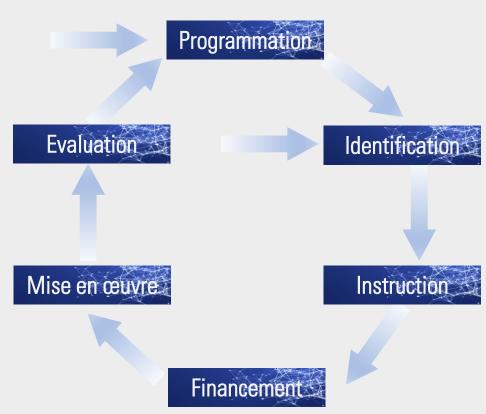
EXEMPLE D'AUDIT POUR UNE DIGITALISATION D'UNE ENTREPRISE FERROVIAIRE

DIGITALISATION DE LA PRODUCTION FERROVIAIRE

Exploitation ferroviaire Fret

Compte rendu d'évaluation des besoins



Proposition pour un audit
Proposition pour une adaptation et une transformation digitale

Sommaire

- 1. Diagnostic et constat
- 2. Premier diagnostic : Identification des 5 outils à étudier et à déployer
 - 3.1. CRM Outil web-interface clients.....
 - 3.2. Commande et pilotage des trains de fret.....
 - 3.3. Composition des trains de fret.....
 - 3.4. GPS Suivi des wagons et gestion des véhicules...
 - 3.5. CRM+ offre logistique complémentaire.....
- 4. Proposition pour un schéma SI cible les 5 outils fret appliqués à la cartographie SI cible
 - 4.1 Focus sur l'outil Fret « Outil Gestion globale, commande et pilotage des trains » dans le schéma SI cible METHODOLOGIE PROPOSEE
 - 5. Une analyse détaillée du besoin digitalisation Fret
 - 6. Sujets de Résilience
 - 7. Interdépendance avec d'autres domaines
 - 8. Même diagnostic que celui fait par SNCF Réseau
 - 9. Cycle de gestion de projet proposé
 - 10. Recommandations pour la réussite du projet
 - 11. Réalisation d'un audit approfondi
 - 12. Réalisation des projections et simulations
 - 13. Contrôler le cadre logique
 - 14. Choix définitifs du projet par ONCF
 - 15. Reprise de l'outil « Cycle de gestion de projet » pour déployer le projet final
 - 16. Calendrier à définir

ANNEXE : Adaptation du « projet digital Fret » dans l'architecture de l'entreprise



METHODOLOGIE PROPOSEE



5. Une analyse détaillée du besoin digitalisation Fret

- Un audit exhaustif est nécessaire afin de déterminer
 - La méthodologie
 - Les besoins réels et leur hiérarchisation
 - Le calendrier

6. Sujets de Résilience

- Travailler sur la résilience des SI (Plan de continuité d'activité et Plan de retour à l'activité) et la résilience des plans de transport (Robustesse, scénarios pré déterminés par exemple)

7. Interdépendance avec d'autres domaines

- Une cinématique des gestes métiers, des bases de données devra être établie
- Les types de documents à digitaliser
- Les tableaux de bord, statistiques, archives,
- Le lien avec la partie comptabilité / finance,
- Quelles applications ? sur PC ? sur smartphone ?
- Le lien avec les clients, les documents contractuels contrats de transports, réglementation marchandises dangereuses, nouveaux documents ONU (CNUDCI), etc. ekookoo.com

8. Diagnostic

Sujets fonctionnels:

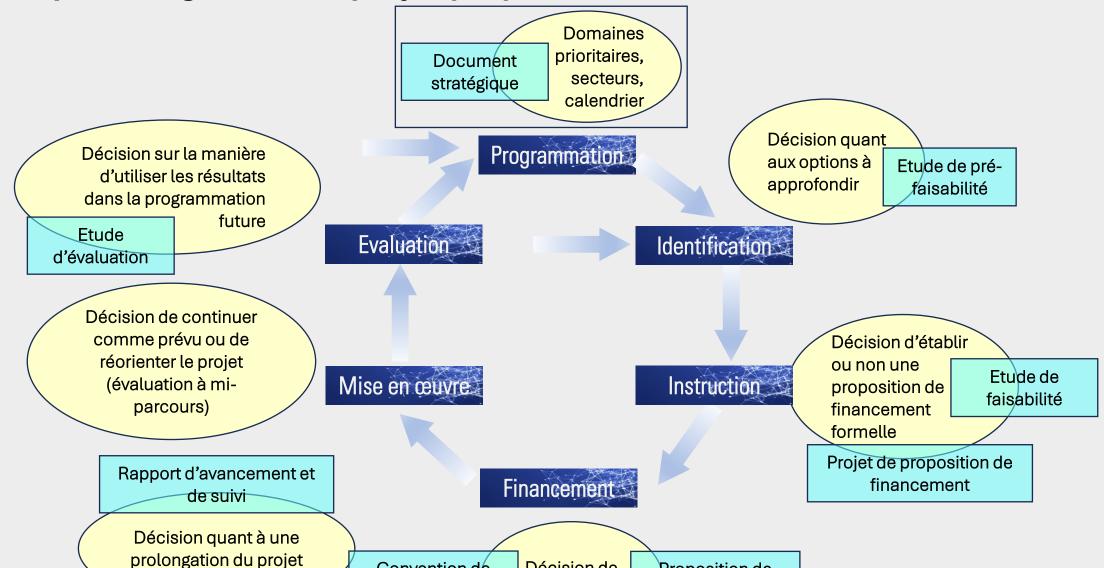
- Comment donner confiance aux opérateurs et changer certains gestes métiers pour profiter de la puissance des outils numériques?
 Outils d'autocontrôle, outils de programmation
- Capitaliser sur les incidents: faire des scénarios, de l'analyse post op, mesurer la production
- Travailler sur les environnements de formation permettant l'accompagnement du changement des opérateurs

Sujets liés à l'accompagnement des opérateurs:

- Comment accepter l'utilisation des possibilités des outils pour programmer à l'avance les circulations (sujet de confiance dans les outils et les opérateurs)?
- Possibilité de faire des REX et des rejeux de situation pour améliorer les compétences des agents?
- Pour accompagner les transformations métiers, favoriser des équipes mixtes de personnes issues du métier avec des développeurs agiles permettant de développer vos outils propres sur certains process?
- Les outils de type bouclage des process sécurité (incident, travaux, réception...) sembleraient correspondre à la ligne directrice portée par le management opérationnel
- Les outils liés au suivi en temps réel de la production (localisation des trains, suivi de la régularité, suivi des incidents...) semblent incontournables afin d'éclairer les choix de régulation et d'alimenter le post opérationnel

Sujets à approfondir :

- Robustesse de conception des sillons / Tracé des SDM
- Gestion opérationnelle
- Construction de scénarios préétablis pour gestion de crise
- Clarté des flux de données : données des entrées des systèmes existants
- Outils de bouclage : très peu d'outils pour boucler les opérations de sécurité alors que sujet de confiance vis-à-vis des opérateurs (remise ordre, procédures travaux, voies de service)
- Utilisation des outils de programmation



Décision de

financement

Proposition de

financement

Convention de

financement

ekookoo.com

10. Recommandations pour la réussite du projet

Les bénéficiaires sont Gestion efficace du Les parties impliquées clairement identifiés respectent leurs projet par genre et groupe engagements Capacité Equipe compétente et organisationnelle motivée suffisante Réussite du projet Représentation Bonne / Prudente équitable des différents planification intérêts par le biais de la participation Le projet aborde les Allocation équitable problèmes réels des des coûts et bénéfices Gestion efficace du groupes ciblés de l'étude projet



Méthodologie

11. Réalisation d'un audit approfondi

Etablissement des check-lists guide pour la méthodologie

En s'appuyant sur le « cycle de gestion de projet » et les « recommandations pour la réussite du projet »

Check-list d'audit GLOBAL

Analyse sectorielle et analyse des problèmes, y compris l'analyse des parties prenantes

Description du projet / programme, objectifs, et stratégie pour les atteindre :

- Prise en compte des leçons du passé, et de ce qui doit être gardé,
- Description de l'intervention (objectifs, et stratégie pour les atteindre, y compris l'objectif spécifique, les résultats et les activités, et les indicateurs principaux)

Hypothèses, risques et flexibilité

Modalités de mise en œuvre

- Moyens physiques et non-physiques
- Procédures organisationnelles et de mise en œuvre
- Calendrier de mise en œuvre
- Estimation des coûts et plan de financement
- Conditions spéciales et mesures d'accompagnement
- de l'entreprise / des partenaires
- Suivi et évaluation

Facteurs de qualité

- Participation des et appropriation par les bénéficiaires
- Politique(s) de soutien
- Technologie appropriée
- Aspects adaptation des personnels leur prédisposition
- Formation des personnels
- Viabilité économique et financière

Check-list d'audit d'OUTIL

Exemple du besoin gestion des trains de Fret

- Liste et fonctionnalités d'un outil IT
- Planification des ressources
- Les ressources opérationnelles en un seul coup d'oeil
- Gestion du trafic et suivi en temps réel
- Administration des locomotives et des wagons
- Calendrier d'entretien des locomotives
- Gestion des activités de conduite, connaissance des itinéraires et qualifications
- Gestion des incidents transport
- Gestion des qualifications du personnel
- Enregistrement du temps et paie
- Gestion des commandes et des relations
- Gestion des coûts
- Statistiques



12. Réalisation des projections et simulations



l'Arbre des objectifs Finalités | Colt 100 An Proposition | Colt 100 An Proposition | Colt 100 An Proposition | Colt 100 An Appendix on the Colt 100 An Appendix on the

ENGINE BOTTO

Shake frances

Security of the contract of th

Stratégie de contrôle & de sensibilisation Stratégie d'amélioration de la qualité & d'organisation

Stratégie de réhabilitation & d'élargissement

Moyens

Stratégie d'entretien

Etablir les arbres d'interactions à partir des éléments répertoriés par les checklists en respectant la ou les stratégie(s) décidée(s) 13. Contrôler le cadre logique

Méthodologie

Logique d'intervention

Indicateurs objectivement vérifiables

Sources de vérification

Hypothèses

Objectif globaux

Finalité, objectif de développement, fixé à long terme, changement d'état ou amélioration de la situation vers lequel tend le projet

Liste d'indicateurs de haut niveau permettant l'évaluation du degré d'atteinte de la finalité

Où et comment recueillir l'information pertinente

Conditions nécessaires et risques au regard de la durabilité à long terme du projet et de la suite

Objectif spécifique

Objectif(s) du projet (de ses composantes).
Evolution attendue des ressources dans le cadre du projet

Liste d'indicateurs permettant la vérification de l'atteinte de chaque objectif spécifique

Où et comment recueillir l'information pertinente

Conditions et entraves relativement au passage de l'objectif à l'objectif global

Résultats attendus

Réalisation ou produits attendus dans le cadre du projet en vue d'atteindre les objectifs

Indicateur de réalisation de chaque composante

Où et comment recueillir l'information pertinente

Conditions et entraves relativement au passage des réalisations à l'objectif global

Activités

Les actions menées dans le cadre du projet en vue d'obtenir les réalisations Délais de moyens nécessaires pour chaque activité Conditions et entraves relativement au passage des activités à leur réalisation

La mise en forme doit refléter les liens de causalité entre les différents niveaux d'objectifs, indiquer comment on peut vérifier si les objectifs ont été réalisés et définir quelles sont les hypothèses.

ekookoo.com

14. Choix définitifs du projet et des outils

Gestion globale, commande et pilotage des trains de fret

Composition des trains de fret, wagons et marchandises

CRM Outil web-interface clients

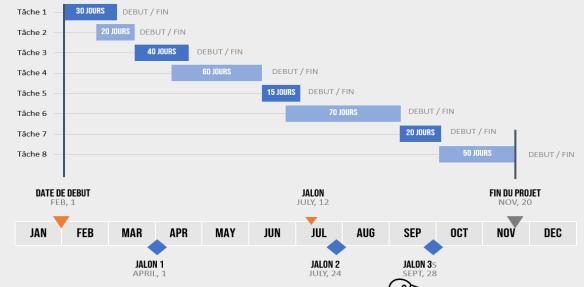
GPS Suivi des wagons et gestion optimisées des véhicules

CRM+ possibilité d'un outil intégrant des offres de service logistiques plus larges que le transport ferroviaire

15. Reprise de l'outil « Cycle de gestion de projet » pour déployer le projet final



16. Calendrier à définir



ekookoo.com