

Catalogue de mesures pour communes pacte climat

Commune de Bettembourg

1. Planification du développement territorial

Mesures	Points
1.1 Plans et stratégies Etat des lieux, objectifs, bilans, planification énergétique et de la mobilité, programme d'activités	
1.1.1 Stratégie climatique et énergétique au niveau communal La commune possède des principes directeurs avec des objectifs énergétiques et climatiques qualitatifs et quantitatifs déclinés dans ses politiques sectorielles, y compris celle de la mobilité. Elle affirme son engagement en matière d'énergie et de climat en s'impliquant dans des démarches reconnues, comme l'« alliance pour le climat » ou la « Convention des Maires ». Ces principes directeurs sont définis clairement dans un document officiel. La stratégie prend en compte la politique énergétique et climatique nationale.	Points max.: 6
1.1.2 Planification de la politique énergie climat La commune possède un concept énergétique et de protection du climat détaillant les principes directeurs qu'elle s'est fixée (comme base pour les instruments de planification sectorielle comme la planification énergétique, la planification de la mobilité, la gestion des déchets). Le concept comprend p. ex. des stratégies pour : - l'économie d'énergie - une amélioration de l'efficacité et la réduction des émissions de CO ₂ - une meilleure utilisation du potentiel local de production d'énergie renouvelable - la protection des milieux naturels Le concept est structuré autour d'objectifs et de stratégies à moyen et long terme et comprend des objectifs d'évolution dégressive (consommation d'énergie, émissions de CO ₂)	Points max.: 6
1.1.3 Bilan, systèmes d'indicateurs La commune effectue régulièrement (tous les 1 à 3 ans) une analyse de sa situation énergétique et climatique pour l'ensemble du territoire, y compris la mobilité. Le bilan inclut : - la consommation d'énergie - les émissions de gaz à effet de serre pour l'ensemble du territoire communal ainsi que des indicateurs individuels pour p.ex.: - les bâtiments (p. ex. nombre de maisons passives ou maisons à basse consommation d'énergie) - la mobilité (p. ex. répartition modale, nombre de véhicules enregistrés) - les déchets (p. ex. quantités de déchets, taux de recyclage) - l'approvisionnement en eau et eau résiduelle (p. ex. consommation d'eau par habitant)	Points max.: 10
1.1.4 Évaluation des effets du changement climatique La commune estime les effets du changement climatique en tenant compte de la vulnérabilité de son territoire et agit en conséquence. Les thèmes abordés pour cet examen sont notamment : - évaluation des risques (inondation, érosion, risque d'incendie de forêt etc.) - sécurité de la population Ces thèmes sont discutés avec les acteurs locaux et les résultats sont intégrés dans les principes directeurs et les concepts.	Points max.: 6

1.1.5	Concept de gestion des déchets	
	<p>La commune, respectivement le syndicat de gestion des déchets, élabore un concept pour la réduction et l'utilisation (matérielle et énergétique) des déchets. Le concept vise l'augmentation du tri des déchets, la récupération des matériaux réutilisables et la réduction de la consommation d'énergie et des émissions de CO₂ lors du ramassage et du transport des déchets.</p> <p>Les catégories de déchets suivantes sont incluses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ordures - déchets organiques - gaz de décharge <p>Le système de taxation respecte le principe du pollueur-payeur et favorise ainsi la réduction, la récupération et le recyclage des déchets.</p>	Points max.: 4
1.2	Développement territorial communal	
	Instruments de planification relatifs au climat et à l'énergie	
1.2.1	Planification énergétique	
	<p>La commune dispose d'une planification énergétique basée sur un concept énergétique et climatique. De plus, elle assure la coordination avec l'aménagement du territoire et les autres mesures du catalogue « pacte climat ».</p> <p>La planification énergétique comporte une carte qui présente les zones prioritaires pour l'utilisation des énergies renouvelables et la récupération de chaleur résiduelle. Dans la mesure du possible, cette carte doit être en relation directe avec le plan d'aménagement de la commune.</p> <p>La planification énergétique est reprise dans le programme d'activités avec des stratégies et des objectifs intermédiaires. La mise en œuvre est évaluée.</p>	Points max.: 10
1.2.2	Planification de la mobilité et de la circulation	
	<p>La commune dispose d'une planification de la circulation visant la réduction du transport individuel motorisé avec des indicateurs et des stratégies concrètes pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réduire le transport motorisé individuel - promouvoir les itinéraires piétons et cyclistes - promouvoir/étendre les transports publics et la mobilité combinée - promouvoir la localisation adéquate des équipements et aménagements générateurs de trafic (centres commerciaux, école, etc.) <p>La planification de la circulation comporte une carte et est accompagnée d'un programme d'activités avec des stratégies et des objectifs intermédiaires. La mise en œuvre est évaluée.</p>	Points max.: 10
1.3	Engagement des propriétaires fonciers	
1.3.1	Règlements de construction pour les propriétaires fonciers	
	<p>Les règlements de construction pour les propriétaires fonciers (PAG, PAP, règlements sur les bâtisses) sont en cohérence avec la stratégie d'efficacité et de réduction de la consommation d'énergie et la protection du climat.</p> <p>Ils exigent par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une densité des constructions adaptée - une orientation favorable des bâtiments, des formes de construction compactes, une grande efficacité énergétique - le cas échéant, l'obligation de se brancher sur le réseau de chaleur - une réglementation pour la gestion du stationnement et la mobilité douce - l'infiltration de l'eau pluviale, la séparation des eaux pluviales et des eaux usées, la réduction de l'imperméabilisation des sols - des surfaces vertes et mise en réseau des surfaces vertes 	Points max.: 10
1.3.2	Exemplarité de la maîtrise d'ouvrage publique dans l'aménagement urbain et rural	
	<p>En cas d'appels d'offres ou de concours pour des projets urbanistiques ou architecturaux, la commune prescrit des critères pertinents en matière d'économie d'énergie, de lutte contre le changement climatique et d'utilisation d'énergies renouvelables. Des exigences</p>	Points max.: 10

	<p>du même ordre sont formulées lors de la vente de terrain appartenant à la commune ou en cas de location à long terme.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - standard maison passive ou maison basse consommation d'énergie - sources d'énergie renouvelable (panneaux solaires thermiques, bois, pompe à chaleur, photovoltaïque, etc.) - raccordement à un réseau de chauffage à distance / courte distance si judicieux durablement - type de construction durable - accessibilité aux transports publics, au réseau cyclable/piétonnier - respect de la biodiversité - éviter les îlots de chaleur urbaine - végétalisation des zones résidentielles 	
1.4	Autorisation de bâtir & contrôle	
1.4.1	Autorisations de bâtir et contrôle des constructions	
	<p>Les procédures d'autorisation de bâtir et de contrôle des constructions veillent à prendre en compte la meilleure efficacité énergétique.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle et gestion exemplaire du passeport énergétique - surveillance des travaux par échantillonnage - définition et garantie de la qualité des contrôles - documents de construction incluant les procès-verbaux des contrôles effectués - procédures simplifiées pour les installations solaires 	Points max.: 8
1.4.2	Conseil énergie-climat dans les procédures de construction	
	<p>Dès les premières étapes des projets de construction, les procédures d'autorisation de bâtir prévoient des mesures d'accompagnement et de promotion de l'efficacité énergétique et de la protection du climat.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - remise aux maîtres d'ouvrage d'un dossier de recommandations sur les bâtiments efficaces du point de vue énergétique - recommandations et / ou financement d'un conseil en énergie (renvoi aux services de conseil) - sensibilisation et information des maîtres d'ouvrage (séances d'information, soirées à thème, etc.) <p>Les effets du dispositif de conseil sont évalués par des indicateurs (nombre de conseils donnés).</p>	Points max.: 4

2. Bâtiments communaux et équipements

Sont pris en compte les bâtiments et les installations de la commune ou utilisés par la commune pour lesquels la commune gère l'énergie, y compris l'éclairage public. Les exceptions spécifiques doivent être justifiées.

Ne sont pas pris en compte : approvisionnement en eau, assainissement, déchets (Domaine 3).

Mesures	Points	service responsable	Personne de contact
2.1	Gestion énergie et eau		
2.1.1	Normes pour la construction et la gestion des bâtiments publics		
	<p>La commune a défini des normes pour ses propres bâtiments (nouvelles constructions et rénovations) et équipements incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - efficacité thermique du bâtiment - part minimale d'énergies renouvelables - utilisation efficace de l'électricité - utilisation efficace des systèmes de séparation de l'eau (eaux usées et eaux pluviales), utilisation des eaux pluviales - limitation de la climatisation - durabilité dans la construction l'exploitation et la maintenance - approvisionnement en matériaux écologiques dans la construction - appels d'offres pour les bâtiments et installations communaux <p>Les impacts du changement climatique et les coûts du cycle de vie devraient être pris en considération lors de la définition des normes.</p>	Points max.: 4	Service technique Jos Ruckert
2.1.2	Bilan et analyse		
	<p>La commune réalise un bilan énergétique et technique de tous ses bâtiments (nouvelles constructions et rénovations) et équipements (en cohérence avec le passeport énergétique). Le bilan comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - inventaire de la structure des bâtiments et des installations techniques - détermination des surfaces de référence énergétiques - calcul des chiffres clés concernant la chaleur, l'électricité, les émissions de CO₂ - gaz à effet de serre ainsi que la consommation d'eau - analyse de la part de consommation d'électricité selon le type d'utilisation (chauffage, eau chaude, climatisation, éclairage, appareils électriques, etc.) - estimation du potentiel d'économie d'énergie et des possibilités d'utilisation d'énergies renouvelables - identification de mesures immédiates - établissement des procédures pour le concept de rénovation <p>Un aperçu général est mis à disposition du conseil communal comme base pour la prise de décision. Les résultats sont également communiqués aux concierges et / ou aux utilisateurs des bâtiments.</p>	Points max.: 6	Service technique Jos Ruckert ; Jeannot Schartz
2.1.3	Contrôle des consommations, optimisation de l'exploitation		
	<p>La commune a mis en place un système de contrôle (comptabilité énergétique) de la consommation d'énergie (électricité, chaleur) et de la consommation d'eau de ses bâtiments municipaux et équipements (saisie et contrôle de la consommation selon les types d'utilisation avec suivi dans le temps). Des optimisations dans l'exploitation sont réalisées. Le conseil communal, ainsi que les concierges et / ou les utilisateurs des immeubles reçoivent les résultats de l'évaluation.</p>	Points max.: 6	Service technique Jos Ruckert Jeannot Schartz
2.1.4	Concept de rénovation		
	<p>A partir du bilan, la commune élabore un concept de rénovation à moyen et long terme pour tous les bâtiments municipaux et équipements, en précisant le potentiel d'économie d'énergie (voir 2.1.2). Le concept de rénovation prend en compte :</p>	Points max.: 6	Service technique ; Jos Ruckert

	<ul style="list-style-type: none"> - description des mesures - coûts prévisibles (coûts d'investissement et calcul de rentabilité) - économies (énergie et CO₂) - date de réalisation - responsables de la réalisation - financement et analyse de modèles financiers innovants comme le contracting - résultats du passeport énergétique - normes de construction et d'entretien - effets prévisibles du changement climatique (1.1.4) 			
2.1.5	Constructions ou rénovations exemplaires			
	La commune a mis en œuvre des normes énergétiques exemplaires (haute efficacité énergétique, faibles émissions de CO ₂) pour la construction de nouveaux bâtiments ou la rénovation d'un ou de plusieurs de ses bâtiments. La mise en œuvre s'oriente vers les objectifs stratégiques et les objectifs d'évolution dégressive.	Points max.: 4	Service technique	Jos Ruckert
2.2	Valeurs-cibles pour l'énergie, l'efficacité et l'impact sur le climat			
2.2.1	Energies renouvelables chaleur			
	La commune augmente la part de chauffage et de refroidissement d'origine renouvelable dans les consommations de ses bâtiments et équipements : solaire thermique, biomasse, chaleur ambiante, géothermie etc. (sans prendre en compte la récupération de chaleur, voir domaine 3) et les évalue (en % du besoin total de chaleur des bâtiments municipaux et installations).	Points max.: 8	Service technique ;	Jos Ruckert
2.2.2	Energies renouvelables pour l'électricité			
	La commune augmente la part d'électricité renouvelable dans les consommations de ses bâtiments et installations : éolien, biomasse, photovoltaïque, petites centrales hydraulique, électricité verte, etc. et les évalue (en % du besoin total d'électricité des bâtiments et équipements).	Points max.: 8	Services technique et écologique	Jos Ruckert ; Caroline Calmes
2.2.3	Efficacité énergétique pour la chaleur			
	La commune augmente l'efficacité énergétique pour le chauffage et la climatisation de ses bâtiments et l'évalue sur base d'indicateurs énergétiques (sur la base du passeport énergétique) pour le chauffage, l'eau chaude, ainsi que pour la climatisation selon les différents types bâtiments (bâtiments administratifs, écoles, maisons de retraite, piscines, centres culturels, etc.).	Points max.: 8	Service technique	Jos Ruckert
2.2.4	Efficacité énergétique pour l'électricité			
	La commune augmente l'efficacité énergétique pour la consommation d'électricité dans ses bâtiments et l'évalue au moyen d'indicateurs énergétiques pour l'électricité (sur la base du passeport énergétique) pour les différentes catégories de bâtiments (bâtiments administratifs, écoles, maisons de retraite, piscines, centres culturels, etc.).	Points max.: 8	Service technique	Jos Ruckert
2.2.5	Émissions de CO₂ et de gaz à effet de serre (GES)			
	La commune réduit les émissions de CO ₂ et de GES générées par l'exploitation de ses bâtiments. La commune évalue son avancement par rapport à ses objectifs de réduction d'émissions de CO ₂ / GES sur la base des facteurs d'émission (en prenant en compte les facteurs environnementaux) (sur la base du passeport énergétique) pour les différentes catégories de bâtiments (bâtiments administratifs, écoles, maisons de retraite, piscines, centres culturels, etc.).	Points max.: 8	Service technique	Jos Ruckert
2.3	Mesures spéciales			
2.3.1	Eclairage public			

	<p>La commune augmente l'efficacité énergétique de son éclairage public.</p> <p>La commune évalue l'efficacité énergétique de son éclairage public sur la base d'indicateurs de performances énergétiques (p. ex. nombre de points lumineux, longueur des rues éclairées, consommation d'énergie pour l'éclairage des espaces publics, feux de circulation, panneaux de signalisation lumineux, éclairage extérieur des bâtiments, etc.).</p> <p>L'utilisation de technologies économes en énergie (comme p. ex. LED) est prise en compte.</p>	Points max.: 6	Service technique ;	Jos Ruckert ; Caroline Calmes ;
2.3.2	Gestion rationnelle de l'eau			
	<p>La commune augmente l'efficacité de la consommation en eau de ses bâtiments.</p> <p>La commune évalue l'efficacité de la consommation d'eau (p. ex. indicateurs par habitant) et la consommation d'eau par année pour différentes catégories de bâtiments.</p> <p>La commune met en œuvre une politique de gestion rationnelle de l'eau (besoins et consommation) qui inclut l'utilisation efficace de l'eau pour l'arrosage des espaces verts et la prise en compte de la biodiversité.</p>	Points max.: 4	Services technique et écologique	Jos Ruckert ; Caroline Calmes

3. Approvisionnement, assainissement

Mesures		Points		
3.1	Stratégie d'entreprise, stratégie d'approvisionnement			
3.1.1	Stratégie d'entreprise des sociétés de distribution d'énergie		Service responsable	Personne de contact
	Dans le cadre de ses contrats, accords de coopérations et droits de codécisions avec/dans les sociétés de distribution d'énergie/services communaux, la commune veille à ce que ses fournisseurs d'énergie définissent des stratégies en matière d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables et de lutte contre le changement climatique. Des actions pour une optimisation du réseau (Smart Grid) sont également définies.	Points max.: 6	Service technique	Jos Ruckert
3.1.2	Financement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables			
	La commune investit une partie des ressources issues de la participation aux entreprises d'approvisionnement énergétique pour la promotion de l'utilisation efficace de l'énergie, le développement des énergies renouvelables et la lutte contre les changements climatiques (p. ex. atténuation des changements climatiques) (EUR / habitant / année).	Points max.: 4		
3.2	Produits, tarification, information à la clientèle			
3.2.1	Palette de produits et offre de services			
	Il existe une large palette d'offre de services dans le domaine de l'efficacité énergétique et de la promotion de sources d'énergies renouvelables (part de ces produits dans le chiffre d'affaires annuel). Exemple : - offres d'audits - renseignements sur le conseil en énergie - renseignements sur les programmes de subvention - offres de contracting - offres de bilans individuels de CO2 (Évaluer la mise en œuvre des stratégies définies sous 3.1.1.)	Points max.: 6	Service écologique	Caroline Calmes
3.2.2	Vente d'électricité issue de sources renouvelables sur le territoire communal			
	La vente d'électricité issue de sources renouvelables respectivement d'électricité verte sur le territoire communal devrait être augmentée. La quantité d'électricité issue de sources renouvelables achetée (en MWh/an) sur le territoire communal est évaluée par la commune (part en % du montant total d'électricité facturé par les fournisseurs aux clients de la commune).	Points max.: 8		
3.2.3	Sensibilisation des consommateurs d'énergie			
	La commune réalise des actions pour favoriser la prise de conscience et la motivation des consommateurs envers l'efficacité énergétique, l'utilisation d'énergies renouvelables et la production d'électricité locale, par exemple : - informations détaillées sur la consommation d'énergie (facture, conseils pour l'économie d'énergie, smart metering) et les émissions de CO2 - structure des tarifs adaptée - actions pour l'efficacité énergétique (remise de lampes économiques, etc.) - programme de subvention des entreprises d'approvisionnement pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables - soutien à la propre production d'énergie renouvelable (consommateur-acteur)	Points max.: 4	Services technique et écologique	Jos Ruckert ; Caroline Calmes
3.3	Production locale d'énergie sur le territoire communal			
3.3.1	Récupération de chaleur industrielle			

	Les rejets de chaleur des grandes entreprises industrielle ou de refroidissement sont utilisés (potentiel exploité), en particulier avec la prise en compte du potentiel d'utilisation des rejets de chaleur des entreprises également pour la production de froid.	Points max.: 6	Service technique	Jos Ruckert
3.3.2	Chaleur et froid issus d'énergies renouvelables sur le territoire communal			
	Le potentiel d'utilisation des énergies renouvelables pour le chauffage des bâtiments, l'eau chaude et le refroidissement est épuisé (part détaillée en % de la consommation totale pour le chauffage, l'eau chaude et le froid sur tout le territoire). Les énergies renouvelables considérées sont le solaire, la biomasse, le biogaz, la géothermie, la chaleur ambiante.	Points max.: 10	Services écologique et technique	Jos Ruckert ; Caroline Calmes
3.3.3	Electricité issue d'énergies renouvelables sur le territoire communal			
	La part de production d'électricité sur le territoire communal à partir d'énergies renouvelables (de toutes technologies) doit être augmentée au regard du potentiel (photovoltaïque, éolien, petite hydraulique, etc.). Les restrictions environnementales doivent être prises en considération.	Points max.: 8	Services écologique et technique	Jos Ruckert ; Calmes Caroline
3.3.4	Couplage chaleur-force et récupération de chaleur / froid sur la production d'électricité sur le territoire communal			
	Le potentiel de cogénération à partir de la chaleur, ainsi que le potentiel des rejets de chaleur des centrales électriques sont épuisés.	Points max.: 10	Service technique	Jos Ruckert
3.4	Efficacité énergétique de l'approvisionnement en eau			
3.4.1	Etat et analyse de l'efficacité énergétique de l'approvisionnement en eau			
	L'efficacité énergétique des installations d'approvisionnement en eau (captage, traitement et distribution) alimentant la commune est élevée. L'évaluation est faite sur la base de la consommation d'énergie en kWh par rapport au volume d'eau potable fourni en m ³ .	Points max.: 6	Service technique	Jos Ruckert
3.4.2	Mesures d'économie de l'eau			
	La commune diffuse des informations appropriées concernant la consommation d'eau afin de sensibiliser les consommateurs/trices pour l'utilisation économe de l'eau, p. ex. : - indication claire de la consommation individuelle d'eau sur la facture ou dans une annexe - communication de la consommation d'eau de l'année précédente et de données moyennes de consommation	Points max.: 2	Service technique	Olivier Georges
3.5	Efficacité énergétique du traitement des eaux usées			
3.5.1	Etat et analyse de l'efficacité énergétique du traitement des eaux usées			
	L'efficacité énergétique des stations d'épuration de la commune est élevée. L'évaluation est basée sur des indicateurs reconnus.	Points max.: 6	Service technique	Jos Ruckert
3.5.2	Récupération de chaleur externe			
	Le potentiel de récupération de la chaleur provenant des stations d'épuration et/ou des collecteurs d'eaux usées est épuisé.	Points max.: 4	Service technique	Jos Ruckert
3.5.3	Valorisation des gaz de digestion			
	Le potentiel de valorisation énergétique des boues d'épuration par digestion anaérobique est épuisé.	Points max.: 4	Service technique	Jos Ruckert
3.5.4	Gestion des eaux pluviales			
	La commune encourage l'infiltration directe des eaux de pluie sur les parcelles par des taxes correspondantes (p. ex. prélèvement de taxes pour les eaux pluviales en fonction de la surface imperméable), la mise en place progressive de systèmes séparatifs (séparation eaux pluviales / eaux usées), etc. Cela inclut également la prise en compte des impacts du changement climatique, p. ex. par la mise en place de la gestion des risques d'inondations	Points max.: 4	Services technique et écologique	Jos Ruckert

	et la limitation de l'imperméabilisation des rues, places, chemins piétonniers et autres espaces publics.			
3.6	Energie résultant de la valorisation des déchets			
3.6.1	Valorisation énergétique des déchets			
	Le potentiel de valorisation énergétique généré par l'incinération des déchets produits sur le territoire de la commune (hors bio-déchets, gaz d'épuration et gaz de décharge) est épuisé, en accord avec le concept de gestion des déchets.	Points max.: 8	Service technique	Jos Ruckert
3.6.2	Valorisation énergétique des biodéchets			
	Le potentiel de valorisation énergétique des bio-déchets produits sur le territoire de la commune est épuisé via des installations d'incinération ou dans des installations de méthanisation ou la production de biodiesel / biogaz pour la production d'électricité, de chaleur et pour le transport.	Points max.: 4		
3.6.3	Valorisation énergétique du gaz de décharge			
	Le potentiel de valorisation énergétique des gaz de décharge produits sur le territoire du syndicat est épuisé.	Points max.: 4		

4. Mobilité

Mesures	Points		
4.1	Mobilité dans l'administration		
4.1.1	Aide à une mobilité durable au sein de l'administration		
	<p>La commune encourage un comportement intelligent et durable en matière de mobilité auprès de ses collaborateurs/trices.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vélos de service, vélos électriques, Business CarSharing - soutien des vélos pour les trajets domicile - travail (places de stationnement pour vélos, possibilités de douche, "Mam Velo op d'Schaff", etc.) - réglementation des places de stationnement devant les bâtiments communaux - subvention des abonnements pour les transports publics (p. ex. M-Pass) - gestion du stationnement autour des bâtiments et installations propriété de la commune - promotion du covoiturage pour les trajets domicile - travail - promotion du télétravail et des vidéo-conférences - les règlements concernant le remboursement des frais comprennent des aspects pertinents liés à l'énergie (déplacements professionnels à vélo ou avec les transports publics, etc.) 	Points max.: 4	Service écologique Caroline Calmes
4.1.2	Véhicules communaux		
	<p>La commune veille à l'utilisation efficace et à la faible consommation de carburant de ses propres véhicules, p. ex. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - état de la situation et évaluation de la consommation des véhicules - achat de véhicules efficaces et avec des motorisations novatrices (moins polluants) - formation Eco-Drive des collaborateurs/trices - essais et mise en œuvre de modèles de mobilité efficaces et de collaborations intercommunales 	Points max.: 4	Service écologique Caroline Calmes
4.2	Réduction de la circulation et gestion du stationnement		
4.2.1	Gestion du stationnement		
	<p>La commune a mise en place une gestion du stationnement pour tous les parkings publics, également à l'extérieur du centre (avec tarification et mise en œuvre).</p> <p>Exemples:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tarification influençant le trafic - stationnement préférentiel pour les résidents - relocalisation de parking (souterrain, etc.) dans le centre sans expansion - systèmes de guidage des parkings - tarification pour le stationnement de nuit - affectation des recettes au financement de la mobilité alternative - installation de stations de recharge pour les véhicules électriques 	Points max.: 8	Services écologique et technique Caroline Calmes
4.2.2	Axes principaux de circulation		
	<p>La commune prend des mesures pour assurer une conception des axes principaux orientée sur l'urbanisation et non sur le trafic (organisation, signalisation, possibilités de croisement, etc.)</p>	Points max.: 6	Services écologique et technique Caroline Calmes
4.2.3	Limitation de vitesse et valorisation de l'espace public		

	<p>La commune réalise des zones à vitesse réduite et des zones de rencontres par des processus participatifs.</p> <p>Cela comprend la promotion d'une répartition modale sûre et attrayante dans les zones résidentielles et de l'amélioration de la qualité des espaces publics, des rues et des zones commerciales dans le but de rendre les déplacements piétons et cyclistes attractifs et de renforcer les commerces de proximité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - conception agréable des itinéraires piétons et cyclistes, ainsi que des places publiques - zones piétonnes, zones de rencontre (p. ex. « shared space ») - accessibilité pour les personnes à mobilité réduite - création d'espaces verts (allées etc.), installation de sièges, de bancs - limitation de la vitesse du trafic à l'aide de barrières naturelles - éclairage adapté à l'utilisation - participation de la population 	Points max.: 10	Service écologique	Caroline Calmes
4.2.4	Systèmes d'approvisionnement urbain			
	<p>Pour réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES, la commune veille à établir des règles et une organisation spécifique pour l'approvisionnement et la distribution des marchandises urbaine.</p> <ul style="list-style-type: none"> - chaînes d'approvisionnement alimentaire efficaces - lieux d'approvisionnement décentralisés - gestion du stationnement et régulation de la circulation pour les livraisons - promotion des possibilités d'approvisionnement local/régional - service de livraisons à domicile 	Points max.: 4	Service écologique	Caroline Calmes
4.3	Mobilité non motorisée			
4.3.1	Réseau piétonnier, signalisation			
	<p>La commune a créé un réseau de chemins piétons attractif sur l'ensemble de son territoire.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - analyse / réduction des lacunes du réseau de chemins piétons - analyse / réduction des endroits dangereux - desserte des installations à forte fréquentation du public - signalisation avec indication des destinations et des temps de parcours - possibilités de croisement sûres - sécurisation des itinéraires des scolaires - distribution de cartes pédestres - prise en compte de l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite 	Points max.: 10	Service écologique	Caroline Calmes
4.3.2	Réseau cyclable, signalisation			
	<p>La commune a créé un réseau cyclable attractif sur l'ensemble de son territoire.</p> <p>Exemples:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analyse /suppression des lacunes dans le réseau cyclable - analyse et réduction des endroits dangereux - desserte des installations à forte fréquentation du public - signalisation avec indication des destinations et des temps de parcours - possibilité de traverser les routes principales en toute sécurité - bonne connexion aux réseaux cyclables régionaux/nationaux - distribution de cartes pour cyclistes 	Points max.: 10	Service écologique	Caroline Calmes ; Robert Pater
4.3.3	Stationnement cyclable			
	<p>La commune met à disposition un stationnement des vélos adaptés, sûrs (p. ex. box à vélos verrouillable), facilement accessibles et attractifs (éventuellement couverts), en particulier à proximité des destinations privilégiées des cyclistes et des plateformes</p>	Points max.: 6	Service écologique	Caroline Calmes

	d'échanges modaux.			
4.4	Transports public			
4.4.1	Qualité de l'offre des transports publics			
	La commune assure la qualité des transports publics et s'engage pour une amélioration continue p. ex. : - fréquence élevée, amplitude des horaires quotidiens adaptée aux usagers - bonnes connexions interrégionales, synchronisation et unification des horaires (bus, train, etc.), service d'information en temps réel - couverture complète des zones urbanisées - véhicules modernes, confortables (bus surbaissés etc.), motorisation novatrice - organisation du transport des élèves primaires (également « pédibus ») - bon service de bus de nuit - prise en compte de la satisfaction des usagers - arrêts couverts - sécurité aux arrêts	Points max.: 10	Service écologique	Caroline Calmes
4.4.2	Priorité aux transports publics			
	La commune donne la préférence aux transports publics par la régulation du trafic avec priorité aux transports publics, la commande de la signalisation par les transports publics et les voies de circulation en site propre.	Points max.: 4	Service écologique	Caroline Calmes
4.4.3	Mobilité combinée			
	La commune propose et promeut des offres favorisant la mobilité combinée. Exemples : - Car-Sharing, services de taxi (de nuit), collaboration avec les sociétés de location de voiture, centrales de co-voiturage - services de transport à la demande (sans réduction de services) - offres de Park&Ride (en accord avec la planification nationale) - location de vélos et de vélos électriques - possibilité de transport de vélos dans les bus et les trains Les besoins sont évalués par des études de marché, des campagnes promotionnelles, des enquêtes auprès de la clientèle, etc. La tarification devrait être favorable au transport multimodal.	Points max.: 6	Service écologique	Caroline Calmes
4.5	Marketing de la mobilité			
4.5.1	Marketing de la mobilité dans la commune			
	La commune lance des actions régulières de promotion et d'information pour une mobilité efficace et douce (relations publiques et opérations de marketing). Cela comprend : - activités de promotion et d'actions, comme la gestion de la mobilité dans les entreprises, organisation d'événements, actions (p. ex. actions pour les séniors / personnes à mobilité réduite / jeunes, comptes rendus dans les médias, bourses de vélos, contrôles pour vélos), pour une mobilité douce et efficace, - renvoi vers la centrale de mobilité - diffusion des horaires - informations sur les véhicules et la conduite efficace (p. ex. cours Eco-Drive) - renseignements sur l'offre Car-Sharing, de co-voiturage. Toutes les activités sont intégrées dans un plan de communication détaillé (6.1.1.).	Points max.: 8	Service écologique	Caroline Calmes
4.5.2	Indicateurs de mobilité exemplaires			
	La commune atteint des résultats remarquables dans le secteur de la mobilité et le prouve p. ex. au moyen des indicateurs suivants : - part de la mobilité douce, des transports publics (vélo, marche, transports publics)	Points max.: 6	Service écologique	Caroline Calmes

<p>dans l'ensemble des modes de transport (part modale)</p> <ul style="list-style-type: none"> - proportion de la mobilité efficace et à faible émission de CO2 (p. ex. nombre de voitures électriques dans la commune) - contributions financières pour les transports publics (en EUR/habitants) 			
--	--	--	--

5. Organisation interne

Mesures		Points		
5.1	Structures internes			
5.1.1	Ressources humaines, organisation			
	<p>La commune met à disposition les ressources humaines nécessaires pour les questions liées à l'énergie et à la protection du climat, (p. ex. pour la gestion de l'énergie, la rénovation/construction des bâtiments communaux, les mesures et le suivi des consommations d'énergie et du bilan CO2, la mise en œuvre de systèmes de gestion énergétique et de protection du climat, conformément aux systèmes de gestion de la qualité et aux normes) y c. pour la gestion de la mobilité.</p> <p>Les responsabilités et les fonctions sont fixées et formalisées.</p>	Points max.: 8		
5.1.2	Comité de pilotage			
	<p>La commune a désigné un comité de pilotage pour le Pacte Climat (équipe climat) compétent pour les questions énergétiques, climatiques et environnementales de manière transversale (comprenant tous les services concernés, avec des responsabilités définies dans le comité de pilotage, avec des séances régulières documentées).</p>	Points max.: 4	Services écologique et technique	Jos Ruckert ; Caroline Calmes
5.2	Processus internes			
5.2.1	Participation du personnel			
	<p>La commune fixe annuellement, en accord avec le personnel, des objectifs et des cibles de performance dans le domaine énergie et climat afin d'assurer la participation des employés à la mise en œuvre d'actions environnementales.</p> <p>Exemples:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconnaissance du concierge / facility manager / technicien du bâtiment le plus efficace ou qui participe le plus à la protection du climat - système de reconnaissance des initiatives personnelles - système de recueil des bonnes idées - campagnes (semaines de l'énergie dans la commune) 	Points max.: 2		
5.2.2	Suivi des résultats et planification annuelle			
	<p>L'équipe climat de la commune a mis en place un suivi annuel du processus pacte climat et met à jour le programme d'activités en se basant sur des documents vérifiables et sur ses activités antérieures (documentation de projet, documents, dernier audit).</p> <p>Exigences méthodologiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - réalisation annuelle du suivi - basé sur le catalogue de mesures existant - analyse de la planification des années précédentes: planifié <-> réalisé - accentuation sur les mesures planifiées à moyen et long terme (p. ex. objectifs 20-20-20, objectifs "alliance pour le climat") - documentation des résultats liés à l'audit - communication interne et externe et documentation des résultats basés sur des indicateurs 	Points max.: 10	Services écologique et technique	Caroline Calmes
5.2.3	Formation continue			
	<p>La commune encourage et exige une formation continue dans les thèmes de l'énergie et du climat, adaptée aux groupes cibles spécifiques, pour tout le personnel (élus et</p>	Points max.: 6		

	<p>administration, concierges).</p> <p>La commune propose des activités de sensibilisation sur les thèmes de l'efficacité énergétique et de la protection du climat.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gestion énergétique des bâtiments et des installations, logiciels, entretien écologique des bâtiments - formation sur le calcul d'indicateurs énergétiques et climatiques et de chiffres-clés - formation sur la responsabilité environnementale en ciblant différents publics - manifestations éducatives sur le changement climatique global et sur la politique climatique - excursions et séminaires thématiques 			
5.2.4	Marchés publics			
	<p>La commune a fixé des directives d'achats en tenant compte des facteurs énergétiques et climatiques, ainsi que des coûts du cycle de vie, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'acquisition de matériel de bureau - l'entretien des bâtiments (nettoyage) - l'exclusion de l'utilisation de bois tropical - les travaux publics et la construction de bâtiments - la préférence donnée aux produits régionaux, biologiques et « Transfair » - les matériaux pour le dégel et le sablage des routes - les autres marchés/achats ayant un impact sur le climat 	Points max.: 6	Service écologique	Caroline Calmes
5.3	Finances			
5.3.1	Budget pour la politique énergétique communale			
	<p>La commune se dote annuellement d'un budget de soutien aux actions énergie climat, p. ex. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rapports, études, expertises, évaluations des GES - relations publiques - renseignements et conseils - collaborations (p. ex. projets scolaires) - Coaching (formation continue, conseil) - primes de performance - (Budget en EUR/année et par habitant) 	Points max.: 8		

6. Communication, coopération

Mesures		Points		
6.1	Communication			
6.1.1	Plan de communication et de collaboration			
	La commune élabore (et met à jour selon les besoins) un concept de planification des activités de communication et de collaboration (couvrant tous les médias, les responsabilités, les groupes cibles, la régularité, etc.). La commune définit et fixe son rôle actif dans le processus de collaboration.	Points max.: 4	Service écologique	Caroline Calmes
6.1.2	Exemplarité, Corporate Identity			
	Les politiques énergétique et climatique innovantes font partie de l'identité de la commune, p. ex.: - prises en compte du thème dans l'image et la charte graphique de la commune - visibilité sur le site internet et les autres canaux d'informations et de communication de la commune - décisions environnementales cohérentes et authentiques (p. ex. pas de vaisselle à usage unique lors des manifestations de la commune) - la commune est exemplaire et constitue un modèle pour ses habitants	Points max.: 4	Service écologique	Caroline Calmes
6.2	Communication et coopération avec les pouvoirs publics			
6.2.1	Collaboration avec organismes de logement social			
	La commune collabore avec les organismes de logement social, les maisons de retraite (privées / externes) pour qu'ils atteignent des performances élevées en matière d'efficacité énergétique, de l'utilisation d'énergies renouvelables et de protection du climat, p. ex. : - des accords volontaires pour des normes de construction les plus élevées - le lancement de projets de rénovation - mise en relation avec des experts - la motivation pour fournir des informations et des formations aux utilisateurs en faveur d'un comportement responsable en matière d'énergie	Points max.: 6		
6.2.2	Autres communes et régions			
	La commune soutient la collaboration en matière de politiques énergétiques et climatiques avec d'autres communes au niveau régional, national ou international. Exemples : - échanges d'expériences (comparaison des indicateurs, échange de documents) entre fonctionnaires (service des bâtiments, responsables de l'environnement) - échanges d'expériences nationaux et internationaux tels que p. ex. "Alliance pour le climat" entre les fonctionnaires ou les élus - sensibilisation des communes partenaires ou d'autres communes sur le pacte climat et « European Energy Award » - financement de projets d'aide au développement en matière de protection du climat qui contribuent à la réduction des GES ou à l'adaptation au changement climatique	Points max.: 6	Service écologique	Caroline Calmes
6.2.3	Autorités nationales			
	La commune recommande et défend sa politique en matière d'efficacité énergétique, d'énergies renouvelables et de protection du climat au niveau national (p. ex. par des prises de position écrites sur les lois et règlements à travers le SYVICOL, l'Alliance du climat, etc.).	Points max.: 2	Service écologique	Caroline Calmes
6.2.4	Universités et recherche			
	La commune collabore avec les institutions de recherche et de formation dans les domaines de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables et de la protection du climat.	Points max.: 2		

6.3	Communication et coopération avec l'économie, l'artisanat et l'industrie			
6.3.1	Programmes d'efficacité énergétique dans et avec l'économie, l'artisanat, l'industrie, les services			
	<p>La commune initie, soutient ou participe à des projets de collaboration liés à l'énergie, au climat ou à l'environnement avec l'économie locale (également au niveau régional).</p> <p>Exemples:</p> <ul style="list-style-type: none"> - encouragement à participer à des programmes - journées de l'énergie dans les entreprises - rencontres régulières avec les entreprises - foires spécialisées sur l'énergie en collaboration avec l'industrie et l'artisanat - actions concernant l'isolation (avec priorité aux matériaux écologiques) avec les fournisseurs de matériaux de construction - mobilité, p. ex. Bike to work 	Points max.: 10	Service écologique	Caroline Calmes
6.3.2	Investisseurs professionnels et maîtres d'ouvrages privés			
	<p>La commune encourage les investisseurs et les maîtres d'ouvrages privés à planifier des projets en conformité avec la politique locale de l'énergie, p. ex. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - conventions volontaires pour des normes de construction les plus élevées - lancement de projets de rénovation - efficacité énergétique - habitat sans voiture - infrastructure pour la mobilité électrique - sensibilisation des locataires 	Points max.: 6		
6.3.3	Développement durable de l'économie locale			
	<p>La commune met en avant les actions les plus innovantes ou significatives de ses politiques climatiques et énergétiques pour promouvoir sa région, p.ex. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - parc d'affaires respectueux de l'environnement - technologies propres (« cleantech ») - incitation à l'implantation d'entreprises « vertes » - projets touristiques respectueux de l'environnement - offres de loisirs écologiques - marketing pour « des produits verts et régionaux » 	Points max.: 4		
6.3.4	Sylviculture et agriculture			
	<p>La commune soutient une utilisation durable des forêts et des terres agricoles (y compris le potentiel économique et écologique de la production d'énergie).</p> <p>La commune prend en charge / promeut / soutient :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la protection de la biodiversité - les contrats avec des producteurs régionaux/nationaux - la certification des forêts - le remembrement, en relation avec la protection de la nature et du paysage - les filières locales / régionales d'approvisionnement pour les copeaux de bois - le conseil et la formation aux bonnes pratiques et aux principes de l'agriculture durable 	Points max.: 4	Service écologique	Caroline Calmes
6.4	Communication et coopération avec les habitants et les multiplicateurs locaux			
6.4.1	Groupes de travail, participation			
	La commune implique les citoyens dans les processus de décision et forme des groupes de	Points	Services	

	travail/commissions qui lancent, accompagnent et mettent en œuvre des projets (en collaboration avec le service communal concerné).	max.: 6	écologique et technique	
6.4.2	Consommateurs, habitants, propriétaires			
	La commune propose et incite les citoyens aux comportements et à la consommation éco-responsables au moyen : - de la mise à disposition d'outils pour le calcul de l'empreinte CO2 - des activités et projets pédagogiques sur les thèmes de l'énergie et du climat - des activités pour l'ensemble de la commune (manifestations, campagnes)	Points max.: 10	Service écologique	Caroline Calmes
6.4.3	Ecoles			
	La commune travaille avec les écoles et "maisons relais", ainsi qu'avec les maisons et clubs des jeunes, pour mettre en œuvre des projets énergétiques et des semaines de l'énergie (impliquant les enfants, les enseignants, les concierges, etc.).	Points max.: 4	Service écologique	Caroline Calmes
6.4.4	Multiplicateurs (partis politiques, ONG, institutions religieuses, associations)			
	La commune soutient les multiplicateurs pour qu'ils deviennent des modèles d'exemplarité et qu'ils puissent exercer une influence sur les habitants concernant les questions énergétiques et climatiques. Les multiplicateurs sont sensibilisés à agir en conformité avec la politique énergétique et climatique locale.	Points max.: 4		
6.5	Soutien aux initiatives privées			
6.5.1	Conseil sur l'énergie, la mobilité, l'écologie			
	La commune gère ou soutient un centre de conseil pour informer les propriétaires, les architectes et les urbanistes au niveau des questions d'énergie et de protection du climat (au niveau local ou régional).	Points max.:10	Service écologique	Caroline Calmes
6.5.2	Projet phare			
	La commune a lancé et/ou joué un rôle important dans un projet phare extraordinaire et ambitieux de mise en œuvre de la politique énergétique et climatique locale dans des projets privés (p. ex. avec des investisseurs privés, des entreprises, etc.). La commune a soutenu le projet par son expertise et/ou ses conseils, et le projet a fait l'objet de communication externe.	Points max.: 4		
6.5.3	Soutien financier			
	La commune soutient financièrement les initiatives énergétiques et climatiques exemplaires des ménages et des acteurs économiques sur son territoire Exemples (complémentaires aux programmes de subvention nationaux) : - consultations approfondies - mesures pour augmenter l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables - programme d'échange pour les appareils électriques efficaces - mesures d'économie d'eau (robinetterie économe en eau, utilisation des eaux grises)	Points max.: 10	Service écologique ; myenergy	Caroline Calmes