



# Cartographie de la chaîne de valeur

Étapes et recommandations pour  
conduire une analyse

# Sélectionner le flux à analyser

- Identifier la famille à traiter

		Moyens du process						
		1	2		(i)			n
P R O D U C T S	A	X	X		X	X		
	B	X	X			X		
			X	X	X	X		
	i					X	X	X
					X	X		X
	Z			X	X	X		

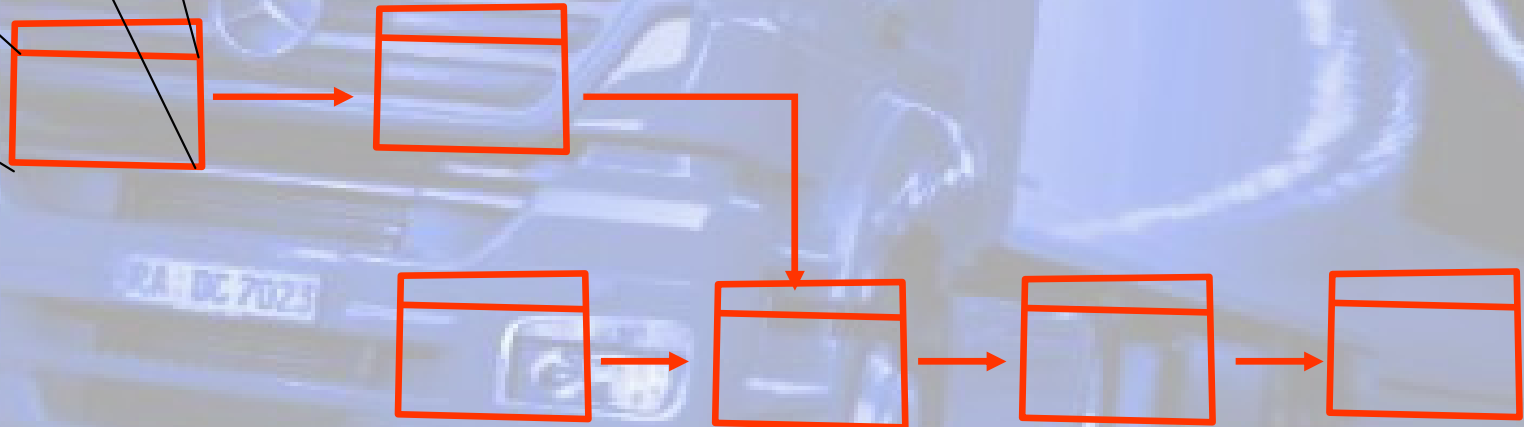
# Tracer la cartographie dans la version actuelle

## ■ Règles :

- **Parcourir 1 fois rapidement le flux à pied dans toute sa totalité**
- **Relevé détaillé en partant de l'aval (expéditions) et remonter le flux**
- **Faites les mesures – ne pas se fier aux données papier**
- **Tracer la carto à la main (pas de micro)**
- **Représenter les éléments essentiels**

# Établir une macro cartographie de la chaîne de valeur

Temps de cycle  
Temps de changt de fab  
Tps ouverture machine  
Cadence actuelle Pièces /j  
Nb opérateurs  
Nb d'équipe  
Nb de réf passant au poste  
Conditionnement pièces  
Tps dispo opérateurs hors pause  
Taux de rebuts



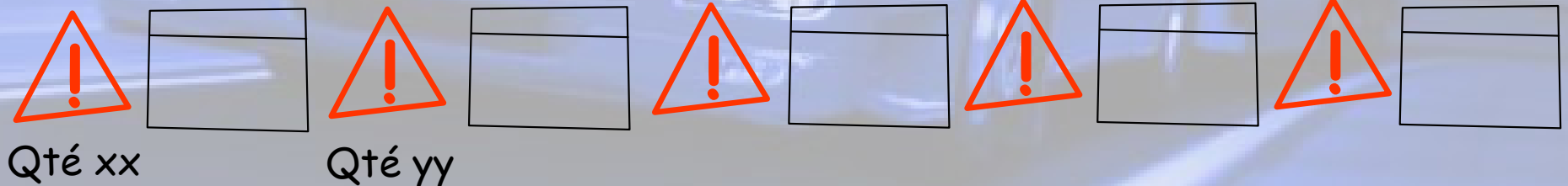
# Données processus à collecter

## ■ Pour chaque étape

- Temps de cycle
- Temps de changt de fab
- Tps ouverture machine
- Cadence actuelle Pièces /j
- Nb opérateurs
- Nb d'équipes (horaires)
- Nb de réf passant au poste
- Conditionnement pièces
- Tps dispo opérateurs hors pauses
- Taux de rebuts

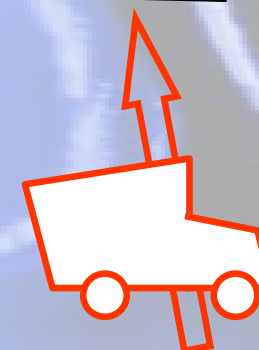
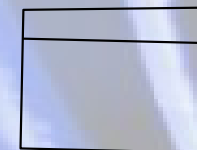
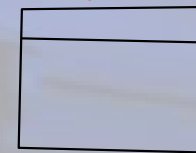
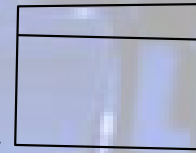
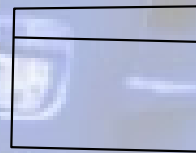
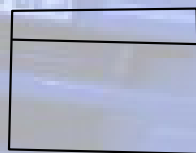
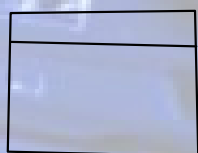
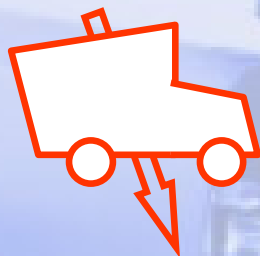
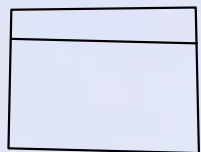
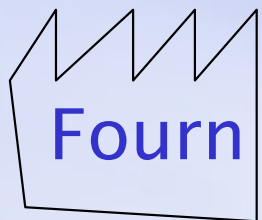
# Positionner les stocks sur le processus

- **Les stocks sont des « avertissements »**
  - Indiquer volumes en pièces
  - Indiquer couverture en jours

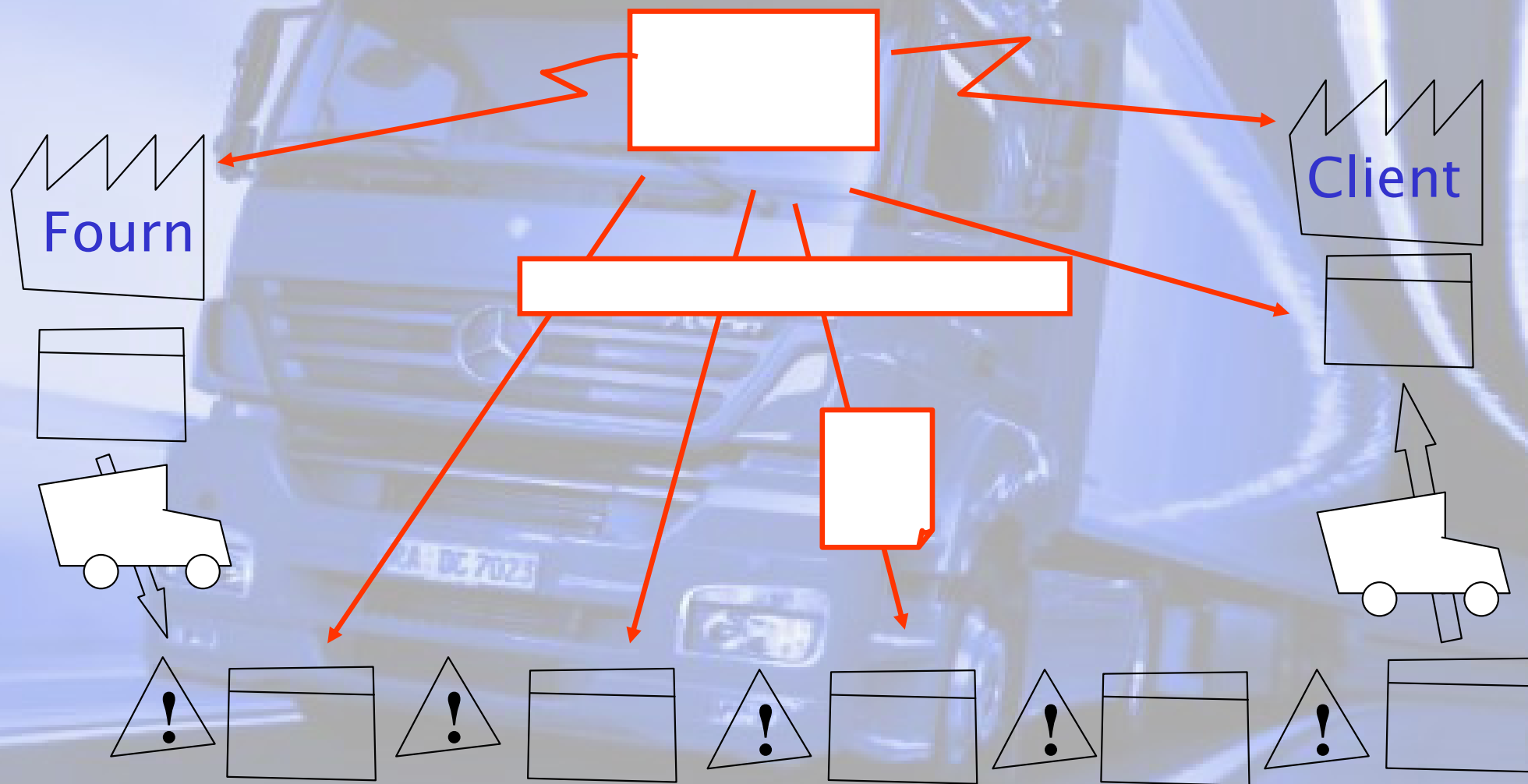


# Tracer les flux matières

- **Noter les fréq de livraison**

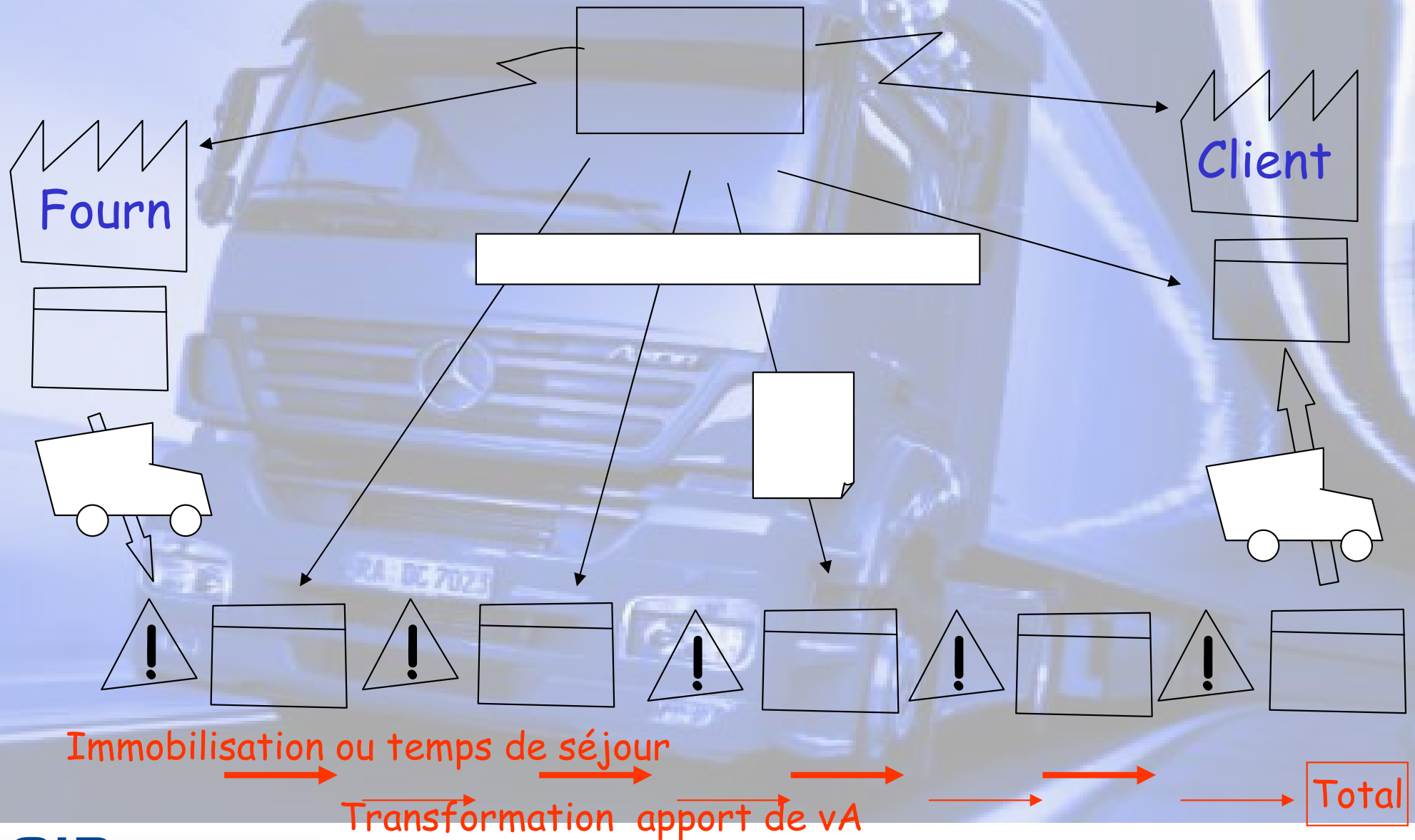


# Tracer le flux d'information



# Tracer la ligne de temps

Mesurer temps de séjour et Temps de transformation (VA)





# Reconfiguration - Solution cible

# Points clés d'évolution

- Éliminer la surproduction
- Adapter la production au rythme des ventes
- Créer un flux continu chaque fois que possible (*et non un flux tiré*)
- Créer des couloirs fifo sur le flux poussé
- Utiliser les dépôts de stockage pour réguler le flux **aux endroits où le flux continu ne peut se propager en amont**
- Gérer les dépôts de stockage en flux tiré
- Appliquer la programmation client à **UN SEUL et UNIQUE PROCESSUS**
- Combiner la production - lisser les charges en réalisant un peu de tout chaque fois

# Directives clés (suite)

- **Créer un flux tiré avec prélèvement cadencé : fractionnement de la demande pour lisser la charge**
  - Augmenter la fréquence des prélèvements
  - Diminuer les quantités de prélèvement
- **Définir l'unité de temps de synchronisation des prélèvements**

# Check list – 8 Questions-clés

1. Quel est le cycle de production de l'installation ?
2. Y-a-t-il stockage avant expédition ou livraison directe au client final (sans passer par un stock) ?
3. A quels endroits de la production peut-on installer un flux continu ?
4. Où doit-on avoir recours au flux tiré avec dépôt de stockage pour régulariser la production ?
5. A quel endroit précis de la chaîne sera installé le processus « régulateur » pour piloter la production ?
6. Comment lissera-t-on la combinaison de la production au niveau du processus régulateur ?
7. Quelle est l'unité de temps pour prélèvement au niveau du processus régulateur ?
8. Quelles améliorations connexes des processus seront nécessaires pour atteindre la cible ?

# Établir le plan d'action

- **Identifier les boucles sur le processus**
  - Boucle du processus régulateur
  - Boucles connexes
- **Préparer le plan d'action et d'évolution vers la cible**
  - En commençant par le processus régulateur (de l'aval au processus régul)
  - Puis les boucles connexes (d'aval vers amont)