MINERGIE®



Minergie-Exploitation et SGE

Avec le soutien de
suisseénergie

Minergie SAVOIR-FAIRE actuel, 3 novembre 2026

Compléments – Cours Minergie

Date ↑	Titre Du Cours	Lieu
11.11.26 13:30-17:30	Bilan thermique SIA 380/1 et consommation réelle **Cours spécialisé**	Lausanne
24.11.26 08:30-12:30	Calculs de rentabilité économique simplifiés **Cours spécialisé**	Lausanne
25.11.26 08:30-12:30	Maitrisez le monitoring et devenez partenaire exploitation **Minergie-Exploitation**	Lausanne
27.11.26 08:30-12:30	Leviers, valeurs limites et justificatifs en interaction avec le MoPEC 2025 **Minergie et émissions de gaz à effet de serre gris**	Lausanne
03.12.26 08:15-17:00	Comprendre le bâtiment dans son ensemble **Cours de base Minergie**	Lausanne
11.12.26 08:30-12:15	Justificatif Minergie : exigences des standards Minergie et justification **Justificatif Minergie**	Lausanne

Inscriptions :

https://www.minergie.ch/fr/cours/offre/

MINERGIE®

Intervenants

Marion Camelin



- Ingénieure en énergie et environnement
- Certifiée PMVA
- Experte CECB
- LEED AP® BD+C

Contact :

022 552 10 50
m.camelin@energymgt.ch

Fabien Roh



- Expert CECB
- Responsable CECB
- Responsable certification Minergie-Exploitation

Contact :

027 205 70 16
fabien.roh@minergie.ch

MINERGIE®

Intervenants



Efficience & Durabilité

13 collaborateurs



Optimisation énergétique :

- Monitoring
- Suivi énergétique
- Comptabilité énergétique - DIFEE

Projet de construction :

- Audit énergétique et CECB+
- Etude stratégique (STD, CFD, ventilation naturelle)
- Mise à l'enquête
- Formation et accompagnement
- AMO énergie

Exploitation:

- Assistance exploitation
- Formation et accompagnement
- GMAO





Construction durable :

- Certification et labellisation (LEED, SNBS, Minergie ECO…)
- AMO durabilité
- Eco bilan de la construction et de l'exploitation (ACV)
- Stratégie de réemploi
- Suivi de réalisation

Energy Management

MINERGIE®

MINERGIE®
SAVOIR-FAIRE

Minergie-Exploitation

Pourquoi commander une phase 6 et monitorer son bâtiment ?

Problématiques

Lors d'audit de bâtiments neufs ou rénovés, les problèmes suivants sont régulièrement observés :

- Equipements ne fonctionnant pas
- Réglages des équipements ne correspondant pas aux préconisations
- Fonctionnement des équipements techniques inadaptés à l'utilisation réelle du bâtiment.
- Performance gap : Ecarts importants de consommation par rapport aux valeurs planifiées.

→ Perte de confort

→ Usure accélérée des équipements

→ Consommation d'énergie élevée

→ Impact financier pour le propriétaire et les locataires

Solution en phase 6

- Informer/former les utilisateur·rice·s sur le fonctionnement des équipements (ex. : flyers, livret d'accueil,…)
- Suivre les consommations énergétiques (chaleur, climatisation, électricité, eau) et les comparer aux valeurs du projet :
  - Eviter les dérives
  - S'assurer que son bâtiment a des consommations cohérentes
  - Identifier des pistes d'optimisation



- Recourir à une assistance à l'exploitation pour optimiser le bâtiment :
  - Mettre en œuvre les pistes d'optimisation
  - Accompagner le client dans la vie de son bâtiment

→ Amélioration du confort

→ Diminution des coûts d'exploitation et des charges

MINERGIE®

Exemple concret

- SRE 32’000 m²
- Bâtiment affectation mixte : administration, habitat collectif, installation sportive, restaurant
- Construction neuve de 2020
- Certifié Minergie

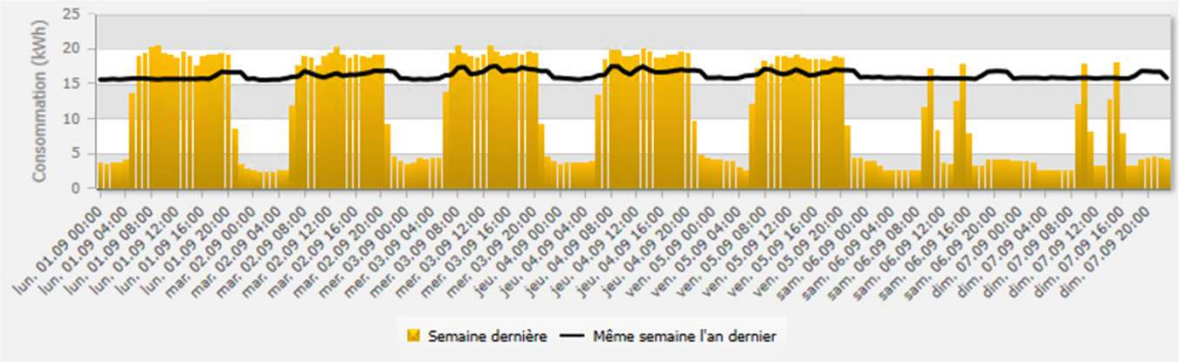
→Suivi énergétique

→Assistance à l’exploitation

Exemple concret

- Adaptation des horaires des monoblocs de ventilation à l'utilisation réelle de la partie administrative

→ Economie d'électricité : 74'000 kWh/an (4 kWh/m²), soit ~17'000 CHF/an + un écobonus SIG de 2'300.- CHF



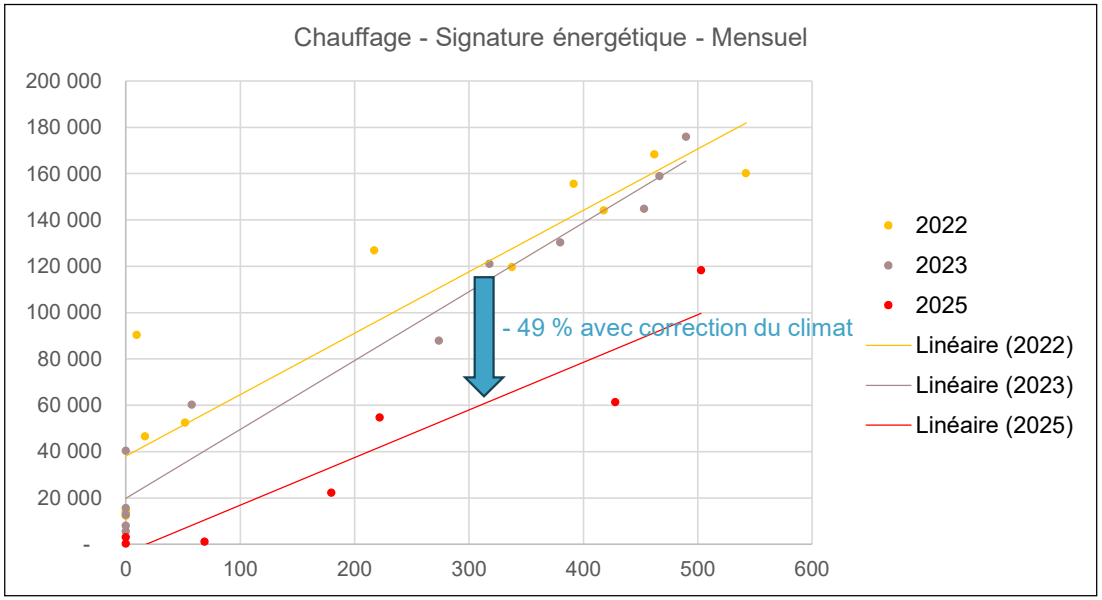
- Optimisation du fonctionnement de la distribution de chaleur et de froid : ajustement température d'arrêt chauffage/refroidissement si pas de demande et arrêt des pompes en absence de demande de chauffage/refroidissement

→Economie d'électricité : 8'000 CHF/an

- Optimisation de l'arrosage automatique : 2'600 CHF/an

Exemple concret

- Plusieurs actions permettant d'optimiser les consommations de chauffage :
  - Ajustement température d'arrêt chauffage si pas de demande
  - Arrêt des pompes en absence de demande de chauffage
  - Contrôle du fonctionnement des roues de récupération
  - Chauffage avec les éjecto-convecteurs et non avec les monoblocs



	Comparaison avec Minergie			
	Qh cible pour Minergie	Besoin bâtiment[1]	Ecart absolu	Ecart relatif
2022	654'131 kWh	1'324'882	+ 670'751	103%
2023		1'153'309	+ 499'178	76%
2025		663'087	+ 8'956	1%

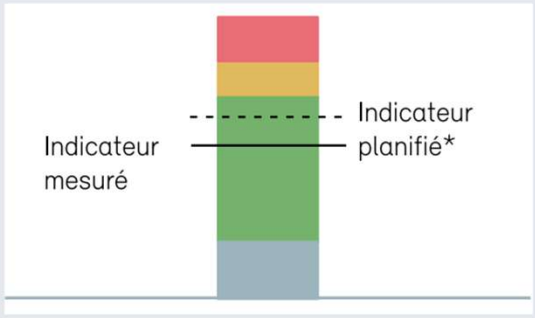
→ Le suivi énergétique et l'assistance exploitation ont permis au bâtiment d'atteindre la cible Minergie pour le Q_h

MINERGIE®
SAVOIR-FAIRE

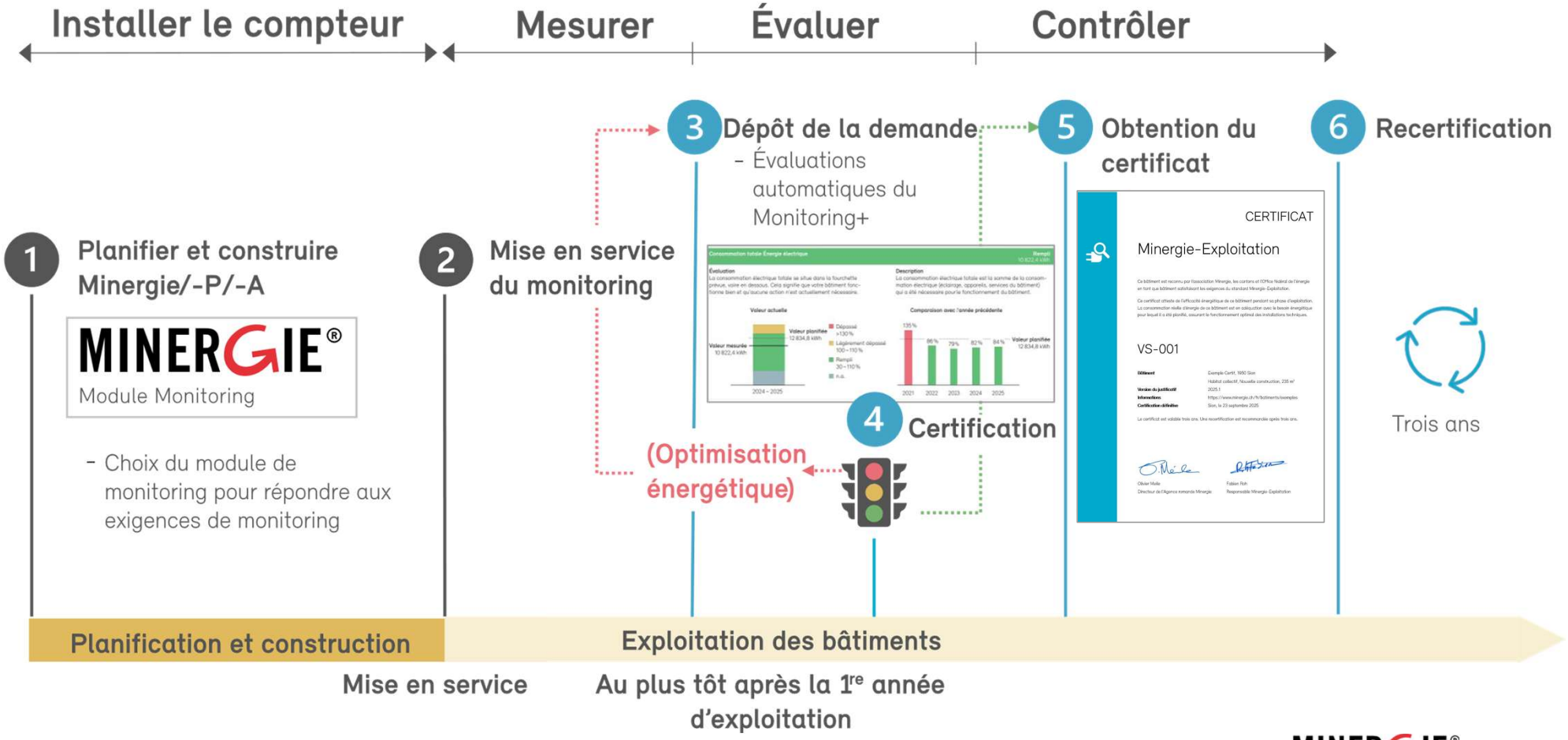
Minergie-Exploitation

Points clés

Des étapes standardisées

Mesurer Exigences Minergie/-P/-A	**Évaluer** Base du certificat Minergie-Exploitation	**Contrôler et certifier** Certificat pour une exploitation énergétiquement efficace
Module Monitoring-Minergie	**Monitoring+**	**Minergie-Exploitation**
MINERGIE® Module Monitoring		
Mesures standardisées avec un fournisseur de module Monitoring-Minergie avec interface pour la transmission des données	Comparaison automatisée du besoin calculé et de la consommation réelle	Efficacité énergétique – contrôlée et certifiée

Des étapes standardisées



Minergie-Exploitation est un certificat

Preuve (certificat) que l'efficacité énergétique est maximale, c'est-à-dire que les coûts d'exploitation sont minimaux.

Distinction pour les propriétaires qui contribuent à la protection du climat (également) en phase d’exploitation.



CERTIFICAT

Minergie-Exploitation

Ce bâtiment est reconnu par l'association Minergie, les cantons et l'Office fédéral de l'énergie en tant que bâtiment satisfaisant les exigences du standard Minergie-Exploitation.

Ce certificat atteste de l'efficacité énergétique de ce bâtiment pendant sa phase d'exploitation. La consommation réelle d'énergie de ce bâtiment est en adéquation avec le besoin énergétique pour lequel il a été planifié, assurant le fonctionnement optimal des installations techniques.

VS-001

Bâtiment	Exemple Certif, 1950 Sion
	Habitat collectif, Nouvelle construction, 235 m²
Version du justificatif	2025.1
Informations	https://www.minergie.ch/fr/batiments/exemples
Certification définitive	Sion, le 23 septembre 2025

Le certificat est valable trois ans. Une recertification est recommandée après trois ans.

Olivier Meile
Directeur de l'Agence romande Minergie

Fabien Roh
Responsable Minergie-Exploitation

Minergie-Exploitation est un certificat qui …

- n'est destiné qu'aux bâtiments certifiés MINERGIE®
- se veut un complément aux standards Minergie, -P, -A

  → *n'a pas d'influence sur le certificat de construction*



- est possible pour les catégories d'ouvrages suivantes **: habitats, administrations, écoles**
- est délivré au plus tôt après la première année d'exploitation
- est valable 3 ans, une recertification est recommandée après ce laps de temps
- peut être obtenu grâce à deux méthodes de justification
  1. AVEC Module Monitoring-Minergie (voie la plus simple)
  2. SANS module Monitoring-Minergie

MINERGIE® Module Monitoring

MINERGIE®
SAVOIR-FAIRE

Les modules Minergie

Faciliter la mise en œuvre et le suivi

Module Monitoring-Minergie

Objectif : Proposer des systèmes de monitoring qui répondent aux exigences Minergie

Avantages :

- Facilite le choix et la planification du système → **Solution prête à l'emploi**
- Justificatif facilité
- Normalisation et diminution des prix
- Interface compatible avec la base de données Minergie
- Harmonisation des systèmes de mesure et obtention de données exploitables
- Un accès à une visualisation automatisée grâce au Monitoring+ (facultatif)
- **Une certification Minergie-Exploitation facilitée**



Le module Monitoring-Minergie certifié n'est pas une obligation, d'autres systèmes peuvent être utilisés

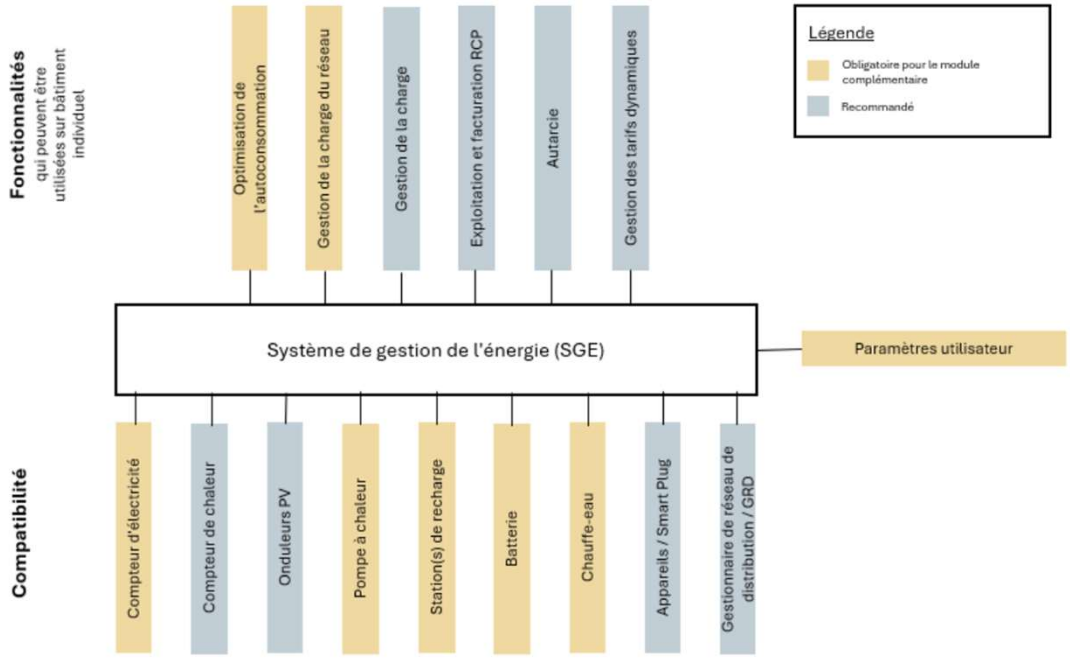
Système de gestion de l’énergie (SGE)

Objectif : Harmoniser l’autoproduction et optimiser l’autoconsommation

Avantage :

– Commande automatique des installations techniques et des appareils

– Meilleure rentabilité de la production d’électricité du bâtiment



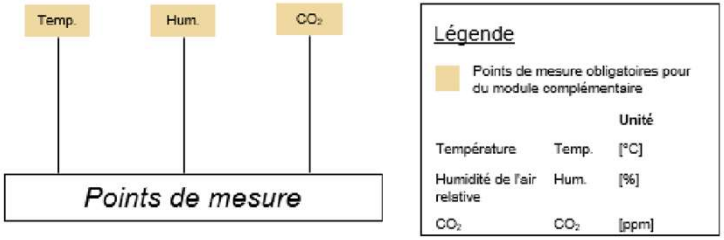
Module Monitoring-Minergie – Confort

Objectif : Evaluer le confort et servir de base pour optimiser l'exploitation

Grandeurs mesurées : température de l'air ambiant, humidité relative et taux de CO2

Avantage :

- Mesure et visualisation des données pertinentes pour l'évaluation du confort
- Eviter des dégâts constructifs liés à l'humidité
- Contrôler l'efficacité de la ventilation
- Aide à l'interprétation des données énergétiques



Recommandations de mesure :

- *Au moins une mesure de tous les points par unité d'utilisation*
- *Mesure du CO_2 surtout dans les chambres à coucher (bâtiments d'habitation) ou les locaux de travail (bâtiments administratifs)*

MINERGIE®

MINERGIE®
SAVOIR-FAIRE

Minergie-Exploitation

Pourquoi certifier un bâtiment ?

Mon bâtiment est certifié, il fonctionne déjà bien. Que m’apporte la certification Minergie-Exploitation ?

PROUVER

Une preuve indépendante

Les consommations mesurées sont confrontées aux besoins calculés : reality test – preuve à l’appui.

PÉRENNISER

Une qualité qui dure

Certifier le résultat de l’optimisation (phase 6 SIA) et le vérifier tous les trois ans, en option.

VALORISER

Optimisation énergétique

Rendre le travail visible auprès des directions, investisseurs, locataires et acquéreurs ; comparer les portefeuilles.

SE DISTINGUER

Une reconnaissance du marché

Répondre aux attentes ESG (GRESB), anticiper les incitations et bénéficier de la visibilité Minergie.

OPTIMISER → CERTIFIER → VALORISER → MAINTENIR ↻ RECOMMENCER

MINERGIE®

Pour un avenir énergétique durable et une meilleure qualité de vie.

Leadingpartner de la formation continue Minergie

swisspor

Leadingpartner Minergie

FLUM ROC

Internorm Fenêtres – Portes

NeoVac

STRÜBY

zehnder

Zürcher Kantonalbank