



# Pilotage de projets

# Sommaire



1. NOTRE SAVOIR-FAIRE
2. DIAGNOSTICS POLLUANTS / FORMATIONS
3. AUDITS ET JUSTIFICATIFS ÉNERGÉTIQUES
4. PILOTAGE DE PROJETS+
5. NOTRE PLUS-VALUE
6. CONTACT

# Notre savoir-faire

1



## 1. ANALYSE & ÉVALUATION

- étude de faisabilité
- besoins et objectifs



## 2. STRATÉGIE DE DÉPLOIEMENT

- identifications des actions à effectuer
- priorités et urgences



## 3. PLANIFICATION DES ÉTAPES

- définition d'un programme préliminaire



## 4. ORGANISATION DES INTERVENANTS ET DES SÉANCES DE PROMOTIONS

- appels d'offres



## 5. COORDINATION DES TRAVAUX ET DES PARTENAIRES POUR LE MAÎTRE D'OUVRAGE

- ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE ÉNERGIE (AMOEN)



## 6. SUIVI DES RÉALISATIONS

- administratif et sur le terrain



## 7. CONSEILS & ACCOMPAGNEMENTS TOUT AU LONG DU PROCESSUS

- aspects techniques
- aspects environnementaux
- aspects juridiques et financiers

# Diagnostics, pourquoi?

En Suisse, certains matériaux employés dans la construction depuis 100 ans ont introduit des substances toxiques pour l'homme et l'environnement. Interdites en Suisse, cinq d'entre elles – l'amiante, les PCB (polychlorobiphényles), le plomb, les HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) et les HBCD (hexabromocyclododécane) – sont encore présentes aujourd'hui dans le parc immobilier et la grande majorité des bâtiments construits avant 1991 contient des matériaux amiantés et autres substances dangereuses.



Lors de l'utilisation normale d'un bâtiment, c'est-à-dire lorsque l'on habite ou que l'on séjourne dans un bâtiment pouvant contenir ces substances, les risques d'exposition sont limités. Par contre, le risque est particulièrement élevé lorsque l'on prévoit des travaux sur des matériaux susceptibles de contenir ces cinq polluants. Rénover, transformer et démolir dans les règles est essentiel pour éviter tout dommage sur la santé et l'environnement.

# Polluants

## AMIANTE

Sous sa forme friable, l'amiante a été utilisé dans de nombreux calorifugeages et flocages, ainsi qu'en feuilles, feutres, colles, mastics, plaques cartonnées, ou tressé ou tissé. On le trouve aussi (forme non friable) incorporé dans des produits en ciment (amiante-ciment) ou dans des liants divers (colles, peintures, joints, mortiers à base de plâtre, béton bitumineux, matériaux de friction et même asphaltes routiers ou d'étanchéité...). Il a aussi été utilisé dans diverses installations électriques pour ses capacités d'isolation électrique à forte température. Il a été massivement utilisé dans les bâtiments pour ses propriétés ignifuges, isolantes, sa flexibilité, sa résistance à la tension et parfois pour sa résistance aux produits chimiques.



# Polluants

## PCB

Les polychlorobiphényles (PCB) constituent une famille de composés chlorés de synthèse reconnus comme polluants majeurs à l'échelle internationale. Avant leur interdiction, les PCB ont été principalement utilisés dans les joints de dilatation, les joints d'étanchéité, les condensateurs et transformateurs électriques, les peintures anti-corrosion et les peintures d'étanchéité.



## PLOMB

Le plomb était ajouté aux peintures comme pigments ou afin de leur conférer des propriétés anticorrosion. Les peintures lavables ou de boiseries contenant du plomb sont habituellement présentes dans les sanitaires et cuisines, sur les encadrements de fenêtres, les portes, les plinthes et armoires. Les ferreux, tels que structures métalliques, radiateurs et canalisations sont généralement enduits de minium de plomb.



# Polluants

## HAP

Les HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) présentent des risques toxicologiques élevés et ont démontré leurs effets immunotoxiques, et cancérigènes. Ils sont produits chaque fois qu'une matière organique est brûlée. Se Liant aux particules de suie, ils se répandent ainsi dans l'air environnant. Ils sont présents dans les plaques bitumées ou les étanchéités en toiture par exemple.



## HBCD

L'HBCD (hexabromocyclododécane) est un composé bromé qui a été principalement utilisé comme retardateur de flamme dans les matériaux en polystyrène destinés à l'isolation des bâtiments. Cette substance a ainsi été ajoutée au polystyrène expansé (EPS) et au polystyrène extrudé (XPS). L'HBCD est reconnu aujourd'hui au niveau mondial comme un polluant organique persistant.





Si les parties touchées par les travaux datent d'avant 1991, le propriétaire, le cas échéant, l'architecte ou le maître d'ouvrage doit faire vérifier si elles contiennent de l'amiante. D'autres substances dangereuses (PCB, plomb, HAP et HBCD) peuvent également être présentes dans les parties concernées par les travaux. Par conséquent, le diagnostic avant travaux devra également identifier ces substances ou écarter leur présence en fonction de la date de construction du bâtiment.

**Ce diagnostic est obligatoire, qu'il s'agisse d'un chantier soumis ou non à autorisation de construire.**

Dans le cas de travaux soumis à autorisation de construire, l'article 15A al. 3 de la loi d'application de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (K 1 70, LaLPE) prévoit que le requérant doit joindre à la demande d'autorisation, pour les parties du bâtiment concernées par les travaux, cette attestation de substances dangereuses (cf. art. 7 al. 2 lit. I, 9 al. 2 lit. aa et 10 al. 2 lit. h du règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses, L 5 05.01, RCI).

# Législation

2



REPUBLIQUE  
ET CANTON  
DE GENEVE

## DETA

Département de l'environnement,  
des transports et de l'agriculture

## DGE

Direction Générale  
de l'Environnement

## SABRA

Service de l'air, du bruit  
et des rayonnements non ionisants

### LaLPE K1 70

Loi d'application de la loi fédérale  
sur la protection de l'environnement

### ORRChim 814.81

Ordonnance sur la réduction des risques liés  
à l'utilisation de substances, de préparations  
et d'objets particulièrement dangereux

### RSDEB K1 70 14

Règlement sur les substances dangereuses  
dans l'environnement bâti

### RCI L5 05.01

Règlement d'application de la loi sur les  
constructions et les installations diverses

### CFST 6503

Directive amiante de la commission fédérale  
de coordination pour la sécurité au travail

### FACH

Amiante dans les locaux, détermination  
de l'urgence des mesures à prendre  
du Forum Amiante Suisse

### VDI 3492

Mesure de concentration  
de fibres d'amiante dans l'air

### MDHS 77

Échantillonnage et identification  
par microscopie en lumière polarisée

### OLED 814.600

Ordonnance sur la limitation et l'élimination  
des déchets

## DIRECTIVES

- Diagnostic Amiante avant travaux
- Assainissement de matériaux contenant de l'amiante
- Diagnostic PCB avant travaux
- Assainissement de matériaux contenant des PCB
- Diagnostic Plomb avant travaux
- Assainissement de matériaux contenant du Plomb
- Diagnostic HAP avant travaux
- Assainissement de matériaux contenant des HAP
- Diagnostic HBCD avant travaux
- Assainissement de matériaux contenant de l'HBCD

# Législation

2



## DTE

Département du territoire  
et de l'environnement

## DGE

Direction Générale  
de l'Environnement

## DIREV

Direction de l'environnement  
industriel, urbain et rural

## DINF

Département  
des infrastructures

## DSAS

Département de la santé et de  
l'action sociale

## LATC art. 103a

Loi sur l'aménagement du territoire et  
les constructions

## RLATC 700.11.1

Règlement d'application de la loi sur  
l'aménagement du territoire et les  
constructions

## ORRChim 814.81

Ordonnance sur la réduction des  
risques liés à l'utilisation de substances,  
de préparations et d'objets  
particulièrement dangereux

## OTConst RS832.311.141

Ordonnance sur les travaux de  
construction

## OTD 814.600

Ordonnance sur le traitement des  
déchets

## OMoD

Ordonnance sur les mouvements de  
déchets

## CFST 6503

Directive amiante de la commission  
fédérale de coordination pour la  
sécurité au travail

## FACH

Amiante dans les locaux, détermination  
de l'urgence des mesures à prendre  
du Forum Amiante Suisse

## OLED 814.600

Ordonnance sur la limitation et  
l'élimination des déchets

## DIRECTIVES

- Directive d'application de la loi sur l'aménagement  
du territoire et les constructions /diagnostic amiante
- Cahier des charges du diagnostic amiante de l'ASCA

# Diagnostics avant travaux

2

NOVACITY, VOTRE PARTENAIRE POUR DES TRAVAUX SANS DANGER



## Déplacement, installation et repli du chantier

- Amenée à pied d'oeuvre de l'appareillage nécessaire aux prélèvements
- Protection et nettoyage des lieux



## Prélèvement des échantillons (selon directives SABRA et CFST)

- Exécution des prélèvements • Numérotations sur sachets et plan
- Photos • Métrés estimatifs • Double ensachage
- Envoi des échantillons au laboratoire



## Analyses des matériaux susceptibles de contenir des polluants

- Laboratoire indépendant de catégorie 1 ISO CEI 17025 : 2005 par AIHA-LAP
- Accrédité pour les analyses d'amiante au MEB et au MOLP
- Accrédité pour les analyses PCB au GC/MS



## Rapport d'expertise

- Rédaction du rapport diagnostic amiante, PCB, plomb, HAP et HBCD avant travaux
- Selon les directives cantonales et cahier des charges de l'ASCA



## Contrôles libératoires

- Contrôle visuel de fin de travaux
- Mesure d'air selon la norme VDI 3492 et tamponnage
- Rédaction du rapport



## Direction de travaux d'assainissement d'amiante

- Appel d'offre : établissement du cahier des charges et aide au choix de l'entreprise de désamiantage
- Vérification du PRC (plan de retrait de confinement) et de l'annonce à la SUVA
- Visite feu vert
- Contrôle du chantier et avancement des travaux de désamiantage
- Contrôles libératoires de fin de chantier et d'assainissement
- Rédaction des rapports

# Diagnostics amiante



2

## EXEMPLES DE DIAGNOSTICS AMIANTE AVANT TRAVAUX ET MESURES D'AIR

### Exemple de diagnostic avant travaux rénovation / transformation cuisine ou salle de bain :



- Déplacement, installation et repli chantier > 80.- CHF
  - Prévoir 3x échantillons\* > 234.- CHF (colle de faïence, plinthe, carrelage)
  - Rapport > 250.- CHF
- Total (hors taxes) : 564.- CHF

### Exemple de diagnostic avant travaux rénovation / transformation appartement 4-5 pièces :



- Déplacement, installation et repli chantier > 80.- CHF
  - Prévoir 10x échantillons\* > 780.- CHF (colle de faïence, plinthe, carrelage, parquet, moquette, lino, mastic de fenêtres, faux plafond, caisse siphon)
  - Rapport > 350.- CHF
- Total (hors taxes) : 1210.- CHF

\*Le nombre d'échantillons peut varier selon la configuration des lieux.

### Exemple de diagnostic avant travaux rénovation / transformation intervention d'envergure immeuble :



- En fonction de l'importance du dossier et des interventions à effectuer, les tarifs sont adaptés selon une première estimation et les prix dégressifs.
- Nous consulter afin de déterminer vos besoins et recevoir un devis

### Exemple de contrôles libératoires VDI 3492 après désamiantage d'une pièce :



- Déplacement et installation de la pompe pour la mesure des fibres d'amiante après le chantier d'assainissement.
- Contrôle visuel et mesures d'air VDI 3492 et tamponnage
- Rapport d'analyse

# Diagnostics plomb

2



## EXEMPLES DE DIAGNOSTICS PLOMB AVANT TRAVAUX



Forfait diagnostic avant travaux  
rénovation / transformation  
**studio, appartement 3 pièces :**

- Déplacement, installation et repli chantier
- Mesures (peintures murs, plafonds, fenêtres, plinthes portes, radiateurs...)
- Rapport

Total (hors taxes) : 550.- CHF



Forfait diagnostic avant travaux  
rénovation / transformation  
**appartement, maison 4-5 pièces :**

- Déplacement, installation et repli chantier
- Mesures (peintures murs, plafonds, fenêtres, plinthes portes, radiateurs...)
- Rapport

Total (hors taxes) : 750.- CHF



Forfait diagnostic avant travaux  
rénovation / transformation  
**immeuble :**

- Déplacement, installation et repli chantier
- Mesures communs ( murs, ascenseur, portes)
- Mesures façades (murs, volets, gardes corps)
- Rapport

Total (hors taxes) : 550.- CHF (communs)  
Total (hors taxes) : 550.- CHF (façade)



Forfait diagnostic avant travaux  
rénovation / transformation  
**vitrines / arcades**

- Déplacement, installation et repli chantier
- Mesures vitrines (peintures cadres, portes)
- Rapport

Total (hors taxes) : 450.- CHF

# Diagnostics pollution des sols

2

## Diagnostics de pollution des sols - Qu'est-ce que c'est ?

Héritage de notre passé industriel, les sites et sols pollués peuvent présenter un risque majeur pour la santé et l'environnement. Afin de quantifier la dangerosité de ces sites et d'adopter des mesures de protection adéquates, des diagnostics de pollution sont nécessaires.

NOVACITY Solutions Immobilières, en étroite collaboration avec les autorités, propose des diagnostics de pollution des sols. Ces diagnostics, basés sur des recherches historiques approfondies et des investigations techniques ciblées, permettent de définir si des mesures de surveillance ou d'assainissement sont à envisager en vue d'une revalorisation de votre terrain.



### Lois et ordonnances

**1983** : Loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE)

**1998** : Ordonnance sur les atteintes portées aux sols (Osol)

**1998** : Ordonnance sur l'assainissement des sites pollués (Osites)

**2015** : Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED)

# Diagnostics pollution des sols

2



## 1. Recherches historiques & hypothèses de travail

- Les recherches historiques permettent de déterminer les causes probables de la pollution, son étendu et les types de polluants.
- Cette étape est cruciale car elle permet de cibler et d'optimiser les investigations techniques.
- Dans le cas où l'investigation historique montre que la pollution est sans danger pour l'environnement ou que le site n'est pas contaminé, ce dernier peut être radié du cadastre.



## 2. Élaboration du cahier des charges de l'investigation technique

- L'élaboration du cahier des charges est établie sur la base de l'investigation historique. Ce dernier décrit, étape par étape, les investigations techniques envisagées.
- L'autorité compétente se prononce sur les procédures décrites et détermine si elles sont aptes à fournir les bases de décision nécessaires à l'appréciation du site.



## 3. Investigation technique (échantillonnage et mesure en laboratoire)

- L'investigation technique sert à compléter les données issues de l'investigation historique.
- Les résultats de l'investigation doivent permettre aux autorités de définir si le site doit être assaini ou surveillé.



## 4. Interprétation des données et synthèse des résultats

- Un rapport de diagnostic est remis aux autorités compétentes qui vont statuer sur le besoin de surveillance ou d'assainissement du site.
- Si l'investigation préalable suggère que le site pollué doit être assaini, l'autorité peut demander une investigation de détail complémentaire.



## 5. Investigation de détail

- L'investigation de détail consiste à réaliser une investigation technique poussée. Elle a pour but de déterminer l'urgence de l'assainissement.
- Cette étape doit fournir des informations précises quant au type et à l'ampleur de la pollution, ainsi que le danger qu'elle représente.

# Interventions d'urgence

2

NOTRE SOLUTION INNOVANTE POUR DES INTERVENTIONS D'URGENCE LORS D'UN DÉGÂT D'EAU

24/7  
SERVICE  
D'URGENCE

1.



- Un dégât d'eau est signalé à la centrale d'intervention.
- Le service de dépannage 24/24 intervient sur les lieux.

2.



- L'équipe sanitaire prend toutes les précautions pour ne pas libérer d'éventuelles fibres d'amiante dans l'air ambiant.
- Cette nouvelle approche permet de mettre en sécurité les occupants et les intervenants.

3.



- La recherche de fuite et la réparation provisoire s'effectuent avec du matériel de pointe.
- Tout risque de contamination des lieux ou d'inhalation de fibres d'amiante est évité.

4.



- Des échantillons de colle qui ont été prélevés lors de l'intervention sont envoyés au laboratoire pour analyse.

5.



- Un rapport complet informant sur l'intervention d'urgence, la présence d'amiante et les mesures à prendre en fonction des travaux concernés est remis sous 24H.

## SENSIBILISATION POUR DONNEURS D'ORDRE – SE PERFECTIONNER SUR LA NOUVELLE LÉGISLATION ET COMPRENDRE LES ENJEUX LIÉS AUX SUBSTANCES DANGEREUSES



### OBJECTIFS

La réglementation en matière de substance dangereuse ne cesse d'évoluer et les nouvelles directives vont complexifier le travail des donneurs d'ordre. L'objectif de cette formation vise à former les différentes personnes aux nouvelles mesures et protocoles mis en place, afin de garantir leur sécurité et celle des occupants des lieux. Cette formation permettra de découvrir quelles sont les bonnes pratiques théoriques et techniques en matière d'intervention en présence supposée de polluants du bâtiment.

### THÈMES

- Les substances dangereuses
- Limiter les risques
- La réglementation future
- Les métiers liés aux polluants des bâtiments
- Le rapport de diagnostic

### PUBLIC CIBLE

- Donneurs d'ordre
- Gérants / Assistants Gérants
- Professionnels de l'immobilier
- Toute personne devant intervenir lors d'un dégât d'eau ou d'une situation d'urgence.
- Toute personne désirant se former aux dangers liés à des interventions dans un milieu pouvant contenir de l'amiante.

### PRÉREQUIS, DATES ET LIEU

Aucun prérequis n'est nécessaire pour cette sensibilisation.

Nous fixons les dates de formation à votre demande et selon vos besoins.

La sensibilisation se déroule sur une matinée dans vos locaux ou chez Novacity Solution Immobilières  
11A Route de Veyrier à Carouge.

## FORMATION INTERVENTIONS D'URGENCE – POUVOIR INTERVENIR LORS D'UN DEGAT D'EAU SANS DANGER



### Thèmes

- L'amiante, risques et maladies provoqués
- Savoir trouver l'amiante
- Réglementation
- Processus d'intervention sans danger
- Mesures à prendre
- Comment procéder



### Public cible

- Entreprises sanitaires
- Entreprises du bâtiment
- Toute personne devant intervenir lors d'un dégât d'eau ou d'une situation d'urgence.
- Toute personne désirant se former aux dangers liés à des interventions dans un milieu pouvant contenir de l'amiante.
- Professionnels de l'immobilier.



### Lieu & Durée

- Pour faciliter l'organisation de la formation, nous nous déplaçons dans vos locaux.
- Nous pouvons également vous accueillir dans nos bureaux.
- 6 personnes / formation, à définir selon vos besoins. La durée de la formation est d'une demi-journée



### Coûts & Attestaion

- Le coût de la formation s'élève à 350.- CHF (hors taxe avec support de cours) par participant.
- Chaque personne recevra un support de cours contenant tous les documents nécessaires.
- Par ailleurs, nous assurons le suivi de la mise en place du protocole avec la direction de votre entreprise.
- Vous recevrez à la fin du cours de formation une attestation délivrée par NOVACITY Solutions Immobilières. Cette attestation de suivi de cours est reconnue par le SABRA, la SUVA et l'USPI.

# Bilan énergétique CECB

3

NOVACITY, VOTRE PARTENAIRE EN OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE



CERTIFICAT ÉNERGÉTIQUE CANTONAL DES BÂTIMENTS

## Le Certificat énergétique cantonal des bâtiments **CECB®** – Qu'est-ce que c'est?

Le CECB est le certificat suisse qui détermine l'efficacité de l'enveloppe du bâtiment et ses besoins énergétiques, par un classement allant de A à G (étiquette énergie).

Ainsi, vous obtenez une évaluation officielle de l'état énergétique et de l'efficacité de votre bâtiment, ce qui vous permettra d'identifier toutes les mesures à mettre en oeuvre pour sa modernisation.

## Le Certificat énergétique cantonal des bâtiments **CECB®** – Quels sont les avantages?

- Améliorer la valeur de votre immeuble en atteignant son rendement optimal.
- Préserver l'environnement, optimiser la consommation d'énergie, réduire les charges.
- Définir la stratégie adéquate de rénovation par des mesures concrètes (CECB® Plus).
- Créer une plus-value lors de sa vente ou lors de sa location.
- Solliciter des subventions du Programme Bâtiments de la Confédération.
- Diminuer votre revenu imposable en déduisant la valeur des travaux d'assainissement.



# Types de bilans CECB®

3

## EXEMPLES DE BILANS CECB®



Exemple de réalisation d'un CECB® sur une villa, maison ou chalet

- Récolte des informations et caractéristiques techniques du bâtiment
- Analyse du dossier selon le cahier des charges (EnDK)
- Déplacement et visite des lieux / Relevé photographique
- Élaboration du rapport CECB® officiel et de l'étiquette énergie
- Enregistrement (valable 10 ans\*)

Nous consulter afin de déterminer vos besoins et recevoir un devis.

\*La durée de validité vaut aussi longtemps qu'aucune modification normative essentielle n'est apportée.



Exemple de réalisation d'un CECB® Plus

- En fonction de l'importance de l'analyse à effectuer, le tarif vous sera transmis selon une estimation après visite des lieux.
- Des proposition concrètes et chiffrées d'optimisation seront établies lors de l'exécution du CECB® Plus.

Nous consulter afin de déterminer vos besoins et recevoir un devis.

# Le Programme Bâtiments

## Le Programme bâtiments de la Confédération – Qu'est-ce que c'est ?

La Confédération et les cantons distribuent chaque année des centaines de millions de francs dans le cadre du Programme Bâtiments.

La plupart des mesures concernent l'assainissement énergétique et l'utilisation des énergies renouvelables.

N'hésitez pas à faire appel à un de nos conseillers en énergie afin de vous aider dans cette démarche et identifier les mesures les plus appropriées pour votre bien.

## Le Programme bâtiments de la Confédération – Ce qui est subventionné :

**Vous recevrez une aide financière pour les mesures suivantes:**

- Audits énergétiques CECB<sup>®</sup> Plus  
(rénovation globale avec certificat Minergie ou rénovation par étapes pour une amélioration de l'étiquette énergétique)
- Rénovations complètes Minergie ou certificat CECB<sup>®</sup>
- Isolation thermique du toit et de la façade, Installations solaires thermiques, Pompes à chaleur
- Nouvelles constructions Minergie P ou THPE
- Projets stratégiques avec, notamment, le bois-énergie et les réseaux





## Pourquoi solliciter le Programme bâtiments de la Confédération ?

Véritable déclencheur de travaux ! Optimiser vos coûts de rénovation grâce aux subventions.



### Subvention\* CECB<sup>®</sup> Plus:

CHF 750.- pour un habitat jusqu'à 4 logements  
et petits bâtiments < à 500 m<sup>2</sup> de SRE.

CHF 1500.- pour un habitat dès 5 logements  
et autres bâtiments > à 500 m<sup>2</sup>  
de SRE.

\*Conditions disponibles sous :  
[ge.ch/energie/subventions-energie](http://ge.ch/energie/subventions-energie)



### Subvention\* CECB<sup>®</sup> Plus:

CHF 1000.- pour un habitat individuel.

CHF 1500.- pour un habitat collectif,  
administratif ou scolaire.

\*Conditions disponibles sous :  
[vd.ch/subventions-energie](http://vd.ch/subventions-energie)

# Audit énergétique PEIK pour PME

3

NOVACITY, VOTRE PARTENAIRE PME

## L'Audit énergétique **PEIK** – Qu'est-ce que c'est?

Lancé par la Confédération, le programme PEIK est destiné aux PME qui désirent optimiser leur consommation d'énergie. PEIK, c'est l'audit professionnel pour votre PME sur les questions d'énergie. Nos conseillers en énergie PEIK vous aident à faire des économies d'énergies pour votre entreprise de façon ciblée.

## L'Audit énergétique **PEIK** – Quels sont les avantages?

- Réduire les coûts d'énergie de votre entreprise de 10 à 15%
- Mesures immédiates sans grands investissements
- Minimiser durablement les dépenses énergétiques
- Investissements ciblés
- Solliciter des subventions

## PEIK

**L'énergie, c'est de l'argent**

**ECONOMISER**

**RÉALISEZ VOTRE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE**  
Baissez vos coûts d'énergie de 10 à 15% avec des mesures immédiates et sans grands investissements. Réduisez durablement vos coûts d'énergie grâce à des investissements ciblés.

# Audit énergétique PEIK pour PME

3

## S'informer



Découvrir  
son potentiel  
d'économie

- **Estimer rapidement** et gratuitement les économies potentielles sur [www.peik.ch](http://www.peik.ch) ou contactez-nous directement

## Lancer



Planifier les projets  
et faire des  
économies  
sans attendre

- **Réalisation de l'audit** énergétique avec le logiciel PEIK spécialement développé pour les PME contenant les mesures, les investissements et retours sur investissement
- Plan de mise en œuvre réaliste des projets d'économie d'énergie

## Mettre en oeuvre



Augmenter l'efficacité  
énergétique de manière  
durable

- **Profiter durablement** des économies récurrentes
- Rechercher des partenaires de mise en œuvre compétents
- Réaliser des projets d'économie d'énergie
  - Accompagnement pour le choix de partenaires de mise en œuvre en énergie PEIK

## PEIK

**L'énergie, c'est de l'argent**

(Subvention jusqu'à CHF 1500.- max. / 2500.- max. à Genève)

(Subvention jusqu'à CHF 500.- pour les services du conseiller PEIK)

# Programme éco21 – OptiWatt

3

NOTRE EXPERT DÉDIÉ À L'OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE DE VOTRE ENTREPRISE

## Le programme éco21 **OPTIWATT** – Qu'est-ce que c'est?

Une entreprise peut réduire de moitié ses consommations énergétiques avec de simples **optimisation**. OPTIWATT est un service inédit qui aide les chefs d'entreprises à réaliser des économies d'énergie. Il permet aux PME et PMI consommant moins d'un GWh d'électricité par an de bénéficier de primes et des compétences d'un Gestionnaire énergie délégué (GED).

## Le programme éco21 **OPTIWATT** – Quels sont les avantages?

- Notre **gestionnaire énergie délégué (GED)** s'occupe de tout.
- Vous générez une réduction immédiate de vos charges d'exploitation et gagnez en rentabilité.
- En confiant la gestion de l'énergie de votre entreprise à un expert agréé et indépendant, vous gagnez du temps et vous pouvez vous concentrer sur votre métier.
- Vous êtes en conformité avec les dernières normes réglementaires tout en limitant votre impact sur l'environnement.



# Programme éco21 – OptiWatt

3

NOTRE EXPERT DÉDIÉ À L'OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE DE VOTRE ENTREPRISE

## 1. AUDIT ÉNERGÉTIQUE

Notre expert réalise un rapport intégrant les potentiels d'économie d'énergie, les actions rentables, les investissements et les informations sur les primes octroyées.



## 2. PLAN D'ACTION

Notre expert établit un plan d'action définissant les mesures prioritaires correspondant à vos besoins en consommation d'énergie.

**Optiwatt**

## 4. BILAN ANNUEL

Vous obtenez un bilan énergétique avant et après travaux tout comme ses recommandations sur la mise à jour de votre plan d'action.



## 3. RÉALISATION & SUIVI

Vous bénéficiez des actions pilotées par un expert, dans le respect des normes en vigueur, ainsi que la prise en charge des demandes d'offres et de subventions.



**Audit énergétique PEIK  
subventionné à 75%  
max 2'500 CHF**

- SuisseEnergie : 1500 CHF
  - État de Genève : 1000.-
- (hors entreprises «grands consommateurs»)



**Intervention Expert GED  
subventionnée à 50%**

(prime réservée aux clients fournis en électricité SIG)



**Électricité : 21 centimes  
par 7 kWh économisé  
sur un an**



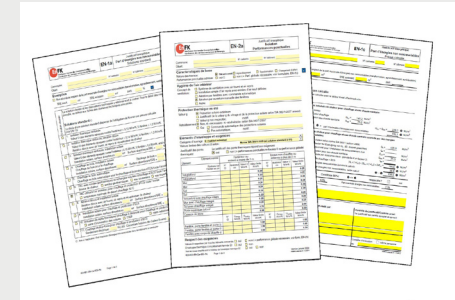
**Thermique : 40 CHF par  
tonne CO2 économisée  
sur 10 ans**

# Justificatifs Énergétiques

3

## Justificatifs énergétiques pour demande d'autorisation – Qu'est-ce que c'est?

Dans le cadre d'une demande d'autorisation pour un permis de construire, les justificatifs énergétiques doivent être joints lors d'une (APA) demande en procédure accélérée ou (DD) demande définitive. Nos ingénieurs vous accompagnent dans vos démarches pour l'ensemble des justificatifs énergétiques requis et demandes de subventions. Ce formulaire permet au requérant d'un projet de demande d'autorisation de construire de fournir l'ensemble des pièces nécessaires à l'administration. En principe, tout projet doit être déposé à l'office des autorisations de construire. **C'est précisément à cette étape que nous intervenons, en vous apportant les conseils et le soutien nécessaires pour votre dossier énergétique.**



## Justificatifs énergétiques Minergie – Qu'est-ce que c'est?

Le label Minergie est un label de construction suisse pour les bâtiments neufs ou rénovés. Au centre du label figure le confort, en termes d'habitat et de lieu de travail, pour les usagers du bâtiment. Ce confort est garanti grâce à une enveloppe du bâtiment de bonne qualité et à un renouvellement systématique de l'air. Les bâtiments Minergie se caractérisent également par des besoins très faibles en énergie et une exploitation des énergies renouvelables aussi élevée que possible. **NOVACITY Solutions Immobilières vous accompagne pour atteindre les prérequis d'obtention du label Minergie et Minergie-P en vous délivrant le dossier énergétique**

**MINERGIE®**

# Calcul des ponts thermiques

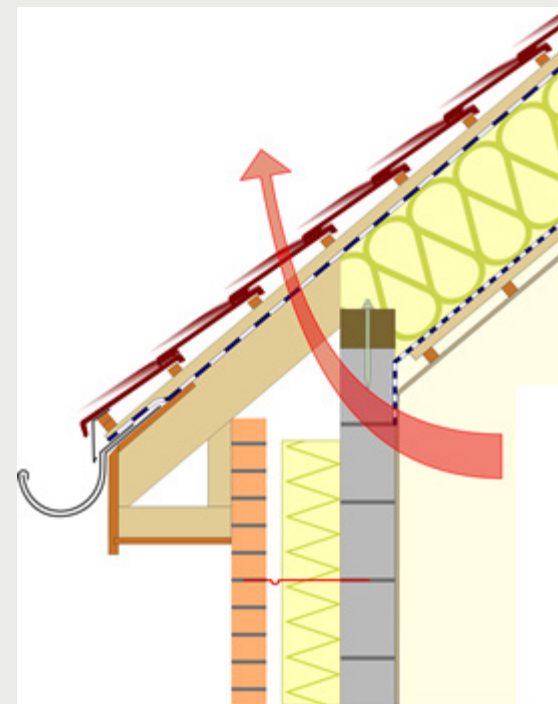
## Le calcul des ponts thermiques – Qu'est-ce que c'est?

La calcul des ponts thermiques s'adresse aux architectes, aux professionnels de la construction et de la technique du bâtiment, afin d'appliquer les lois cantonales sur l'énergie et contrôler la bienfacture des dispositifs d'isolation thermique.

Un pont thermique est une zone ponctuelle ou linéaire qui présente une variation de résistance thermique dans l'enveloppe du bâtiment. Il s'agit d'un point de la construction où la barrière isolante est rompue. Un pont thermique est créé si :

- il y a changement de la géométrie de l'enveloppe
- il y a changement de matériaux et ou de résistance thermique
- il y a une discontinuité de l'isolant à travers la paroi ou la jonction mur-sol / mur-toiture

Ils représentent environ 10 à 20 % des déperditions totales du bâtiment et donc des zones de fortes déperditions thermiques. Il est important de les limiter pour améliorer la consommation énergétique du bâtiment



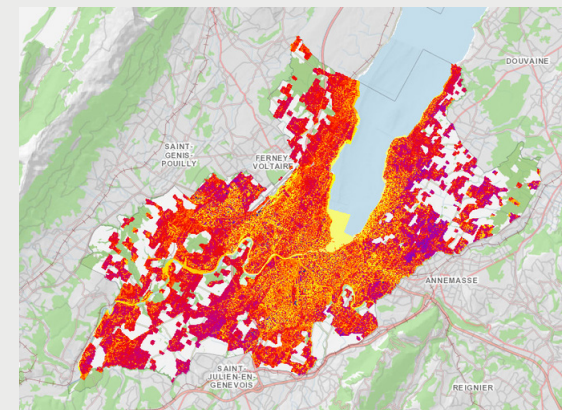
# Calcul de l'IDC (indice de dépense de chaleur)

## Le calcul de l'IDC - Qu'est-ce que c'est?

L'IDC représente la quantité annuelle d'énergie nécessaire au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire d'un bâtiment rapportée à la surface chauffée. Cet IDC permet à l'office cantonal de l'énergie de suivre la performance énergétique du parc immobilier genevois et de détecter les bâtiments les moins performants.

Il sert de base de décision à l'administration pour obliger les propriétaires à installer un décompte individuel des frais de chauffage et pour exiger que les propriétaires entreprennent des audits énergétiques, des mesures d'amélioration et des travaux.

**L'indice de dépense de chaleur est obligatoire pour tous les bâtiments chauffés. Tous les propriétaires de bâtiments chauffés doivent calculer l'IDC. Le seuil de l'indice de dépense de chaleur (IDC) est fixé à 125 kWh/m<sup>2</sup>.an (450 MJ/m<sup>2</sup>.an) depuis le 1er septembre 2022.**



# Pilotage de projets+

4



30 ANS D'EXPERTISE DANS  
LA CONDUITE DE PROJETS



UN INTERLOCUTEUR PRIVILÉGIÉ POUR  
DES COMPÉTENCES À 360°



ACCOMPAGNEMENT, EXPERTISE  
ET AIDE À LA DÉCISION TOUT AU LONG  
DES TRAVAUX



OPÉRATIONS DE CONSTRUCTION,  
TRANSFORMATIONS ET RÉNOVATIONS  
PILOTÉES PAR NOS SOINS



NOUS RÉUNISSONS LES PÔLES DE  
COMPÉTENCES VIA UNE CONNAISSANCE  
APPROFONDIE DU MARCHÉ POUR  
LA TENUE DE VOS PROJETS

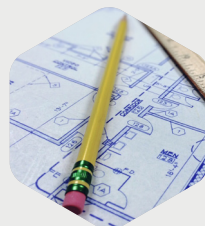


RÉSEAU DE PARTENAIRES  
PROFESSIONNELS AVEC DES  
CONNAISSANCES APPROFONDIES  
DES SPÉCIFICITÉS LOCALES

## PILOTAGE DE PROJETS STRUCTURÉS, COMPLETS OU PARTIELS SUR



CONSTRUCTIONS  
NEUVES



DÉMOLITIONS, RÉNOVATIONS,  
TRANSFORMATIONS, EXTENSIONS



AMÉNAGEMENTS  
INTÉRIEURS / EXTÉRIEURS

# Notre plus-value

5



STRUCTURE À L'ÉCOUTE, RÉACTIVE, SOUPLE ET PERSONNALISÉE POUR VOS BESOINS SPÉCIFIQUES.



DISPONIBILITÉ 5J/7 12H/24



UNE SEULE PERSONNE DE CONTACT POUR LA GESTION ET LA COORDINATION DE TOUS LES INTERVENANTS



CONSEIL GLOBAL ET ACCOMPAGNEMENT AGILE



MISE EN PLACE RIGOUREUSE DES ÉCHÉANCES



TRANSPARENCE & GAIN DE TEMPS LORS DES TRAVAUX



RESPECT DU PLANNING, DE LA QUALITÉ ET DES COÛTS



OPTIMISATION & FLUIDITÉ DES PROCESSUS



PRISE EN CHARGE DES CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES



VISION GLOBALE DES ÉLÉMENTS FINANCIERS



BON DÉROULEMENT DES PROJETS EN SIMULTANÉ

# Contact



## CEO

Christophe Gallier

M: 079 438 64 34

christophe.gallier@novacity.ch

## ADMINISTRATION

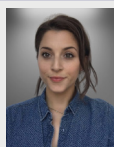
**Assistante technique**  
Sandie Falconnet

M : 079 802 11 76  
sandie.falconnet@novacity.ch



**Assistante technique**  
Olivia Leu

M : 079 802 11 62  
olivia.leu@novacity.ch



**Assistante technique**  
Jasinthia Roesy

M : 079 802 11 61  
jasinthia.roesy@novacity.ch



**Développement  
Communication**  
Jesus Sanchez

M : 078 679 03 59  
jesus.sanchez@novacity.ch



## DEPARTEMENT ENERGIE

**Architecte SIA**  
Charles Vilain

M : 079 802 11 72  
charles.vilain@novacity.ch



**Ingénieur en énergie**  
Gabriel Buscemi

M : 079 802 11 71  
gabriel.buscemi@novacity.ch



**Conseillère en énergie**  
Margot Béal

M : 022 840 55 55  
margot.beal@novacity.ch



**Ingénieur en énergie**  
Lucas Dubuisson

M : 022 840 55 55  
lucas.dubuisson@novacity.ch



## DEPARTEMENT DIAGNOSTICS

**Expert Diagnostics**  
Nans Gallier

M : 079 802 11 65  
nans.gallier@novacity.ch



**Expert Diagnostics**  
Joë Joab

M : 079 802 11 66  
joë.joab@novacity.ch



**Expert Diagnostics**  
Lennon Moraes

M : 079 802 11 63  
lennon.moraes@novacity.ch



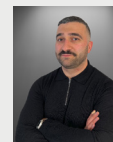
**Expert Diagnostics**  
Kevin Morel

M : 079 802 11 68  
kevin.morel@novacity.ch



**Expert Diagnostics**  
Selcuk Kilicaslan

M : 079 802 11 67  
selcuk.kilicaslan@novacity.ch



**Expert Diagnostics**  
Maxime Laffaire

T : 022 840 55 55  
maxime.laffaire@novacity.ch



**Expert Diagnostics**  
Pierre Ramex

T : 022 840 55 55  
pierre.ramex@novacity.ch



**Expert Diagnostics**  
Belkacem Bourguig

M : 079 802 11 60  
belkacem.bourguig@novacity.ch



**Expert Diagnostics**  
Christopher Rodrigues

M : 079 802 11 64  
christopher.rodrigues@novacity.ch



**Expert Diagnostics**  
Nacerddine Aïfa

M : 079 802 11 70  
nacerddine.aifa@novacity.ch

