



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,  
de la protection de la population et des sports DDPS

**Bundesamt für Rüstung armasuisse**  
armasuisse Immobilien

# AA (Directive de travail)

---

## Directive de travail (AA) Formulaire de besoins ar Immobilier

---

**État : 23.11.2023**

# Page de garde

Date de création : 09.10.2023

Annexe(s) INTERNE

## Formulation des besoins

Projet n ° (SAP PS)	Besoin de l'utilisateur	armasuisse Immobilier Gestion portefeuille et environnement Domaine spécialisé PFM Guisanplatz 1 3003 Berne	
Type de projet	Sélectionnez la zone protégée		
Zone protégée (protection des ouvrages)			
Demandeur locataire	Sélectionnez le locataire		
Demandeur utilisateur (UO)	Sélectionnez l'utilisateur		
Unité d'exploitation (N °, UG, désignation, stratégie)		Sélectionnez l'affectation	
Objet principal (AOID, désignation, national = 9000/CH)			
Commune politique / canton		Sélectionnez un élément	
Titre du besoin (max. 40 caractères)			
Bref descriptif du besoin (max. 400 caractères, résumé explicatif, si possible sans abréviations)			
Utilisation Coûts	En semaines par an Coûts approximatifs en CHF (+/- 40 %) Estimation de la part générant de la plus-value Coûts de location bruts supplémentaires par an* Potentiel d'économies Période d'amortissement	Occupation en % Sélectionnez la part générant de la plus-value CHF Ans	
Catégorie de projet	<input type="checkbox"/> Grand (> CHF 10 millions)	<input type="checkbox"/> Moyen (de CHF 3 à 10 millions)	<input type="checkbox"/> Petit (< CHF 3 millions)
Financement proposé Justification	Sélectionnez un élément. Sélectionnez un élément.		
Interdépendances			
Date d'emménagement			
Durée d'utilisation prévue			
Remarques			
Catégorie	Sélectionnez un élément.		

**Utilisateur**  
Sélectionnez un élément.

**Utilisateur**  
Sélectionnez un élément.

**Locataire**  
Sélectionnez un élément.

Sélectionnez un élément.  
Sélectionnez un élément.

Sélectionnez un élément.  
Sélectionnez un élément.

Sélectionnez un élément.  
Sélectionnez un élément.

# Explications relatives au formulaire de besoins

Date de création : **1** 09.10.2023

**2** Annexe(s) INTERNE

## Formulation des besoins

Projet n ° (SAP PS)	Besoin de l'utilisateur	armasuisse Immobilier Gestion portefeuille et environnement Domaine spécialisé PFM Guisanplatz 1 3003 Berne
Type de projet	Aucun <b>3</b>	
Zone protégée (protection des personnes)		
Demandeur locataire	Sélectionnez le locataire <b>4</b>	
Demandeur utilisateur (UO)	Sélectionnez l'utilisateur	
Unité d'exploitation (N °, UG, désignation, stratégie)		<b>6</b> Sélectionnez l'affectation
Objet principal (AOID, désignation, national = 9000/CH)	<b>5</b>	
Commune politique / canton	<b>7</b>	
Titre du besoin (max. 40 caractères)	<b>8</b>	<b>9</b> Sélectionnez un élément
Bref descriptif du besoin (max. 400 caractères, résumé explicite, si possible sans abréviations)	<b>10</b>	

1. Saisir la date de création / format : XX.YY.ZZZZ
2. Champ de sélection pour la classification du formulaire de besoins et des annexes :
  - 2.1. Formulaire : .. (non classifié), INTERNE, CONFIDENTIEL
  - 2.2. Annexes : .. (annexe(s) non classifiée(s)), annexe(s) INTERNE, annexe(s) CONFIDENTIEL ou annexe(s) SECRET
  - 2.3. Attention : pour mettre à jour tout le document, veuillez saisir la combinaison de touches suivante : Ctrl + A + F9
3. Champ de sélection Zone protégée : pas de zone protégée, 1, 2 ou 3, Champ de sélection Type de projet : besoin de l'utilisateur, besoin de maintenance
4. Champ de sélection Locataire et utilisateur / note : sélectionner Texte libre pour indiquer un autre locataire/utilisateur
5. Texte libre Unité d'exploitation : objet principal à partir des relations dans SAP RE-FX, si besoin national, indiquer UG-99.7030, sinon indiquer le numéro UG ainsi que la désignation géographique UG.
6. Champ de sélection Stratégie UG : AA vert foncé, A vert clair, B jaune, C rouge, O parc à disposition ou CC réserve strat.
7. Objet principal : indiquer AOID (p. ex. 1522/LN) et désignation, si besoin national, alors 9000/CH
8. Commune politique / canton ou national : commune selon objet principal d'après SAP RE-FX
9. Champ de sélection pour canton
10. Titre du besoin : explicite et max. 40 caractères / texte succinct du besoin : saisir un résumé du besoin (Management Summary, max. 400 caractères)

Utilisation Coûts	En semaines par an <b>11</b> Coûts approximatifs en CHF (+/- 40 %) Estimation de la part générant de la plus-value Coûts de location bruts supplémentaires par an* Potentiel d'économies Période d'amortissement	Occupation en % <b>11</b> Sélectionnez la part générant de la plus-value  CHF Ans <b>12</b>
Catégorie de projet <b>13</b>	<input type="checkbox"/> Grand (> CHF 10 millions) <input type="checkbox"/> Moyen (de CHF 3 à 10 millions) <input type="checkbox"/> Petit (< CHF 3 millions)	Sélectionnez un élément. Sélectionnez un élément. <b>14</b>
Financement proposé Justification <b>15</b>		
Interdépendances <b>16</b> Date d'emménagement <b>17</b> Durée d'utilisation prévue <b>18</b> Remarques <b>19</b>		
Catégorie	Sélectionnez un élément. <b>20</b>	

Utilisateur Sélectionnez un élément.	Utilisateur Sélectionnez un élément.	Locataire Sélectionnez un élément.
Sélectionnez un élément. Sélectionnez un élément.	Sélectionnez un élément. Sélectionnez un élément.	Sélectionnez un élément. Sélectionnez un élément.
<b>21</b>		

11. Utilisation prévue selon BELPLAN ou d'autres sources : indiquer les semaines par an et l'occupation en %
12. Coûts :
  - 12.1. Coûts approximatifs en CHF d'après le chap. 3.2 : la répartition des coûts doit être présentée de manière la plus complète possible et évt. étayée par des annexes.
  - 12.2. Champ de sélection Plus-value / note : sélectionner Texte libre pour indiquer d'autres %
  - 12.3. Coûts de location bruts supplémentaires par an : coûts approximatifs \* 10 % de part générant de la plus-value
  - 12.4. Potentiel d'économie : selon chapitre 4.2, idem pour la durée d'amortissement. Note : si la période d'amortissement est supérieure à la durée de location prévue, annulation de la formulation des besoins.
13. Catégorie de projet : cliquer sur la case correspondante
14. Financement proposé : sélectionner le type de financement, sélectionner l'exercice budgétaire
15. Justification du financement proposé
16. Interdépendance : à préciser selon les chapitres 1.5. et 1.6
17. Date d'emménagement : selon le calendrier annuel en vigueur
18. Période de location prévue : selon les indications du locataire
19. Remarques : autres informations importantes pour la compréhension du besoin
20. Champ de sélection Catégorie de locataire A – H : A Garantie de la sécurité des personnes, B Garantie de la disponibilité opérationnelle, C Garantie de l'aptitude au service, D Mise en œuvre du concept de stationnement, E Interdépendance avec l'acquisition d'armement, F Étape suivante développement des sites, G Intensification / mise en œuvre du concept d'affection, H Autres besoins
21. Champ de sélection Utilisateur et locataire : sélectionner l'utilisateur et le locataire appropriés / note : sélectionner Texte libre pour indiquer d'autres utilisateurs/locataires

## **Chapitre 1 État actuel**

### **En règle générale :**

- Cliquer sur « Cliquez ou tapez ici pour saisir du texte » et saisir la description requise. Note : les explications sont supprimées.
- Pour le chapitre 1.5, saisir les indications requises dans le tableau.
- Pour les chapitres 1.5, 1.6 et 1.7, cliquer également sur la case correspondante.

### **Explications par chapitre :**

- 1.1 Locataire/utilisateur des bâtiments, description succincte de l'utilisation actuelle et à venir.
- 1.2 Bases, légales et conceptuelles (concept de stationnement, plan directeur, documents de base, cahiers des charges militaires, NUK, EP, PGEE/CAE, etc.).
- 1.3 Documentation du besoin avec des bases approuvées telles que des indications sur les effectifs (y compris le nombre d'occupants), l'occupation prévue, etc.
- 1.4.1 Défauts dans les procédures d'exploitation, plus adapté à l'utilisation actuelle, défauts de sécurité, etc.).
- 1.4.2 Connaissances acquises lors des évaluations de l'état, défauts identifiés, autres clarifications (p. ex. PGEE ou CAE), risques possibles (p. ex. polluants). Problèmes d'exploitation du bâtiment, indication de la durée d'utilisation restante sans mesures de construction. Il appartient au locataire de faire appel à l'exploitant pour l'évaluation.
- 1.6 Des utilisations de tiers sont-elles impactées, des contrats de location ou des servitudes sont-ils concernés ?
- 1.7 Donner des indications sur la construction standardisée.

## **Chapitre 2 État visé**

### **En règle générale :**

- Cliquer sur « Cliquez ou tapez ici pour saisir du texte » et saisir la description requise. Note : les explications sont supprimées.
- Au chapitre 2.2, saisir les données de surface selon « Besoin global de locaux ».
- Aux chapitres 2.4.1 et 2.4.2, cocher la case correspondante et compléter les éventuelles remarques.
- Au chapitre 2.6, activer la priorité correspondante en plus de la description.
- Au chapitre 2.8, indiquer tous les objets concernés ainsi que l'objet principal selon la page de garde (AOID et désignation). Un lien permet de générer un extrait de carte dans ImmoGIS et de le redimensionner avec l'outil snipping ou snagit, avant de l'insérer.

### **Explications par chapitre :**

- 2.1 Desserte, approvisionnement et élimination, visibilité, champ électromagnétique, émissions, nuisances, autres.
- 2.3 Les « standards de besoins et de surfaces » ainsi que les normes correspondantes s'appliquent. Les aménagements, transformations et installations spécifiques aux locataires doivent être commandés lors de la formulation des besoins. Les exigences qualitatives concernant les bâtiments et les techniques du bâtiment doivent être décrites.
- 2.4 Indiquer les déroulements d'exploitation, les relations fonctionnelles entre les différents espaces et les flux de matériel, de même que les heures d'exploitation. Pour les projets complexes supérieurs à 3 millions, joindre un concept NSB.
- 2.6 Description de l'état visé du point de vue immobilier par armasuisse Immobilier et du point de vue exploitant par BLA/OFPP.
- 2.7 Date d'emménagement ? Dates d'installation pour les extensions de systèmes et de locataires ? Durée d'utilisation ?

## **Chapitre 3 Solution et variantes examinées**

### **En règle générale :**

- Cliquer sur « Cliquez ou tapez ici pour saisir du texte » et saisir la description requise. Note : les explications sont supprimées.
- Au chapitre 3.2, des précisions sur les coûts approximatifs sont demandées. Comment ce chiffre a-t-il été déterminé (entre autres liste de prix, valeurs empiriques, contact armasuisse Immobilier) ?
- Un **exemple type** pour les chapitres 3.1 à 3.3 est joint au présent document.

**Explications par chapitre :**

- 3.1 Sites possibles, coordonnés avec les planifications stratégiques existantes, en accord avec PFM.
- 3.2 Coûts approximatifs déterminés au moyen du « Besoin global de locaux » et des indicateurs de coûts ? Sur la base de projets facturés ou de valeurs empiriques ? Un calcul vérifiable est impératif, évt. en annexe.
- 3.3 Présenter ce qui a été examiné plus en détail et pourquoi d'autres variantes ne doivent pas être retenues.

**Chapitre 4 Rentabilité**

**En règle générale :**

- Remplir le tableau correspondant et le justifier.
- Un **exemple type** pour les chapitres 4.1 à 4.2 est joint au présent document.

**Chapitre 5 Justifications de l'utilisateur, du locataire et du représentant du propriétaire**

**En règle générale :**

- Cliquer sur « Cliquez ou tapez ici pour saisir du texte » et saisir la description requise.

**Chapitre 6 Auteurs, interlocuteurs et distributeurs**

- Insérer les contacts et demander les signatures / note : pour armasuisse Immobilier, seul le visa PFM est requis.

## Exemple type pour le chapitre 3 Solution et variantes examinées

### Situation initiale



Le site de Bronschhofen doit être assaini et agrandi.

Les entrepôts extérieurs de Müllheim et Waldkirch doivent être centralisés à Bronschhofen. Ceci pour deux raisons :

**Premièrement** : en adéquation avec le concept de stationnement, les services externes doivent être désaffectés.

**Deuxièmement** : l'utilisateur et l'exploitant estiment que la centralisation présente un grand potentiel d'économie. Ainsi, sur la période considérée, les coûts pour la Défense seront moins élevés que si les services externes étaient assainis et continuaient à être utilisés.

Des surfaces doivent être transférées de Kloten et Frauenfeld à Bronschhofen. Les surfaces existantes ne sont donc plus suffisantes et il y a un besoin supplémentaire de surfaces.

Avec Thoune et Grolley, Bronschhofen est aussi un site pour un terminal à conteneurs. Un entrepôt à conteneurs pour 150 conteneurs doit être construit.

### 3.1 Proposition de solution

Réponse type au besoin de Bronschhofen

Adaptation des bâtiments abritant des ateliers, construction d'un nouvel entrepôt MADE, d'une aile administrative et d'un terminal à conteneurs avec raccordement aux voies, démolition de la station de véhicules et de l'entrepôt de pneus usagés AMP-Strasse, assainissement de tous les bâtiments et places (voir annexe n° 4, planification du développement du CLA-Hinwil, AS Bronschhofen du 22.09.2017). Il convient de préciser si une réserve de terrain doit être achetée pour une extension dans le secteur Ns/Rs.

Le texte propose déjà une solution. Dans la mesure du possible, le locataire / l'utilisateur ne doit communiquer que les surfaces requises. Au chapitre 2.1 Exigences relatives au site, la localisation géographique de ces surfaces est précisée.

**Total retards de remise en état : CHF 99 860 000**

Site	Retards de maintenance en CHF
Bronschhofen :	91 500 000
Müllheim WE7024 :	660 000
Waldkirch WE3210 :	7 700 000

Retard de maintenance accumulé selon le système. Les objets et les surfaces doivent être remis en état afin de garantir l'aptitude à l'exploitation. **Total besoins de l'utilisateur : env. 37 000 000**

Justification	Définition	Surface en m <sup>2</sup>	Frais de construction CHF/m <sup>2</sup>	Coûts en CHF
Déplacement de Kloten et Frauenfeld	SUP 3	3,400	4960	16 900 000
Nouveau centre à conteneurs		Valeur empirique de Thoune		20 000 000

Le stationnement de nouvelles unités ainsi que la construction du centre à conteneurs engendrent une différence de surface non disponible sur la place de Bronschhofen.

#### **Total optimisation de l'exploitation :**

Surfaces existantes Valeur théorique des nouvelles constructions : 30 040 010,00

	SUP actuelle en m <sup>2</sup>		Remplacement en m <sup>2</sup>
<b>Remplacement Müllheim :</b>	SUP 2	36	0
	SUP 4	5400	5400
<b>Remplacement Waldkirch :</b>	SUP 1	68	0
	SUP 3	187	0
	SUP 4	7650	5650

Si les services externes sont centralisés à Bronschhofen, il en résultera des effets de synergie. Pour les SUP 2 et 3, aucun objet en remplacement n'est nécessaire. Pour la SUP 4, l'effet de synergie est d'env. - 2000m<sup>2</sup>.

#### **Objet en remplacement SUP 4 à Bronschhofen :**

SUP 4 en m <sup>2</sup>	Efficacité d'exploitation de surfaces	Frais de construction CHF/m <sup>2</sup>	Coûts en CHF
11 050	1,19	2100	27 613 950
Site	Définition		Coûts en CHF
Bronschhofen	Objet en remplacement	+	27 000 000
Müllheim WE7024 :	Retard de maintenance	-	660 000
Waldkirch WE3210 :	Retard de maintenance	-	7 700 000
<b>Optimisation de l'exploitation</b>			<b>19 240 000</b>

#### **Réponse alternative**

Explications relatives au formulaire de besoins

Ceci est un exemple de la façon dont le chapitre « 3.1 Proposition de solution » peut être présenté. Il est important que l'évolution des coûts soit vérifiable, notamment en ce qui concerne les coûts d'optimisation de l'exploitation et le besoin des utilisateurs. Voir avec le Facility Manager d'arIMMO pour le retard de maintenance. Il est important ici d'inclure dans le calcul des coûts tous les objets concernés tels que les bâtiments, les surfaces (SAA, SAN, etc.), les objets linéaires, les environs, etc. Il peut être judicieux que le locataire consulte ses collègues d'arIMMO pour les grands projets.

### 3.3 Autres variantes examinées (p. ex. solution organisationnelle)

L'utilisateur présente les autres solutions, p. ex. organisationnelles, qu'il a examinées et explique les raisons de leur rejet.

La réalisation d'une étude de faisabilité comprenant plusieurs variantes est impérative.

#### Réponse à partir du besoin de Bronschhofen

Les variantes examinées par le locataire / l'utilisateur ne sont pas présentées. Le rayon géographique dans lequel l'existence de surfaces vides a été vérifiée doit être visible. Une solution de location par le locataire / l'utilisateur pourrait également être examinée.

Aucune vacance en propriété n'existe dans un rayon de 30 km (env. 30 min. en voiture et 40 min en camion). Il n'existe pas non plus d'objets loués répondant aux exigences en matière d'infrastructure et de sécurité (voir chapitre XY).

Le maintien dans les entrepôts extérieurs de Müllheim et Waldkirch a été examiné. Si ces entrepôts extérieurs continuent à être utilisés, ils ne peuvent pas être abandonnés. Cela aurait pour conséquence l'impossibilité de mettre en œuvre le concept de stationnement, qui prévoit l'abandon de ces entrepôts extérieurs.

#### Réponse alternative

Ceci est un exemple de la façon dont le chapitre 3.3 Autres variantes examinées (p. ex. solution organisationnelle) peut être présenté. Les paramètres selon lesquels les solutions alternatives ont été évaluées doivent être compréhensibles. De même, les solutions présentées doivent pouvoir être comprises et, si nécessaire, utilisées comme variantes dans la recherche de solutions.

## Exemple type pour le chapitre 4 Rentabilité

### 4.1 Évaluation de la rentabilité du point de vue du locataire

#### Réponse à partir du besoin de Bronschhofen

Répartition du pronostic de coûts finaux de :	80 000 000
dont part pour la remise en état :	40 000 000
dont part pour l'optimisation de l'exploitation (part des besoins de l'utilisateur) :	30 000 000
dont part pour les besoins de l'utilisateur (hors part de l'optimisation de l'exploitation) :	10 000 000

Dans le texte qui en résulte, la répartition des coûts n'est pas compréhensible et semble donc arbitraire. Il est souhaitable que les données/coûts chiffrés puissent être justifiés par des explications antérieures dans le document.

#### Réponse alternative

Répartition du pronostic de coûts finaux de :	157 000 000
dont part pour la remise en état :	100 000 000
dont part pour l'optimisation de l'exploitation (part des besoins de l'utilisateur) :	20 000 000
dont part pour les besoins de l'utilisateur (hors part de l'optimisation de l'exploitation) :	37 000 000

La répartition des coûts découle du chapitre 3.1 Proposition de solution, et est donc compréhensible.

### 4.2 Économies estimées

Quelles sont les économies et les transferts récurrents pouvant être réalisés grâce à la réalisation du projet ? Les économies doivent être quantifiées et les bases (p. ex. hypothèses de coûts annuels du personnel) doivent être présentées de manière transparente.

#### Réponse à partir du besoin de Bronschhofen :

Type de coûts	Description de l'économie	Économie en CHF/an
<b>Personnel du côté de l'utilisateur et de l'exploitant</b>  Quelles économies la mise en œuvre du projet permettra-t-elle de réaliser en matière de coûts de personnel (p. ex. économies de personnel grâce à la centralisation, processus d'exploitation plus efficaces, synergies) ?	<ul style="list-style-type: none"><li>- Économies de personnel grâce à l'intégration des entrepôts/ateliers extérieurs</li><li>- Processus d'exploitation plus efficaces</li><li>- Utilisation des synergies dans les ateliers</li><li>- Coûts de location bruts AT 7024 Müllheim de CHF 682 108</li><li>- Coûts de location bruts AT 3210 Waldkirch de CHF 413 256</li></ul>	2 095 364
<b>Systèmes (y compris TIC), matériel et munitions</b>  Quelles économies la mise en œuvre du projet permettra-t-elle de réaliser sur les systèmes, le matériel et les munitions (p. ex. moins de véhicules, de matériel d'instruction, de simulateurs) ?	<ul style="list-style-type: none"><li>- Entretien des systèmes</li><li>- Entreposage centralisé du matériel</li><li>- Gestion centralisée des systèmes</li></ul>	300 000
<b>Déplacements et transports</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coûts de transport</li></ul>	50 000

Quelles économies la mise en œuvre du projet permettra-t-elle de réaliser sur les coûts de transport ?		
<b>Autres coûts/revenus de matériel et prestations de tiers</b>  Quelles économies la mise en œuvre du projet permettra-t-elle de réaliser sur d'autres coûts matériels (p. ex. réduction de l'achat de prestations de tiers) ? Quels revenus supplémentaires la mise en œuvre permettra-t-elle de réaliser (p. ex. location temporaire à des tiers) ?	– Installations optimales et sur mesure	20 000
<b>Somme des économies en CHF/an</b>		<u>2 465 364</u>

Amortissement en années	30 000 000,00 / 2 465 364,00 = 12,2 ans	Formule = $\frac{\text{Coûts de construction Optimisation de l'exploitation}}{\text{Économies annuelles + revenus suppl. annuels}}$
Coûts de déplacement, hors temps de travail	Bronschhofen <> Müllheim, 37 km*2, sur 103 j à 1,2 CHF/km	CHF 9150
Coûts de déplacement, hors temps de travail	Bronschhofen <> Waldkirch, 39 km*2, sur 220 j à 1,2 CHF/km	CHF 20 600
Coûts de déplacement des troupes lors de la prise et du retrait (REDIMA : 7 fois p.a./55 véhicules)	Bronschhofen <> Müllheim, 37 km*2 * 7 * 55 à 1,2 CHF/km	CHF 34 200
Coûts de déplacement des troupes lors de la prise et du retrait (REDIMA : 7 fois p.a./95 véhicules)	Bronschhofen <> Waldkirch, 39 km*2 * 7 * 95 à 1,2 CHF/km	CHF 62 250
		<u>CHF 126 200</u>

Cette liste, issue de la formulation des besoins, ne permet pas de comprendre comment les économies sont réalisées. Il semble que des chiffres aient été assemblés arbitrairement pour obtenir une durée d'amortissement appropriée.

À noter tout particulièrement que des économies ont été indiquées pour les coûts de location bruts. Ils ne peuvent pas être considérés comme des économies. Il y a deux raisons à cela :

1. Dans le cadre de l'examen de la rentabilité, nous considérons les conséquences financières pour la Défense et l'administration fédérale. Les coûts de location sont des coûts neutres en termes de dépenses, car ils sont transférés d'une « caisse » de la Défense à une autre. Ils sont donc neutres en termes de coûts lors de la consolidation.
2. Pour l'« économie » des coûts de location bruts, laquelle s'effectue par la restitution d'ouvrages, il n'a pas été tenu compte du fait que d'autres doivent être construits. Pour être correcte, une économie nette, c'est-à-dire les coûts de location bruts pour les ouvrages à restituer, devrait être compensée par les coûts de location bruts des nouveaux objets à construire.

#### **Encadré pour les bons exemples**

##### **Personnel du côté de l'utilisateur et de l'exploitant**

Coûts de personnel, temps de déplacement	Bronschhofen <> Müllheim, 2 coll. 1h sur 103 j à 150 CHF/h
Frais collaborateurs (1/2 des jours sont concernés par des frais)	2 coll., 52 j à 27,5 CHF
Coûts de personnel, déplacements	Bronschhofen <> Waldkirch, 2 coll., 1,5 h sur 220 j à 150 CHF/h
Frais collaborateurs (1/3 des jours sont concernés par des frais)	2 coll., 74 j à 27,5 CHF
<u>CHF 136 860</u>	

#### **Déplacements et transports**

##### **Systèmes (y compris TIC), matériel et munitions**

Économie de 2 chariots élévateurs à Müllheim et Waldkirch.  Coûts par chariot élévateur :  Valeur d'achat CHF 25 000 ; durée d'utilisation 10 ans ; entretien p.a. y c. matériel et frais de personnel. CHF 3000	Amortissement : 5000  Entretien : 6000	CHF 11 000
Économie de 5 fourmis à Müllheim et Waldkirch.  Coûts par transpalette :  Valeur d'achat CHF 15 000 ; durée d'utilisation 10 ans ; entretien p.a. y c. matériel et frais de personnel. CHF 1000	Amortissement : 12 500  Entretien : 5000	CHF 17 500
<u>CHF 28 500</u>		

Les (économies de) coûts telles que structuré(e)s dans les encadrés d'exemple sont compréhensibles et vérifiables.

Ce qui garantit que les données pourront être contrôlées lors du calcul subséquent de la rentabilité dans les deux ans suivant la mise en service (formation de base interrôles en gestion immobilière du DDPS ; portail immobilier du DDPS\_2.1, 3.3.7). Description des tâches du calcul subséquent concernant les immeubles et du calcul subséquent de l'économicité, p. 53). Il est ainsi possible d'établir une comparaison entre l'état actuel et l'état visé, de tirer des conclusions pour les calculs à venir de la rentabilité et d'affiner les outils de base.

**Encadré pour les mauvais exemples :**

– Coûts de location bruts AT 7024 Müllheim	CHF 682 108
– Coûts de location bruts AT 3210 Waldkirch	CHF 413 256
– Installations optimales et sur mesure	CHF 20 000
– Économies de personnel grâce à l'intégration des entrepôts/ateliers extérieurs	CHF 1 000 000
– Processus d'exploitation plus efficaces	
– Utilisation des synergies dans les ateliers	
– Entretien des systèmes	CHF 300 000
– Entreposage centralisé du matériel	
– Gestion centralisée des systèmes	
– Coûts de transport	CHF 50 000