Réalisé par : Audrey Nganmi Tchakoutio, Nathalie Drapeau et Tasseda Boukherroub
Équipe Solution réemploi #15, LabConstruction, CÉRIEC

Phase pré-déconstruction (Municipalités ou acteurs publiques)

Planification avant réalisation terrain

Propriétaire de bâtiment(client)

Emettre un besoin de déconstruction dirigé vers le réemploi

Promoteure Administratif

Mandater un expert pour réaliser une étude de faisabilité *

- Inventaire détaillé des matériaux du bâtiment (Plan du site, composants, fixations, état du site, numérisation, photos, vidéos, enjeux environnementaux(matières dangereuses))
- historiques et condition de propriété
- activités du bâtiment
- Estimation coûts, revenus et économies réemploi
- seuil de réemploi et valorisation (objectifs mesurables)
- Grille de spécification des matériaux à forte valeur de réemploi et économique

OK

OK

Mandater un expert pour réaliser une étude du marché de récupération

- Liste de contact de récupération des matériaux(détaillants, courtiers ou revendeurs, consommateurs finaux,...)
- Liste de marchés généraux
- Analyse financière approfondie des matériaux

OK

Concevoir et rédiger le projet

- Fiche projet,
- Fiche budgétaire
- Plan de gestion des matières résiduelles
- Plan de gestion des risques
- Formulaire standardisé (fourni par l'organisme de financement)
- Plan de communication
- Exigences relatives à l'appel d'offres (Plan d'organisation du travail, d'intervention de retrait des matières dangereuses , de sécurité /formation entrepreneurs et équipe (soutien d'experts) concernant manipulation des équipements,...)

OK

Préparer fiche projet finale

- Fiche projet

Présenter la fiche projet aux décideurs (ex: par courriel)

Recevoir le projet

Valider le projet

- Résolution
- Sensibilisation fournisseurs

Pas clair

NON

OUI

Retravailler et resoumettre

Recevoir et analyser

Approuvé ?

NON → Fin projet

OUI

Préparer la demande de financement

- Formulaire de financement

Déposer demande de financement

Rédiger devis + clauses

- Devis (traçabilité des matériaux, bonus lié à cible de réemploi) et clauses simplifiés et adaptés à la déconstruction
- Plan de gestion des matières résiduelles
- Liste des plans et exigences attendues

OK, incomplet. mentionner que ce sont des exemples.

Afficher appel d'offres

- Avis public
- Analyse qualitative (expérience, scénario proposé, équipe, ...) et quantitative (prix)
- Rapport séance d'information

Promoteure Technique

Soutien externe

OUI

Entrepreneur

acheter devis

préparer soumission

déposer soumission

- Formulaires de soumission et annexes contenant les réponses aux exigences et l'engagement de suivre la formation de départ par tous (manœuvres, entrepreneur)
- Catégories d'engagement obligatoires à la conformité et ceux secondaires à la conformité
- Fiche résumé (stratégie, démarche relative aux plans à fournir)

Organisme de financement

Recevoir et analyser demande

Approuvé ?

NON → Fin projet

Organisme gouvernemental(régi ementaire)

Organiser les démarches administratives

Analyser soumission

- Formulaire d'analyse

Faire recommandation pour octroi contrat

- Formulaire de recommandation

Recevoir et analyser

Approuvé ?

OUI → Octroyer contrat → Contrat

NON → Retravailler Recommandation

Recevoir et analyser

Approuvé ?

OUI

NON → Fin projet

Recevoir la note

Aviser les parties prenantes

- Note d'information

Demander les autorisations et permis

- Formulaires

Corriger et resoumettre

Recevoir et analyser

Approuvé ?

OUI

NON

Permis de démolir

Structurer les opérations

Préparer les outils de suivi travaux

- Boite à outils incluant:
- Echéancier
- Registres
- Matières
  - Main d'œuvre
  - Équipements
  - Suivi travaux
- Coûts
  - Observation
  - Questionnaire équipe

Préparer les outils de suivi matières

- Fiche:
  - Mise en contexte
    - Objectifs
    - Directives
  - Explications
    - Rappels
    - Affiche
  - Registre matières
- Trousse de tri/kit de départ

Ok, Préciser plus

Corriger et bonifier

Valider et commenter

Effectuer la formation tout au long du projet

- Compte rendu
- Echéancier
- Doc de chantier
- Liste équipements + équipes

Tenir la rencontre de démarrage

- Sorties matières
  - Enfouies
  - Valo
  - Réemploi
- Vente
  - Grille tarifaire
  - Registre estimation

Réaliser les opérations

Préparer la formation des travailleurs tout au long du projet

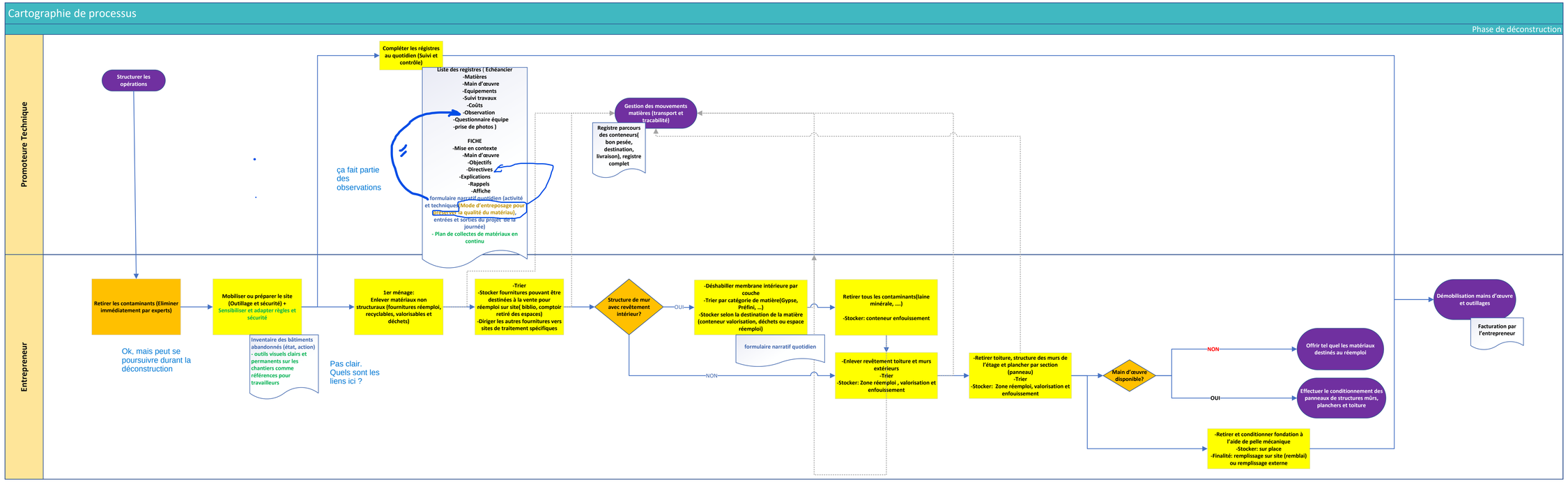
- Plan de formation à la sécurité (travailleurs et matériaux)

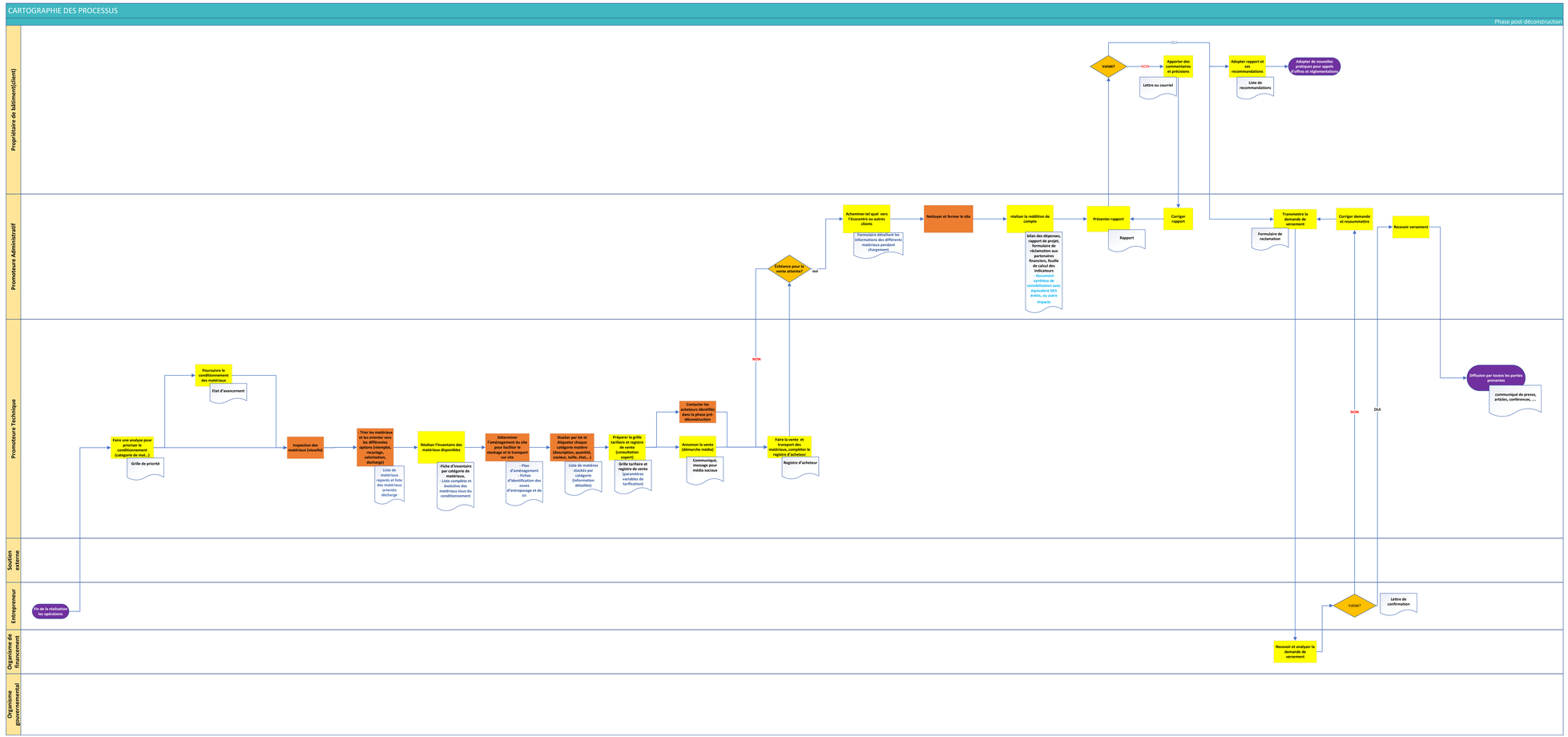
OK

Préparer ses différents plans

- Plan d'organisation du travail (déconstruction)
- Plan d'intervention de retrait des matières dangereuses (amiantes)
- Plan de sécurité (formation manipulation des équipements, ...)

Début / Fin | Ressources | Etape du processus | Décision ou condition | Document | Bonification de document | Processus bonifié


Cartographie de processus
Phase de déconstruction
Promoteure Technique
Entrepreneur
Structurer les opérations
Compléter les régistres au quotidien (Suivi et contrôle)
Liste des registres (Echéancier
-Matières
-Main d'œuvre
-Equipements
-Suivi travaux
-Coûts
-Observation
-Questionnaire équipe
-prise de photos)
FICHE
-Mise en contexte
-Main d'œuvre
-Objectifs
-Directives
-Explications
-Rappels
-Affiche
- formulaire narratif quotidien (activité et techniques, Mode d'entreposage pour préserver la qualité du matériau), entrées et sorties du projet de la journée)
- Plan de collectes de matériaux en continu
ça fait partie des observations
Gestion des mouvements matières (transport et tracabilité)
Registre parcours des conteneurs(bon pesée, destination, livraison), registre complet
Retirer les contaminants (Eliminer immédiatement par experts)
Ok, mais peut se poursuivre durant la déconstruction
Mobiliser ou préparer le site (Outillage et sécurité) + Sensibiliser et adapter règles et sécurité
Inventaire des bâtiments abandonnés (état, action)
- outils visuels clairs et permanents sur les chantiers comme références pour travailleurs
Pas clair. Quels sont les liens ici ?
1er ménage: Enlever matériaux non structuraux (fournitures réemploi, recyclables, valorisables et déchets)
-Trier
-Stocker fournitures pouvant être destinées à la vente pour réemploi sur site(biblio, comptoir retiré des espaces)
-Diriger les autres fournitures vers sites de traitement spécifiques
Structure de mur avec revêtement intérieur?
OUI
NON
-Déshabiller membrane intérieure par couche
-Trier par catégorie de matière(Gypse, Préfini, ...)
-Stocker selon la destination de la matière (conteneur valorisation, déchets ou espace réemploi)
formulaire narratif quotidien
Retirer tous les contaminants(laine minérale, ...)
-Stocker: conteneur enfouissement
-Enlever revêtement toiture et murs extérieurs
-Trier
-Stocker: Zone réemploi , valorisation et enfouissement
-Retirer toiture, structure des murs de l'étage et plancher par section (panneau)
-Trier
-Stocker: Zone réemploi, valorisation et enfouissement
-Main d'œuvre disponible?
NON
OUI
Offrir tel quel les matériaux destinés au réemploi
Effectuer le conditionnement des panneaux de structures mûrs, planchers et toiture
-Retirer et conditionner fondation à l'aide de pelle mécanique
-Stocker: sur place
-Finalité: remplissage sur site (remblai) ou remplissage externe
Démobilisation mains d'œuvre et outillages
Facturation par l'entrepreneur


CARTOGRAPHIE DES PROCESSUS
Phase post-déconstruction
Propriétaire du bâtiment(client)
Promoteure Administratif
Promoteure Technique
Soutien externe
Entrepreneur
Organisme de financement
Organisme gouvernemental
Fin de la réalisation les opérations
Faire une analyse pour prioriser le conditionnement (catégorie de mat...)
Grille de priorité
Poursuivre le conditionnement des matériaux
Etat d'avancement
Inspection des matériaux (visuelle)
Trier les matériaux et les orienter vers les différentes options (réemploi, recyclage, valorisation, décharge)
Liste de matériaux repérés et liste des matériaux à mettre en décharge
Réaliser l'inventaire des matériaux disponibles
Fiche d'inventaire par catégorie de matériaux,
- Liste complète et - évolutive des matériaux issus du conditionnement
Déterminer l'aménagement du site pour faciliter le stockage et le transport sur site
Plan d'aménagement - Fiches d'identification des zones d'entreposage et de tri
Stocker par lot et étiqueter chaque catégorie matière (description, quantité, couleur, taille, état, ...)
Liste de matières stockés par catégorie (information détaillée)
Préparer la grille tarifaire et registre de vente (consultation urgent)
Grille tarifaire et registre de vente (avec les variables de tarification)
Contacter les acheteurs identifiés dans la phase pré-déconstruction
Annoncer la vente (démarche média)
Communiqué, message pour média sociaux
Faire la vente et transport des matériaux, compléter le registre d'acheteur
Registre d'acheteur
Enlevance pour la vente atteinte?
NON
Oui
Acheminer tel quel vers l'écocentre ou autres clients
Formulaire détaillant les informations des différents matériaux pendant chargement
Nettoyer et fermer le site
réaliser la reddition de compte
bilan des dépenses, rapport de projet, formulaire de réclamation aux partenaires financiers, tableau de calcul des indicateurs
Document synthèse de sensibilisation avec équivalent GES évités, ou autre impacts
Présenter rapport
Rapport
Corriger rapport
Valide?
NON
Apporter des commentaires et précisions
Lettre ou courriel
Oui
Adopter rapport et ses recommandations
Liste de recommandations
Adopter de nouvelles pratiques pour appels d'offres et réglementation
Transmettre la demande de versement
Formulaire de reclamation
Corriger demande et resoumettre
Recevoir versement
Diffusion par toutes les parties prenantes
communiqué de presse, articles, conférences, ...
NON
Oui
Valide?
Lettre de confirmation
Recevoir et analyser la demande de versement
Début / Fin
Ressources
Etape du processus
Décision ou condition
Document
Bonification de document
Processus bonifié
Décision bonifiée