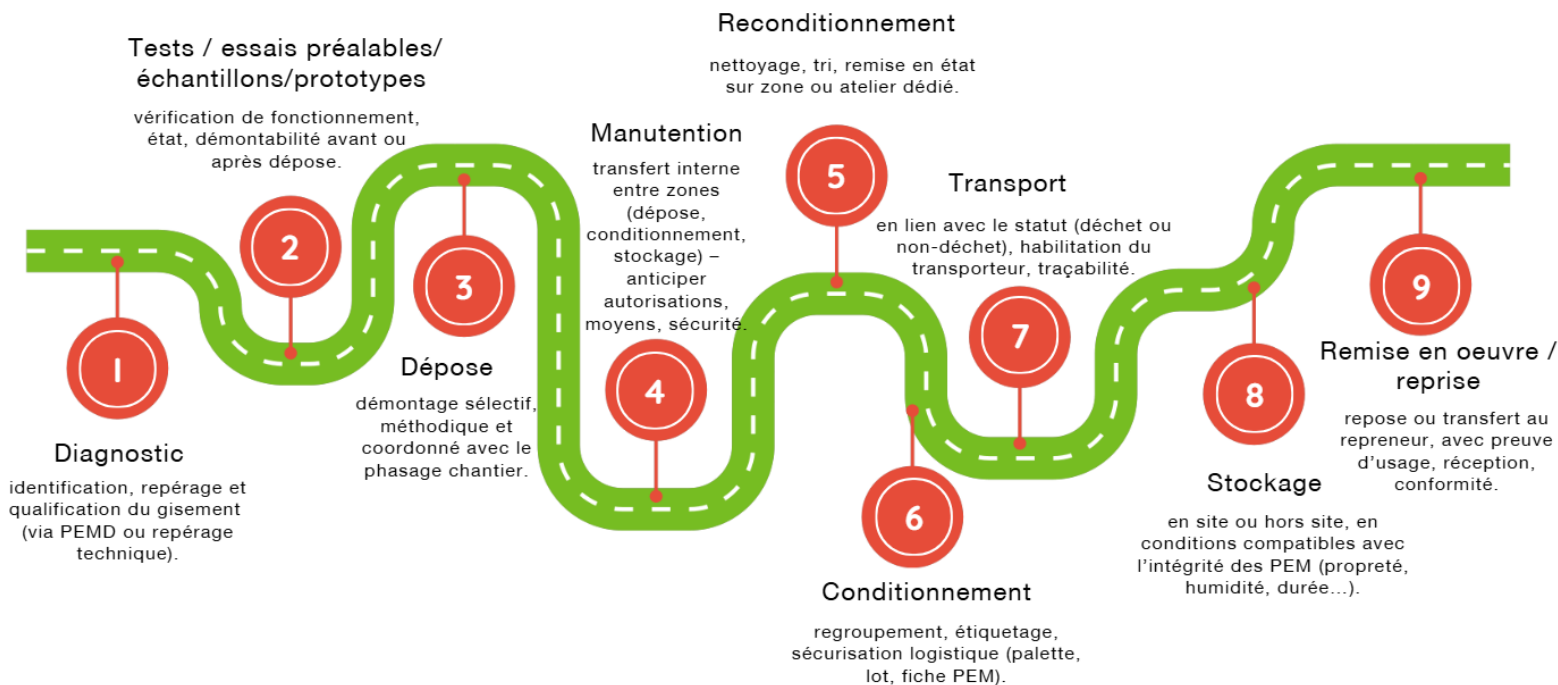


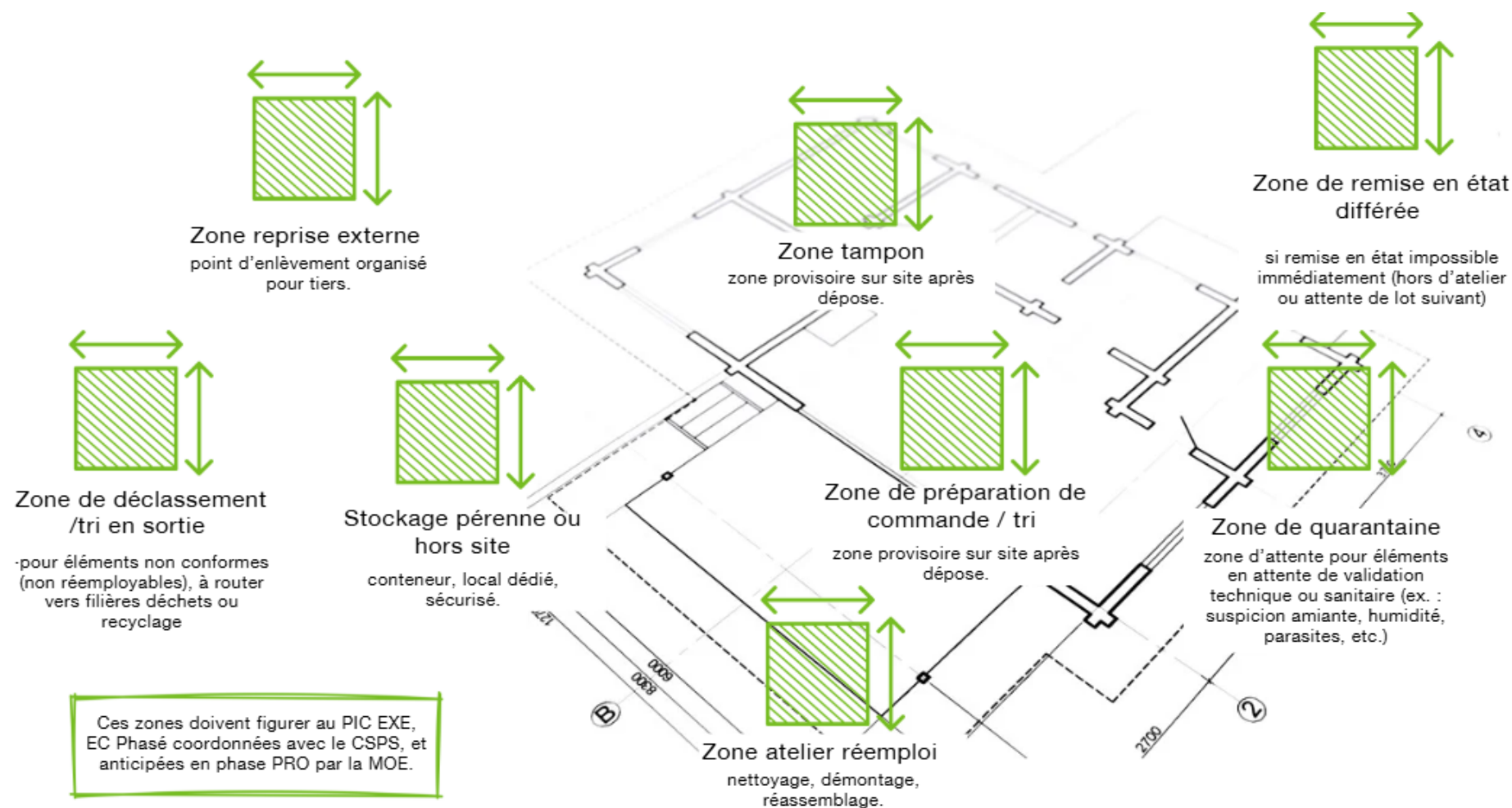
Fiche réemploi Logistique et stockage

La logistique du réemploi des produits, équipements et matériaux (PEM) de construction constitue un enjeu central, qui doit être anticipé dès les phases de diagnostic et de conception. Elle conditionne à la fois la traçabilité, la préservation de l'intégrité des PEM, et leur aptitude à être remis en œuvre dans un nouvel usage.

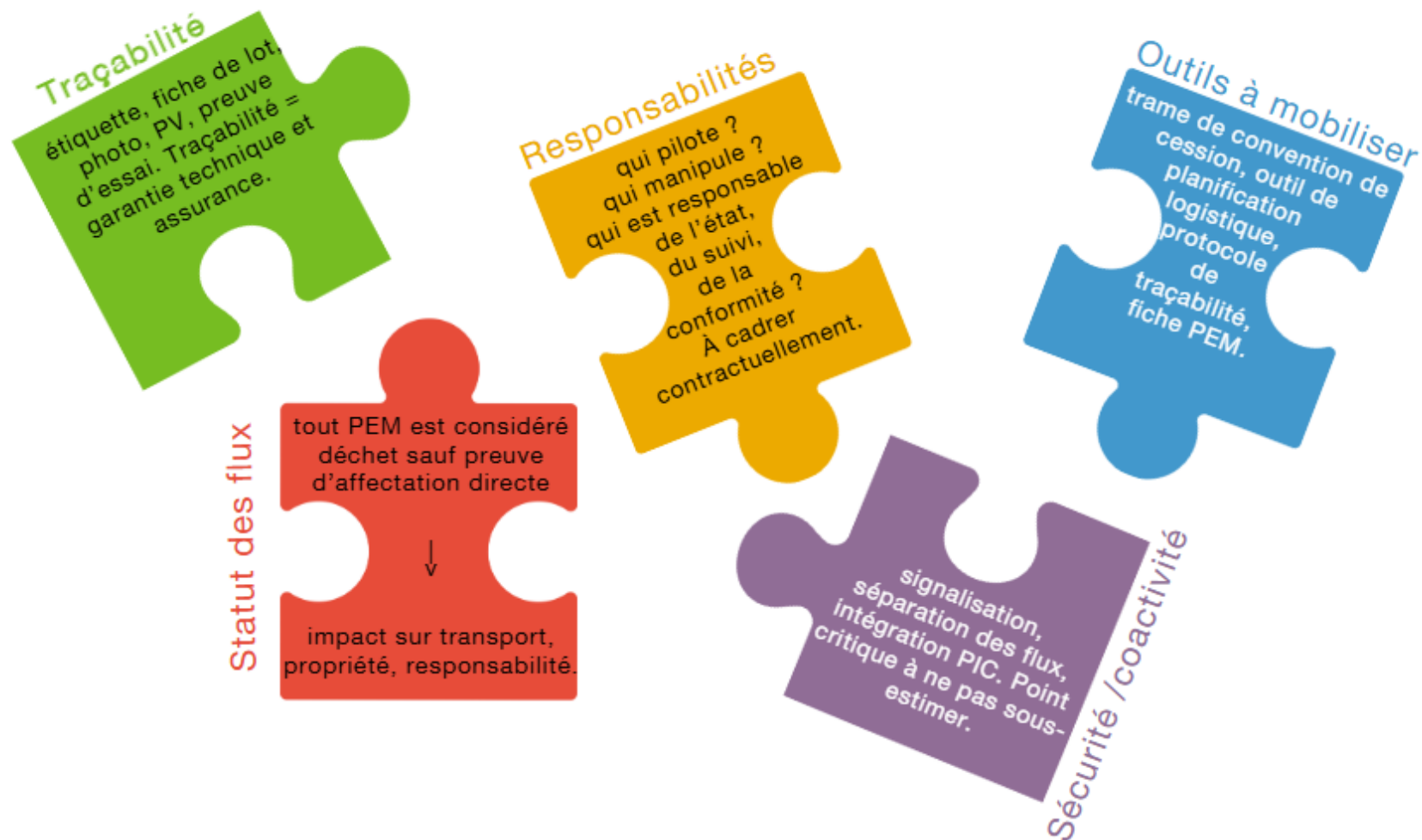
DEFINITIONS



Étapes logistiques types Zones logistiques à anticiper



Enjeux transverses à traiter



METHODOLOGIE

PHASE	METHODOLOGIE	OUTILS
Diagnostic : identification et gestion des matériaux	Étudier toutes les documentations et informations disponibles concernant le bâti / les PEM le constituant et le site	- Diagnostic sanitaire, PEMD, ressources - Données historiques (bâti et PEM) : DOE, NF DTU, fiches techniques - Connaissance du site (emprise foncière, accès, spécificité du site...) - Relevés terrain localisés avec photos et codification des PEM (tableau de repérage ou plan annoté) - Cartographie logistique initiale (accès, giration, zones interdites)
Conception	- Définir la qualité/quantité des PEM (foisonnement/porosité/besoin conditionnement.) + les typologies de flux (in/ex situ/approvisionnement extérieur + temporalité + besoin de manutention/transport etc.) - Définir les exigences d'acceptabilité réglementaires et techniques des matériaux (domaine d'emploi/application visée des PEM) et lister les tests potentiels à réaliser pour valider ces exigences - Valider la chaîne de validation de la ressource avec un rétroplanning de ces décisions (intégrées dans le marché de chaque acteur concerné). - Organiser une validation croisée des hypothèses logistiques (flux, zonage, conditionnements, rétroplanning) avec MOA, MOE, AMO EC, contrôleur technique, CSPS et repreneurs - Hiérarchiser les PEM selon leur sensibilité logistique (volume, fragilité, durée de stockage, valeur assurantielle ou technique) - Réaliser une analyse de faisabilité logistique globale du site (accès, giration, coactivité, contraintes environnementales ou réglementaires, nuisances) - Estimer les surfaces logistiques nécessaires par zone (stockage pérenne, tampon, reprise, atelier) et par phase de chantier - Définir les emprises sur le site (voir schéma des types de zones) - Définir les typologies de conditionnement (bacs, conteneurs, palettes, ...) - Organiser le phasage du réemploi = plusieurs PIC pour chaque phase (impact coût intégré en BPU ? - prévoir 1 à 2 déplacements de la zone réemploi) - Repérer les interactions entre lots via PIC EC Conception réalisé par MOE/AMO EC = calendrier prévisionnel pour détecter les interactions à organiser + Impact sécurité et donc CSPS	- PIC EC - Protocole réemploi - Fiche ressource - Planning prévisionnel d'exécution avec deadline des livraisons et déclenchement en neuf (Délai pour déclencher l'alternative en neuf également, en cas de sourcing infructueux ou mauvaise surprise...) - Grille de hiérarchisation logistique des PEM (volume, fragilité, valeur, sensibilité stockage) - Matrice de validation logistique croisée (MOE/AMO EC/CT/CSPS/MOA) - Plan de faisabilité logistique (accès, circulation, giration, contraintes) - Tableau des emprises logistiques par phase et par zone - Fiche prévisionnelle des outils de traçabilité envisagés (QR code, base partagée, étiquettes, registre)



LE PROJET WASTE2BUILD A ÉTÉ
FINANCÉ PAR LE PROGRAMME
LIFE DE L'UNION EUROPÉENNE



Cette fiche réemploi a été réalisée, dans le cadre de groupes de travail co-animés par Envirobat Occitanie et Synéthic, grâce à la participation des professionnels de la filière construction durable.

V1 - Septembre 2025
Page 4/6

Contractualisation	• Calibrer la mission de la MOE (OPC/DET) + du BE + AMO réemploi + mission de VISA pour les PEM remis en œuvre • Gestion de la traçabilité et du site • Calibrer la mission du CSPS • Clarifier les rôles de chaque acteur dans la chaîne logistique : MOE (coordination, VISA, traçabilité), AMO EC (animation, arbitrage), CT (validation technique), CSPS (zonage, sécurité), entreprises (mise en œuvre) • Définir la mission précise de chacun : qui stocke, qui sécurise, qui transporte, qui valide quoi et à quel moment • Encadrer les délais et modalités de validation des PEM, ainsi que les modalités d'arbitrage (ex : en cas de désaccord CT/MOE) • Intégrer explicitement les conditions de transfert de propriété des PEM dans les missions (qui est responsable avant/après validation) • Description des attendues et missions de chacun et pouvoirs associés	• Marché MOE/BE/AMO réemploi • Marché CSPS • Marché CT • Marchés MOE / AMO / CT / CSPS intégrant les responsabilités logistiques détaillées • Schéma de gouvernance logistique par phase (tableau ou diagramme acteurs x tâches x outils) • Clauses spécifiques sur la validation des PEM, leur traçabilité, et la gestion des risques (assurance, substitution, litige) • Convention de transfert de propriété à formaliser (cadrée contractuellement)
Prescription	• Traduction des enjeux logistique dans les pièces marchés • Allotissement (lot dépose soignée, groupement... qui intervient quand ? lien entre les lots...) • Qu'est-ce que l'on demande aux entreprises en phase offre pour calibrer la gestion sur site ? • Qui va poser ? • Demander à ce que les entreprises se rapprochent de leurs assureurs pour bien valider l'assurabilité pour la pose en TNC (technique non courante) au regard des éléments de validation d'acceptabilité technique et réglementaire apporté • • Traduire les exigences logistiques dans les pièces marché de manière opérationnelle et mesurable (zonage, conditionnement, stockage, traçabilité, manutention, délais, validations, etc.) • Exiger un plan logistique de gestion des PEM dès la remise des offres, intégré au plan d'installation de chantier économie circulaire (PIC EC) • Décrire précisément les méthodologies attendues par typologie de PEM (nettoyage, dépose, conditionnement, stockage, transport, remise en œuvre ou sortie) • Imposer que les entreprises identifient les ressources humaines et matériels prévues pour chaque étape logistique (dont qualifications, autorisations, CACES, etc.) • Intégrer un système de pénalité ou de retenue en cas de non-respect des exigences logistiques (dégradation, défaut de traçabilité, non-respect des emprises, etc.) • Valider les propositions de typologies de conditionnement (bacs, conteneurs, palettes, ...) •	• Règlement de consultation pondéré suffisamment pour challenger les entreprises (15 points) • PIC EXE • Calendrier opérationnel • Moyens humain et technique • Règlement de consultation • CCTP • CDPGF (sécurisation/manutention/conditionnement avec les méthodologies adéquate) • Méthodologie dépose, test, nettoyage, acheminement, manutention, conditionnement, reconditionnement... (temps/outils/moyen humains/emprise) • • Assurance nominative pour un projet important avec suspicion TNC

Exécution	• Dissocier la phase prépa de chantier de la phase exécution • Impact mission OPC/DET • Circonscrire les missions de suivi • Circonscrire les gestions ressource/déchets et les outils de traçabilité joint • Mettre en œuvre les plans logistiques par phase chantier en coordination avec les entreprises, selon le PIC EC établi en conception (zones, phasage, flux) • Garantir la traçabilité physique et documentaire des PEM : qui vise, qui étiquette, qui conserve l'info, qui la transmet (MOE, entreprise, MOA) • Assurer la gestion des flux sortants et entrants (réemploi in situ, ex situ, cessions, retours sur site...) avec suivi du calendrier et coordination inter-lots Organiser les validations intermédiaires à chaque phase (MOE/CT/repreneur) : remise en état, réception, acceptabilité, requalification assurantielle • Gérer les zones de stockage in situ : contrôles réguliers, sécurisation, entretien, accès (suivi par OPC ou entreprise référente) • Mettre en place une procédure de mise à jour temps réel du PIC EXE (zones, livraisons, giration, etc.) • Prévoir un retour d'expérience logistique dès les premières semaines (coûts, écarts, incidents), en lien avec la MOE et la MOA	• PIC EXE mis à jour par phase de chantier • Calendrier opérationnel mis à jour par phase (ne pas oublier l'impact giration) • Outils de traçabilité : Drive/QR code/Vignette/étiquette.... Qui vise/qui stocke / qui communique MOA/Qui réceptionne / Qui conserve • Méthodologie de manutention/dépose etc.. par bat/étage etc.. jusqu'à la zone de stockage • Typologie de conditionnement • Typologie de transport • PIC EXE mis à jour par phase (zonage logistique chantier / circulation / phasage / interfaces) • Fiches PEM validées et mises à jour (état, affectation, validation, statut) • Système de traçabilité actif (étiquettes, QR code, registre, base numérique, photos, horodatage) • PV de validation des PEM remis en œuvre (MOE / CT / MOA / Repreneur) • Planning logistique mis à jour (calendrier des flux, approvisionnements, évacuations, sorties cession) • Tableau de suivi des zones de stockage (contrôles, anomalies, rotations, sécurisation) • Compte-rendu logistique d'exécution (retours MOE/OPC/entreprises, problèmes, écarts au plan, arbitrages)
------------------	--	--

BONNES PRATIQUES

- ☒ Identifier et géolocaliser les PEM
- ☒ Prévoir des zones adaptées au stockage
- ☒ Mettre en place une traçabilité numérique (QR code)
- ☒ Planifier les flux en flux tendu
- ☒ Contrôler et sécuriser les zones de stockage
- ☒ Impliquer tous les acteurs dès la conception
- **Anticiper la logistique des PEM dès la phase conception.**
- **S'assurer que tous les acteurs comprennent l'importance de la logistique dans le réemploi pour éviter tout risque de détérioration : sensibiliser**
- **Planifier les flux en fonction des besoins du chantier pour une utilisation en flux tendu, si possible, minimisant les besoins de stockage.**
- **Assurez une traçabilité rigoureuse avec des outils dédiés**



Astuce terrain :

« Pas de dépose sans validation MOE / CT / repreneur pour éviter toute perte de valeur ! »