais également celle de son environnement doit rester au cœur des préoccupations. Ainsi il est nécessaire de supprimer toute nuisance issue de notre activité mais également de créer des impacts positifs sur notre environnement et de contribuer à sa régénération. A cette fin, la Commune s'engage à travailler sur la mise en œuvre des stratégies qui suivent :

- S1 – Interdire l'utilisation de substances toxiques¹ pour l'être humain et l'environnement dans la construction, la rénovation et l'entretien des espaces et bâtiments communaux.
- S2 – Sensibiliser et stimuler les citoyens à construire des bâtiments sains qui n'emploient pas de substances toxiques pour l'être-humain et son environnement.
- S3 – Développer des espaces publics de bien-être, de détente et de contemplation tels que des sentiers de promenade, des parcs publics, des points d'eau, etc.
- S4 – Développer des espaces qui permettent l'appropriation tels que par exemple les jardins partagés / collectifs, les murs réservés à l'expression artistique, un local à disposition des citoyens pour organiser leurs activités, etc.
- S5 – Limiter les potentielles sources de nuisances sonores issues des équipements techniques des bâtiments tels que les ventilateurs, les pompes, etc.
- S6 – Développer des bâtiments communaux à haute qualité de vie.
- S7 – Favoriser le confort et les apports de lumière naturelle dans les nouveaux bâtiments communaux et optimisant les ouvrants et la configuration des bâtiments en fonction de leur orientation.
- S8 – Intégrer dans tous les nouveaux projets de bâtiments et d'infrastructures les exigences des personnes à mobilité réduite : pente douce, ascenseur, sanitaires, etc.
- S9 – Limiter la pollution lumineuse des équipements publics et privés en veillant à leur intensité, leur température de couleur, leurs horaires d'utilisation, et leur orientation.
- S10 – Veiller à la qualité de l'air dans la Commune afin de préserver la santé publique et le bien-être des habitants.

3.1.3 Promouvoir le développement socio-économique

La richesse et diversité de la Commune est reflétée dans le nombre de nationalités diverses représentées au sein de sa population, des associations de toutes sortes qui animent les

¹ Sur base des substances préoccupantes selon la régulation européenne REACH.

quartiers et communautés, ainsi que l'activité commerciale.

Dans ce cadre, la Commune met à disposition des espaces partagés visant à rassembler ces divers groupes et promouvoir un échange. Ceci est notamment possible à travers l'offre d'espaces verts, de parcs, d'aires de jeux, de la Maison des Jeunes, des réserves naturelles, ou bien autour du château « Gréiweschlass ».

L'engagement d'offrir des lieux d'échange entre les divers groupes sont également représentés dans l'événementiel, notamment par le biais de marchés locaux et d'un agenda d'événements réguliers facilement accessibles.

L'esprit « Vivre-Ensemble » est encore renforcé par le biais de la commission consultative du vivre-ensemble qui réunit des habitants intéressés qui sont intéressées d'assister la commune dans le développement et la mise en œuvre de mesures et activités favorisant le vivre-ensemble interculturel, de promouvoir l'accès à l'information, la participation citoyenne et la vie associative ainsi que d'encourager le dialogue, l'échange interculturel et la compréhension mutuelle entre tous les résidents de la commune.

Le développement de l'urbanisation communale doit se faire de manière à créer des espaces de vie pour toutes et tous et qui permettent l'épanouissement socio-culturel. Cette urbanisation doit également veiller à intégrer un développement économique équilibré et qui répond aux besoins des citoyens. La Commune s'engage à travailler à la mise en œuvre des stratégies qui suivent :

- DS1 – Créer des espaces et des lieux publics de rencontres pour tous en tenant compte de la diversité intergénérationnelle, culturelle et sociale au sein de la Commune.
- DS2 – Encourager la mise en place de synergies intra et extra-communales. Par exemple en encourageant les entreprises, les associations et les citoyens à collaborer pour développer leurs activités.
- DS3 – Encourager les initiatives de commerce locales en partenariat avec des producteurs et artisans locaux.
- DS4 – Mettre à disposition des surfaces pour des initiatives non commerçantes : réunions d'associations, conférences, intégration sociale, coopération citoyenne, expositions, ateliers, etc.
- DS5 – Augmenter la proportion de logements sociaux destinés aux citoyens avec un revenu plus modeste.
- DS6 – Soutenir les habitations en colocation.

3.2 Les ressources

On retrouve sous cette catégorie toutes les thématiques qui concernent les ressources dont l'être humain se sert pour continuer à développer la Commune. On retrouve les thèmes comme l'énergie, l'eau, la biodiversité, le climat ou encore les matériaux.

3.2.1 Maximiser la couverture des besoins en énergie renouvelable et augmenter l'efficacité énergétique

Grâce à sa participation aux énergies coopératives et la mise à disposition de surfaces de toits adaptées, la Commune affirme son investissement dans le développement d'énergies renouvelables. Des outils spécifiques, comme le cadastre solaire, permettent aux parties prenantes de la Commune de s'activer eux-mêmes dans la production d'énergies renouvelables.

Ces efforts sont accompagnés par des collaborations ponctuelles, par exemple avec la Klima-Agence qui fournit un conseil en énergie (semaines d'action, campagnes d'information, brochures, flyers, séminaires, etc.).

En ce qui concerne sa propre consommation, la Commune veille à garantir un suivi précis de son efficience énergétique grâce à des systèmes de monitoring (Enercoach) qui facilitent la résolution d'éventuels problèmes en temps réel avec un système d'alerte. Ces systèmes permettent également d'identifier et d'implémenter des opportunités d'optimisation qui se présentent à travers les analyses.

Le réseau d'éclairage public en LED est en évolution constante, visant à améliorer l'efficacité énergétique et à minimiser les répercussions sur l'environnement du système.

D'autres actions notables sont la standardisation de l'acquisition de véhicules électriques au sein de l'administration, les subventions communales ciblées (mobilité active, mobilité électrique, acquisition d'appareils énergétiquement performants, mise en valeur des énergies renouvelables, assainissement énergétique, etc.).

Si le développement des énergies renouvelables reste toujours primordial, il est également important d'adapter nos infrastructures, nos habitudes et nos besoins aux productions disponibles. Cette thématique reprend ces deux aspects. La Commune s'engage à mettre en œuvre les stratégies qui suivent :

- ER1 – Réaliser un bilan énergétique ainsi qu'un bilan CO₂ de la Commune au moins tous les 3 ans sur l'ensemble des actifs (bâtiments, infrastructures, équipements) et des activités sous la responsabilité de la Commune.
- ER2 – Augmenter la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables (photovoltaïque, éolien, biomasse).
- ER3 – Augmenter la production de chaleur à partir de sources d'énergies renouvelables (solaire, biomasse, géothermie, air ambiant).
- ER4 – Sensibiliser les habitants à réduire leurs consommations énergétiques et à l'utilisation et la production d'énergies renouvelables et leurs bénéfices économiques et environnementaux sous-jacents.
- ER5 – Favoriser l'utilisation d'équipements économes en énergie dans les bâtiments et infrastructures communales (éclairage LED, électroménagers efficaces, etc.). Les économies d'énergie se reflètent également par une utilisation rationnelle des équipements en évitant le surdimensionnement et en évitant le gaspillage.

- ER6 – Favoriser les gains énergétiques passifs, par exemple en isolant correctement les bâtiments. Favoriser les solutions low-tech avant des solutions régulées et digitalisées là où cela fait du sens.
- ER7 – Remplacer les véhicules thermiques publics par des véhicules électriques lorsque ceux-ci arrivent en fin de vie. Veiller également à une utilisation rationnelle des véhicules publics en éteignant les moteurs lorsque les véhicules sont à l'arrêt ou encore en privilégiant la marche à pied ou à vélo pour des déplacements courts.
- ER8 – Augmenter la part des équipements d'entretien publics alimentés par de l'électricité.
- ER9 – Favoriser la rénovation pour augmenter l'efficacité énergétique sur le territoire communal (sensibilisation, conseil, subsides pour citoyens).
- ER10 – Construire des nouveaux bâtiments communaux conformes à des normes de qualité énergétique et de durabilité accrues.
- ER11 – Rénover les bâtiments communaux pour gagner en efficacité énergétique.
- ER12 – Renforcer le contrôle des performances énergétiques annoncées pour les nouvelles constructions.

3.2.2 Préserver voire augmenter la biodiversité

La Commune dispose sur son territoire du « Härebësch » qui est un espace naturel présentant une importante richesse et diversité faunistique et floristique.

Des collaborations ciblées visent le développement de la biodiversité à travers les frontières de la Commune. Une collaboration décisive et fructueuse avec le syndicat intercommunal pour la conversation de la nature (SICONA) contribue à la diversité grâce à leur travail de protection des espèces, d'aménagement des terrains, du programme biodiversité et de gestion des espaces verts des communes.

Dans la gestion des espaces verts, une attention particulière est portée sur l'utilisation d'espèces résistantes au changement climatique, d'espèces indigènes, sur la création de nouveaux habitats et la conversion écologique des zones actuelles et potentielles, par exemple via la mise en place de gazons de végétalisation, des prés de fleurs sauvages ou de bandes fleuries.

Au travers des instruments de planification de la Commune, des critères supplémentaires s'appliquent pour les espaces verts, biotopes et autres zones de protection existantes. Dans les projets de construction et/ou de rénovation, nous pouvons noter l'intégration de toitures et de façades vertes ou bien les règlementations visant à limiter les jardins de graviers.

Des actions et campagnes sont développées au fur et à mesure visant à intégrer la population et les parties prenantes dans l'amélioration de la biodiversité sur le territoire de la Commune. Ceci est illustré par des actions annuelles de plantation d'arbres « Dag vum Bam », le projet « Natur genéissen », les activités offertes par le SICONA pour les enfants et des jardin

scolaires.

De manière générale, la biodiversité a largement souffert du développement de nos sociétés. Il est essentiel que les développements à venir se fassent de manière à préserver la biodiversité existante et à la régénérer autant que possible. La Commune s'engage à suivre les stratégies décrites ci-après :

- B1 – Préserver et créer des trames vertes (haies, arbres), bleues (ruisseaux, étangs), noires (couloirs et espaces sombres), brunes (sols non artificialisés) dans les phases de planification du PAP. Ces trames sont essentielles pour la préservation et le développement de la biodiversité dans les espaces urbanisés.
- B2 – Favoriser l'installation de toitures (et de façades) végétalisées en combinaison avec des panneaux photovoltaïques sur les bâtiments communaux. La combinaison des deux maximise l'utilisation des toitures et permet d'augmenter le rendement des panneaux photovoltaïques en période chaude.
- B3 – Veiller aux potentielles sources de nuisances sonores issues des équipements des bâtiments et des activités humaines (via le règlement des bâties, règlement de police vis-à-vis des feux d'artifice et l'utilisation d'engins de récréation bruyants, etc.).
- B4 –Préserver les biotopes existants en protégeant les zones qui les hébergent de toutes activités humaines qui leurs seraient néfastes. Restaurer les biotopes en créant de nouvelles zones protégées et les conditions adéquates pour que la nature puisse se les réapproprier.
- B5 – Encourager la plantation d'espèces autochtones qui sont mieux adaptés à nos régions et à nos conditions climatiques.
- B6 – Proscrire l'utilisation de pesticides pour l'entretien et l'exploitation des espaces verts gérés par la Commune.
- B7 –Soutenir et accompagner les agriculteurs à transiter vers une gestion responsable des ressources qu'ils exploitent telles que les sols (rotation des cultures pour permettre la régénération des sols, couverture végétale pour éviter et limiter les phénomènes d'érosion) ou encore les nappes aquifères (éviter l'utilisation d'engrais et de pesticides nocifs pour l'environnement).
- B8 – Soutenir et accompagner les exploitants forestiers à transiter vers une gestion responsable des ressources qu'ils exploitent telles que les sols et les arbres. Par exemple : éviter les monocultures, planifier les coupes afin d'anticiper les plantations de nouvelles parcelles, rotation des essences pour permettre la régénération des sols).
- B9 – Sensibiliser les citoyens à la préservation et l'augmentation de la biodiversité que ce soit via la gestion de leurs espaces verts privés mais également à travers leur comportement dans les espaces verts publics.
- B10 – Préserver et renforcer l'aspect naturel des cours d'eau en limitant l'artificialisation de leurs abords.

- B11 – Limiter le scellement des sols lors de la définition des nouveaux PAP.
- B12 – Favoriser l'installation d'espaces verts naturels au lieu de gazon synthétiques ou de pierres.
- B13 – Utiliser les sels de déneigement de manière rationnelle.
- B14 – Sensibiliser et conseiller les citoyens sur la préservation et l'augmentation de la biodiversité.

3.2.3 Valoriser les cycles de l'eau

La Commune gère sa propose consommation d'eau avec un suivi précis grâce à des systèmes de monitoring (Enercoach) qui facilitent la résolution d'éventuels problèmes en temps réel avec un système d'alerte et d'implémenter des opportunités d'optimisation qui se présentent à travers les analyses.

D'autres mesures de gestion rationnelle d'eau sont implémentées au sein de la Commune, illustrées par des distributeurs d'eau du robinet pour le personnel et les utilisateurs des bâtiments. Afin de réduire la consommation d'eau potable, l'eau de pluie est une ressource supplémentaire qui sera utilisée sur l'entièreté du nouveau campus scolaire.

Dans le cadre de la participation de la Commune au programme de travail de la coordination inter-communale du SICONA, la Commune a contribué à la restauration de deux mares de rétention d'eau qui ont également revitalisé le cours d'eau Olmerbaach, souvent sec en été.

Afin d'assurer une qualité optimale des sources d'eau de la Commune, une collaboration avec le secteur de l'agriculture est évidente, notamment par le biais d'actions visant la réduction de l'utilisation de pesticides (« Ouni Pestiziden ») ou la promotion du fauchage tardif (« Méi net am Mee »).

En ce qui concerne l'eau potable à disposition de la population et d'autres parties prenantes, la Commune garantit une transparence complète en publiant l'inventaire des contrôles sur son site web. Niveau sensibilisation, la Commune informe la population sur les petits et grands gestes à travers ses divers canaux de communication.

L'eau potable est une ressource précieuse qu'il est nécessaire d'utiliser à bon escient. Il s'agit ici de valoriser tous les gisements d'eau disponibles en fonction des besoins et de maximiser leur utilisation tout en s'assurant de retourner une eau aussi pure que possible à la nature. A cette fin, la Commune s'engage à travailler sur la mise en œuvre des stratégies qui suivent :

- E1 – Réaliser un bilan de la consommation d'eau au moins tous les ans sur l'ensemble des actifs (bâtiments, infrastructures, équipements) et des activités sous la responsabilité de la Commune.
- E2 – Diminuer la consommation d'eau potable dans les infrastructures communales en sensibilisant les usagers à des consommations responsables.
- E3 – Sensibiliser les citoyens à diminuer leur consommation d'eau potable en

adaptant un comportement responsable et en communiquant sur des gestes faciles à mettre en œuvre au quotidien.

- E4 – Installer des équipements économes en eau au sein des bâtiments et infrastructures communales tels que des chasses économes, des robinets à poussoir, des toilettes sèches ou encore des électroménagers économes en eau.
- E5 – Récupérer et utiliser l'eau de pluie, et limiter le scellement des sols au sein des bâtiments et infrastructures communales. Cette eau pourra, entre autres, servir substituer l'eau potable dans des applications telles que la chasse d'eau et les eaux de nettoyage et d'entretien des espaces intérieurs et extérieurs.
- E6 – Étudier la possibilité de l'utilisation de l'eau grise en substitution de l'eau potable au sein des bâtiments et infrastructures communales. L'eau grise issue des douches peut particulièrement substituer l'eau des toilettes dans les bâtiments et infrastructures équipées de vestiaires tels que les halls de sport.
- E7 – Sensibiliser les maîtres d'ouvrage à installer des surfaces perméables à l'eau sur les alentours de leurs bâtiments.
- E8 – Encourager les citoyens à installer des équipements économes en eau, à récupérer et réutiliser l'eau de pluie et à limiter le scellement des sols.

3.2.4 S'adapter au changement climatique

La Commune développe activement la capacité d'évacuation, de rétention et d'infiltration des agglomérations, notamment avec la planification et la construction de nouveaux bassins de rétention et les travaux de renaturation des cours d'eau existants (Giewelerbaach, Olmerbaach).

Les cours d'eau, les canalisations et les zones inondables avec des mesures spécifiques y relatives sont incorporés dans les instruments de planification de la Commune, ce qui présente un outil pertinent visant à éviter le développement urbain dans des zones à risque. Un suivi précis de l'évolution de ces zones et l'identification des écoulements d'urgence en cas de fortes pluies est réalisé.

Le développement des espaces verts contribue à l'infiltration naturelle des eaux. Des programmes ciblés sont développés à cet égard, visant les régions et acteurs à risque ou présentant des opportunités intéressantes pour la mise en place de mesures concrètes (Exemple : projet sur la prolongation de l'axe pour eaux pluviales de Goeblange et création du point de rejet dans le cours d'eau récepteur Giewelerbaach).

Ces efforts vont s'intensifier dans le cadre du nouveau concept et plan d'action d'adaptation au changement climatique qui, à l'heure de rédaction de ces principes directeurs, est en cours de développement.

Le changement climatique que nous vivons aujourd'hui est un phénomène qui aura des conséquences avec lesquels notre société va devoir apprendre à vivre. Si ces effets sont

aujourd’hui difficilement perceptibles, il nous faut mettre en place aussi rapidement que possible les outils qui nous permettrons de s’adapter à ce changement. Pour ce faire la Commune s’engage à travailler sur la mise en œuvre des stratégies qui suivent :

- CC1 – Coopérer avec au moins une association, une communauté voisine ou une ONG sur les enjeux du pacte climatique pour en comprendre tous les tenants et aboutissants.
- CC2 – Mettre à jour et monitorer annuellement des indicateurs définis dans le cadre du Pacte Climat afin d’intensifier les efforts là où c’est nécessaire.
- CC3 – Ne plus étendre les zones constructibles dans des zones inondables, et prévoir des mesures limitant les conséquences de fortes crues dans les zones inondables en vue des événements d’inondations qui ont touché les populations lors de l’été 2021.
- CC4 – Concevoir des nouveaux bâtiments communaux qui s’adaptent aux nouvelles conditions météorologiques issues du changement climatique telles que des pics de température et des précipitations plus élevées.
- CC5 – Identifier puis cartographier les zones potentiellement concernées par l’érosion des sols dans le futur et qui pourraient potentiellement devenir une menace pour la sécurité des habitants de la Commune.
- CC6 – Augmenter les points d’eau (étangs, aires de jeu, rigoles à ciel ouvert) naturels dans les espaces urbanisés afin de contrecarrer les effets d’îlots de chaleur en période chaude.
- CC7 – Mettre en place un plan de communication d’urgence pour pouvoir informer de manière efficace, anticipée et ordonnée les citoyens de la Commune en cas de catastrophes naturelles.
- CC8 – Mettre en place des plans d'action d'urgence pour pouvoir réagir de manière efficace, anticipée et ordonnée en cas de catastrophes naturelles.
- CC9 – Promouvoir l’alimentation bio, locale, végétarienne et végétalienne dans les écoles et cantines.
- CC10 – Optimiser les réseaux de canalisation en adaptant les dimensions des conduites aux potentielles conséquences du changement climatique.

3.2.5 Construire durablement selon les principes de l’économie circulaire

La Commune fixera des standards ambitieux pour les projets de construction ou d’assainissement des bâtiments communaux via le « BauCheck ». Ces critères comprendront, entre autres, une performance énergétique exemplaire, l’utilisation d’énergies renouvelables, le raccordement éventuel aux réseaux de chaleur, une orientation et une architecture optimales, une construction durable prenant en compte le cycle de vie des matériaux, ainsi que l’accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.

La mise en œuvre de ces standards est illustrée parfaitement par le biais de la planification des projets de construction et urbanistiques, comme l'exemple du réaménagement de la place devant la mairie. Le processus participatif de la Commune permet une vision dépassant ces standards avec l'inclusion de la modularité des bâtiments, ainsi que de la gestion des ressources et de la qualité de vie des utilisateurs.

Le secteur de la construction ayant un impact important sur l'environnement et étant un grand consommateur en matières premières, il est nécessaire de baser le développement communal sur des principes d'économie circulaire. La Commune s'engage à mettre en œuvre les stratégies qui suivent :

- CD1 – Limiter l'étalement urbain en concentrant les nouvelles constructions et les aménagements au niveau des zones déjà urbanisées et qui profitent déjà de services et infrastructures publics en place.
- CD2 – Favoriser des éléments préfabriqués en vue d'un désassemblage pour les infrastructures communales pour in fine pouvoir envisager de les reconstruire ailleurs si nécessaire.
- CD3 – Limiter les terrassements dans la procédure de planification des PAPs en exigeant par exemple des documents supplémentaires indiquant l'utilisation des sous-sols.
- CD4 – Favoriser, lors de la construction de bâtiments et d'infrastructures communales, l'utilisation de matériaux qui respectent les cycles technique et biologique afin qu'ils puissent être réintroduites à ces cycles plus facilement lorsqu'ils arrivent en fin d'usage.
- CD5 – Favoriser, lors de la construction de bâtiments et d'infrastructures communales, l'utilisation de matériaux recyclés et recyclables (l'un n'impliquant pas l'autre).
- CD6 – Promouvoir l'utilisation de systèmes constructifs qui permettent le démontage, le remplacement et la réutilisation des éléments constructifs.
- CD7 – Favoriser les systèmes constructifs et les équipements techniques qui facilitent et diminuent les besoins en maintenance.
- CD8 – Sensibiliser les citoyens à construire de manière durable, notamment à l'aide du guide de construction durable établi par la Commune.
- CD9 – Évaluer et minimiser les couts totaux de possession sur toute la durée d'exploitation des bâtiments et des infrastructures lors des choix de conception.
- CD10 – Évaluer l'utilité des éléments constructifs avant leur mise en œuvre afin d'économiser les matériaux dont les fonctions pourraient être assurées par d'autres éléments constructifs.
- CD11 – Encourager les constructions flexibles et adaptables dans le temps afin qu'elles puissent continuellement répondre aux demandes et contraintes futures.
- CD12 – Encourager les constructions et les espaces multifonctionnels afin de réaliser

des économies de ressources et d'espace.

- CD13 – Favoriser les logements dont la taille est adaptée aux besoins des utilisateurs (pas de construction inutilement démesurée).
- CD14 – Évaluer chaque projet de construction d'un bâtiment communal – qu'il s'agisse d'une nouvelle construction ou d'une rénovation – à l'aide de l'outil « BauCheck », développé par la Klima-Agence dans le cadre du Pacte Climat, au minimum lors des phases d'étude et de livraison du bâtiment.
- CD15 – Évaluer chaque nouveau PAP à l'aide de l'outil « PAP-Checklist ».

3.2.6 Acheter durablement et gérer ses ressources selon les principes de l'économie circulaire

Une délibération sera prise afin de fixer des directives d'achat intégrant des critères énergétiques, climatiques, ainsi que le cycle de vie des produits et services. Ces directives seront déclinées en outils concrets : le « Label-Check » pour les achats courants, et la procédure « Klimapaktcheck » pour les projets de plus grande envergure. Les exigences et labels à considérer seront adaptés selon les catégories de produits, afin de guider les acheteurs vers des choix responsables et cohérents dans le cadre des achats publics, tout en fournissant des indications claires sur les critères à intégrer dans les appels d'offres.

Au même titre que pour le secteur de la construction, il est nécessaire de considérer nos achats opérationnels (matériaux, mobilier, équipements, etc.) et de gérer nos ressources selon les principes de l'économie circulaire de manière à respecter les boucles technologique et biologique des matériaux. La Commune s'engage à travailler à la mise en œuvre des stratégies qui suivent :

- AD1 – Encourager la réparation, la réutilisation et la culture de « Do It Yourself » auprès des citoyens de la Commune via l'organisation d'un « Repair Café ».
- AD2 – Favoriser, pour le fonctionnement communal, l'achat de produits dotés de labels responsables et écologiques ou issus de la production locale.
- AD3 – Intégrer des critères de durabilités dans les marchés publics tels que la recyclabilité, la réparabilité, la présence de substances toxiques, les émissions de CO₂, la consommation énergétique ou encore la consommation en eau.
- AD4 – Étudier, lors des achats publics, la possibilité et l'intérêt de souscrire des contrats du type PaaS qui soutiennent totalement un modèle circulaire.
- AD5 – Encourager auprès des citoyens la mutualisation des espaces et des équipements, notamment en créant des lieux et des moments où ces initiatives peuvent prendre place.
- AD6 – Exiger une évaluation des coûts totaux de possession et minimiser ces coûts dans le cadre des achats publics.
- AD7 – Gérer au mieux le cycle des ressources, par exemple en procédant à un tri exemplaire des déchets au sein de la Commune.

- AD8 – Sensibiliser les citoyens à l'importance du tri des déchets pour augmenter la qualité des flux de déchets dans le centre de recyclage.
- AD9 – Encourager l'organisation d'évènements et de manifestations respectueuses de l'environnement.

3.3 Le processus

La catégorie « processus » reprend les moyens et outils utilisés pour mettre en œuvre la volonté politique. Dans ce cadre, uniquement la thématique de la gouvernance est abordée.

3.3.1 Assurer une gouvernance transparente et inclusive

Comme dans le cadre de l'élaboration de ce « Leitbild », l'approche participative dans le cadre des projets de la Commune et profondément engravée dans la gouvernance de la Commune.

Des commissions et groupes de travail divers organisés par thématique proposent leurs idées et feedbacks quant aux projets existants et planifiés, contribuent au futur développement de la Commune et s'impliquent avec des actions concrètes.

La communication de la Commune est proposée à travers divers canaux de communication actifs et digitaux (application, site web, réseaux sociaux, plateformes, etc.) et physiques (bulletin communal, bulletin scolaire, flyers, etc.). Une communication réactive est proposée par le biais de la disponibilité téléphonique ou par mail de la Commune, ainsi que par le biais des réseaux sociaux.

Il est important d'intégrer dans le processus de développement de la Commune tous les acteurs concernés (citoyens, commerçants et entreprises, associations, syndicats) mais également de communiquer de manière transparente afin de maximiser l'acceptation de ce développement. L'intégration de tous les acteurs favorisera également la création de synergies et la coopération. La Commune s'engage à suivre les stratégies décrites ci-après.

- G1 – Mettre en place des outils de communication efficaces avec l'ensemble des acteurs de la Commune : citoyens, associations, syndicats, entreprises, autorités publiques, personnel.
- G2 – Informer l'ensemble des acteurs de la Commune sur les développements communaux futurs à l'aide de présentations publiques ou encore des bulletins communaux.
- G3 – Impliquer les différents acteurs communaux concernés dans les développements communaux futurs majeurs à l'aide d'enquêtes, de réunions participatives ou encore de consultations citoyennes.
- G4 – Renforcer le rôle du Pacte Climat dans le développement des nouveaux projets communaux.
- G5 – Réaliser régulièrement des enquêtes pour comprendre les besoins des acteurs communaux afin de pouvoir les intégrer dans les développements futurs.

- G6 – Créer un plan d'action qui permet d'implémenter des procédures de développements communaux durables.
- G7 – Favoriser la collaboration régionale avec d'autres acteurs publics pour profiter des retours d'expérience de chacun.
- G8 – Digitaliser les services communaux destinés aux citoyens (Service « Population/État Civil/Indigénat »).
- G9 – Digitaliser et automatiser les processus internes de la Commune.
- G10 – Augmenter la formation continue des employés communaux dans les domaines du climat et de l'environnement.
- G11 – Suivre la part des mesures mises en œuvre du concept de digitalisation durable, de la stratégie d'adaptation au changement climatique et du concept de mobilité de la Commune.