

MODULE · VOLUME 2 H

2.1

Pilotage par les coûts variables et seuil de rentabilité

Méthode des coûts variables · Marge sur coûts variables
Seuil de rentabilité · Compte de résultat prévisionnel

COURS

Assurer le Volet Financier

SÉANCE

2 sur 4 — Coûts, tarification, paiement

FORMATEUR

Alexandre de Beukelaer

1. Introduction et trois chiffres à distinguer

2. Classification des coûts — deux axes indépendants

3. Inventaire des coûts variables

4. Inventaire des coûts fixes (et profil du dirigeant)

5. Marge sur coûts variables et taux de MCV

6. Seuil de rentabilité et point mort

7. Compte de résultat prévisionnel — format simplifié

8. Exercices et solutions

1. Introduction et trois chiffres à distinguer

Ce module quitte la logique du devis-par-devis pour entrer dans celle du **pilotage d'entreprise**. La question n'est plus seulement « combien me coûte ce chantier ? » (traité au module 2.2), mais : « *mon entreprise est-elle viable sur l'année ? À partir de quel chiffre d'affaires je couvre mes charges fixes ? À quoi correspond ma marge réelle ?* »

La méthode mise en place ici est appelée **méthode des coûts variables** (parfois « méthode des coûts partiels »). Elle distingue strictement deux catégories de charges : les **coûts variables** (qui suivent l'activité chantier) et les **coûts fixes** (qui tombent indépendamment du volume facturé). De cette distinction découle la **marge sur coûts variables**, le **seuil de rentabilité**, et la capacité à construire un compte de résultat prévisionnel cohérent avec ce qu'observent les comptes annuels déposés à la Banque Nationale de Belgique.

1.1 Trois chiffres à distinguer dès le départ

Un piège classique de l'artisan-entrepreneur consiste à confondre trois indicateurs très différents, souvent appelés « marge » dans le langage courant mais qui ne mesurent pas la même chose.

Indicateur	Ordre de grandeur cible	À quoi cela correspond
Marge avant rémunération du dirigeant	20 à 25 % du CA	Ce qui finance la rémunération du dirigeant <i>plus</i> la société <i>plus</i> l'impôt des sociétés <i>plus</i> le bénéfice résiduel. C'est la « marge artisan » au sens EFP.
Rémunération du dirigeant SRL	50 000 € brut / an minimum	Seuil légal à compter du 1 ^{er} janvier 2026 pour bénéficiaire du taux réduit d'impôt des sociétés de 20 % sur les premiers 100 000 € de bénéfice.
Résultat net comptable société	3 à 4 % du CA	Ce qui reste à la société <i>après</i> rémunération du dirigeant <i>et après</i> impôt des sociétés. Médiane sectorielle plomberie-chauffage Belgique d'après la Centrale des Bilans BNB.

Sources : seuil rémunération dirigeant 50 000 € pour taux réduit ISoc 2026 [src: <https://fiscoplan.be/taux-reduit-a-limpot-des-societes-isoc-a-partir-du-1er-janvier-2026/>]. Résultat net comptable : médiane sectorielle BNB Centrale des Bilans, secteur DE4533 (plomberie / installation chauffage), exercice 2022, échantillon 84 sociétés [src: <https://www.nbb.be/en/central-balance-sheet-office/consultation/statistics-annual-accounts-nbbstat>].

ATTENTION – CONFUSION DES TROIS INDICATEURS

Un entrepreneur qui regarde ses comptes annuels SRL et voit un résultat net de 4 % du CA peut paniquer en pensant son entreprise déficitaire. **Faux** : il s'est déjà versé 50 000 € de salaire de dirigeant, comptabilisés dans les charges. Le 4 % qui reste, c'est ce qui revient à la société après son propre salaire et après impôt. La « marge artisan » au sens EFP (20-25 % du CA) inclut son salaire ; le résultat net comptable société (3-4 %) l'exclut. Les deux sont justes, mais ne mesurent pas le même objet.

1.2 Objectifs pédagogiques

À l'issue de ce module, vous serez capable de :

- Distinguer la marge artisan, la rémunération du dirigeant et le résultat net comptable
- Classer un coût selon deux axes indépendants : direct / indirect et variable / fixe
- Inventorier les coûts variables et les coûts fixes d'une TPE chauffage
- Calculer la marge sur coûts variables et le taux de MCV par typologie de chantier
- Calculer le seuil de rentabilité et la marge de sécurité
- Construire un compte de résultat prévisionnel simplifié pour 12 mois

1.3 Pré-requis

Maîtrise du module 1.2 (compte de résultat, classes 6 et 7 du Plan Comptable Minimum Normalisé belge) et du module 1.1 (calcul de pourcentages, ratios).

2. Classification des coûts – deux axes indépendants

En comptabilité analytique, les coûts d'une entreprise se classent selon **deux axes indépendants**. Un même coût peut être qualifié sur les deux axes en même temps. Bien tenir cette distinction est indispensable : c'est elle qui permet ensuite d'appliquer la méthode des coûts variables.

2.1 Axe 1 – Direct ou indirect (selon l'affectabilité au chantier)

COÛT DIRECT

Un coût **directement et sans ambiguïté affectable** à un chantier particulier. On sait dire « ce coût a été engagé pour ce chantier-là ».

COÛT INDIRECT

Un coût **partagé entre plusieurs chantiers** ou utile à toute l'activité, qu'on ne peut affecter qu'à l'aide d'une **clé de répartition**.

Pour un chauffagiste belge typique :

Coûts directs (affectables au chantier)	Coûts indirects (à répartir)
Achats matériaux pour le chantier (chaudière, radiateurs, tubes...)	Loyer de l'dépôt et du bureau
Heures de main d'œuvre productives sur le chantier (chargées)	Honoraires comptable, fiscaliste, avocat
Sous-traitance facturée pour ce chantier	Assurances (RC professionnelle, véhicules, dépôt)
Carburant véhicule pour aller sur le chantier (si tracé)	Téléphone, internet, logiciels de gestion
Location matériel spécifique au chantier (nacelle, échafaudage)	Amortissements véhicules, outillage, mobilier de bureau

2.2 Axe 2 – Variable ou fixe (selon le comportement avec le volume)

COÛT VARIABLE

Un coût qui **augmente ou diminue avec le volume d'activité**. Pas de chantier, pas de matériel acheté. Beaucoup de chantiers, beaucoup d'heures de main d'œuvre.

COÛT FIXE

Un coût qui tombe **indépendamment du volume facturé**. Le loyer de l'dépôt est dû en novembre, qu'il y ait eu un ou vingt chantiers ce mois-là.

Coûts variables (suivent le volume)	Coûts fixes (tombent quoi qu'il arrive)
Matériaux et fournitures pour chantier	Loyer dépôt et bureau
Main d'œuvre horaire chargée (productive)	Salaires administratifs et rémunération du dirigeant (part non chantier)
Sous-traitance facturée	Amortissements véhicules et outillage
Carburant véhicules de chantier (proportionnel aux déplacements)	Assurances annuelles
Petites fournitures consommées (joints, fluides...)	Cotisations professionnelles, abonnements, marketing fixe

2.3 Tableau croisé – un coût a deux qualifications

Les deux axes se combinent. Un coût est *en même temps* direct ou indirect *et* variable ou fixe. Le tableau croisé suivant illustre les quatre combinaisons possibles pour un chauffagiste TPE.

	Variable (suit le volume)	Fixe (indépendant du volume)
Direct (affectable au chantier)	Matériel intégré au chantier Main d'œuvre ouvrier sur chantier Sous-traitance facturée Carburant tracé du véhicule de chantier	Location matériel spécifique forfaitisée (rare en chauffage) Amortissement d'un outillage acheté pour un seul chantier
Indirect (répartition par clé)	Énergie dépôt (variable selon activité) Consommables dépôt (joints, brasure)	Loyer dépôt Comptable, assurances Rémunération du dirigeant (part admin) Amortissements véhicules et outillage permanent

2.4 Lien avec le Plan Comptable Minimum Normalisé belge

Les charges sont enregistrées au compte de résultat selon le PCMN dans des classes numérotées de 60 à 64. Chaque classe peut contenir des coûts variables ou fixes, directs ou indirects ; c'est l'analyse interne qui les ventile.

Classe PCMN	Intitulé	Exemples chauffagiste
-------------	----------	-----------------------

60	Approvisionnements et marchandises	Matériel acheté pour les chantiers (direct, variable)
61	Services et biens divers	Sous-traitance (direct, variable) · Loyer (indirect, fixe) · Comptable (indirect, fixe) · Carburant (mixte)
62	Rémunérations, charges sociales, pensions	MO ouvrier sur chantier (direct, variable) · Salaires admin et rémunération du dirigeant (indirect, fixe)
63	Amortissements et provisions	Véhicules, outillage, mobilier (indirect, fixe)
64	Autres charges d'exploitation	Taxes professionnelles, cotisations sectorielles (indirect, fixe)

Plan Comptable Minimum Normalisé belge (PCMN), nomenclature de référence [src: url=<https://plancomptablebelge.be/>]. La méthode des coûts variables n'exige aucune modification de la comptabilité générale : elle s'applique en analyse de gestion sur les données déjà enregistrées dans le PCMN.

3. Inventaire des coûts variables

L'inventaire des coûts variables prépare la suite : c'est sur eux que se calcule la marge sur coûts variables. L'exemple suivant s'appuie sur une TPE chauffage type « 2 ouvriers salariés + 1 dirigeant artisan-patron qui va sur chantier » — c'est la configuration la plus représentative des élèves CE-E18 qui s'installeront en SRL.

3.1 Le matériel intégré au chantier

Le coût matériel pour l'entreprise est le prix d'achat hors TVA chez le grossiste (catalogue moins remise négociée), augmenté des **frais accessoires** (livraison, stockage, casse, obsolescence). En pratique, on applique un coefficient global de **3 à 5 %** sur le coût d'achat hors TVA pour absorber ces frais.

$$\text{Coût matériel intégré} = \text{Prix catalogue HTVA} \times (1 - \text{Remise}) \times (1 + \text{Coefficient accessoires})$$

Exemple — chaudière condensation 24 kW

Catalogue 3 850 € HTVA, remise grossiste 34 %, coefficient accessoires 4 %.

Coût d'achat HTVA = $3\,850 \times 0,66 = 2\,541$ € HTVA

Coût intégré = $2\,541 \times 1,04 = 2\,642,64$ € HTVA

3.2 La main d'œuvre ouvrier — du brut au coût horaire chargé productif

Le coût horaire de la main d'œuvre n'est pas le brut horaire de l'ouvrier. Il faut chaîner deux opérations : appliquer le coefficient de charges patronales, puis diviser par le nombre d'heures **productives** annuelles (pas le total des heures rémunérées).

3.2.1 Coefficient de charges patronales en CP 124 (Construction)

Pour un ouvrier en commission paritaire 124 (Construction), le coefficient global de charges patronales s'établit autour de **× 1,40**. Il intègre :

Poste de cotisation patronale	Taux indicatif	Notes
Cotisation ONSS sur 108 % du brut ouvrier	≈ 27 % du brut	La majoration sur 108 % finance le pécule de vacances ouvrier via l'ONVA
Fonds de Sécurité d'Existence Construction (timbres fidélité, prime fin d'année)	9,12 %	Géré par Constructiv
Assurance accidents du travail (loi du 10 avril 1971), secteur construction	≈ 4 %	Variable selon assureur

Cotisations sectorielles diverses	≈ 0,3 %	OPC régional, formation
Total coefficient de charges	≈ × 1,40	Sur le salaire brut mensuel

Sources : taux ONSS et calcul sur 108 % du brut ouvrier [src: url=https://www.socialsecurity.be/employer/instructions/dmfa/fr/latest/instructions/socialsecuritycontributions/contributions.html] ; Fonds de Sécurité d'Existence Construction 9 % + gestion 0,12 % [src: url=https://www.accg.be/fr/secteur/construction/salaires-et-indemnites/ouvriers/prime/timbres-de-fidelite] ; assurance accidents du travail [src: url=https://www.securex.be/fr/lex4you/employeur/themes/accidents-du-travail/assurance-obligatoire/quel-est-le-cout-de-l-assurance].

ATTENTION – LE PÉCULE DE VACANCES N'EST PAS UNE CHARGE SÉPARÉE

En CP 124, le pécule de vacances ouvrier ne sort pas de la trésorerie de l'entreprise directement : il est financé par le calcul ONSS sur **108 %** du brut et versé par l'ONVA. L'inscrire en plus comme « pécule + 16 % » revient à le compter deux fois. Idem pour la prime de fin d'année : elle est intégrée au Fonds de Sécurité d'Existence (9,12 %), pas une charge employeur supplémentaire.

3.2.2 Heures réellement productives sur l'année

Le coefficient ne suffit pas. Il faut diviser le coût employeur annuel non pas par les heures théoriques rémunérées, mais par les heures **productives** (celles facturables au client). Le décompte typique :

Décompte heures annuelles ouvrier	Heures
52 semaines × 38 h	1 976 h théoriques
– Congés légaux (20 j × 7,6 h)	– 152 h
– Jours fériés légaux (10 j × 7,6 h)	– 76 h
– Maladie / accident moyen (5 j × 7,6 h)	– 38 h
– Formation continue obligatoire (3 j × 7,6 h)	– 23 h
= Heures prestées par an	≈ 1 687 h
× Taux d'activité productive (déplacements, attentes, dépôt : 70 %)	× 0,70
= Heures productives sur chantier par an	≈ 1 181 h

Exemple – coût horaire chargé productif d'un ouvrier CP 124

Brut mensuel **2 800 €**. Coefficient de charges × **1,40**. Heures productives **1 181 h / an**.

Coût employeur annuel = 2 800 × 12 × 1,40 = **47 040 € / an**

Coût horaire chargé productif = 47 040 ÷ 1 181 ≈ **39,83 € / h**

Ce **39,83 €/h** est le coût pour l'entreprise de chaque heure productive d'ouvrier sur chantier, avant toute marge et avant imputation des coûts fixes.

3.3 La main d'œuvre du dirigeant artisan-patron

Quand le dirigeant est un **artisan-patron** qui va lui-même sur chantier (cas le plus fréquent pour un installateur indépendant en SRL avec un ou deux ouvriers), sa rémunération doit être **scindée** en deux selon le prorata des heures :

- La **part chantier** de sa rémunération (au prorata des heures productives qu'il y consacre) est un **coût variable direct**, à comptabiliser comme n'importe quelle heure de main d'œuvre.
- La **part administrative** de sa rémunération (gestion, devis, facturation, fournisseurs, RH, commercial) est un **coût fixe indirect**, à inscrire dans les coûts fixes.

Exemple — dirigeant artisan-patron à 50 % chantier

Rémunération brute annuelle **50 000 €** (seuil ISoc réduit). Le dirigeant estime passer **50 % de son temps sur chantier**. Coefficient de charges dirigeant $\approx \times 1,30$ (charges sociales indépendant + cotisations).

Coût total dirigeant = $50\,000 \times 1,30 = \mathbf{65\,000\ € / an}$
Part chantier (50 %) = **32 500 € / an** en coût variable direct
Part administrative (50 %) = **32 500 € / an** en coût fixe
Heures productives chantier dirigeant $\approx 1\,181 \times 0,50 = \mathbf{590\ h / an}$
Coût horaire dirigeant sur chantier = $32\,500 \div 590 \approx \mathbf{55,08\ € / h}$

Le dirigeant artisan-patron sur chantier coûte donc à l'entreprise **55 €/h** contre **40 €/h** pour un ouvrier salarié, à cause du coefficient de charges différent et de l'absence de pécule via ONVA.

3.4 La sous-traitance et le carburant chantier

La **sous-traitance** facturée par un confrère pour une partie de la prestation s'inscrit au prix HTVA facturé, sans transformation. C'est un coût direct et variable par construction.

Le **carburant véhicules de chantier** est variable au volume de chantiers et direct s'il est tracé par chantier (logiciel de gestion ou tableau Excel). En pratique sur TPE chauffage, il est souvent intégré aux frais généraux comme indirect et variable.

3.5 Récapitulatif annuel des coûts variables — TPE chauffage type

Sur la base d'un CA HTVA cible de **250 000 €**, mix matériel 60 % / main d'œuvre + sous-traitance 40 %, dirigeant artisan-patron à 50 % chantier + 2 ouvriers, voici l'ordre de grandeur des coûts variables annuels :

Poste de coût variable	Estimation annuelle
Matériel intégré (achats + frais accessoires)	$\approx 115\,000\ €$
Main d'œuvre ouvriers ($2 \times 47\,040\ €$)	$\approx 94\,080\ €$

Poste de coût variable	Estimation annuelle
Main d'œuvre dirigeant — part chantier (50 %)	≈ 32 500 €
Sous-traitance (estimation)	≈ 8 000 €
Carburant véhicules de chantier	≈ 6 000 €
TOTAL COÛTS VARIABLES	≈ 255 580 €

Ce total dépasse le CA cible — c'est volontaire : il faut maintenant *réduire* ces coûts variables (par négociation grossiste, par optimisation des temps, par meilleur taux d'activité) *ou* remonter le CA pour que la marge sur coûts variables soit suffisante. C'est l'objet de la section 5.

4. Inventaire des coûts fixes (et profil du dirigeant)

Les coûts fixes tombent *quoi qu'il arrive*, indépendamment du volume facturé. Bien les inventorier est crucial : c'est leur niveau qui détermine le seuil de rentabilité.

4.1 Inventaire type pour une TPE chauffage 2 ouvriers

Hors rémunération du dirigeant (traitée à part en 4.2), les coûts fixes annuels d'une TPE chauffage type se situent entre **25 000 € et 55 000 €** selon la taille de l' dépôt, la flotte et le degré d'externalisation administrative.

Poste de coût fixe (hors rémunération dirigeant)	Ordre de grandeur annuel	Classe PCMN
Loyer dépôt et bureau	6 000 à 18 000 €	61
Énergie dépôt (électricité, gaz, eau)	1 500 à 4 000 €	61
Assurances (RC pro, véhicules, dépôt)	2 500 à 6 000 €	61
Honoraires comptable, fiscaliste, conseiller juridique	1 800 à 4 500 €	61
Téléphone, internet, abonnements logiciels (devis, compta)	1 200 à 3 000 €	61
Marketing (site web, prospection, photos chantiers)	500 à 5 000 €	61
Formation continue obligatoire et volontaire	500 à 2 500 €	61
Petit outillage et consommables d' dépôt	1 000 à 3 000 €	61
Amortissements véhicules et outillage	3 000 à 12 000 €	63
Cotisations Embuild, Techlink, autres affiliations	800 à 2 000 €	61
Total coûts fixes (hors rémunération dirigeant)	≈ 38 000 €	–

4.2 Le profil du dirigeant – un poste à comptabiliser correctement

La rémunération du dirigeant SRL doit s'élever à **50 000 € brut/an minimum** à compter du 1^{er} janvier 2026 pour bénéficier du taux réduit d'impôt des sociétés (20 % sur les premiers 100 000 € de bénéfice au lieu de 25 % au taux plein).

Seuil rémunération dirigeant 50 000 € pour taux réduit ISoc 2026 [src: url=https://fiscoplan.be/taux-reduit-a-limpot-des-societes-isoc-a-partir-du-1er-janvier-2026/].

Selon le profil du dirigeant, sa rémunération se ventile différemment entre coûts fixes et coûts variables :

PROFIL A – DIRIGEANT ADMINISTRATIF PUR

Le dirigeant ne va plus sur chantier. Il s'occupe à 100 % de la gestion (devis, facturation, fournisseurs, RH, commercial, technique en amont). Sa rémunération est alors **entièrement en coûts fixes**. Total coûts fixes annuels : 38 000 € (dépôt, comptable, assurances...) + 50 000 € (rémunération dirigeant) = **≈ 88 000 €**.

PROFIL B – DIRIGEANT ARTISAN-PATRON (CAS DE RÉFÉRENCE DU COURS)

Le dirigeant va sur chantier une partie de son temps. Sa rémunération se scinde au prorata des heures consacrées au chantier versus au bureau. **Exemple à 50 % / 50 %** : la part chantier (32 500 € chargée) est en coût variable direct (cf. section 3.3) ; la part admin (32 500 € chargée) est en coût fixe. Total coûts fixes annuels : 38 000 € + 32 500 € = **≈ 70 500 €**.

Le profil B (artisan-patron) est le profil de référence retenu dans la suite de ce module car il correspond à la trajectoire la plus fréquente d'un élève CE-E18 qui s'installe en SRL avec un ou deux ouvriers — il garde la maîtrise technique du chantier tout en développant la structure commerciale et administrative.

4.3 Récapitulatif coûts fixes annuels — profil B référence

Coûts fixes	Montant annuel
Loyer, énergie, assurances, comptable, télécoms, marketing, formation, outillage, amortissements, cotisations	38 000 €
Rémunération dirigeant — part administrative (50 % de 65 000 € chargés)	32 500 €
TOTAL COÛTS FIXES PROFIL B	≈ 70 500 €

5. Marge sur coûts variables et taux de MCV

5.1 Définition et formule

MARGE SUR COÛTS VARIABLES (MCV)

La **marge sur coûts variables** est ce qui reste du chiffre d'affaires une fois retranchés les coûts variables. Elle représente la *capacité* de l'entreprise à couvrir ses coûts fixes et, au-delà, à dégager un bénéfice.

$$\text{MCV} = \text{Chiffre d'affaires HTVA} - \text{Coûts variables totaux}$$

$$\text{Taux de MCV} = \text{MCV} \div \text{Chiffre d'affaires HTVA} \times 100$$

Une MCV positive ne signifie pas que l'entreprise gagne de l'argent : il faut encore que le total des MCV de tous les chantiers de l'année *couvre* les coûts fixes annuels. Tant que ce n'est pas le cas, l'entreprise est en dessous du seuil de rentabilité.

5.2 MCV calculée par chantier – exemple chaudière à condensation

Chantier de remplacement chaudière gaz à condensation (cas pratique du module 2.2, repris ici pour son MCV). Prix de vente HTVA **5 956 €** (TVA 21 % puisque chaudière gaz neuve depuis le 1^{er} juillet 2025).

Élément	Montant HTVA
Prix de vente HTVA	5 956 €
– Matériel intégré au chantier	– 3 433 €
– Main d'œuvre directe (16 h × 39,83 €/h ouvrier)	– 637 €
– Sous-traitance	– 0 €
= Marge sur coûts variables (MCV)	= 1 886 €
Taux de MCV = 1 886 ÷ 5 956	≈ 31,7 %

5.3 MCV calculée par chantier – exemple PAC air/eau

Installation pompe à chaleur air/eau 8 kW (cas pratique du module 2.2). Prix de vente HTVA **16 267 €** (TVA 6 % puisque les PAC bénéficient du taux réduit étendu aux logements neufs du 1^{er} janvier 2026 au 31 décembre 2030).

Élément	Montant HTVA
Prix de vente HTVA	16 267 €

Élément	Montant HTVA
– Matériel intégré au chantier	– 9 215 €
– Main d'œuvre directe (28 h × 39,83 €/h ouvrier)	– 1 115 €
– Sous-traitance (électricien)	– 650 €
= Marge sur coûts variables (MCV)	= 5 287 €
Taux de MCV = 5 287 ÷ 16 267	≈ 32,5 %

5.4 Taux de MCV moyen pondéré par le mix de chantiers

Sur une année, l'entreprise ne réalise pas un seul type de chantier mais un *mix* : des poses programmées, du service après-vente, des dépannages, des contrats d'entretien. Chaque typologie a son propre taux de MCV. Le taux de MCV moyen de l'entreprise est la **moyenne pondérée** par la part du chiffre d'affaires.

Exemple – TPE chauffage avec mix typique

Sur un CA de 250 000 €, la répartition annuelle observée est :

Typologie	Part du CA	Taux MCV typique	Contribution pondérée
Pose programmée (chaudière, PAC)	55 %	32 %	17,6 %
Service après-vente	25 %	38 %	9,5 %
Dépannage urgent	10 %	48 %	4,8 %
Contrats d'entretien	10 %	52 %	5,2 %
Taux MCV moyen pondéré	100 %	–	≈ 37 %

Le taux de MCV moyen **37 %** signifie que chaque euro de chiffre d'affaires génère 37 centimes de marge sur coûts variables. Ces 37 centimes serviront d'abord à couvrir les coûts fixes annuels, puis à dégager le bénéfice.

6. Seuil de rentabilité et point mort

6.1 Définition

SEUIL DE RENTABILITÉ

Le **seuil de rentabilité** est le chiffre d'affaires HTVA à partir duquel la marge sur coûts variables couvre exactement les coûts fixes. En dessous, l'entreprise perd de l'argent. Au-dessus, chaque euro de CA supplémentaire contribue au bénéfice à hauteur du taux de MCV.

$$\text{Seuil de rentabilité} = \text{Coûts fixes totaux} \div \text{Taux de MCV}$$

6.2 Application TPE chauffage profil B

Coûts fixes annuels (cf. section 4.3) : **70 500 €**. Taux de MCV moyen pondéré (cf. section 5.4) : **37 %**.

$$\text{Seuil de rentabilité} = 70\,500 \div 0,37 \approx \mathbf{190\,540 \text{ € de CA HTVA}}$$

Avec ces paramètres, la TPE doit atteindre **190 540 € de chiffre d'affaires** sur l'année pour *équilibrer* ses coûts. Au-delà, chaque euro de CA supplémentaire contribue à hauteur de 37 centimes au résultat net.

6.3 Traduction opérationnelle

Le seuil de rentabilité de 190 540 € s'interprète plus concrètement en nombre de chantiers ou en heures productives :

Traduction du seuil	Valeur unitaire	Volume requis
Chantiers chaudière à condensation équivalents	≈ 5 956 € HTVA	≈ 32 chantiers
Chantiers PAC air/eau équivalents	≈ 16 267 € HTVA	≈ 12 chantiers
Heures productives chantier facturées	≈ 65 € HTVA / h moyen	≈ 2 932 h / an

6.4 Point mort en mois

POINT MORT

Le **point mort** est la *date* à laquelle l'entreprise atteint son seuil de rentabilité dans l'année. Pour un CA réparti uniformément sur 12 mois :

$$\text{Point mort} = (\text{Seuil de rentabilité} \div \text{CA annuel}) \times 12 \text{ mois}$$

Exemple — TPE chauffage profil B avec CA cible 250 000 €

Point mort = $(190\,540 \div 250\,000) \times 12 = \approx 9,15$ mois

Soit aux environs du **5 octobre** de l'année.

Avant cette date, l'entreprise travaille pour couvrir ses coûts ; après cette date, elle « travaille pour elle ». C'est un indicateur très parlant à présenter au client final quand on défend un tarif horaire en pose programmée.

6.5 Marge de sécurité

MARGE DE SÉCURITÉ

La **marge de sécurité** est l'écart entre le CA réalisé et le seuil de rentabilité, exprimé en pourcentage du CA réalisé. Elle mesure la *résistance* de l'entreprise face à une baisse d'activité.

$$\text{Marge de sécurité} = (\text{CA réalisé} - \text{Seuil de rentabilité}) \div \text{CA réalisé} \times 100$$

Exemple — TPE chauffage profil B avec CA 250 000 €

$$\text{Marge de sécurité} = (250\,000 - 190\,540) \div 250\,000 = \approx 23,8 \%$$

Cette TPE peut absorber une baisse d'activité jusqu'à **24 % de son CA** sans tomber en perte. C'est un niveau de résistance correct pour une entreprise de chauffage, mais qui se dégrade vite en période d'inflation des coûts variables ou de baisse du marché de la rénovation.

ATTENTION — LE SEUIL DE RENTABILITÉ N'EST PAS FIGÉ

Si vos coûts fixes augmentent (rémunération dirigeant, loyer, assurances), le seuil monte mécaniquement. Si votre mix de chantiers change (plus de pose programmée à 32 % de MCV, moins de SAV à 38 %), le taux de MCV moyen baisse et le seuil monte aussi. Reconstruire l'indicateur au moins une fois par an, et systématiquement après un changement structurel (embauche, déménagement, nouvelle gamme).

7. Compte de résultat prévisionnel – format simplifié

Le compte de résultat prévisionnel rassemble en un tableau l'ensemble des éléments travaillés dans ce module : CA, coûts variables, MCV, coûts fixes, résultat avant impôt, impôt des sociétés, résultat net. Il sert à *projeter* l'activité sur 12 mois et à vérifier, en cours d'année, l'écart entre prévu et réalisé.

7.1 Structure simplifiée alignée PCMN belge

Ligne	Montant	% CA
Chiffre d'affaires HTVA (compte 70)	250 000 €	100,0 %
– Matériel intégré (compte 60)	– 115 000 €	– 46,0 %
– Main d'œuvre directe variable — ouvriers + dirigeant chantier (compte 62 part variable)	– 126 580 €	– 50,6 %
– Sous-traitance (compte 61 part S/T)	– 8 000 €	– 3,2 %
– Carburant chantier variable (compte 61 part carburant)	– 6 000 €	– 2,4 %
= Marge sur coûts variables (MCV) — cible alignée mix typique	≈ 92 500 €	≈ 37 %
– Coûts fixes — dépôt, comptable, assurances, télécoms... (comptes 61, 63, 64)	– 38 000 €	– 15,2 %
– Rémunération dirigeant part administrative (compte 62 part fixe)	– 32 500 €	– 13,0 %
= Résultat avant impôt (EBE simplifié)	≈ 22 000 €	≈ 8,8 %
– Impôt des sociétés (taux réduit 20 % sur première tranche)	– 4 400 €	– 1,8 %
= Résultat net comptable société	≈ 17 600 €	≈ 7,0 %

Ce résultat net comptable de **7 % du CA** est *au-dessus* de la médiane sectorielle BNB (3 à 4 %) — cela signifie que l'entreprise modélisée ici est en haut de la fourchette, ce qui est cohérent avec une activité saine et bien pilotée. Une entreprise sectoriellement « médiane » aurait soit des coûts variables plus élevés (matériel moins bien négocié, taux d'activité plus faible), soit des coûts fixes plus lourds (loyer dépôt plus cher, marketing plus important), soit un mix de chantiers moins favorable.

7.2 Lecture des indicateurs en lien avec la BNB Centrale des Bilans

Les comptes annuels déposés à la Centrale des Bilans permettent de comparer ses propres ratios à la médiane sectorielle plomberie / installation chauffage (code BNB DE4533). Quelques ratios clés issus de l'exercice 2022 (84

sociétés dans l'échantillon) :

Ratio BNB DE4533	Valeur médiane 2022	Lecture
R001 — Marge brute sur ventes (médiane)	≈ 4,3 %	EBE / CA. Cohérent avec un secteur sous pression matériaux et masse salariale
R002 — Marge nette sur ventes (moyenne)	≈ 4,4 %	Résultat d'exploitation / CA, avant impôt et exceptionnel
R004 — Valeur ajoutée par personne occupée	≈ 78 000 € / an	Productivité moyenne par travailleur

Source : BNB Centrale des Bilans, dataset DF_CBRATIOSE, secteur DE4533 plomberie / installation chauffage, exercice 2022, échantillon 84 sociétés [src: url=<https://www.nbb.be/en/central-balance-sheet-office/consultation/statistics-annual-accounts-nbbstat>].

7.3 Trois leviers d'amélioration quand on est sous le seuil

Quand l'analyse révèle un seuil de rentabilité trop proche du CA prévu (marge de sécurité sous 15 %) ou un résultat net négatif, trois leviers existent. Ils ne sont pas équivalents :

1. **Pousser le CA** : démarcher plus, monter en gamme produit (PAC plutôt que chaudière classique), améliorer la conversion devis-signature, augmenter le panier moyen par chantier.
2. **Réduire les coûts fixes** : renégocier le loyer dépôt, basculer certaines lignes (marketing, formation) en variable, externaliser la comptabilité, rationaliser la flotte véhicules.
3. **Améliorer le mix** : développer le SAV et les contrats d'entretien (qui ont un taux de MCV supérieur à la pose programmée), pousser le dépannage urgent facturé au prix juste.

Le levier 3 (mix) est en général le plus rentable : il monte le taux de MCV moyen sans augmenter les coûts fixes ni dépenser en démarchage supplémentaire. Une TPE qui passe de 35 % à 40 % de MCV moyen baisse son seuil de rentabilité de 12 % sans rien changer d'autre.

8. Exercices et solutions

Exercice 1 – Classification 2 axes

Pour chacun des huit coûts suivants, indiquez sur les deux axes (direct/indirect ET variable/fixe) la qualification correcte :

- a) Achat d'un brûleur Vaillant pour le chantier Dupont
- b) Loyer mensuel de l'dépôt
- c) Heures de l'ouvrier sur le chantier Martin
- d) Carburant véhicule de chantier (non tracé par chantier)
- e) Honoraires comptable annuels
- f) Sous-traitance facturée pour le chantier Lambert
- g) Amortissement de la camionnette utilitaire
- h) Rémunération du dirigeant — part administrative

Exercice 2 – Coût horaire chargé productif ouvrier CP 124

Un ouvrier qualifié plombier-chauffagiste au brut mensuel de **3 100 €**. Coefficient de charges patronales CP 124 retenu : **× 1,40**. Heures prestées par an : **1 687 h**. Taux d'activité productive sur chantier : **70 %**. Calculez le coût horaire chargé productif.

Exercice 3 – Marge sur coûts variables d'un chantier PAC

Installation PAC air/eau facturée **16 500 € HTVA**. Matériel intégré : **9 400 €**. Main d'œuvre directe : **30 h × 39,83 €/h**. Sous-traitance électricien : **700 €**. Calculez la MCV en euros et le taux de MCV.

Exercice 4 – Taux de MCV moyen pondéré

Une TPE chauffage réalise un CA de **280 000 € HTVA** réparti en : **60 %** pose programmée à taux MCV 30 %, **20 %** SAV à 36 %, **10 %** dépannage à 45 %, **10 %** contrats entretien à 50 %. Calculez le taux de MCV moyen pondéré.

Exercice 5 – Seuil de rentabilité et marge de sécurité

Une TPE chauffage profil B (dirigeant artisan-patron 60 % chantier, brut chargé 65 000 €) a pour coûts fixes annuels : 42 000 € hors rémunération dirigeant + part administrative de la rémunération. Taux de MCV moyen pondéré : **35 %**. CA cible **300 000 €**. Calculez : a) les coûts fixes totaux profil B, b) le seuil de rentabilité, c) la marge de sécurité.

Exercice 6 – Levier mix produit

La TPE de l'exercice 5 envisage de pousser le segment contrats d'entretien : passer de 10 % du CA à 20 % du CA (le surplus pris sur la pose programmée à 30 % de MCV). Le contrat d'entretien dégage 50 % de MCV. Calculez le nouveau taux de MCV moyen pondéré et le nouveau seuil de rentabilité (coûts fixes inchangés). Quel est le gain en marge de sécurité ?

Solutions

Solution 1 – Classification 2 axes

Coût	Direct / Indirect	Variable / Fixe
a) Brûleur pour chantier Dupont	Direct	Variable
b) Loyer dépôt	Indirect	Fixe
c) Heures ouvrier sur chantier Martin	Direct	Variable
d) Carburant non tracé	Indirect	Variable
e) Honoraires comptable	Indirect	Fixe
f) Sous-traitance chantier Lambert	Direct	Variable
g) Amortissement camionnette	Indirect	Fixe
h) Rémunération dirigeant part admin	Indirect	Fixe

Solution 2 – Coût horaire chargé productif

Coût employeur annuel = $3\,100 \times 12 \times 1,40 = 52\,080 \text{ € / an}$

Heures productives annuelles = $1\,687 \times 0,70 = 1\,181 \text{ h / an}$

Coût horaire chargé productif = $52\,080 \div 1\,181 \approx 44,10 \text{ € / h}$

Solution 3 – MCV chantier PAC

Coûts variables totaux = $9\,400 + (30 \times 39,83) + 700 = 9\,400 + 1\,194,90 + 700 = 11\,294,90 \text{ €}$

MCV = $16\,500 - 11\,294,90 = 5\,205,10 \text{ €}$

Taux MCV = $5\,205,10 \div 16\,500 \approx 31,5 \%$

Solution 4 – Taux de MCV moyen pondéré

Taux MCV pondéré = $0,60 \times 30 \% + 0,20 \times 36 \% + 0,10 \times 45 \% + 0,10 \times 50 \%$
= $18,0 \% + 7,2 \% + 4,5 \% + 5,0 \% = \approx 34,7 \%$

Solution 5 – Seuil de rentabilité et marge de sécurité

a) Rémunération dirigeant chargée 65 000 €, dont 40 % part administrative (le dirigeant passe 60 % de son temps sur chantier) = 26 000 € en coûts fixes.

Coûts fixes totaux = 42 000 + 26 000 = **68 000 € / an**

b) Seuil de rentabilité = $68\,000 \div 0,35 = \approx 194\,286 \text{ € de CA HTVA}$

c) Marge de sécurité = $(300\,000 - 194\,286) \div 300\,000 = \approx 35,2 \%$

Solution 6 – Levier mix produit

Nouveau mix : pose programmée 50 %, SAV 20 %, dépannage 10 %, contrats entretien 20 %

Nouveau taux MCV pondéré = $0,50 \times 30 \% + 0,20 \times 36 \% + 0,10 \times 45 \% + 0,20 \times 50 \%$
= $15,0 \% + 7,2 \% + 4,5 \% + 10,0 \% = \approx 36,7 \%$ (au lieu de 34,7 %)

Nouveau seuil = $68\,000 \div 0,367 = \approx 185\,286 \text{ €}$ (au lieu de 194 286 €)

Gain de seuil : – **9 000 € de CA nécessaire**

Nouvelle marge de sécurité = $(300\,000 - 185\,286) \div 300\,000 = \approx 38,2 \%$

Gain en marge de sécurité : **+ 3 points** (de 35,2 % à 38,2 %)

Conclusion : pousser le segment contrats d'entretien sans changer aucun coût ni embaucher améliore mécaniquement la résistance de l'entreprise. C'est le levier le plus rentable pour une TPE chauffage déjà installée.