

PREAVIS AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS*concernant*

une demande de crédit d'investissement de CHF 440'000.- pour l'analyse de variantes énergétiques d'approvisionnement des futurs bâtiments à réaliser dans le périmètre des différents plans d'affectation, le suivi et la mise à jour du Plan directeur des énergies, ainsi que des mesures de mise en œuvre, de suivi et de pilotage de la politique énergétique yverdonnoise pour les années 2024-2027

Madame la Présidente,
Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers,

Le Plan climat communal fixe des objectifs climatiques à atteindre respectivement à horizons 2026, 2030 et 2050 (cf. PO21.11REP sur la motion du 2 mai 2019 de Monsieur le Conseiller communal Benoist Guillard « Urgence climatique, il ne reste plus beaucoup de temps ! », traitée comme un postulat (référence interne 105) et le postulat PO21.11PO du 7 octobre 2021 de Monsieur le Conseiller communal Paul-Camille Genton « Pour un stratégie climatique forte, s'inscrivant dans la durée », transmis au Conseil communal le 25 janvier 2023).

Ces objectifs se substituent aux objectifs définis précédemment lors de l'élaboration du Plan directeur des énergies (cf. PO 19.04REP – Rapport sur la motion du 3 octobre 2019, traitée comme un postulat, de Monsieur le Conseiller communal Maximilien Bernhard « Pour la création d'un Plan directeur des énergies », transmis au Conseil communal le 14 mai 2020). Le tableau de synthèse ci-dessous fournit une comparaison de ces différents objectifs.

Evolution des émissions directes de CO₂ (année de référence 2000)	2026	2030	2050
Politique énergétique et climatique communale, Cité de l'énergie (2019)	-13%	-20%	-63% (1 tonne/hab.an)
Plan directeur des énergies (2020)	-14%	-23%	-64% (0,84 tonne/hab.an)
Plan climat communal (2023)	-40%	-60%	Net zéro

Il en résulte que les effets attendus par la mise en œuvre de la stratégie inscrite dans la version actuelle du Plan directeur des énergies (PDEn) sont en-deçà des nouveaux objectifs que la Municipalité s'est fixés par le Plan climat.

Par conséquent, les deux actions suivantes ont été inscrites dans le Plan climat communal :

- EN5 - Réviser les périmètres d'analyse et les objectifs du PDEn et de Cité de l'Énergie afin d'assurer une cohérence avec le Plan climat.

- EN6 - Mettre en place et garantir la mise à jour d'un outil de suivi du PDEn (collecte des données, indicateurs et représentations).

Trois projets, inscrits au plan des investissements 2023-2032, permettent la réalisation de ces deux mesures du Plan climat communal.

Ainsi, l'objectif du présent préavis est de soumettre au Conseil communal une demande de crédit de CHF 440'000.- au total, portant sur les trois objets suivants :

- CHF 120'000.- pour l'analyse de variantes énergétiques d'approvisionnement des futurs bâtiments à réaliser dans le périmètre des différents plans d'affectation (PA) pour les quatre prochaines années.
- CHF 120'000.- pour le suivi et la mise à jour du Plan directeur des énergies durant les quatre prochaines années.
- CHF 200'000.- pour la mise en œuvre, le suivi et le pilotage de la politique énergétique yverdonnoise des quatre prochaines années.

L'analyse de variantes énergétiques d'approvisionnement des futurs bâtiments à réaliser dans le périmètre des différents plans d'affectation permettra de réévaluer les concepts énergétiques pré-identifiés pour l'approvisionnement de ces futurs bâtiments à réaliser dans le cadre des différents plans d'affectation (PA) à l'horizon 2030. Ces concepts énergétiques devront être mis en conformité avec les objectifs du Plan climat.

Le suivi et la mise à jour du Plan directeur des énergies auront pour objectif de réviser la stratégie du Plan directeur des énergies (PDEn) et de la renforcer, en y intégrant notamment les mesures du Plan climat qui n'en font pas encore partie¹. Le plan d'actions associé devra également être mis à jour afin de garantir une adéquation avec les objectifs à court et moyen termes visant une diminution de 40% des émissions de CO₂ directes d'ici 2026 et de 60% d'ici 2030.

Enfin, le travail de mise en œuvre, suivi et pilotage de la politique énergétique yverdonnoise nécessite la mise en place d'un outil équilibré entre différents indicateurs-clés (aspects stratégiques, de processus et d'organisation, de ressources, financier) pour quantifier les effets des mesures déployées. A cette fin, un système de suivi et de pilotage opérationnel est indispensable pour assurer le développement et le déploiement des mesures de la stratégie révisée et du plan d'actions associé.

1. Projet

1.1. Analyse de variantes énergétiques d'approvisionnement des futurs bâtiments à réaliser dans le périmètre des différents plans d'affectation (PA)

Les concepts énergétiques prévus dans les différents plans d'affectation devront être rendus compatibles avec les objectifs du Plan climat. Ainsi, les concepts énergétiques existants applicables à des plans d'affectation en cours de procédure (par ex. rue Edouard-Verdan, Gare-Lac : rue des Pêcheurs, rue de l'Ancien-Stand, Av. des Sports, ch. Pré-du-Canal Ouest)

¹ **EN1:** Définir un cadre réglementaire permettant de sortir des combustibles fossiles (mazout, gaz naturel) **EN2:** Développer une stratégie de valorisation des ressources géothermiques en coordination avec YCAD SA et garantir la mise en œuvre des actions associées relatives à la réalisation et à la gestion des infrastructures CAD ; **EN3:** Garantir la mise en œuvre de programmes relatifs à l'efficacité énergétique tels que le programme pour les PME ou le chauffage renouvelable ; **BAT1:** Créer et mettre en place un programme d'accompagnement et de soutien à la rénovation énergétique à destination des propriétaires yverdonnois-es ; **BAT5 :** Renforcer la réglementation en matière d'isolation des bâtiments.

devront être réévalués afin d'assurer leur conformité avec les objectifs du Plan climat. Pour les projets d'affectation pour lesquels aucune analyse de variantes énergétiques n'a encore été effectuée (en particulier pour le secteur Front-Gare), des études seront entreprises à ce sujet. Des propositions de mesures clés à retranscrire dans les règlements des plans d'affectation seront identifiées à l'issue des analyses de variantes énergétiques. La démarche pour les analyses de variantes énergétiques passera entre autres par :

- une modélisation de la demande énergétique des futurs bâtiments avec un objectif de diminution des besoins de chaleur, de froid, et d'eau chaude sanitaire en s'appuyant notamment sur les principes de la conception bioclimatique.
- la prise en compte des infrastructures de production d'énergie future (chauffage à distance, géothermie, etc.) dans les variantes étudiées.
- l'identification d'un ou plusieurs concepts énergétiques compatibles avec les objectifs du Plan climat.
- l'identification d'articles clés à retranscrire dans les règlements des plans d'affectation pour assurer la mise en œuvre du concept énergétique identifié.

Finalement, les variantes retenues devront être intégrées dans le Plan directeur des énergies (PDEn) lors de ses mises à jour.

1.2. Suivi et mise à jour du Plan directeur des énergies

La mise à jour des objectifs climatiques de la Ville définis dans le cadre du Plan climat étant plus ambitieux que ceux en vigueur lors de l'élaboration du Plan directeur des énergies (PDEn), il est nécessaire de mettre à jour :

- le PDEn et sa stratégie, pour assurer une cohérence avec le Plan climat.
- le plan de mesures opérationnel découlant du PDEn, notamment :
 - intégrer les résultats des études de variantes énergétiques des différents plans d'affectation (PA).
 - intégrer les mesures du volet Énergie du Plan climat dans le PDEn.
 - définir les actions complémentaires à intégrer dans le plan de mesures pour atteindre les objectifs à horizons 2026 et 2030.
 - chiffrer le coût (humain, financier, infrastructurel, etc.) et les impacts attendus des mesures du plan.

Ce travail sera réalisé une première fois dès validation du crédit d'investissement.

Ensuite, il conviendra de suivre annuellement la mise en œuvre des mesures du plan d'action en termes de planning et de budget, ainsi que d'en quantifier l'impact effectif. En cas d'écart par rapport aux objectifs de réduction de CO₂ visés, des actions correctives devront être apportées au plan de mesures. Elles devront à leur tour être qualifiées et quantifiées en termes de coût et d'impact.

1.3. Mise en œuvre, monitoring et pilotage de la politique énergétique communale (élaboration d'indicateurs de suivi du territoire, collecte et mise à jour des données)

La mise en œuvre des actions du plan de mesures opérationnel passera par le déploiement d'outils et d'instruments de politique publique, tels que des programmes de subventions

et/ou des taxes², des programmes d'efficacité et de sobriété énergétique³, des campagnes de communication ou encore le développement de nouveaux produits dans le but d'aligner la transition énergétique avec les objectifs climatiques.

La **mise en œuvre** des actions du plan de mesures à mettre à jour nécessitera des financements pour les études préalables et les études d'opportunité visant à structurer un cahier des charges pour le développement et le déploiement de ces mesures.

Les principales étapes de ce travail seront les suivantes :

- Etude préalable et études d'opportunité de développement des mesures avant leur financement.
- Définition des instruments d'actions publiques à valoriser pour mettre en œuvre les mesures de manière efficiente et efficace.
- Dimensionnement des ressources (humaines, financières, organisationnelles, infrastructurelles, etc.) nécessaires au développement, au lancement et à la mise en œuvre de chaque mesure du plan d'action.

Le **monitoring** du Plan directeur des énergies (PDEn) et du plan de mesures associé est à réaliser en suivant annuellement quatre indicateurs clés pour le territoire, à savoir :

1. la diminution des émissions de CO₂.
2. la diminution de la consommation d'énergie finale.
3. la diminution de la consommation d'énergie électrique.
4. l'augmentation de la part d'énergie renouvelable (chaleur et électricité).

Ces quatre indicateurs doivent être calculés une fois par année pour l'ensemble des bâtiments du territoire. Ce travail nécessite la collecte de nombreuses données⁴, leur structuration et consolidation, ainsi que leur contrôle et interprétation, afin de disposer d'un monitoring respectant les standards en vigueur⁵.

Enfin, un système de **pilotage** doit aussi être élaboré afin de gérer de manière efficace et efficiente le déploiement des mesures. Le système de pilotage à développer se présentera sous la forme d'un tableau de bord, et passera par :

- la définition puis le développement d'un set d'indicateurs opérationnels nécessaires au pilotage des différentes mesures.
- un outil de suivi et de pilotage équilibré (Balanced Score Card) entre les quatre dimensions suivantes : stratégies, processus et organisation, ressources et enjeux financiers.

Les indicateurs seront suivis à une fréquence régulière, qui sera définie lors de l'élaboration du tableau de bord. Selon le résultat des indicateurs de pilotage, des mesures correctives devront être prises et apportées au plan de mesures opérationnel du Plan directeur des énergies (PDEn).

² Instrument déjà en vigueur et qui pourra évoluer.

³ Des programmes sont déjà en phase de mise en œuvre comme Eco-logement, Eco-PME ou Yverdon Rénovent.

⁴ Données fédérales (ex. RegBL, géométrie des bâtiments 2.5D, ...), données cantonales (ex. RCB, registre des chaudières), données communales (ex. consommation gaz et électrique).

⁵ Notamment GHG Protocol : Green House Gas Protocol.

Une coordination devra être mise en place avec le ou la responsable du suivi des indicateurs liés au Plan climat. Le mode de coordination doit encore être défini.

2. Financement

Le montant total du crédit d'investissement demandé pour réaliser ces différents projets est de CHF 440'000.-, à raison de CHF 110'000.- par an. Cet investissement sera amorti sur 5 ans par un montant annuel de CHF 88'000.- imputé au compte 806.331100 « Amortissements ». Les intérêts calculés sont de CHF 2'640.-. La charge annuelle totale se monte ainsi à CHF 90'640.-.

Le découpage de ces montants en fonction des différentes rubriques du plan des investissements est le suivant :

- Le montant nécessaire pour financer l'analyse de variantes d'approvisionnement énergétique des futurs bâtiments à réaliser dans le périmètre des plans d'affectation pour les quatre prochaines années est de CHF 120'000.-, à raison de CHF 30'000.- par an. Ce montant est inscrit au plan des investissements 2023-2032 sous la ligne n° 8080 « Analyse de variantes énergétiques PA (plan d'affectation) ».
- Le montant nécessaire pour financer le suivi et la mise à jour du Plan directeur des énergies (PDEn) durant les quatre prochaines années est de CHF 120'000.-, à raison de CHF 30'000.- par an. Ce montant est inscrit au plan des investissements 2023-2032 sous la ligne n° 8094 « Suivi et mise à jour du Plan directeur des énergies ».
- Le montant nécessaire pour financer des mesures de mise en œuvre, de suivi et de pilotage de la politique énergétique yverdonnoise des quatre prochaines années est de CHF 200'000.-, à raison de CHF 50'000.- par an. Ce montant est inscrit au plan des investissements 2023-2032 sous la ligne n° 8072 « Mise en œuvre, suivi et pilotage de la politique énergétique yverdonnoise ».

3. Calendrier prévisionnel indicatif

Le calendrier intentionnel est présenté ci-dessous :

		2023				2024				2025				2026				2027			
		Q1	Q2	Q3	Q4																
Processus administratif	Elaboration du rapport à la Municipalité																				
	Séance Municipalité																				
	Elaboration du préavis																				
	Séance de Commission du Conseil Communal																				
	Séance de Conseil Communal																				
Disponibilité des crédits d'investissement																					
Suivi et la mise à jour du Plan Directeur des Énergies	Mise à jour du PDEn en adéquation avec les nouveaux objectifs																				
	Suivi du PDEn (réalisé en continu)																				
	Identification de mesures correctrices																				
Mise en œuvre, suivi et pilotage de la politique énergétique	Mise en œuvre (réalisé en continu)																				
	Suivi																				
	Pilotage – Développement du set d'indicateurs et de l'outil																				
	Pilotage - Tenue à jour des indicateurs																				
	Pilotage - Identification de mesures correctrices																				
Variantes énergétiques pour les plans d'affectation	Analyse de variantes énergétiques (en fonction de la maturité des PA)																				
	Retranscription dans les règlements des plans d'affectation																				

4. Synthèse

Les nouveaux objectifs climatiques fixés par le Plan climat impliquent de :

1. **mettre en conformité** avec les objectifs du Plan climat **les concepts énergétiques** identifiés pour l’approvisionnement en énergie des futurs bâtiments à réaliser dans le périmètre de plans d’affectation à l’horizon 2030.
2. **mettre à jour et renforcer la stratégie du Plan directeur des énergies (PDEn)**, afin de garantir une adéquation avec les objectifs visant une diminution de 40% des émissions de CO₂ directes d’ici 2026 et de 60% d’ici 2030.
3. **mettre en œuvre des outils de suivi et de pilotage opérationnels** pour assurer le développement, le déploiement et le suivi des mesures de la stratégie révisée et du plan de mesures associé.

Le présent préavis concerne la demande d’un crédit pour trois objets inscrits au plan des investissements à savoir :

- CHF 120'000.-, à raison de CHF 30'000.- par an pour l’analyse de variantes énergétiques des futurs bâtiments à réaliser dans le périmètre des plans d’affectation. Un montant de CHF 90'000.-, sur trois ans, est inscrit à cet effet au plan des investissements 2023-2032 à la ligne n° 8080 sous « Analyse de variantes énergétiques PA (plan d’affectation) ».
- CHF 120'000.-, à raison de CHF 30'000.- par an pour le suivi et la mise à jour du Plan directeur des énergies. Ce montant est inscrit au plan des investissements 2023-2032 à la ligne n° 8094 sous « Suivi et mise à jour du Plan directeur des énergies ».
- CHF 200'000.-, à raison de CHF 50'000.- par an pour la mise en œuvre, le suivi et le pilotage de la politique énergétique. Ce montant est inscrit au plan des investissements 2023-2032 à la ligne n° 8072 sous « Mise en œuvre, suivi et pilotage de la politique énergétique yverdonnoise ».

Le montant total du crédit d’investissement demandé est donc de CHF 440'000.-, à raison de CHF 110'000.- par an.



Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Madame la Présidente, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS
sur proposition de la Municipalité,
entendu le rapport de sa Commission et
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

Article 1 : La Municipalité est autorisée à financer l'analyse de variantes énergétiques d'approvisionnement des futurs bâtiments à réaliser dans le périmètre des différents plans d'affectation, le suivi et la mise à jour du Plan directeur des énergies, ainsi que des mesures de mise en œuvre, de suivi et de pilotage de la politique énergétique yverdonnoise pour les années 2024-2027.

Article 2 : Un crédit d'investissement de CHF 440'000.- lui est accordé à cet effet.

Article 3 : La dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte d'investissement n° 80.409000.23 « Planification et pilotage de la politique énergétique » et amortie en 5 ans.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :



P. Dessemontet



Le Secrétaire :



F. Zürcher

Délégué de la Municipalité : Monsieur Benoist Guillard, municipal en charge du dicastère des énergies