



# Voix de Valeur



ANALYSE DE LA VALEUR  
VALUE ANALYSIS  
CANADA

24 Janvier 2023





ANALYSE DE LA VALEUR  
VALUE ANALYSIS  
CANADA

Analyse de la valeur Canada présente:

# L'Analyse fonctionnelle livre la marchandise

---

Lucie Parrot, ing. M.ing., CVS-life, FSAVE  
24 février 2023



# Ordre du jour

Introduction sur l'AF

## Exemples

Produits

Construction

Logiciel

Développement organisationnel

Portefeuille de projets

Procédés industriels

Processus d'affaires

Conclusion



# Introduction

Norme EN 12973 (2020)

L'analyse fonctionnelle sert à:

Identifier les fonctions d'un produit, un système ou une organisation

Quantifier les performances à atteindre

Améliorer la communication entre ceux impliqués dans la définition, la conception et le développement du produit





# L'analyse fonctionnelle

Identifier

Organiser

Caractériser

Prioriser

Évaluer

Les fonctions d'un produit, procédé, service...





# L'analyse fonctionnelle

Identifier

Organiser

Caractériser

Prioriser

Évaluer

Les fonctions d'un produit, procédé, service...

À quoi ça sert?  
Fonction: Verbe + Nom  
Plusieurs méthodes





# L'analyse fonctionnelle

Identifier

Organiser

Caractériser

Prioriser

Évaluer

Les fonctions d'un produit, procédé, service...

Pourquoi et Comment?  
Diagramme fonctionnel ou  
Diagramme FAST





# L'analyse fonctionnelle

- Identifier
- Organiser
- Caractériser
- Prioriser
- Évaluer

Les fonctions d'un produit, procédé, service...

Performance attendue:  
Critère, niveau, flexibilité





# L'analyse fonctionnelle

Identifier  
Organiser  
Caractériser  
Prioriser  
Évaluer

Importance relative:  
tri croisé ou MOSCOW ou Kano

Les fonctions d'un produit, procédé, service...





# L'analyse fonctionnelle

Identifier

Organiser

Caractériser

Prioriser

Évaluer

Distribution fonctionnelle des coûts

Les fonctions d'un produit, procédé, service...





# Exemples



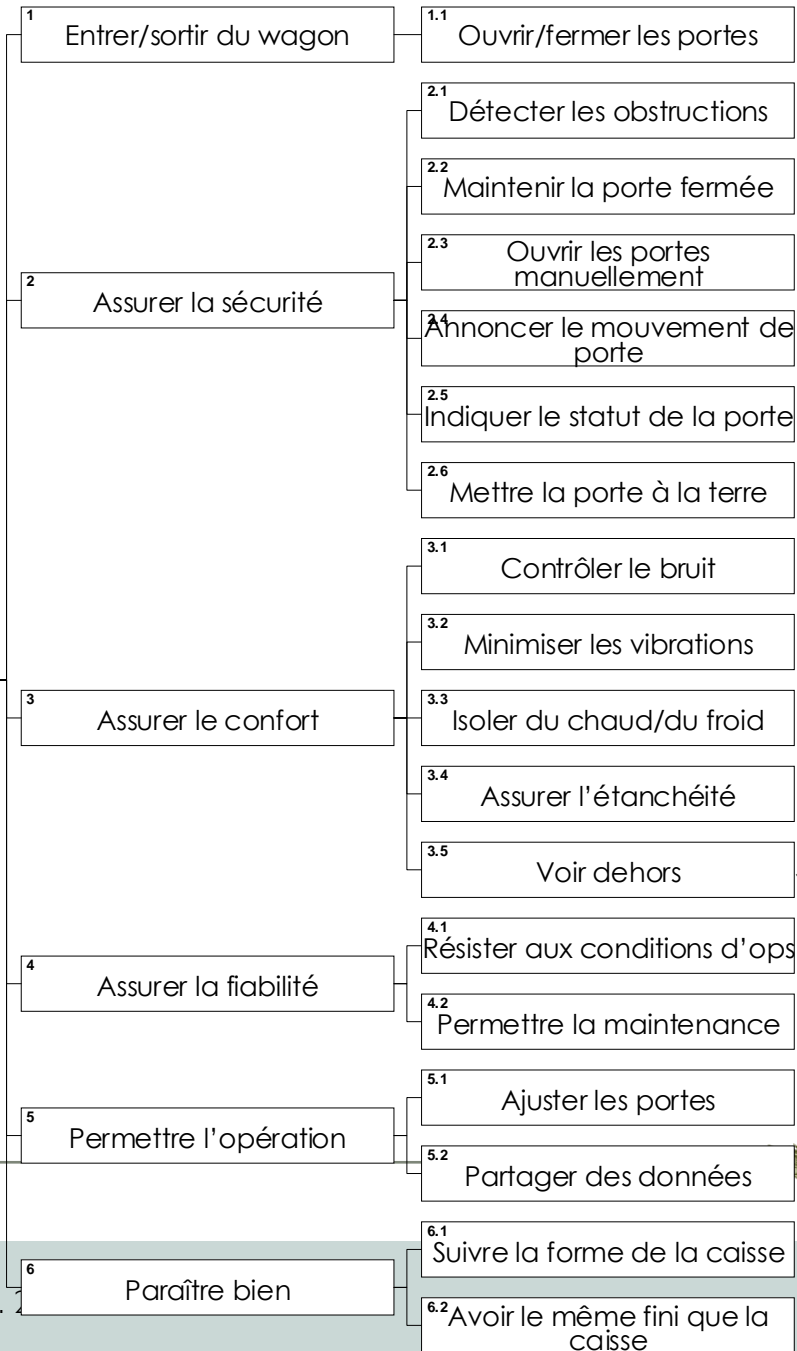


# Développement de produits

Système de portes pour un train



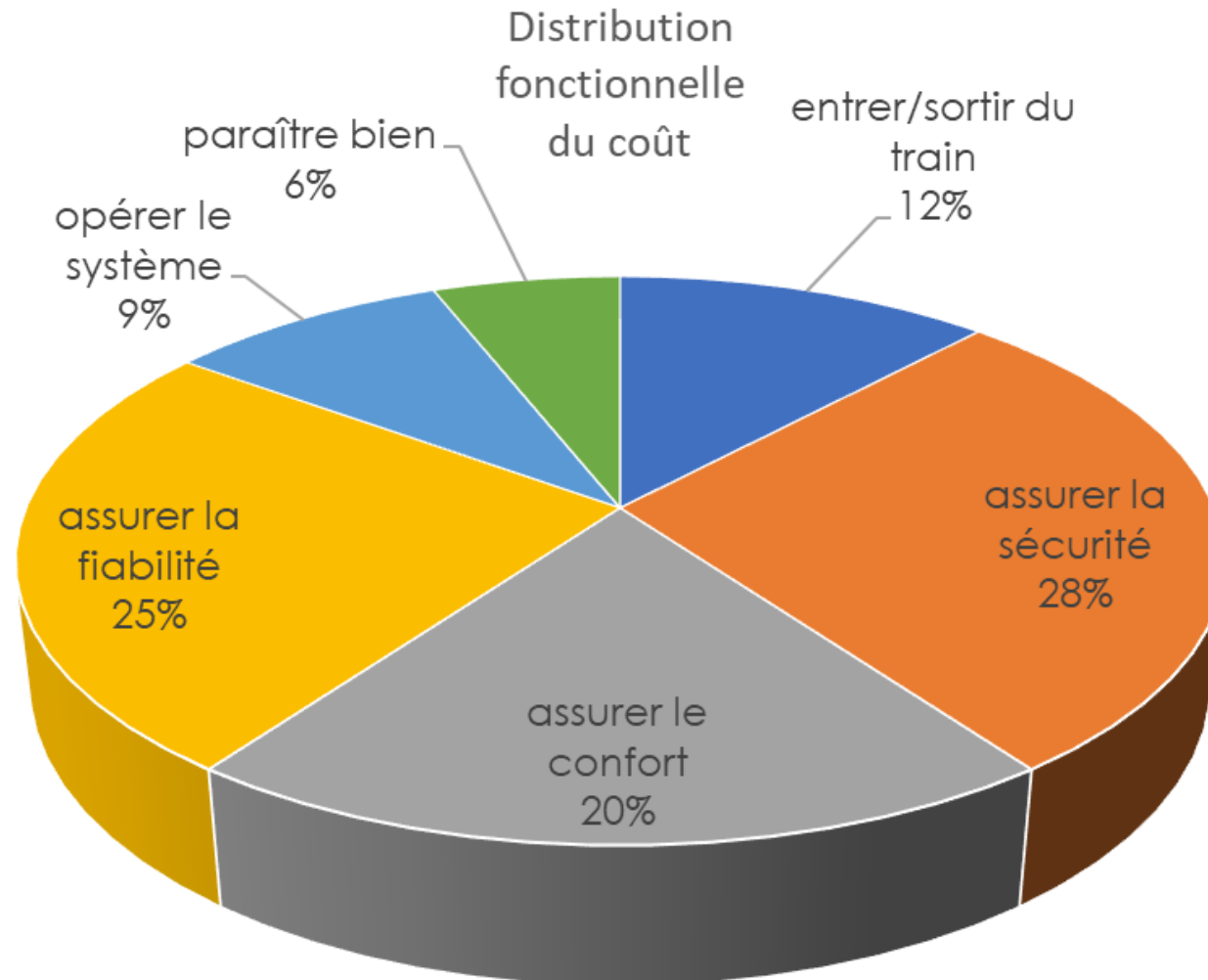
Permettre une entrée/sortie du train, sécuritaire et fiable



Critère	Niveau	Flex
Temps d'ouverture	3 secondes	maximum
Dimension objet	2 cm	F0
Étanchéité	250 lpm	F1
...		

Confort psychologique : Voir dehors avant de sortir ou dedans avant d'entrer = fenêtre

# Distribution fonctionnelle du coût





Meilleur dialogue client-fournisseur.  
Excellentes questions.  
Démêler les doublons.  
Confiance accrue.

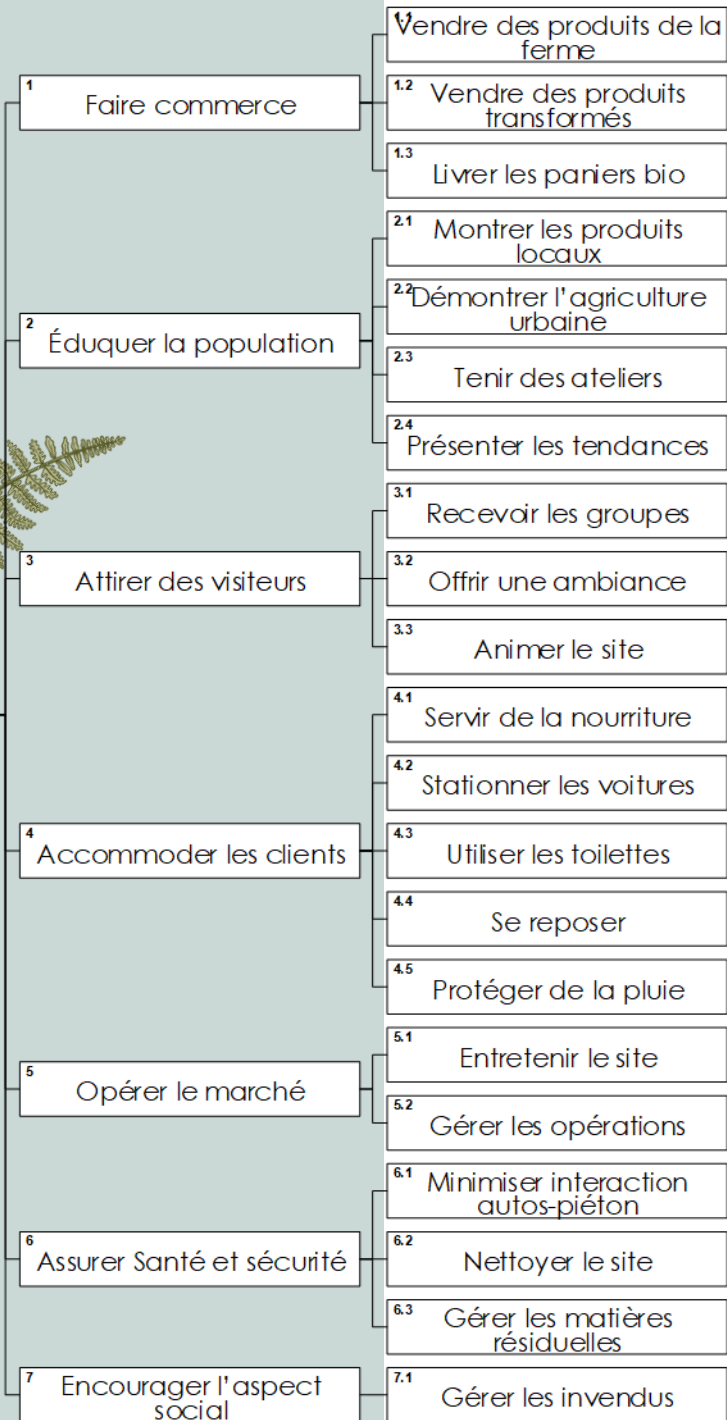
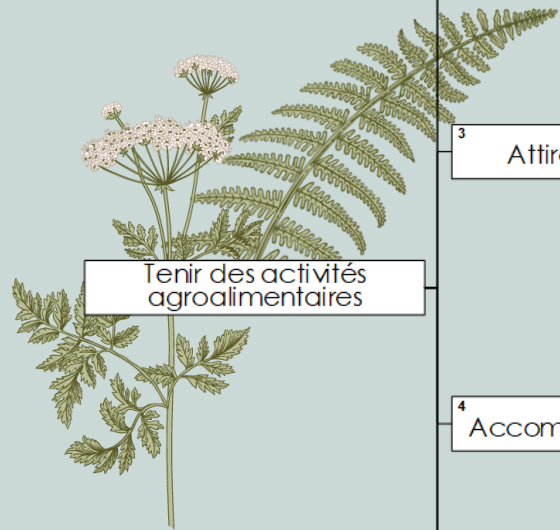




# Projet de construction

Marché fermier





# L'analyse fonctionnelle a servi à:

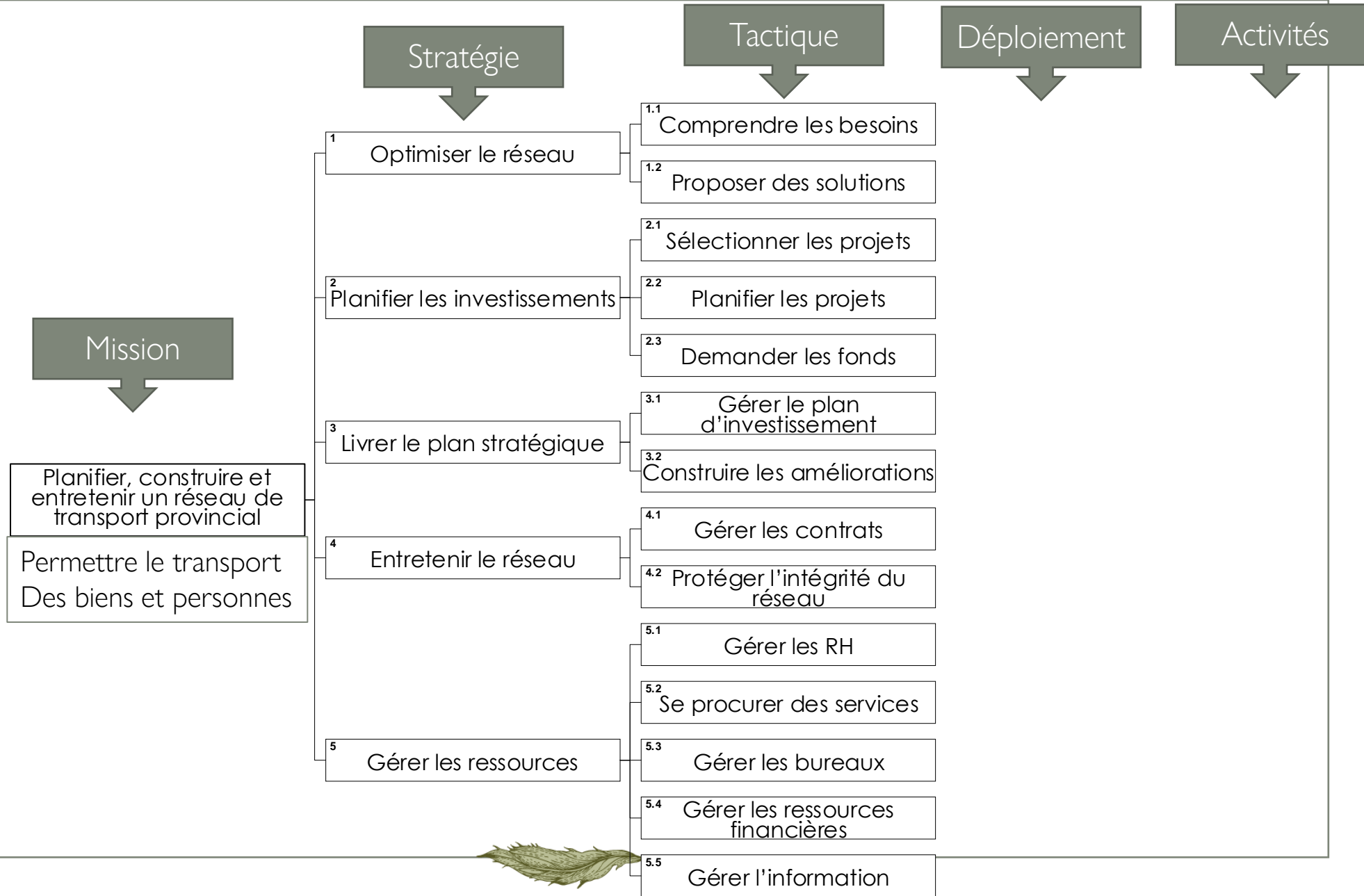
- Identifier les performances attendues
- S'assurer que l'équipe de conception pense à tout dès le début
- Ne rien oublier
- Limiter les critiques



# Développement organisationnel

Priorité d'embauche – Ministère des Transports





# Priorisation des fonctions

	Facilité d'obtenir un mode de réalisation alternatif	Impact sur la mission	Manque de ressources actuel	Maintien de l'expertise à l'interne
POIDS	7	10	4	9
1	Arrangements déjà en place	Aucun impact sur le transport	Pas de pénurie, le personnel requis est en place	Pas important de conserver cette expertise
2	Plusieurs ressources disponibles	Petit délai		
3				
...				
5	Savoir disponible mais à un prix	Impact moyen	Manque quelques personnes	
...				
10	Difficile d'obtenir des services	Impossible de se déplacer	Très loin d'avoir les ressources en place	Très important de conserver cette expertise spécifique

# Priorisation des fonctions

	Facilité d'obtenir un mode de réalisation alternatif	Impact sur la mission	Manque de ressources actuel	Maintien de l'expertise à l'interne	
POIDS	7	10	4	9	
Gérer les contrats	3	4	2	7	423
Entretenir le réseau	1	10	6	10	1512
Superviser les fournisseurs de service	3	7	8	3	1270

L'analyse fonctionnelle a servi à:

Définir les tâches à accomplir

Avoir un portrait de l'organisation

Identifier les écarts de personnel entre l'actuel et  
le nécessaire

Identifier les tâches orphelines

Déterminer les priorités d'embauche

Calmer les esprits



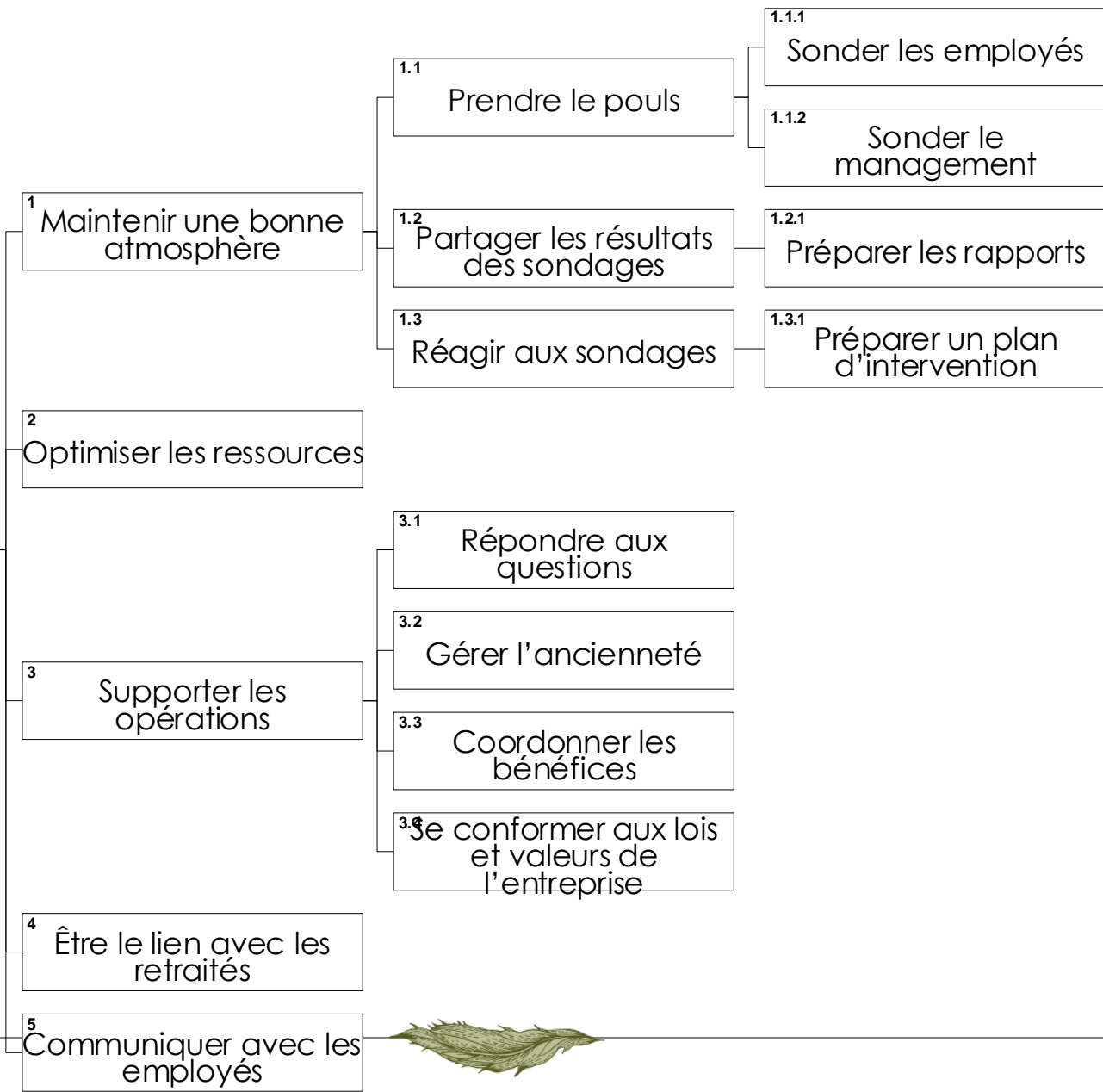


# Développement organisationnel

Fonction RH décentralisée



Conseiller les gestionnaires en matière de RH



L'analyse fonctionnelle a servi à:

Avoir un portrait global

Définir les tâches à accomplir

Identifier les tâches orphelines

Déterminer les priorités de formation

Valider les besoins avec l'administration

S'assurer que l'équipe de RH se sente à l'aise

Préparer un plan de mise à niveau du personnel RH





# Priorisation d'un portefeuille de projets

Projets informatiques



# PORTEFEUILLE DE PROJETS

Stratégie

Tactique

Déploiement

Activités

Améliorer le développement de marchés

1.1 Développer une connaissance du marché

1.2 Gérer les prospects

1.3 Répondre aux appels d'offres

2.1 Communiquer avec les clients

2.2 Répondre aux demandes de services

2.3 Gérer les équipements

2 Améliorer sa performance

2.4 Gérer les RH

2.5 Livrer les obligations contractuelles

2.6 Gérer les clients

2.7 Gérer les fournisseurs

Améliorer les services de l'entreprise

3 Améliorer la facturation

3.1 Envoyer les factures

3.2 Faire le suivi des paiements

4 Améliorer la gestion de l'entreprise

4.1 Suivre la performance financière

4.2 Suivre la performance technique

Mission

## LÉGENDE

Pourquoi ?    Comment ?

Lorsque

ET

OU

# L'analyse fonctionnelle a servi à:

---



## Identifier un but aux projets TI

- Le diagramme permet de voir s'il y a des trous (oublis) dans les fonctions
- L'équipe pluridisciplinaire assure une adhésion aux projets
- Les doublons et chevauchements dans les projets ont été éliminés

## Définir l'importance des projets

- Voir la contribution de chaque projet à l'entreprise
- De « mon projet est plus important que le tien » à « ce projet-ci est plus important que ce projet-là »

## Définir un plan de travail

- Identifier des critères de comparaison au niveau de l'entreprise
- Prioriser les projets en fonction de leur valeur pour l'entreprise

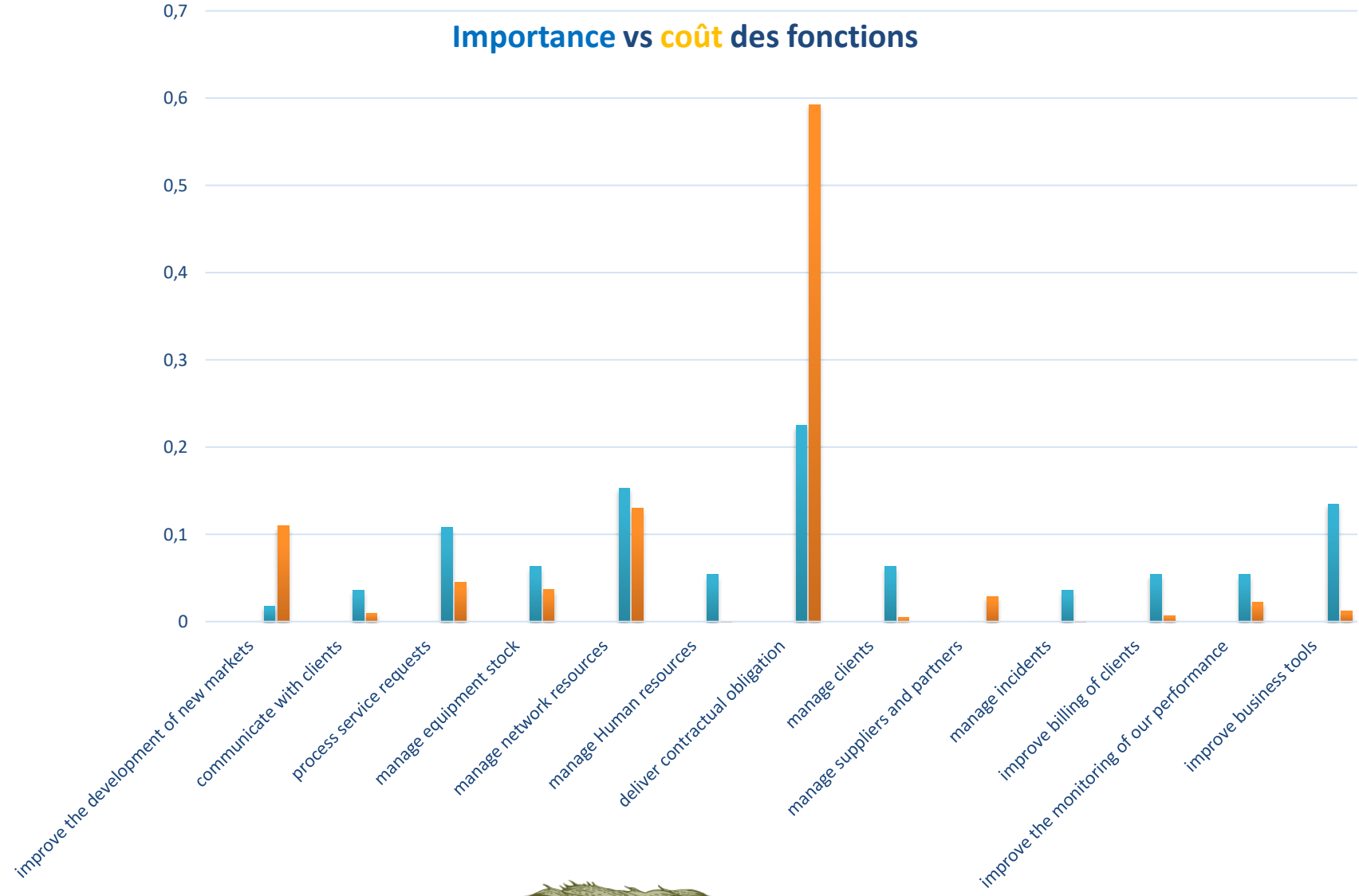
# Mérite des projets

	Poids	A	B	C	D	E	...
Survie de l'entreprise	44%	8	7	9	9	6	4
Impact sur clients	38%	10	10	8	6	7	10
Écart entre actuel et désiré	19%	8	7	10	8	9	10
Total pondéré							





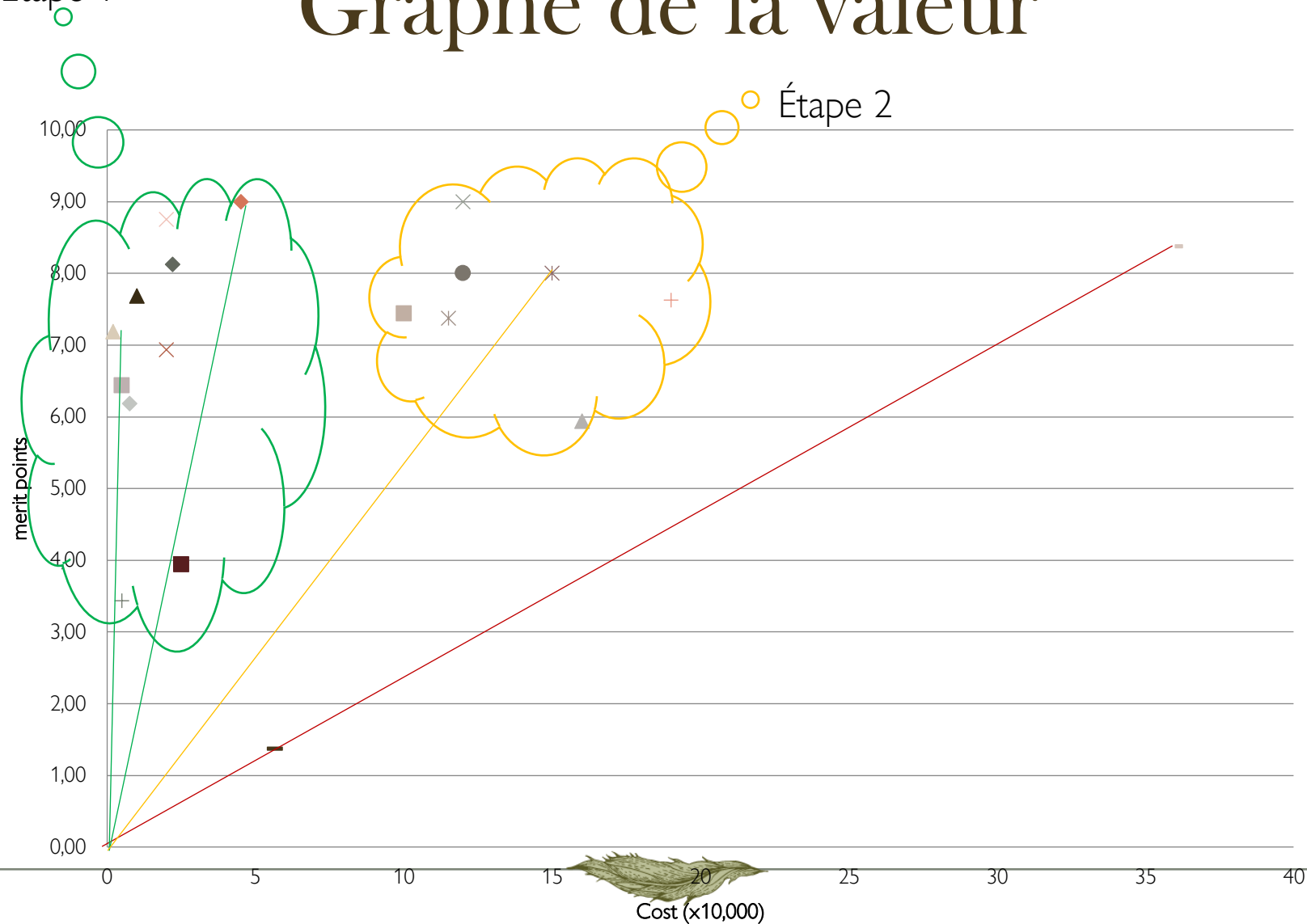
### Importance vs coût des fonctions



Étape 1

# Graphe de la valeur

Étape 2





# Procédé industriel

Lixiviation en continu





# L'analyse fonctionnelle a servi à:

---



## S'assurer de ne rien oublier

- Le diagramme permet de voir s'il y a des trous (oublis) dans les fonctions
- L'équipe pluridisciplinaire assure une plus grande diversité de fonctions

## Définir la performance

- Les fonctions étant toutes identifiées, il est facile de définir la performance désirée
- Les trous sont identifiés, ça permet de faire les recherches nécessaires

## Distribuer le travail

- Les fonctions sont assignées au meilleur spécialiste
- Rien n'est oublié
- Une personne responsable d'assurer les interfaces



# Développement de logiciel

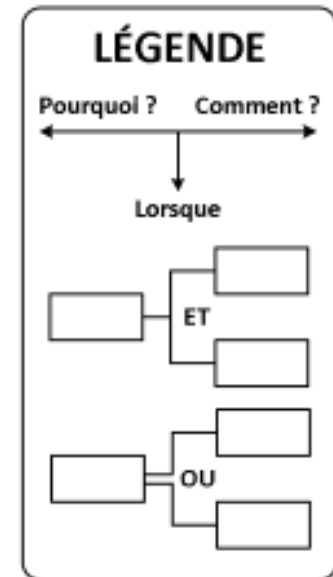
Gestion de l'eau



# GESTION DE L'EAU

Gérer l'eau potable, usée et pluviale

- 1 Servir les clients
- 2 Gérer les avoirs
- 3 Assurer l'efficience
- 4 Partager l'information
- 5 Assurer la sécurité
- 6 Collecter les revenus
- 7 Payer ses factures
- 8 Répondre aux urgences



# L'analyse fonctionnelle a servi à:

---



## Trouver des façons de faire:

- Le diagramme permet de voir s'il y a des trous (oublis) dans les fonctions et leur caractéristiques
- L'équipe pluridisciplinaire assure une plus grande diversité de fonctions et de solutions sur le marché pour réaliser les fonctions

## Définir la valeur des scénarios

- Les outils TI ont pu être estimés et évalués en terme de performance
- Les experts ont pu estimer le coût des scénarios

## Sélectionner le meilleur scénario

- Le graphe de la valeur a mis en évidence le meilleur scénario



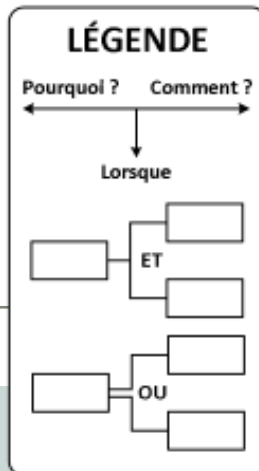
# Développement de système

Sécurité aéroportuaire



# SÉCURITÉ AÉROPORTUAIRE

Se conformer aux nouvelles règles de Transport Canada



1 Contrôler l'accès aux aires critiques

- 1.1 inspecter les véhicules
- 1.2 Filtrer les personnes
- 1.3 Inspecter les équipements

2 Supporter les opérations de l'aéroport

- 2.1 Accommoder le déneigement
- 2.2 Atteindre les urgences
- 2.3 Recevoir le cargo
- 2.4 Maintenir les avions
- 2.5 Tenir des événements spéciaux

3 Accommoder le personnel

- 3.1 Atteindre le poste de travail
- 3.2 Faciliter les changements de quart

4 Permettre l'expansion

- 4.1 Respecter le plan maître

5 Assurer la sécurité

- 5.1 Protéger les piétons
- 5.2 Protéger les agents
- 5.3 Protéger les équipements

# L'analyse fonctionnelle a servi à:

---



## S'assurer de répondre aux normes:

- La compréhension commune de l'ensemble des fonctions est facilitée
- Le diagramme permet de voir s'il y a des trous (oublis) dans les fonctions et leur caractéristiques
- L'équipe pluridisciplinaire assure une plus grande diversité de fonctions

## Sélectionner le meilleur scénario

- Le graphe de la valeur a mis en évidence le meilleur scénario parmi 4 possibilités
- L'analyse a facilité la prise de décision du client
- L'aspect émotif et irrationnel a été évacué



# Conclusion

L'analyse fonctionnelle s'adapte à tous les contextes

L'équipe pluridisciplinaire est essentielle

La méthodologie aide l'animateur mais aussi le client

Les résultats sont toujours pertinents et acceptés





# Formation

Fondements de la méthode-1

Université de la valeur via web

Demi-journées:

- 27, 28, 30, 31 mars
- 3,4,6,7 avril

Examen VMA

- semaine du 10 avril



Merci

Lucie Parrot, ing.

lucie@martin-parrot.com

[www.martin-parrot.com](http://www.martin-parrot.com)



LinkedIn