

MAALSI 2022 - Projet Collaboratif Bloc 2 - Groupe 1

Superviser le portefeuille projets de la DSI et sa mise en œuvre.

Grégory BOES, Julien HUYGHE, Jean MAZAGOT

07/2023

Table des matières

Introduction	4
La cellule PMO	4
Référentiel documentaire	5
Documents référencés	5
Base documentaire	7
Création d'une base documentaire avec Microsoft SharePoint	8
Arborescence	9
Tableau des différents projets et modèles de documents	10
Priorisation des projets	11
Présentation de la stratégie de l'entreprise	11
Méthodologie de priorisation par stratégie	11
Diagramme radar	13
Prise en compte des contraintes pour la priorisation	14
Contraintes réglementaires	14
Importance de la réglementation	16
Contraintes éthiques	16
Bilan final de priorisation stratégique des projets	16
Priorisation par critères de rentabilité	18
Priorisation par critères de rentabilité et niveau de risques	20
Réponses aux questions	23
Superviser et conduire les projets IT	26
Tableau de bord type de pilotage de portefeuille de projet	26
Les indicateurs clés de performance (KPI)	26
Réalisation des tableaux de bord	27
Actualisation du tableau de bord de pilotage et recommandations associées bien argumentées	28
Tableaux de bord des écarts par projet et tableau des écarts sur l'année	28
Recommandations	31
Logiciel de gestion de portefeuille	34
Benchmark de logiciels de GPP	34
Choix de la solution	36
Réalisation de tableaux de bord de GPP	37
Smartsheet	37

Monday.com	39
Clore les projets et capitaliser l'expérience	41
Mise en place d'un outil de gestion de tests	41
Modèle de procès-verbal de recette	43
Capitalisation de l'expérience	44
Respect des délais	45

Table des figures

1	Logo de Time'EATS	4
2	Différents documents d'un référentiel documentaire de projet	5
3	Exemple d'une page d'accueil d'une GED avec SharePoint	8
4	Image de deux niveaux de la base documentaire, contenant des modèles de documents	9
5	Tableau des projets et des livrables du référentiel documentaire	10
6	Diagramme radar de priorisation stratégique sans contraintes.	13
7	Diagramme camembert de priorisation stratégique avec contraintes réglementaires. .	15
8	Diagramme histogramme final de la priorisation stratégique	17
9	Indicateurs de rentabilité retenus	18
10	Priorisation de rentabilité sans risques	19
11	Histogramme de priorisation de rentabilité sans risques	20
12	Radar de priorisation de rentabilité avec risques	21
13	Histogramme de priorisation de rentabilité avec risques	21
14	Critères retenus pour nos KPI.	26
15	Tableau général à juin en chiffres	27
16	Encarts chiffres clés	27
17	Tableau général d'état	28
18	Histogramme de statut	28
19	Exemple de tableau de bord du projet de CRM (projet 1)	29
20	Tableau de bord des écarts du portefeuille de projets	30
21	Tableau de priorisation stratégique pour le mois de juin.	31
22	Histogramme de l'évaluation des logiciels de GPP.	36
23	Arborescence de projets Smartsheet	37
24	Document servant de base pour la création d'un tableau de bord de portefeuille de projets	38
25	Rapport de projet contenant des widgets	38
26	Rapport de portefeuille de projet avec Smartsheet	39

27	Illustration d'un tableau avec Monday.com	40
28	Rapport de portefeuille de projets avec Monday.com	40
29	Modèle de procès-verbal de recette	43
30	Histogramme de chiffres de respect des délais	46

Liste des tableaux

1	Comparatif de différentes solutions de GED	7
2	Présentation des projets.	12
3	Priorisation stratégique sans contraintes.	13
4	Priorisation stratégique avec contraintes règlementaires.	15
5	Priorisation de rentabilité sans risques	18
6	Priorisation de rentabilité avec risques	20
7	Évaluation de logiciels de gestion de portefeuille de projets	35
8	Benchmark de différents outils de gestion de tests	42
9	Chiffres de respect des délais	45

Introduction



Figure 1: Logo de Time'EATS

La direction de *Time'EATS*, société spécialisée dans la vente de nourriture préparée, a décidé d'étendre ses activités en proposant des livraisons à domicile ainsi que de la préparation avec des traiteurs ou chefs à domicile.

Suite à cette envie de s'étendre, et la création d'un nouveau programme, une nouvelle cellule *PMO*¹ a fait son apparition au sein de la *DSI*² de l'entreprise, avec comme but d'aider la direction à mieux piloter et gérer les projets. Au fil de ce document présentant cette étude de cas, nous aborderons divers aspects liés à la gestion de projet ainsi que de portefeuille de projets. Nous chercherons également à répondre à un ensemble de problématiques posées par la direction afin de la guider dans son nouveau programme.

La cellule PMO

Toute entreprise de moyenne et grande taille dispose de services dédiés à certaines activités. Certains services sont « métiers », c'est-à-dire qu'ils sont au cœur d'une activité et produisent de la valeur pour l'entreprise. D'autres sont dits « support », plutôt que de produire de la valeur, ils ont pour rôle d'assurer le bon fonctionnement global d'une entreprise. On peut citer par exemple les achats, les ressources humaines, ou encore la DSI. Dans le cas d'une organisation matricielle, certains services supports peuvent être transverses, c'est-à-dire sur plusieurs niveaux organisationnels différents. Une cellule PMO est un service transverse, et assure un rôle de responsable de la gestion des projets, en mettant en place des pratiques, des processus et des standards, ainsi qu'une expertise des différents projets menés.

Bien qu'elle soit indépendante, elle travaille directement avec les différentes parties prenantes des projets, comme les chefs et les équipes de projets, dans le but de garantir la réussite du projet.

Sa finalité est d'améliorer la communication entre les équipes, fournir des processus et outils et contribuer à la réussite globale des projets de l'entreprise.

¹Project Management Office

²Direction des Systèmes d'Information

Référentiel documentaire

Le rôle de la cellule PMO est de fournir un ensemble de standards, de bonnes pratiques, ainsi qu'une expertise concernant la gestion d'un projet. Celle-ci peut notamment être amenée à produire des modèles de documents, sur lesquels les chefs de projets peuvent se baser pour créer différents documents liés à leurs projets. Cela permet d'assurer une certaine uniformité à l'ensemble des projets de l'entreprise, et permet un gain de temps, les chefs de projets n'ayant pas à réinventer la roue à chaque projet.

Documents référencés

Avant de produire ces différents documents, il nous faut tout d'abord en établir une liste. Parmi eux, on peut citer :



Figure 2: Différents documents d'un référentiel documentaire de projet

En quelques mots, voici la nature de ces documents :

- **Charte de projet** : la charte de projet (ou note de cadrage) est un document formel permettant de définir certains aspects critiques d'un projet, comme les objectifs, le périmètre, le budget, les parties prenantes ou encore les livrables attendus. Il peut être révisé au cours du temps sur accord de tout le monde.
- **Plan de projet** : ce document sert à structurer la planification en vue du cadrage du projet, avec la définition des tâches, leurs dépendances, les ressources, les échéances ainsi que les jalons.
- **Matrice de responsabilités** : couramment appelé « RACI »³, il permet de clarifier les rôles et les attendus des membres d'un projet en définissant leurs responsabilités concernant les tâches.

³RACI est un acronyme de différents rôles : *Responsable, Approbateur, Consulté et Informé*.

- **Plan de gestion des risques** : puisque les imprévus, les problèmes et les difficultés font partie de la vie d'un projet, on cherche à minimiser les risques qui pourraient faire que notre projet aboutisse partiellement ou pas du tout. Ce document précise la manière dont les risques sont identifiés, analysés et évalués, et apporte des solutions permettant de répondre aux risques.
- **Plan de gestion des parties prenantes** : Aussi appelé *Plan d'Engagement des Parties Prenantes*, il sert à présenter les niveaux d'implication, d'engagement et d'influence des parties prenantes internes et/ou externes du projet, ainsi que la stratégie de communication mise en place entre-elles.
- **Plan de clôture** : ce document est assez informel ; il sert à décrire les actions à entreprendre une fois que le projet est livré au client. Est-ce que celui-ci est transmis à une autre équipe qui en assurera la maintenance ? Quelles sont les éventuelles prochaines étapes ? Quelle est son organisation, sa documentation ? etc.
- **Plan de test** : afin de s'assurer qu'un livrable (intermédiaire ou final) correspond bien au niveau de qualité demandée, il convient de le tester. Un plan de test définit ce que l'on va tester, comment on va le tester, et ce qu'il ne va pas être testé. Idéalement, il vient avec une analyse des risques permettant de décrire les limites de ces choix, et leurs impacts sur la qualité.
- **Plan de déploiement** : déployer signifie introduire une nouvelle solution ou service dans une organisation de manière coordonnée. On va donc chercher à planifier ce déploiement, en utilisant des ressources spécifiques, les moyens de surveillance ainsi que de communication avec les utilisateurs impactés.
- **Rapport d'avancement** : un rapport d'avancement de projet est une mise à jour régulière sur la progression d'un projet. Il présente des informations générales de manière concise afin que les membres d'une équipe puissent rapidement savoir ce qu'il se passe au sein du projet. Il permet ainsi de coordonner les différentes parties prenantes du projet.
- **Cahier de recettes** : le cahier de recettes permet de s'assurer que le résultat d'un projet correspond bien à ce qui était attendu. Il décrit notamment divers processus à réaliser pour garantir la conformité de celui-ci, avec ce qui était spécifié dans la note de cadrage.
- **Rapport de réunion** : après chaque réunion ayant lieu à des prises de décision, on utilise un rapport de réunion permettant de formaliser ce qui a été énoncé. Cela permet d'assurer une traçabilité du projet, mais également de coordonner les différentes parties prenantes du projet.
- **Plan de communication** : un plan de communication regroupe l'ensemble des actions de communication interne et/ou externe mises en place, afin de promouvoir un produit, des actions réalisées, des événements, ou même la marque auprès de potentiels clients.

Base documentaire

Toujours dans une optique d'uniformisation, on va chercher à centraliser tous les documents utiles aux projets. Cela permet d'assurer une traçabilité tout en améliorant les communications. Il existe de nombreuses solutions de *Gestion Électronique des Documents* (GED) disponibles sur le marché ; celles-ci disposent de fonctionnalités comme de la modification collaborative, un système de gestion des droits et accès, un système de gestion de version ou encore des intégrations avec des logiciels tiers. On va également voir par la suite que certaines solutions vont plus loin que de l'archivage de documents, en créant tout un écosystème autour des projets, ce qui améliore encore la communication et la transparence entre les équipes.

Parmi quelques solutions que l'on peut citer, on retrouve :

Table 1: Comparatif de différentes solutions de GED

	Intégrations	Coûts	Infrastructure	Collaboration
Microsoft SharePoint	4	2	SaaS	4
Atlassian Confluence	3	3	On-Premise / SaaS	3
Alfresco	3	N/A	PaaS	2
Nuxeo	4	N/A	On-Premise / SaaS	2
Bitrix24	2	4	SaaS	1

- **Microsoft SharePoint** : Solution populaire, elle a l'avantage d'être intégrée à la suite *Office 365*. Ainsi, il n'y a pas de licence supplémentaire à se procurer si l'on dispose déjà de cette suite, et par conséquent l'intégration avec les autres applications est excellente. En plus de la GED, on retrouve des options pour créer du contenu à l'instar d'une solution *ECM*⁴, ce qui nous permet de centraliser tout un tas d'information et former un hub pour le projet. Cependant, les données sont hébergées sur les data centers de *Microsoft*.
- **Atlassian Confluence** : Solution également très populaire, elle propose des tas de modèles permettant de gagner du temps, et s'intègre très bien avec d'autres produits *Atlassian* tels que *JIRA*, mais aussi les outils *Microsoft*. Moins chère que ses concurrents, elle dispose d'outils permettant la collaboration en temps réel, ainsi que la possibilité d'être hébergée sur un cloud, ou un serveur interne.
- **Alfresco** : Alfresco propose un tas d'outils permettant de créer et gérer une base documentaire, comme un système avancé de processus automatisés. Utilisant un système hybride pour sto-

⁴ECM - Enterprise Content Management

cker ses données, elle ne permet cependant pas un travail simultané entre des équipes. De plus, elle ne publie pas ses tarifs.

- **Nuxeo** : Comme Alfresco, Nuxeo est principalement destinée aux grandes entreprises. À l'instar de SharePoint, Nuxeo propose des fonctionnalités pour se créer un hub autour des projets. Elle a également l'avantage d'être utilisable à la fois sur un serveur interne, ou un cloud. Cependant, elle ne propose que peu de solutions de collaboration.
- **Bitrix24** : Solution encore jeune, elle propose moins d'outils que les précédentes, mais dispose de tout le nécessaire pour une gestion des documents efficace. Elle dispose d'une grille tarifaire très avantageuse et est plutôt destinée à des petites et moyennes entreprises.

De ces solutions, il n'y en a pas vraiment une qui se dégage du lot. Chacune dispose d'avantages et inconvénients, et les choix vont surtout être faits en fonction de différents critères. Pour notre cas, nous avons opté pour *Microsoft SharePoint*. Étant assez ergonomique et incluse avec *Office 365*, elle propose des outils efficaces pour des projets de toutes tailles.

Création d'une base documentaire avec Microsoft SharePoint

Comme vu précédemment, la force de *Microsoft SharePoint* est sa capacité à créer un hub pour centraliser différentes équipes. On dispose de contrôles d'accès afin de limiter les vues d'utilisateurs non désirés, comme des externes aux projets. Les différentes options permettent d'obtenir un système personnalisé et ergonomique, qui contribue à améliorer la transparence au sein des projets, ainsi que favoriser les échanges entre équipes.

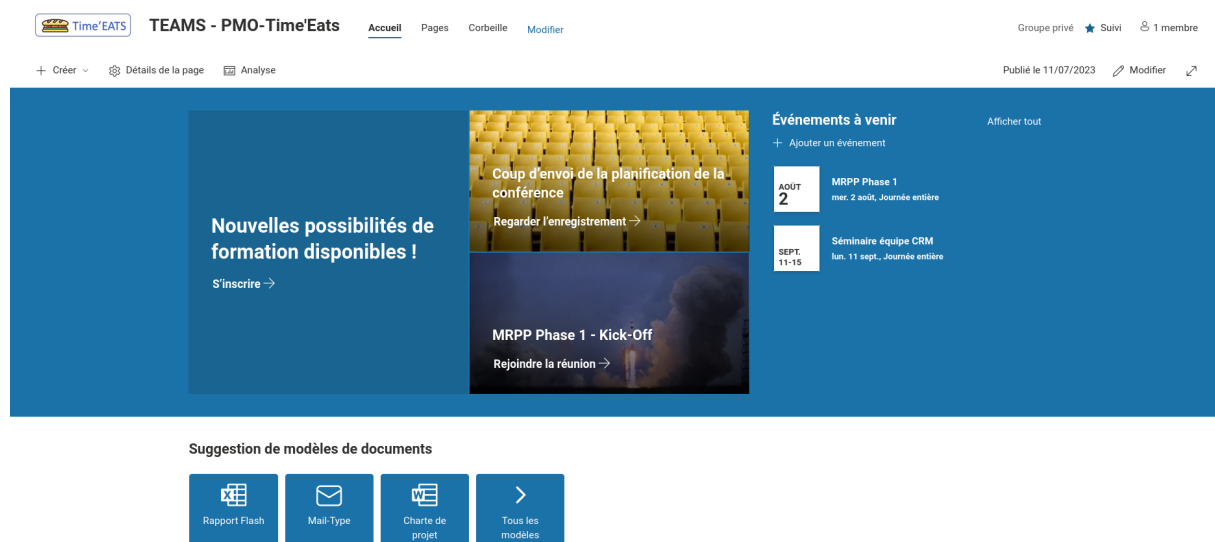


Figure 3: Exemple d'une page d'accueil d'une GED avec SharePoint

Arborescence

En termes d'arborescence, on propose une base plutôt épurée par défaut. On retrouve quatre phases qui pourraient correspondre aux habituelles quatre ou cinq phases d'un projet. Une première d'initialisation, qui correspond à une étude avant-projet, suivi d'une phase de cadrage contenant des plans (de communication, de projet, etc.), une phase de réalisation puis de validation. Au sein de ces répertoires, on trouve les différents modèles de documents utiles aux chefs de projets dans leurs activités.

Modèles

+ Nouveau ▾ ⬆ Charger ▾ 📄 Modifier en mode grille ...

📄	Nom ▾	Modifié ▾	Modifié par ▾
📁	1-Initialisation	Il y a 3 heures	HUYGHE JULIEN
📁	2-Cadrage	Il y a 3 heures	HUYGHE JULIEN
📁	3-Réalisation	Il y a 3 heures	HUYGHE JULIEN
📁	4-Validation	Il y a 3 heures	HUYGHE JULIEN

Modèles > 3-Réalisation

+ Nouveau ▾ ⬆ Charger ▾ 📄 Modifier en

📄	Nom ▾	Modifié ▾
📄	Communication-M...	Il y a 3 heures
📄	Communication-M...	Il y a 3 heures
📄	Meeting-COPIL.pptx	Il y a 3 heures
📄	Rapport-Avanceme...	Il y a 3 heures
📄	Rapport-Flash.xlsx	Il y a 3 heures
📄	Rapport-Réunion.d...	Il y a 3 heures
📄	Tableau-Suivi.xlsx	Il y a 3 heures

Figure 4: Image de deux niveaux de la base documentaire, contenant des modèles de documents

Tableau des différents projets et modèles de documents

Dans un souci de clarté, et dans la mesure où chaque livrable devra être produit pour chaque projet du programme, il est intéressant de réaliser un tableau à deux dimensions entre les projets et les livrables. Cela permettra d'avoir une meilleure vue d'ensemble des projets.

Projet	Charte de projet	Plan de projet	Plan de réponse (POC)	Plan de gestion des risques	Plan de gestion de parties prenantes	Plan de clôture	Plan de suivi	Plan de déploiement	Support d'accompagnement	Charte de retour	Support de retour	Plan de communication
Maîtrise d'œuvre d'un site de production												
Conception et mise en œuvre d'une application mobile pour les clients												
Conception et mise en œuvre d'une application mobile pour les fournisseurs (vendeurs ou clients)												
Mise à jour réglementaire des outils de paie												
Installation d'un client unique de messagerie instantanée open source												
Mise en place d'outils de cryptage sécurisé (firewall)												
Mise à jour du site web pour correspondre aux applications mobiles												

Figure 5: Tableau des projets et des livrables du référentiel documentaire

Priorisation des projets

Présentation de la stratégie de l'entreprise

Les principaux objectifs de *Time'EATS* sont de diversifier ses services en proposant de la vente à domicile et de développer son réseau de chefs et traiteurs pour une collaboration durable avec une empreinte forte de la marque à la fois pour les particuliers et les professionnels.

Les projets en cours et à venir doivent ainsi permettre de récupérer 1 million de nouveaux clients d'ici 2 ans, dont plus de 10 000 professionnels, et devenir un acteur incontournable de la restauration de service en atteignant une part de marché de 25% d'ici 5 ans.

Time'EATS tient cependant à respecter les valeurs auxquelles elle croit depuis sa création en mettant en avant la qualité des produits, le *made in France* avec des fournisseurs de proximité et une empreinte environnementale la plus faible possible. C'est pourquoi Time'EATS ne se présente en aucun cas comme le futur concurrent direct des grandes marques internationales de livraison de produits de restauration, mais comme une marque authentique, responsable et avec des valeurs fortes au service de ses clients.

Méthodologie de priorisation par stratégie

Afin d'atteindre les objectifs fixés par l'entreprise, nous avons mis en place une méthodologie de priorisation des projets répondant à la vision stratégique du groupe. Les critères de priorisation choisis méthodiquement sont les indicateurs de mesure des différents points stratégiques que nous devons respecter.

Ainsi, après la prise de connaissance du portefeuille de projets choisis par la DSI, nous avons soigneusement recueilli et classé les informations par projet comme suit :

Table 2: Présentation des projets. ⁵

Nom	Début	Budget	Durée	Charge estimée (j/h)	Nécessité /5	Rentabilité /5	Maîtrise du risque /5
MeP outil CRM	Mars	250K	6 Mois	300	5	3	4
Dév. mobile clients	Février	150K	8 Mois	200	5	5	3
Dév. mobile fournisseur	Février	200K	8 Mois	250	5	5	2
MàJ outil de paie	Juin	50K	3 Mois	50	5	1	4
Installation client de messagerie	Avril	50K	2 Mois	50	2	2	3
MeP outil de cybersécurité	Janvier	250K	2 Mois	220	5	2	3
Maj site web	Février	300K	3 Mois	400	5	4	2

Puis, d'après les informations dont nous disposions et en nous appuyant sur la vision de l'entreprise, nous avons dégagé des indicateurs mesurables de points stratégiques.

Ainsi, nous avons sélectionné pour chaque projet :

- La valeur ajoutée pour les clients
- L'avantage concurrentiel
- La contribution à la croissance de l'entreprise
- Le niveau de maîtrise des risques

⁵MeP - Mise en Place ; MàJ - Mise à jour ; Dev. - Développement

Grâce à ces critères, une première grille de priorisation a pu être mise en place :

Table 3: Priorisation stratégique sans contraintes.

	Projet1	Projet2	Projet3	Projet4	Projet5	Projet6	Projet7
Valeur ajoutée client	5	4	2	2	1	3	4
Avantage concurrentiel	5	4	3	1	1	2	4
Contribution croissance	3	4	3	2	1	2	3
Niveau de maîtrise des risques	4	3	2	4	3	3	2
Total	17	15	10	9	6	9	13

Diagramme radar

Afin de représenter la valeur des indicateurs stratégiques pour chaque projet, nous avons utilisé des diagrammes radars. Ceux-ci permettent de visualiser rapidement les projets qui couvrent le spectre le plus large possible de ces points stratégiques pour formaliser la priorisation.

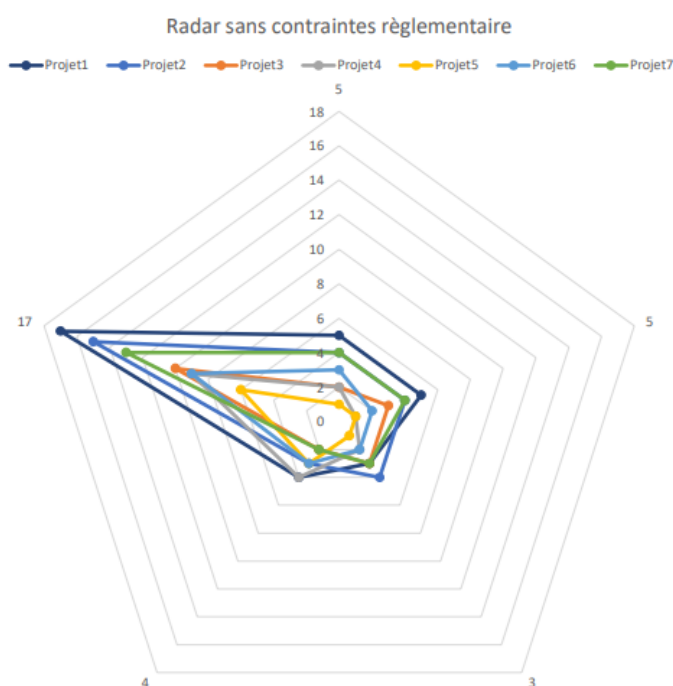


Figure 6: Diagramme radar de priorisation stratégique sans contraintes.

Cette première modélisation radar nous a permis d'extraire une première grille de priorisation :

1. **Mise en place d'un outil CRM**
2. **Développement mobile pour les clients**
3. **Mise à jour du site web**
4. **Développement mobile pour les fournisseurs**
5. Ex Aequo : **Mise à jour outil de paie et mise en place d'un outil de cybersécurité**
6. **Installation d'un client de messagerie instantanée**

Ainsi, nous avons pu dégager une priorisation de notre portefeuille dans le cadre d'un respect des points stratégiques de l'entreprise. Cependant, à ce stade, nous avons deux projets à égalité parfaite en termes de points stratégiques et certains facteurs de comparaison semblaient manquer à l'appel pour déterminer la priorisation la plus complète possible.

Prise en compte des contraintes pour la priorisation

Dans la gestion de portefeuille, les indicateurs stratégiques ou de rentabilité ne suffisent pas pour émettre une proposition de priorisation. En effet, afin d'obtenir une grille de priorisation plus réaliste et complète, nous avons également pris en compte les contraintes inhérentes aux obligations et valeurs de l'entreprise.

Contraintes réglementaires

Certains projets comportent des obligations réglementaires qui doivent absolument entrer en ligne de compte dans la priorisation.

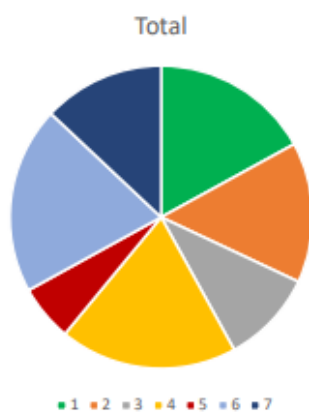
Les projets 4 de mise à jour réglementaire des outils de paie 6 de mise en place d'un outil de cybersécurité comportent ce type d'obligation.

Ces contraintes réglementaires ont été pondérées afin de rééquilibrer notre grille de priorisation. Ainsi, en multipliant ces critères réglementaires par 2, nous obtenons une nouvelle priorisation du portefeuille de projets :

1. **Mise en place d'un outil de cybersécurité**
2. **Mise à jour des outils de paie**
3. **Mise en place d'un outil CRM**
4. **Développement mobile pour les clients**
5. **Mise à jour du site web**
6. **Développement mobile pour les fournisseurs**
7. **Installation d'un client de messagerie instantanée**

Table 4: Priorisation stratégique avec contraintes réglementaires.

	Projet1	Projet2	Projet3	Projet4	Projet5	Projet6	Projet7
Valeur ajoutée client	5	5	2	2	1	3	4
Avantage concurrentiel	4	3	3	1	1	2	4
Contribution croissance	4	4	3	2	1	2	3
Niveau de maîtrise des risques	4	3	2	4	3	3	2
Contraintes réglementaires *2	0	0	0	10	0	10	0
Total	17	15	10	19	6	20	13

**Figure 7:** Diagramme camembert de priorisation stratégique avec contraintes réglementaires.

Importance de la réglementation

Pour rappel, les articles de lois de la *CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés)* prévoient la responsabilité du responsable du traitement des données avec des sanctions pénales en cas de violation de la loi.

En outre, le parlement européen oblige à prendre des mesures minimales en termes de cybersécurité (article 32 et article 5) et des sanctions administratives et pénales (article 83) pour les entreprises qui ne respectent pas les obligations du *RGPD (Règlement Général de Protection des Données)*.

Ces articles ont été renforcés depuis le 10 novembre 2022 par la directive *NIS 2 (Network and Information Security)* par le parlement européen et le conseil de l'Union européenne. En résumé, cette directive vise à renforcer et élargir l'exigence réglementaire pour la cybersécurité aux entreprises allant des PME aux groupes du CAC40.

Dans un contexte européen et géopolitique où les attaques cyber sont un enjeu majeur pour la souveraineté et la sécurité des données, les entreprises engagées dans les services numériques se doivent de se mettre en conformité.

Contraintes éthiques

Bien que les contraintes réglementaires pour la cybersécurité et la mise en conformité des outils de gestion de paie soient fortes, il restait un dernier point à prendre en compte dans notre grille de priorisation stratégique : le facteur éthique.

Pour justifier de l'importance de la mise à jour des outils de gestion de paie, nous avons en effet ajouté un facteur éthique dans notre grille.

Bien que les outils de cybersécurité soient essentiels, la mise à jour des outils de gestion de paie est éthiquement prioritaire, car ce projet concerne directement le cœur de l'entreprise : ses employés. En effet, des erreurs ou des retards de paiement entraîneraient de graves tensions du personnel et des répercussions sur le bon déroulement des projets.

Ce point concerne directement les valeurs éthiques de l'entreprise et doit être traité en priorité.

Bilan final de priorisation stratégique des projets

Les indicateurs stratégiques de priorisation ont été complétés par les contraintes réglementaires et éthiques de l'entreprise.

À l'ajout de ces contraintes dans nos tableaux de priorisation, nous avons constaté un manque de lisibilité des diagrammes radars. En effet, la mise en perspectives de projets avec et sans contraintes rend inutilisable ce type de graphique.

Nous avons donc choisi de représenter la priorisation finale sous forme d'histogramme pour une lecture claire :

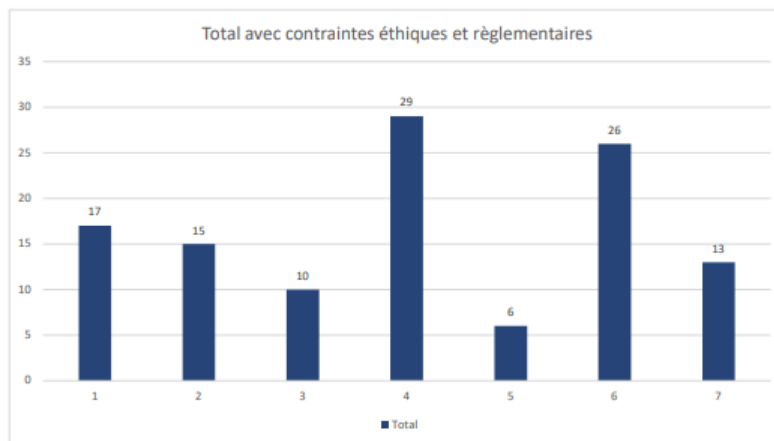


Figure 8: Diagramme histogramme final de la priorisation stratégique

En conclusions, la grille de priorisation stratégique finale est :

1. Projet 4 : **Mise à jour réglementaire des outils de gestion de paie**
2. Projet 6 : **Mise en place d'un outil de cybersécurité**
3. Projet 1 : **Mise en place d'un outil CRM**
4. Projet 2 : **Développement d'une application mobile pour les clients**
5. Projet 7 : **Mise à jour du site web**
6. Projet 3 : **Développement d'une application mobile pour les fournisseurs**
7. Projet 5 : **Installation d'un client de messagerie instantanée open source**

Afin de nous adapter aux potentiels changements du marché ainsi qu'aux habitudes des utilisateurs qui peuvent rapidement évoluer, nous avons répondu à la demande de la direction en réalisant en parallèle une grille de priorisation calquée uniquement sur des critères de rentabilité.

Priorisation par critères de rentabilité

Pour représenter la rentabilité, nous avons choisi quatre indicateurs de priorisation :



Figure 9: Indicateurs de rentabilité retenus

- La rentabilité attendue sous forme d'un indice traduisant le retour sur investissement attendu.
- Les coûts globaux faisant pencher la balance de la trésorerie du côté des dépenses.
- Les charges ou ressources humaines dévolues au projet.
- La durée prévue pour le projet qui est proportionnelle aux risques de dépassement de budget probable.

Chaque indicateur a été traduit en indice (sur 5) afin de relever le total pour chaque projet. Plus l'indicateur est favorable, plus l'indice tend vers le chiffre 5. Par exemple, un projet de courte de durée voit son indice de durée tendre vers 5. A contrario, un projet au budget très élevé a un indice de coûts proche de 1.

Ainsi, nous avons pu réaliser le tableau suivant :

Table 5: Priorisation de rentabilité sans risques

	Projet1	Projet2	Projet3	Projet4	Projet5	Projet6	Projet7
Rentabilité attendue	3	5	5	1	2	2	4
Coûts	2	3	3	4	4	2	1
Charges	1	3	2	4	4	3	1
Durée	3	2	2	4	5	5	3
Total	9	13	12	13	15	12	9

Nous avons ainsi dans l'ordre :

1. **Projet 5**: installation d'un client de messagerie instantanée open source
2. À égalité **projet 2** et **projet 4** (développement mobile pour les clients et mise à jour règlementaire des outils de paie)
3. **Projet 3** et **projet 6** (développement mobile pour les fournisseurs et mise en place d'un outil de cybersécurité)
4. **Projet 1** et **projet 7** (mise en place d'un CRM et mise à jour du site web)

Voici le diagramme radar illustrant cette priorisation :

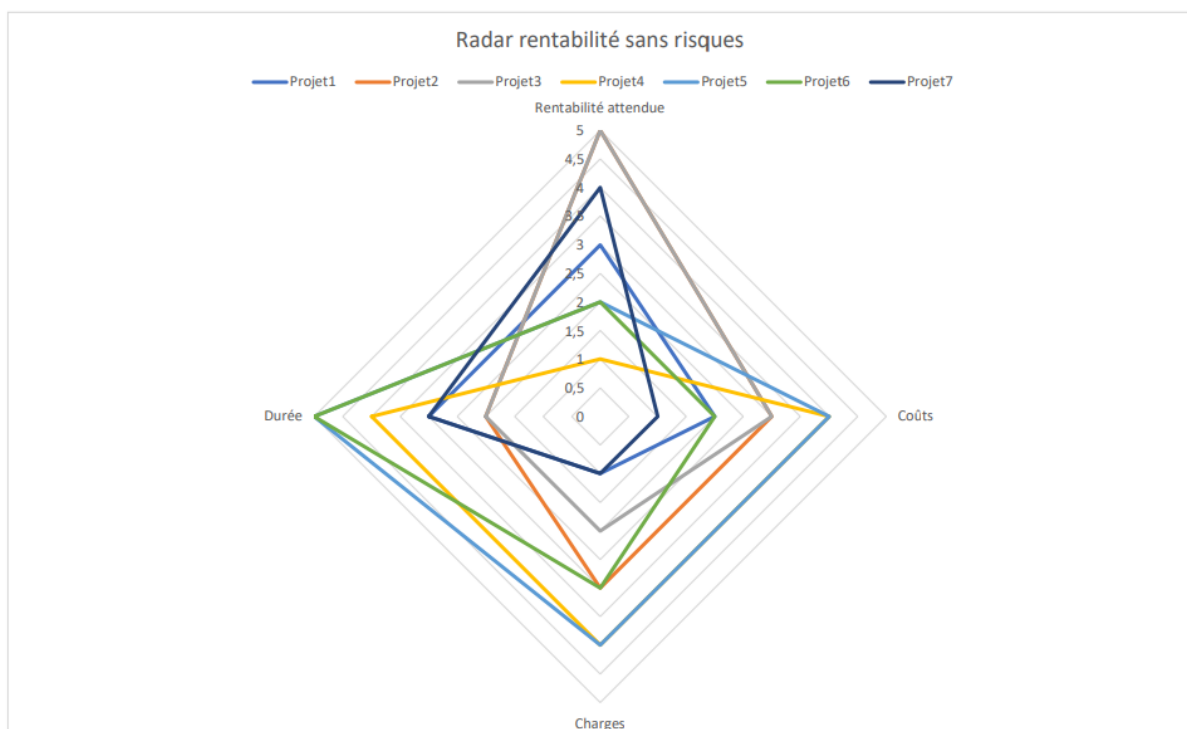


Figure 10: Priorisation de rentabilité sans risques

Cependant, ce graphique reste peu lisible. Afin de gagner en clarté, nous avons opté pour un histogramme :

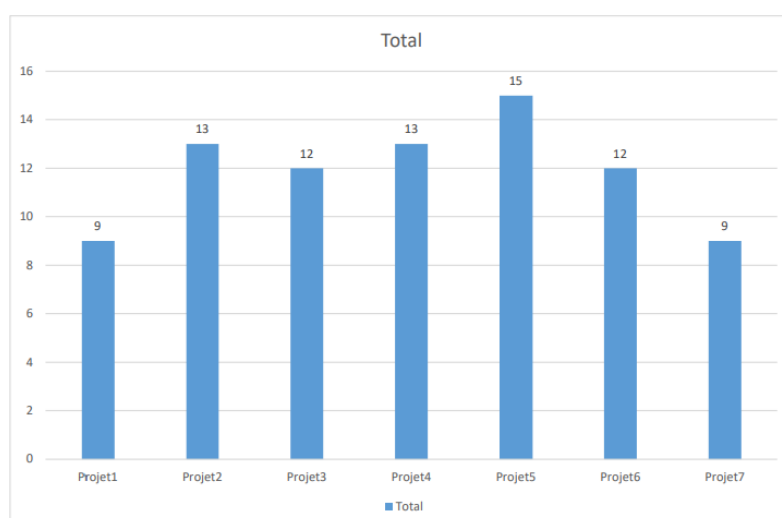


Figure 11: Histogramme de priorisation de rentabilité sans risques

Priorisation par critères de rentabilité et niveau de risques

Nous constatons que les indicateurs de rentabilité seuls ne permettent pas de dégager une priorisation claire des projets. En outre, nous pensons que chaque type de priorisation (stratégique, par rentabilité) doit prendre en compte le niveau de risques pour une gestion pérenne et sûre du portefeuille de projets. Ainsi, nous avons ajouté ce critère de risques à notre grille de priorisation par rentabilité et les résultats sont marquants. Voici la nouvelle grille de priorisation par rentabilité :

Table 6: Priorisation de rentabilité avec risques

	Projet1	Projet2	Projet3	Projet4	Projet5	Projet6	Projet7
Rentabilité attendue	3	5	5	1	2	2	4
Coûts	2	3	3	4	4	2	1
Charges	1	3	2	4	4	3	1
Durée	3	2	2	4	5	5	3
Risques	4	3	2	4	3	3	2
Total	13	16	14	17	18	15	11

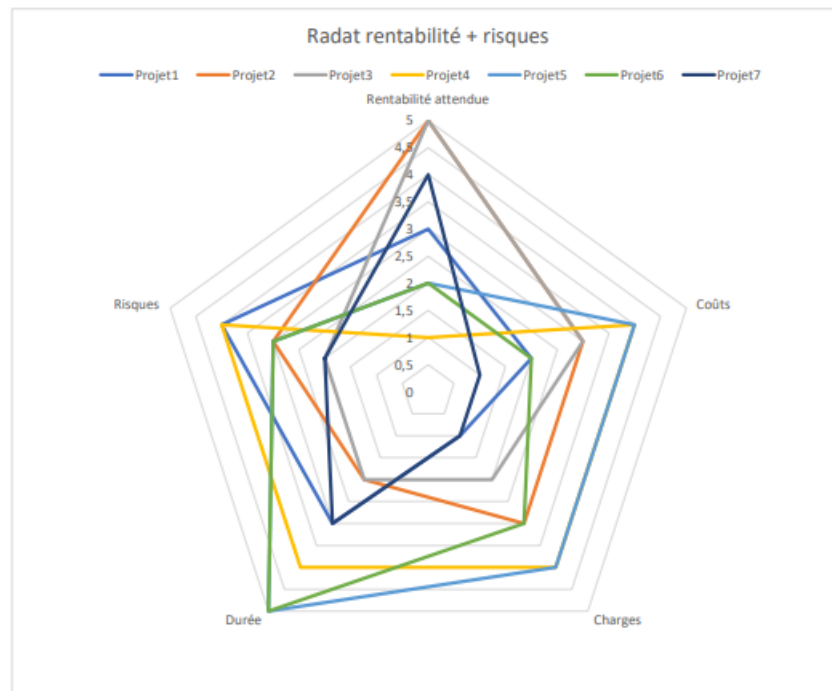


Figure 12: Radar de priorisation de rentabilité avec risques

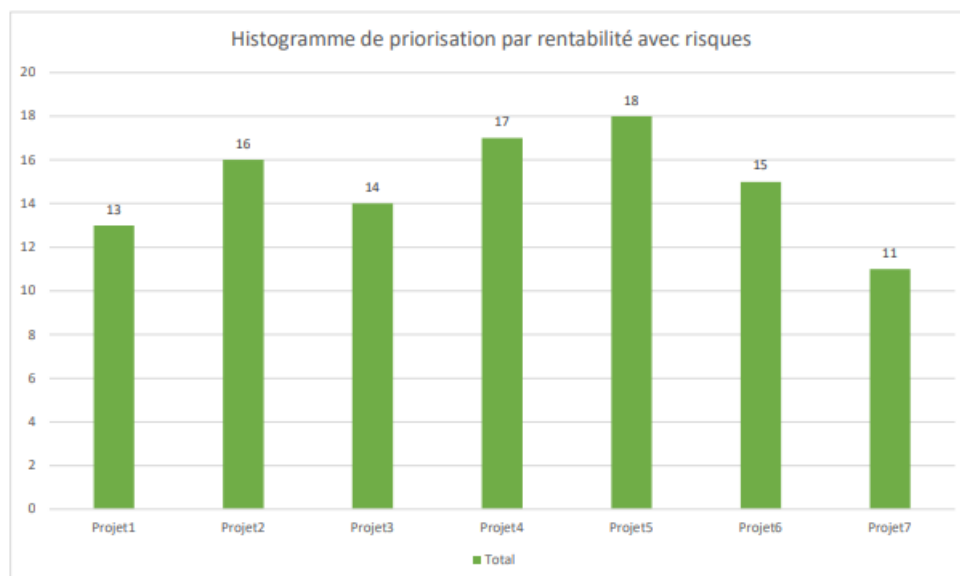


Figure 13: Histogramme de priorisation de rentabilité avec risques

Grâce à l'ajout du critère de niveau de risques, nous observons plus nettement les contours de la priorisation par rentabilité.

Au final, nous obtenons l'ordre suivant :

1. Projet 5 : **Installation d'un client de messagerie instantanée open source**
2. Projet 4 : **Mise à jour réglementaire des outils de paie**
3. Projet 2 : **Développement mobile pour les clients**
4. Projet 6 : **Mise en place d'un outil de cybersécurité**
5. Projet 3 : **Développement mobile pour les fournisseurs**
6. Projet 1 : **Mise en place d'un outil CRM**
7. Projet 7 : **Mise à jour du site web**

Réponses aux questions

En quoi le fait de disposer d'un tableau d'alignement des projets avec la stratégie de l'entreprise est-il important ?

En définissant une stratégie, l'entreprise choisit une direction sur le moyen et long terme en ce qui concerne la politique interne, l'économie et le management de ses équipes. Ces objectifs stratégiques sont les marqueurs forts qui vont définir les décisions à prendre pour aborder les projets. De leurs choix à la façon de les prioriser et de les gérer, ces projets sont guidés par la stratégie de l'entreprise. Cela permet d'éviter de gaspiller des ressources sur des objectifs non définis par l'entreprise.

La stratégie vise à faire progresser l'entreprise pour générer du profit d'un côté, mais également pour construire un écosystème qui traduit sa vision sur le long terme. C'est pourquoi la mise à disposition d'un tableau d'alignement calqué sur la stratégie de l'entreprise est cruciale puisqu'il permet de s'aligner sur les contours de cette stratégie en gardant la bonne direction.

Ce tableau permet de disposer d'une vue d'ensemble des projets et de leur impact sur la stratégie. Il permet ainsi une optimisation des priorisations, une gestion optimale de la temporalité sur l'avancement et une meilleure répartition des ressources matérielles et humaines.

D'autre part, en étant le fruit de la stratégie, les projets deviennent également la vitrine de cette stratégie et donc participent à sa réussite.

Qu'est-ce qui explique le fait de retenir le critère de la rentabilité pour le tableau d'alignement des projets ?

Le critère de rentabilité est essentiel lors du choix de l'alignement des projets, car le but premier de l'entreprise est de générer du revenu pour assurer sa pérennité et garder une rentabilité.

En effet, l'entreprise doit sa survie aux sources de revenus qu'elle génère, la rentabilité est son moteur de croissance. Elle permet d'investir dans de nouveaux projets, d'acquérir des ressources et de garder sa compétitivité sur le marché, de payer ses collaborateurs et ses factures. En prenant ce critère en compte, l'entreprise peut modifier sa priorisation des projets ou encore modifier une allocation trop importante en ressource financière, matérielle ou humaine afin de garder un retour sur investissement correct. Une décision de s'engager dans un projet non rentable peut avoir des répercussions néfastes sur sa croissance, mais a contrario, des projets rentables contribuent à saisir de nouvelles opportunités de croissance.

En quoi cette approche est-elle rationnelle ?

La raison pour laquelle le fait de retenir le critère de rentabilité pour le tableau d'alignement des projets est une approche rationnelle est que c'est une approche objective et mesurable. En effet, les

critères stratégiques pouvant être des critères d'engagements éthiques ou de vision subjective de l'entreprise, il faut qu'ils soient modérés par des indicateurs objectifs. La rentabilité est quantifiable dans le temps et peut être calculée au fur et à mesure là où un critère stratégique sera plus dur à évaluer comme l'aspect éthique par exemple. Donc cette approche est dite rationnelle dans le sens où nous pouvons nous appuyer dessus pour évaluer la progression des projets, leurs retours sur investissement dans le temps et la contribution à la croissance de l'entreprise.

A contrario, pouvez-vous donner des raisons pour lesquelles le critère de rentabilité ne saurait être le seul critère à prendre en compte ?

L'étude de priorisation effectuée dans le cadre de ce projet démontre que la rentabilité n'est pas le seul critère à prendre en compte. En exemple nous pouvons citer le projet de l'installation d'un client de messagerie instantanée open source, peu onéreux pour sa mise en place et ne nécessitant que peu de ressources. Malgré son retour sur investissement estimé plutôt faible, il semble être à prioriser dans le cadre d'une approche par rentabilité. Or ce projet ne coche aucune case des critères de développement de l'entreprise dans sa vision stratégique à court moyen et long terme. Aucune plus-value concurrentielle ni valeur ajoutée pour les clients. Ce projet ne fera prendre aucune part de marché à l'entreprise et ne contribuera en rien à son expansion. Il s'agit d'une illustration significative dans la prise en compte de critères supplémentaires pour la priorisation des projets. Dans un autre registre, nous pouvons également citer en exemple la mise en place d'outils de cybersécurité qui figure parmi les mauvais élèves en termes de rentabilité. Pourtant, ce projet est essentiel pour la protection et la sécurité des données aussi bien d'un point de vue légal qu'éthique. Il doit donc être considéré dans sa globalité avec une prise en compte de contraintes réglementaires et de risques futurs.

Existe-t-il des circonstances particulières dans lesquelles ce critère de rentabilité n'a pas de sens et viendrait même en opposition avec la stratégie de l'entreprise ?

Nous l'avons abordé dans la question précédente, la prise en compte du seul critère de rentabilité peut affecter la position stratégique de l'entreprise en terme éthique par exemple. Nous pourrions également choisir un projet extrêmement rentable, mais dont l'impact environnemental serait important, ce qui nuirait à l'image et aux valeurs de l'entreprise et donc de son développement à venir. En outre, l'expansion et la conquête de nouveaux marchés nécessitent parfois des investissements sur le long terme. Pas forcément rentable à première vue, cette mobilisation financière peut pourtant avoir des répercussions très positives sur le développement futur de l'entreprise. Enfin, des services d'entreprises tels que le service recherche et développement peuvent amoindrir la rentabilité globale sur le court terme et pourtant permettre de produire des outils uniques, innovants et parfois déboucher sur une industrialisation via des brevets.

Quelle est votre analyse du portefeuille projets de Time'Eats ?

Sur le plan formel À la fois variés et transverses du point de vue du système d'information, ces projets s'inscrivent globalement dans une démarche semblable à la vision stratégique de l'entreprise. Néanmoins, de par leurs disparités en termes de durée, de budget et de contraintes, ces projets ne peuvent être priorisés facilement au premier abord. C'est grâce à une approche méthodologique par stratégie et par rentabilité que les contours de leur priorisation viennent se dessiner. Poussant la cellule PMO à une analyse méthodique et une réflexion sur les contraintes à prendre en compte, mais également sur les objectifs de l'entreprise, ces projets semblent être une excellente illustration de ce que l'on peut retrouver dans une Direction des Systèmes d'Information ou chaque mauvaise prise de décision peut avoir des conséquences significatives pour la croissance de l'entreprise.

Sur le plan des données Les informations délivrées à 6 mois sont suffisantes pour faire un bilan global et entrevoir les problèmes potentiels à courte échéance. Cependant, un suivi mois par mois aurait été préférable afin de se projeter plus précisément dans l'année en cours et pouvoir présenter des chiffres précis. Un compte rendu mensuel permettrait ainsi de prendre les mesures adéquates pour une amélioration continue de la gestion du portefeuille.

En outre certaines informations manquent à l'appel pour mettre en avant avec plus de précisions les dérives potentielles des projets. L'information de périmètre : la disponibilité d'informations détaillées sur l'avancement du périmètre est essentielle pour évaluer les fonctionnalités réellement disponibles ou non. Sans cette notion d'avancement du périmètre et des livrables, il est difficile de définir avec précision les fonctionnalités qui ont été réalisées ou celles qui restent à accomplir. La satisfaction des parties prenantes : afin d'évaluer la météo générale des projets, des informations de satisfaction auraient été les bienvenues. Problèmes rencontrés : certains problèmes peuvent être bloquants ou révélateurs de futurs points bloquants. Les sous-traitants : quelques informations sur les entreprises engagées dans la réalisation des applications nous permettraient également de comprendre l'organisation de celles-ci. En effet, le profil des sous-traitants techniques permet d'estimer le niveau de communication dans le suivi des projets (par exemple y a-t-il des PO : product Owners) et d'estimer le niveau de TMA (Tierce Maintenance Applicative) sur les différents bugs. La gestion optimale de ces incidents permettant de limiter les dépassements du planning et donc de respecter les budgets.

En résumé, malgré le caractère complet des projets du portefeuille, le service PMO que nous sommes doit extraire davantage d'informations sur les parties prenantes, le périmètre, les retours sur investissement et la gestion des risques afin d'optimiser le suivi des projets. Ces informations délivrées tous les mois à la direction sous la forme de compte rendu permettent de poser un diagnostic pour aider à la prise de décisions et de réaliser une amélioration continue de gestion du portefeuille grâce à des indicateurs de performances plus complets.

Superviser et conduire les projets IT

Tableau de bord type de pilotage de portefeuille de projet

Le tableau de bord du portefeuille de projets offre une vision d'ensemble à un instant t de l'état des projets et de leur avancement. Il permet grâce aux indicateurs clés de performance de faire un diagnostic global du portefeuille afin de rendre compte de la situation, de prendre des décisions pour rectifier la gestion le cas échéant, de documenter l'évolution et de participer ainsi à l'amélioration continue dans une perspective d'optimisation du temps, des budgets et des ressources de l'entreprise.

Les indicateurs clés de performance (KPI)

Ces indicateurs une fois prédéfinis nous permettent d'identifier les projets qui suivent les objectifs de l'entreprise, tant au niveau stratégique qu'au niveau de la rentabilité. A contrario, les projets subissant une dérive de leurs objectifs sont ainsi rapidement identifiés.

Selon PRINCE2 qui est une référence dans la méthodologie de projets, l'enjeu de la mesure de performance des projets est essentiel. En effet PRINCE2 établit la liste de 6 indicateurs clés de performance à prendre en compte dans la mesure de performance des projets. Notre équipe PMO s'est inspirée de ces recommandations pour construire ses différents tableaux de bord. Sur les critères de délai, coût, effort, périmètre, qualité, risque et bénéfices, nous avons pu garder les critères de :



Figure 14: Critères retenus pour nos KPI.

- **Délai** : mesure d'avancement dans le temps en mois,
- **Coût** : consommation du budget,
- **Effort** : ou charge mesurée en jours par homme de travail,
- **Risque** : évolution du risque à mesure de la progression

Les indicateurs de périmètre, bénéfices et qualité n'ont pu être apportés en raison de manque d'informations sur les projets en cours.

Réalisation des tableaux de bord

Après avoir défini les indicateurs clés de performance, nous avons réalisé un tableau global collectant toutes les informations des projets. Ce tableau est une capture de l'évolution des projets au mois de juin de l'année en cours et contient les chiffres des prévisions à l'état initial, ceux au cours du mois de juin et le pourcentage de consommation sur les différents indicateurs. Il permet de dégager en rouge les chiffres correspondant à des projets potentiellement en dérive ou en jaune à surveiller.

Il collecte également les différentes remarques générales de ressenti sur l'état ainsi qu'une évaluation de l'état des risques.

	Coût (K euros)			Délai (mois)			Charge (jour/homme)	
	Prévu	Actuel	Consommé %	Prévu	Actuel	Avancement	Prévu	Actuel
P1	250	125	50	6	1,8	30	300	150
P2	150	94	62,5	8	5	62,5	200	125
P3	200	125	62,5	8	5	62,5	250	156
P4	50	16,5	33	3	1	33	50	17
P5	50	0	0	2	0	0	50	0
P6	250	300	120	2	2	100	220	264
P7	300	30	10	3	0,3	10	400	40

Consommé %	Maitrise Risque (J/5)			Bénéfices	Remarques
	Prévu	Actuel	Indice		
50	4	3	-1	↓	Surconsommation en raison du recueil besoins
62,5	3	4	1	↑	Conforme
62,4	2	3	1	↑	Conforme
34	4	4	0	→	Conforme
0	3	3	0	→	Décalage au d'août (versus juillet)
120	3	2	-1	↓	Surcoût de 50 K en raison d'un redimensionnement
10	2	2	0	→	En pause pour attente d'avancement du projet CRM

Figure 15: Tableau général à juin en chiffres

Ce tableau, peu lisible, nous a servi de base pour construire les différents autres tableaux généraux de restitution ainsi que les encarts de chiffres clés de présentation (voir ci-dessous).

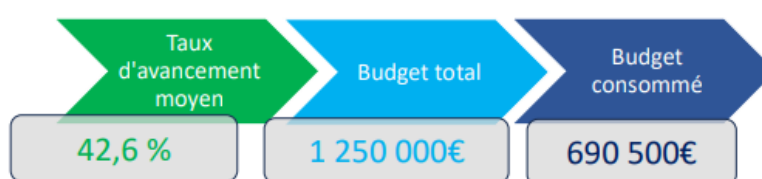


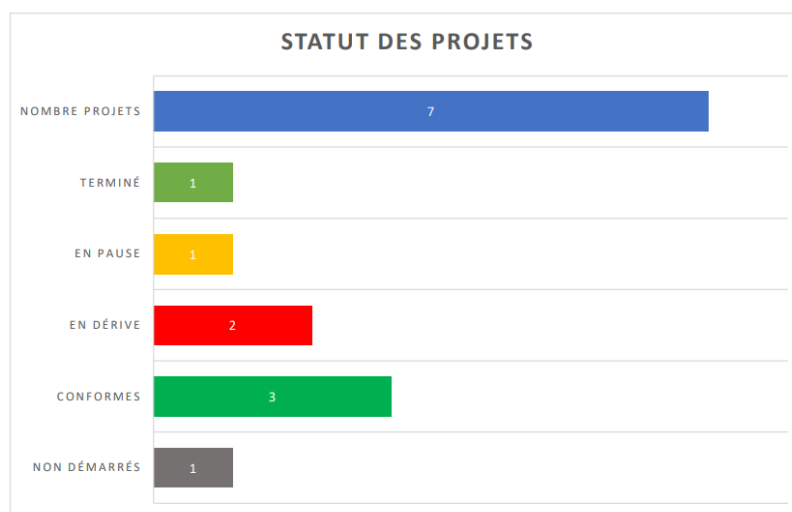
Figure 16: Encarts chiffres clés

Le tableau général d'état de projet permet une plus grande lisibilité et correspond à la traduction visuelle du tableau initial des chiffres. Il met en avant les différents types de projet et d'une façon très visuelle, le suivi des objectifs :

	Priorité du projet dans le portefeuille	Type	Statut	Avancement	Santé générale	Respect du planning	Respect du budget	Respect des charges	Retard
P1	3	Marketing	En cours	<div></div>	En dérive	En surconsommation	Non respecté	Non respecté	1 mois
P2	4	Mobile	En cours	<div></div>	Conforme	Respecté	Respecté	Respecté	Non
P3	6	Mobile	En cours	<div></div>	Conforme	Respecté	Respecté	Respecté	Non
P4	1	Comptable	En cours	<div></div>	Conforme	Respecté	Respecté	Respecté	Non
P5	7	Communication	Non commencé	<div></div>	A subir des changements	Différé	NC	NC	NC
P6	2	Sécurité	Terminé	<div></div>	En dérive	Respecté	Non respecté	Non respecté	Non
P7	5	Web	En pause	<div></div>	A subir des changements	A surveiller	Respecté	Respecté	Non

Figure 17: Tableau général d'état

Ce tableau est complété par l'histogramme de statut des projets :

**Figure 18:** Histogramme de statut

Actualisation du tableau de bord de pilotage et recommandations associées bien argumentées

Tableaux de bord des écarts par projet et tableau des écarts sur l'année

Afin d'assurer le pilotage du portefeuille de projets en tenant compte des facteurs de changements, nous avons réalisé des tableaux de synthèse ou tableaux de bord mensuels.

Ces tableaux contiennent les indicateurs mesurables les plus significatifs :

- Les écarts de budget
- Les écarts de charge ou effort

Ainsi, par rapport aux valeurs planifiées calculées à partir des informations dont nous disposons, nous obtenons les écarts pour chaque mois d'avancement des projets. Ces tableaux permettent à la fois d'avoir une vision rapide sur les états des projets et leur dérive potentielle, mais également de pouvoir les compléter tous les mois très rapidement. Ces chiffres d'écarts en positif ou négatifs viennent alimenter automatiquement des diagrammes de courbes beaucoup plus visuels et permettant de suivre avec efficacité l'avancement des projets au cours de l'année.

Ces chiffres sont compilés indépendamment pour chaque projet afin de pouvoir réaliser des comptes rendus davantage ciblés, puis regroupés dans un tableau de bord général du portefeuille.

Projet 1 : Mise en place d'un outil de CRM
Bilan à 2 mois
Retard: 1 mois

	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
	M0	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Coûts	0	62,5	125	187,5	250	312,5	375
Valeur planifiée coûts	0	42	84	125	167	209	250
Charges	0	75	150	225	300	375	450
Valeur planifiée charges	0	50	100	150	200	250	300

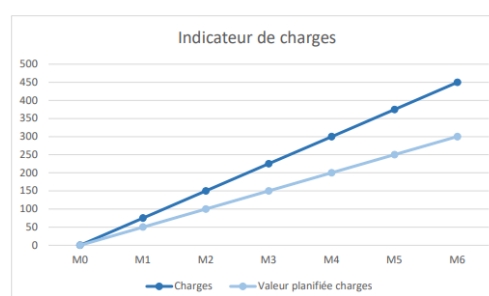
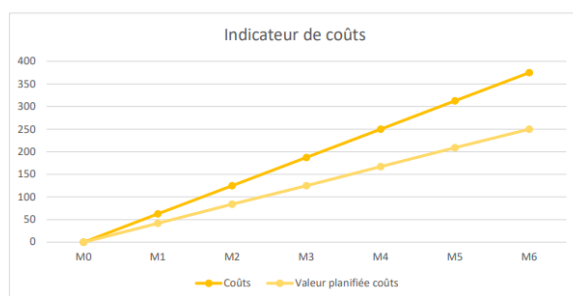


Figure 19: Exemple de tableau de bord du projet de CRM (projet 1)

Pour chaque projet, nous pouvons observer en un coup d'œil et moins par mois (M0, M1...) les chiffres dépassant (en rouge) les valeurs planifiées attendues. Les diagrammes correspondants permettent quant à eux de constater plus clairement encore si les valeurs réelles (en foncé) dépassent les valeurs attendues (en clair) comme c'est le cas sur ce projet 1. Ici, les valeurs à partir de juillet sont fictives afin d'émettre une projection sur la suite du projet et extrapoler la dérive que le projet peut atteindre.

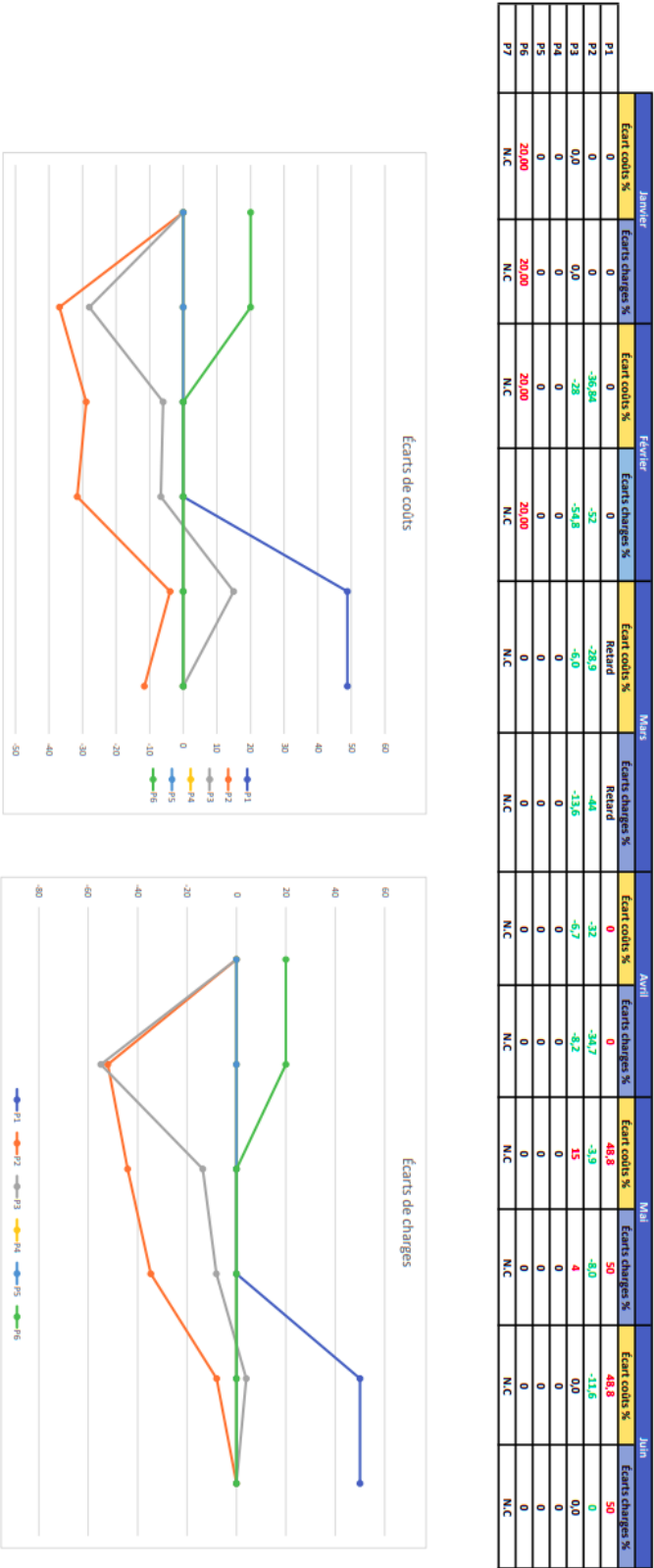


Figure 20: Tableau de bord des écarts du portefeuille de projets

Enfin, le tableau des écarts du portefeuille ci-dessus donne un aperçu général sur les mois écoulés des écarts positifs indiquant une dérive ou négatifs indiquant un projet conforme.

Ici, les données sont réelles et parfois manquantes (N.C = non connu) jusqu'au mois de juin, mois des bilans à soumettre. Ce tableau pourra facilement être complété pour le restant de l'année et les valeurs d'écarts calculées automatiquement grâce aux fonctions de calcul Excel. En effet, les cellules sont remplies en allant chercher les chiffres des coûts et des charges sur les feuilles de chaque projet : ex de formule pour le mois de mars du projet 2 sur les écarts de coûts : $=((\text{Projet2!D7}-\text{Projet2!D8})/\text{Projet2!D8})100$. Cette formule permet de calculer $((\text{la valeur réelle} - \text{la valeur planifiée})/\text{valeur planifiée}) \times 100$, ce qui donne l'écart en pourcentage. Les courbes illustrant les écarts en positif au-dessus de l'ordonnée 0 ou négatifs en dessous et permettent d'observer immédiatement les projets les plus en marge.

Les fonctionnalités de calcul des cellules Excel et la progression mensuelle de ce tableau nous permettent de générer rapidement des bilans adaptés aux évolutions de notre portefeuille de projet au fil du temps.

Recommandations

Suite aux dernières études réalisées par *Time's EATS*, il semble qu'il y ait une accélération de l'implantation des concurrents sur le marché national de la livraison de plats cuisinés. En effet, il semble que les autres entreprises de notre secteur aient prévu de livrer 80% des grandes villes de l'hexagone d'ici la fin de l'année et cela grâce à leurs plateformes digitales. D'autre part, il semble que les consommateurs ciblent désormais leurs commandes sur les applications en ligne à hauteur de 30% de plus ce qui conforte notre stratégie d'implantation numérique.

Au vu du bilan réalisé, ce mois de juin sur l'état des projets en cours et des résultats des études de marché de l'entreprise, une mise à jour de la priorisation des projets du portefeuille nous paraît essentiels. Outre le niveau de maîtrise des risques qu'il convienne de mettre à jour lors du cycle de vie des projets, nous avons également modifié la note concernant l'avantage concurrentiel et celle de contribution à la croissance de certains projets en tenant compte de ces évolutions de marché.

	Projet1	Projet2	Projet3	Projet4	Projet5	Projet7
Valeur ajoutée clients	5	5	2	2	1	4
Avantage concurrentiel	2	3	4	1	1	4
Contribution croissance	4	4	4	2	1	4
Niveau de maîtrise des risques	2	4	4	4	3	2
Contraintes éthiques * 2	0	0	0	10	0	0
Contraintes Réglementaires * 2	0	0	0	10	0	0
Total	13	16	14	29	6	14

Figure 21: Tableau de priorisation stratégique pour le mois de juin.

Analyse du tableau Le projet 1 de CRM a pris une dérive qui fait baisser son niveau de maîtrise de risques. D'un autre côté, les projets 2 (développement d'une application mobile pour les clients) et 3 (développement d'une application pour les fournisseurs) qui sont parfaitement conformes aux attentes voient leur niveau de maîtrise de risque augmenter. Enfin, les indicateurs de contribution à la croissance augmentent pour les projets 3 et 7 (mise à jour du site web) puisqu'ils traduisent une nouvelle tendance du marché.

Voici les recommandations par projet que nous préconisons :

Nouvelle priorisation :

1. Projet4 : **Mise à jour réglementaire des outils de paie**
2. Projet2 : **Développement d'une application mobile pour les clients**
3. Projet7 : **Mise à jour du site web pour correspondre aux applications mobiles**
4. Projet3 : **Développement d'une application mobile pour les fournisseurs**
5. Projet1 : **Mise en place d'un outil CRM progiciel**
6. Projet5 : **Installation d'un client de messagerie instantanée open source**

Les projets 2 (développement des applications mobiles) et 7 (mise à jour du site web) nous paraissent cruciaux pour rééquilibrer l'offre de plateformes digitales du marché. Certaines mesures de réajustement du périmètre concernant le projet de mise à jour du site web sont impératives afin de concentrer les premiers backlogs sur la livraison des produits.

Voici les préconisations détaillées par projet :

- **Projet 1** : mise en place d'un outil de CRM ce projet connaît de fortes dérives et nous proposons de le mettre en stand-by afin d'attribuer des ressources supplémentaires aux projets 2 et 7. Cependant, afin de profiter malgré tout d'outils statistiques, nous préconisons l'utilisation temporaire de Power BI ou d'un autre outil du marché. Ceci permettrait de payer uniquement des licences au personnel qualifié afin de collecter et d'étudier les chiffres relatifs aux habitudes de nos clients en vue de proposer des produits ciblés.
- **Projet 2** : développement d'une application mobile pour les clients. Ce projet crucial doit maintenir son cap avec une possibilité d'ajout des ressources supplémentaires. Une réunion avec les parties prenantes est nécessaire afin d'avancer la livraison d'un MVP (minimum viable product) pour proposer le plus rapidement à nos clients l'utilisation des fonctionnalités principales de l'application.
- **Projet 3** (développement d'une application mobile pour les fournisseurs) : le projet ne doit pas être interrompu, car il présente un fort avantage concurrentiel qui peut faire la différence. Le délai de deux mois restant nous semble tout à fait correct.
- **Projet 4** (mise à jour réglementaire des outils de paie) : le caractère réglementaire de ce projet en fait une priorité, nous devons le maintenir comme prévu initialement.

- **Projet 5** (Installation d'un client unifié de messagerie instantanée) comme prévu initialement, ce projet ne doit pas démarrer tant que nos objectifs stratégiques ne sont pas majoritairement atteints.
- **Projet 6** (mise en place d'outils de cybersécurité) : Projet terminé
- **Projet 7** (mise à jour du site web) : une réunion avec les parties prenantes est essentielle afin de revoir les priorités de ce projet essentiel à la prise de parts de marché. En effet, nos clients doivent pouvoir bénéficier d'une interface ergonomique et attractive permettant de commander nos produits avec simplicité et en toute sécurité. Les données initialement prévues pour le CRM devront être mises en forme pour être analysées dans Power BI ou l'un des produits choisis en attendant.

En résumé, en raison de la compétitivité croissante du marché, nous devons prendre des mesures pour ajuster notre gestion de portefeuille afin de préserver nos parts de marché existantes et en gagner de nouvelles. Afin de maintenir notre rentabilité, il est essentiel de revoir nos priorités et de ré-allouer nos ressources de manière appropriée. Il est particulièrement important d'accorder une attention accrue aux projets liés aux plateformes digitales, qui jouent un rôle clé dans notre stratégie globale.

Logiciel de gestion de portefeuille

La Gestion de Portefeuille de Projets (GPP) est la supervision centralisée de plusieurs projets. Lorsque l'on gère un unique projet, on cherche à anticiper un maximum d'événements afin que le projet puisse arriver à terme dans les meilleures conditions, et qu'il réponde au besoin initial. Lorsque l'on gère plusieurs projets, on va en plus chercher à ce que les différents projets puissent évoluer dans un environnement proche sans se gêner mutuellement. C'est d'autant plus important dans le cas où des équipes sont mutualisées sur plusieurs projets, la GPP permettant d'avoir une vue d'ensemble et ainsi mieux se coordonner pour que tous les projets arrivent à terme dans les meilleures conditions.

Comme pour la gestion de projet, il existe des outils de gestion de portefeuille de projets (parfois des mêmes éditeurs) proposant un ensemble d'outils dédiés qui permettent une gestion efficace. Par la suite, nous allons analyser quelques solutions, avant de les évaluer. Nous réaliserons ensuite des tableaux de bord sommaires des deux meilleures solutions, pour découvrir les possibilités et les limites de chaque solution.

Benchmark de logiciels de GPP

Parmi les solutions de type *PPM* ⁶ que nous avons choisi d'étudier, nous avons retenu les suivantes, sur des critères de coûts annuels, de support disponible, d'intégration avec des outils tiers, d'infrastructure, et de possibilités de collaboration. Les évaluations sont faites pour une équipe de vingt-cinq personnes.

- **Microsoft Project**
- **JIRA** avec une extension nommée **Swanly**
- **Monday.com**
- **Oracle Primavera (P6)**
- **Smartsheet**
- **Wrike**

⁶PPM - Portfolio Project Management

Table 7: Évaluation de logiciels de gestion de portefeuille de projets

Solution	Coûts	Support	Intégration	Infrastructure	Collaboration	Total
Microsoft Project	2	4	2	3	2	21
JIRA + Swanly	3	3	2	3	3	25
Monday.com	3	2	4	2	4	27
Oracle Primavera	1	3	1	2	1	12
Smartsheet	3	3	3	2	3	27
Wrike	3	3	2	2	3	26
Poids	3	1	2	1	2	

Pour chaque combinaison de solution et critère, nous avons évalué entre 1 et 4⁷. Nous avons également utilisé des poids. Ces poids permettent de contextualiser cette analyse avec les besoins et l'organisation de *Time'EATS*. Ceux-ci ont été définis à partir du contexte donné, et en fonction de la direction voulue par la direction. Enfin, le total est la somme des produits des évaluations avec leurs poids, tel que $T = \sum_{i=1}^5 n_i \cdot p_i$; avec n la note, p le poids, et i le numéro de colonne.

Nous retrouvons ainsi :

- **Microsoft Project** : *Microsoft Project (Plan 3)* est un logiciel très complet. Il permet à la fois de faire la gestion de projet de façon prédictive et itérative, que de la gestion de portefeuille de projets. Il propose beaucoup de fonctionnalités, beaucoup de documentation, mais également un coût qui reste relativement élevé, de l'ordre de 700€/mois ou 41500€ en paiement unique. De plus, il n'offre pas la possibilité de travailler de façon collaborative sur les projets ni une très bonne intégration avec d'autres outils tiers.
- **JIRA** avec une extension nommée **Swanly** : *JIRA* est très populaire, notamment pour les entreprises ayant des équipes utilisant une méthode itérative comme *Scrum*. Une extension nommée *Swanly*, permet de faire de la gestion de portefeuille de projet et s'avère particulièrement adaptée pour les projets de développement informatique, notamment avec un système de suivi des problèmes. La collaboration est comme *JIRA*, très bonne, même si la modification simultanée n'est pas possible à l'heure actuelle. En termes de tarif, *JIRA* coûte 380€/mois en version cloud, ou 40k€/an en version on-premise. Il faut compter le prix de *Swanly*, qui est de 750€/an.

⁷1 - Pas bon / inexistant; 4 - Très bon

- **Monday.com** : basé uniquement dans le cloud, *Monday.com* à l'avantage de proposer des modèles de tableaux de bord clé en main. On retrouve une multitude d'outils intégrés permettant de l'intégrer très facilement dans les processus existants. La force de Monday.com est sa capacité de collaboration, où tout est réalisé en temps réel pour différents utilisateurs. Disponible pour 400€/mois, ça reste une solution efficace malgré des fonctionnalités manquantes par rapport à d'autres solutions.
- **Oracle Primavera (P6 Pro.)** : Primavera est une solution locale uniquement surtout utilisée dans les grandes entreprises. Elle reste très efficace, notamment en termes d'estimation ou de visualisation de données, mais ne dispose d'aucune possibilité de collaboration. De plus, les licences sont onéreuses, de l'ordre de 4000€, plus les formations nécessaires à l'utilisation de l'outil.
- **Smartsheet** : Solution encore jeune, mais utilisée par de moyennes et grandes entreprises, Smartsheet propose des fonctionnalités de collaboration comme de la planification interactive, des systèmes de suivi et d'automatisation. Solution peu onéreuse, environ 550€/mois, qui de plus s'intègre facilement avec des outils et processus existants.
- **Wrike** : Comme Smartsheet, Wrike est une solution encore jeune, mais qui dispose de fonctionnalités avancées de collaboration. Elle est particulièrement adaptée à des développements informatiques, en proposant une intégration avec des logiciels de SCM⁸ comme *GitHub*. Celle-ci reste un peu plus onéreuse, à environ 620€/mois.

Choix de la solution

Dans un souci de clarté, nous avons produit un histogramme afin de visualiser les données du tableau ci-dessus.

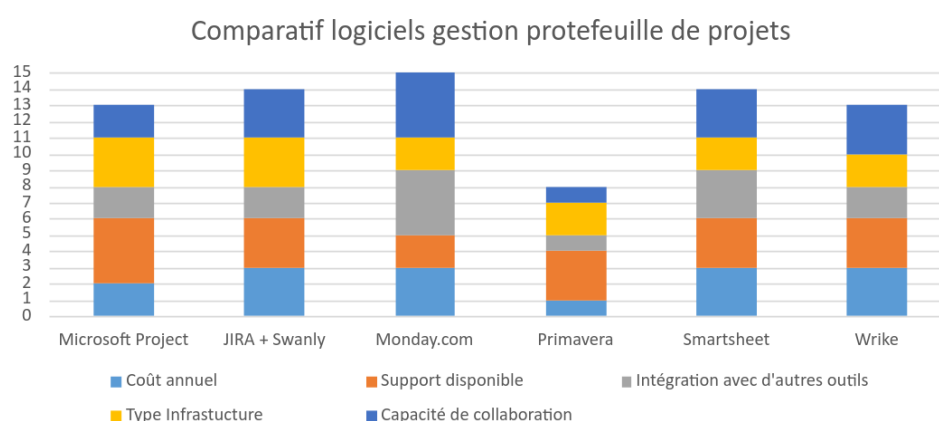


Figure 22: Histogramme de l'évaluation des logiciels de GPP.

⁸SCM - Source Control Management

Les deux solutions qui ont des scores les plus élevés sont *Smartsheet* (27) et *Monday.com* (27). Elles disposent en effet de fonctionnalités qui sont adaptées aux besoins de développement de *Time'EATS*, tout en ayant des coûts contrôlés, et une liberté d'utilisation pour avoir des processus adaptés à nos besoins. Par la suite, nous allons construire un tableau de bord sur chacune des solutions, pour ensuite en faire un comparatif argumenté.

Réalisation de tableaux de bord de GPP

Smartsheet

Smartsheet fonctionne à l'instar d'une petite *GED*, dont on retrouve des tableurs qui font des références entre eux.

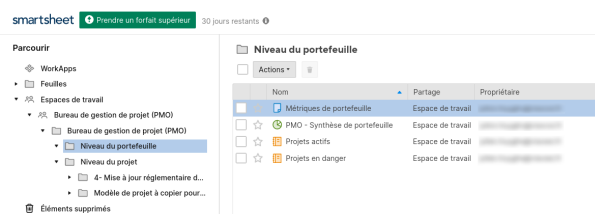
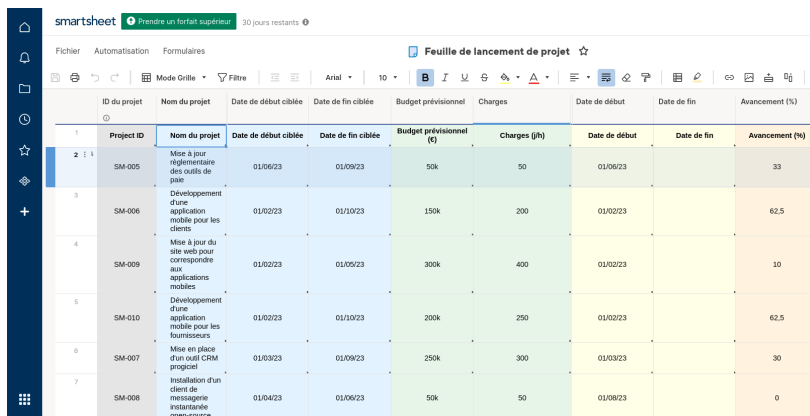


Figure 23: Arborescence de projets Smartsheet

À noter qu'il n'est pas possible d'ajouter des documents en tant que tels. Cela ne peut pas servir de serveur de stockage.

Dès lors, on a la possibilité de remplir divers fichiers avec des détails concernant les projets menés. Le tout est totalement personnalisable à l'instar d'un fichier *Excel*, il est également possible de créer des processus automatisés. Dans notre cas, nous avons par exemple rempli un tableau de synthèse des différents projets, sur lequel le tableau de bord sera en partie basé.



ID du projet	Nom du projet	Date de début ciblée	Date de fin ciblée	Budget prévisionnel (€)	Charges (h)	Date de début	Date de fin	Avancement (%)
SM-005	Mise à jour réglementaire des outils de paie	01/06/23	01/09/23	50k	50	01/06/23		33
SM-006	Développement d'une application mobile pour les clients	01/02/23	01/10/23	150k	200	01/02/23		62.5
SM-009	Mise à jour du site web pour correspondre aux applications mobiles	01/02/23	01/09/23	300k	400	01/02/23		10
SM-010	Développement d'une application mobile pour les fournisseurs	01/02/23	01/10/23	200k	250	01/02/23		62.5
SM-007	Mise en place d'un outil CRM projet	01/03/23	01/09/23	250k	300	01/03/23		30
SM-008	Installation d'un client de messagerie instantanée open-source	01/04/23	01/06/23	50k	50	01/06/23		0

Figure 24: Document servant de base pour la création d'un tableau de bord de portefeuille de projets

Comme annoncé, Spreadsheet propose un équivalent de petite GED. Il est ainsi possible de créer des classeurs et rapports pour des portefeuilles de projets, mais également pour des projets. On imagine que cela peut être très utile dans le cas où l'on voudrait centraliser les projets, et le portefeuille de projets. Nous nous sommes ainsi basés sur un modèle existant que nous avons modifié pour refléter l'un des projets de *Time'EATS*, qui est la mise à jour réglementaire des outils de paie. Comme pour d'autres solutions, on retrouve ainsi deux documents distincts ; un classeur contenant les données, que l'on peut utiliser des formules pour calculer, catégoriser, trier, découper, etc., et le rapport en lui-même. À l'aide de widgets, qui nous proposent des visualisations comme des statistiques, des diagrammes ou encore des ressources à partir du tableur, permettent de personnaliser les rapports pour qu'ils reflètent nos besoins.

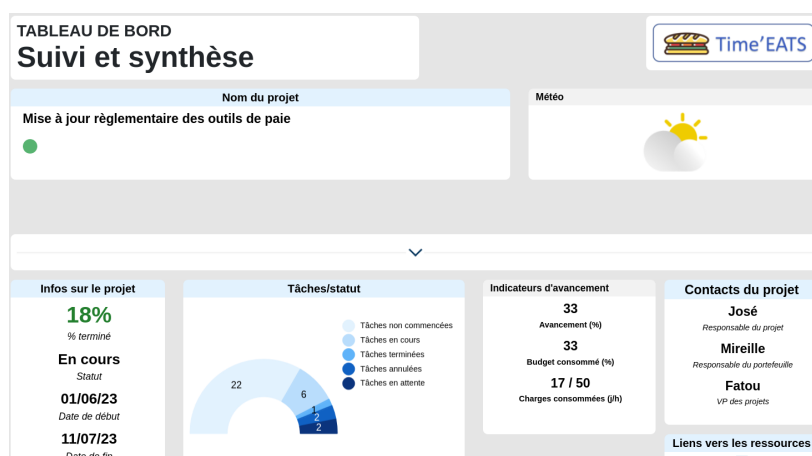


Figure 25: Rapport de projet contenant des widgets

De la même façon, on utilise les mêmes procédés pour créer un rapport pour le portefeuille de projets.

Cette fois-ci, on peut en plus se baser sur d'autres rapports de projets existants.

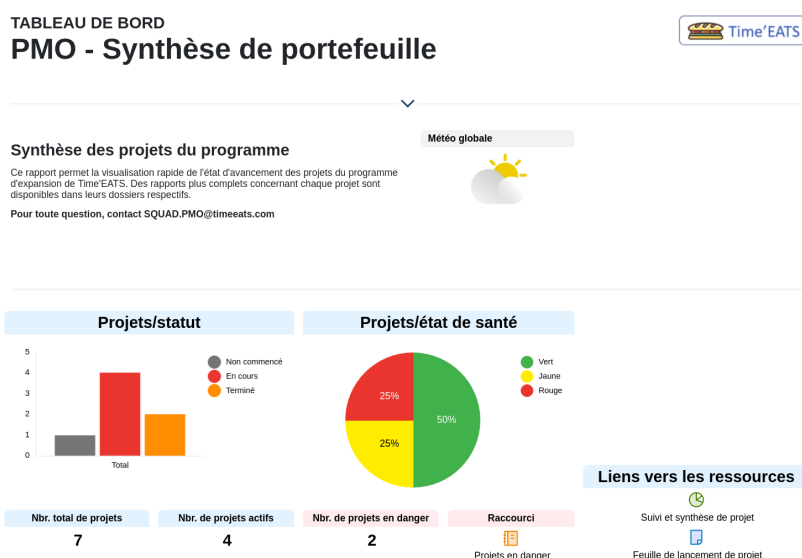


Figure 26: Rapport de portefeuille de projet avec Smartsheet

Cependant, on se retrouve vite limité. Dans le cas où l'on utiliserait d'autres solutions pour stocker et traiter ses données, on se retrouve à avoir des doublons entre plusieurs solutions, ce qui peut être source d'erreur. De plus, on est assez vite limité sur la personnalisation des rapports. Par exemple, il n'existe pas de système de suivi des problèmes ou des tâches, il faut les créer manuellement sans pouvoir les automatiser. Enfin, les capacités de collaboration sont limitées à du travail dans le cloud. Imaginons que deux personnes travaillent sur le même fichier en même temps. La deuxième personne ayant enregistré le fichier écrasera les modifications de la première personne sans possibilité pour elle de retrouver ses modifications. Il est donc nécessaire de garder cette limitation en tête, ou de s'organiser pour que cela n'arrive pas.

Monday.com

Monday.com fonctionne de la même façon que *Smartsheet* : on utilise un ou plusieurs tableaux qui nous servent à entreposer et traiter nos données, puis on a la possibilité de créer des rapports pour les afficher. On note deux différences majeures :

- Il est possible de « marquer » les colonnes d'un tableau avec un type de données, ce qui permettra de créer des diagrammes très facilement.
- Toutes les modifications sont interactives entre utilisateurs, et il existe plusieurs outils pour qu'ils puissent à la fois communiquer, mais aussi s'organiser dans leurs activités.

En attente

Projet	ID	Personnes	Statut	Date de début ciblée	Date de fin ciblée	Date de début ré.	Date de fin réelle	Budget prévision...	Charge (j/h)
Installation d'un client de messager...	THS-5	2	Fau orange	avr. 1, 2023	juin 1, 2023	août 1, 2023		50	50
+ Ajouter Projet									

En cours

Projet	ID	Personnes	Statut	Date de début ciblée	Date de fin ciblée	Date de début ré.	Date de fin réelle	Budget prévision...	Charge (j/h)
Mise en place d'un outil CRM prog...	THS-1	2	Fau orange	mars 1, 2023	sept. 1, 2023	mars 1, 2023		250	300
Développement d'une application ...	THS-2	2	Fau vert	févr. 1, 2023	oct. 1, 2023	févr. 1, 2023		150	200
Développement d'une application ...	THS-3	2	Fau vert	févr. 1, 2023	oct. 1, 2023	févr. 1, 2023		200	250
Mise à jour réglementaire des outill...	THS-4	2	Fau vert	juin 1, 2023	sept. 1, 2023	juin 1, 2023		50	50
Mise à jour du site web pour comec...	THS-7	2	Fau orange	mai 1, 2023	mai 1, 2023	Nov. 1, 2023		300	400
+ Ajouter Projet									

Terminés

Projet	ID	Personnes	Statut	Date de début ciblée	Date de fin ciblée	Date de début ré.	Date de fin réelle	Budget prévision...	Charge (j/h)
Mise en place d'outils de cyber-séc...	THS-6	2	Clos	janv. 1, 2023	mars 1, 2023	janv. 1, 2023	mars 1, 2023	250	250

Figure 27: Illustration d'un tableau avec Monday.com

On peut même imaginer plus loin, en créant un tableau par projet, chaque tableau contenant les phases, tâches et ressources d'un projet. En indiquant (et marquant) des champs avec des dates, on dispose à la fois d'un échéancier, d'un Kanban ou encore d'un diagramme de *Gantt*, qui sont générés automatiquement, et s'automatiment au fur et à mesure du projet dans son cycle de vie. Pour des questions de simplicité, on a toutefois utilisé qu'un seul tableau pour indiquer l'ensemble de nos projets du programme.

Avec toutes ces données, on a la possibilité de créer un tableau de bord. Cette fois-ci, on dispose de beaucoup d'éléments qui sont très personnalisables, ainsi que des intégrations avec des logiciels tiers. Avec des options de tri et de filtrage, on ajoute de l'interactivité à nos données.

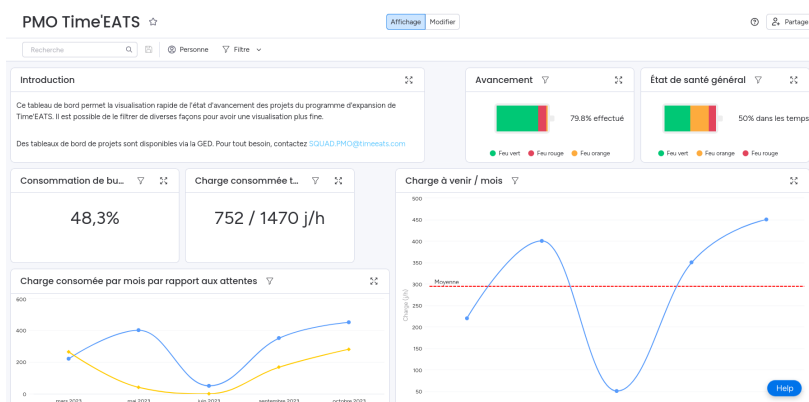


Figure 28: Rapport de portefeuille de projets avec Monday.com

Ce qui est particulièrement appréciable est l'ergonomie de cette solution. Avec le même tableau de bord, on peut tout à fait imaginer pouvoir traiter à la fois un projet unique comme un ensemble de projets liés autour d'un sujet. *Monday.com* reste une solution très complexe avec beaucoup de fonctionnalités, mais son usage est intuitif et permet de gagner en efficacité, transparence et communication dans le travail.

Clore les projets et capitaliser l'expérience

Mise en place d'un outil de gestion de tests

Un outil de gestion des tests est une application logicielle spécialement conçue pour aider les équipes de développement et de test à organiser, planifier, exécuter et suivre les activités liées aux tests logiciels. Ces outils offrent une gamme de fonctionnalités pour faciliter la gestion efficace des tests, améliorer la collaboration entre les membres de l'équipe et garantir la qualité du logiciel.

Les outils de gestion des tests permettent aux équipes de créer et de gérer des cas de test, de les organiser en suites de test, et de définir les exigences et les critères d'acceptation. Ils facilitent la planification et l'exécution des cycles de test en permettant de définir des étapes, des itérations et des dépendances entre les tests. Les résultats des tests sont enregistrés et suivis pour évaluer la couverture des tests, détecter les anomalies et générer des rapports sur l'avancement des tests.

Ces outils permettent également de gérer les défauts détectés lors des tests en offrant des fonctionnalités de suivi des bogues, de collaboration entre les membres de l'équipe et de gestion du cycle de vie des défauts. Ils facilitent la communication entre les développeurs, les testeurs et les parties prenantes, en permettant de documenter les commentaires, les captures d'écran et les informations supplémentaires liées aux problèmes détectés.

Les fonctionnalités avancées des outils de gestion des tests incluent souvent des tableaux de bord personnalisables, des analyses de tendances, des intégrations avec d'autres outils de développement et des options de reporting pour fournir une visibilité complète sur la qualité du logiciel. Certains outils offrent également une prise en charge des tests automatisés, permettant d'automatiser l'exécution des tests et de générer des rapports sur les résultats.

En résumé, un outil de gestion des tests est un composant essentiel de l'écosystème de développement logiciel qui facilite la planification, l'exécution, le suivi et l'amélioration continue des activités de test. Il permet aux équipes de travailler de manière plus structurée, d'assurer la qualité du logiciel et d'optimiser les processus de test tout au long du cycle de vie du projet.

- **JIRA** : JIRA est un outil de gestion de projet populaire qui offre également des fonctionnalités de gestion des tests. Il permet de créer et de suivre des cas de test, de gérer les cycles de test et de générer des rapports sur l'avancement des tests.
- **Azure Dev Ops** : Azure Dev Ops est un outil de gestion de projet qui intègre également des fonctionnalités de gestion de tests. Il permet de créer et de suivre des cas de test, de gérer les cycles de test et de générer des rapports sur l'avancement des tests.
- **qTest** : qTest est une plateforme de gestion des tests qui permet de planifier, suivre et exécuter les tests. Il offre des fonctionnalités de gestion des cas de test, de suivi des bogues, de génération, de rapports et d'intégration avec d'autres outils de développement.

Table 8: Benchmark de différents outils de gestion de tests

Critère	JIRA	Azure Dev Ops	qTest
Création de cas tests	Oui	Oui	Oui
Gestion des cycles de test	Via tableau	Oui	Oui
Exécution des tests	Manuelle	Automatique (selon le type de test)	Automatique (selon le type de test)
Rapport sur les tests	Rapport graphique	Rapport graphique	Rapport graphique
Présence d'un contrôle de version du code source	Non	Oui	Non
Prix	~790€ / an pour 1-10 utilisateurs	~100€ / utilisateur / an	~1250€ / utilisateur / an

Au vu des fonctionnalités proposées par chaque logiciel. Nous proposons de partir sur Azure Dev Ops qui nous permet en plus d'avoir un contrôle de version.

Modèle de procès-verbal de recette



Procès-verbal de recette

Projet : *[Nom du projet]*
Date : *[Date de la recette]*
Référence : *[Numéro de référence]*

Présents :

[Nom du client / représentant du client]
[Nom du responsable de l'équipe de développement]
[Nom du responsable de l'équipe de test]
[Autres personnes présentes]

Objet :

Ce procès-verbal de recette vise à confirmer que les fonctionnalités et les exigences du projet *[Nom du projet]* ont été satisfaites conformément aux spécifications convenues.

Déroulement :

- **Présentation des fonctionnalités :**

Le responsable de l'équipe de développement présente les différentes fonctionnalités et les livrables du projet. Les parties prenantes sont invitées à poser des questions et à clarifier tout aspect technique ou fonctionnel.

- **Exécution des tests :**

L'équipe de test exécute les scénarios de test préalablement définis pour chaque fonctionnalité. Les résultats des tests, y compris les cas de test réussis, échoués et en attente, sont consignés et examinés.

- **Vérification des anomalies :**

Toute anomalie détectée pendant les tests est enregistrée dans un rapport d'anomalies avec une description détaillée, la gravité et les étapes de reproduction. Les parties prenantes discutent des anomalies et décident des actions correctives à entreprendre.

- **Confirmation des fonctionnalités :**

Après l'exécution des tests et la résolution des anomalies identifiées, les parties prenantes évaluent la conformité des fonctionnalités aux spécifications convenues. Les fonctionnalités qui répondent aux critères de validation sont validées et confirmées.

Décisions prises :

[Liste des fonctionnalités validées et confirmées]
[Liste des anomalies identifiées et actions correctives à entreprendre]

Conclusion :

Le procès-verbal de recette atteste que les fonctionnalités spécifiées du projet ont été testées, validées et confirmées conformément aux attentes du client. Les parties prenantes conviennent que le projet est prêt pour la phase suivante *[par exemple, déploiement, mise en production, etc.]*.

Signature :

[Signature du client / représentant du client]
[Noms et signatures des membres présents de l'équipe de développement et de test]

Figure 29: Modèle de procès-verbal de recette

Capitalisation de l'expérience

En tant que PMO cherchant à améliorer continuellement la gestion du portefeuille, voici les actions immédiates à entreprendre concernant le référentiel documentaire incomplet :

Effectuer une évaluation approfondie du référentiel documentaire pour identifier les documents manquants qui nécessitent une attention immédiate. Cela peut impliquer des recherches internes comme des demandes de listing de documents dont les parties prenantes (les chefs de projet et les équipes opérationnelles) ont fréquemment besoin.

Intégrer les documents manquants dans le référentiel documentaire existant, en veillant à ce qu'ils soient correctement organisés, classés et accessibles à tous les acteurs concernés. Mettre également à jour les documents existants, le cas échéant, pour refléter les changements récents.

Pour systématiser et garantir une révision régulière du référentiel documentaire, voici quelques dispositifs à mettre en place :

Assigner un responsable spécifique au sein de la PMO chargé de superviser et de gérer le référentiel documentaire. Ce responsable devrait avoir une compréhension approfondie des exigences en matière de documentation et de gestion du portefeuille.

Établir un processus clair et structuré pour la révision régulière du référentiel documentaire, en spécifiant les étapes, les échéances et les responsabilités. Cela peut inclure des revues trimestrielles, semestrielles ou annuelles pour s'assurer que les documents sont à jour.

Définir une liste des documents critiques et essentiels pour la gestion du portefeuille, tels que les modèles de procès-verbaux, les rapports d'avancement, les indicateurs de performance, etc. Ces documents doivent être priorisés lors des révisions régulières.

Utiliser des outils de gestion documentaire appropriés pour faciliter le stockage, la recherche et la récupération des documents. Ces outils peuvent inclure des systèmes de gestion électronique de documents (GED) ou des plateformes (cf. benchmark, outil de Gestion Électronique de Documents).

Fournir des formations régulières aux membres de l'équipe de la PMO et aux parties prenantes concernées sur les meilleures pratiques en matière de gestion documentaire, l'importance de la mise à jour régulière et les avantages d'un référentiel documentaire complet et précis.

En mettant en place ces dispositifs, la gestion du portefeuille bénéficiera d'une approche systématique pour la révision régulière du référentiel documentaire, permettant d'améliorer la traçabilité, la cohérence et la qualité des informations documentées.

Respect des délais

En fin d'année N., la cellule PMO mesure que les projets menés ont été terminés dans les temps à 69 %.

La direction souhaite que cet indicateur soit mesuré durablement afin de déterminer si les actions menées ont un impact concret et positionne pour l'année N+1 un objectif à 75 %.

Nous avons ainsi réalisé une représentation graphique fictive de l'évolution du respect des délais du portefeuille sur plusieurs années.

D'abord en collectant les données dans le tableau ci-dessous :

Table 9: Chiffres de respect des délais

Année	Délai	Objectifs
2023	69%	75%
2024	56%	75%
2025	88%	75%
2026	70%	75%
2027	63%	75%
2028	84%	75%
2029	62%	75%
2030	78%	75%
2031	69%	75%
2032	68%	75%
2033	65%	75%

Puis en convertissant ces valeurs en histogramme et en affichant l'objectif de 75% en ligne horizontale grâce aux options de graphiques combinés d'Excel.

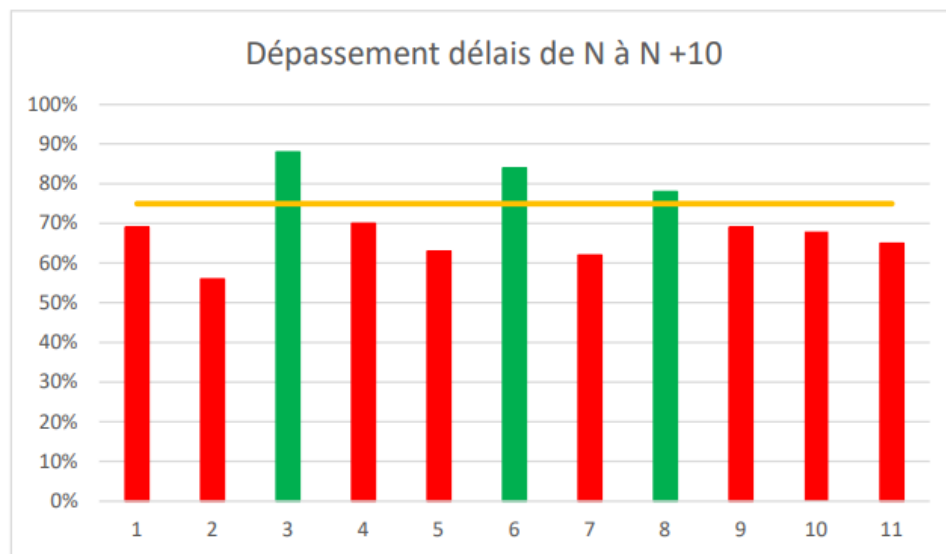


Figure 30: Histogramme de chiffres de respect des délais

La limite d'un tel indicateur est qu'il ne fournit qu'une mesure globale du respect des délais et ne permet pas d'identifier les raisons spécifiques des retards. Il est important de compléter cet indicateur par d'autres métriques et analyses pour comprendre en détail les facteurs qui contribuent aux retards et prendre des mesures correctives appropriées.