

CONSTRUIRE UNE STRATÉGIE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Le 5 février 2024

Julie PACIELLO
Chargée d'étude économie circulaire
Julie.paciello@Cerema.fr

Etape 1 - CHOISIR UNE STRATEGIE



DÉFINIR UNE STRATÉGIE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Exprimer clairement
l'ambition d'économie
circulaire

Elle doit être :

R É A L I S T E

DÉFINIR UNE STRATÉGIE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Exprimer clairement
l'ambition d'économie
circulaire

Elle doit être :

R É A L I S T E

Q U A N T I F I É E

o u Q U A L I F I É E



*Valoriser au moins 80%
en masse des déchets
générés par la
déconstruction*



*Intégrer au moins 5% de
matériaux de réemploi,
tous postes confondus*

DÉFINIR UNE STRATÉGIE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Exprimer clairement
l'ambition d'économie
circulaire



Elle doit être :

R É A L I S T E

Q U A N T I F I É E

o u Q U A L I F I É E



Le projet privilégiera :

- 1. Le maintien des matériaux*
- 2. Le réemploi des matériaux sur site*
- 3. L'approvisionnement en matériaux de réemploi/alternatifs*

DÉFINIR UNE STRATÉGIE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Les objectifs sont :

- ✓ **Incitatifs**, pour donner une direction au projet et appuyer certaines décisions
- ✓ **Contractuels**, comme éléments déterminants lors de la passation du marché – pouvant être intégrés à un critère d'attribution



Déterminés ? (% à atteindre)

Ouverts ? (fixation du % par le soumissionnaire)

Seuils minimaux avec invitation à les dépasser ?



Si les taux fixés sont trop bas, risque de ne pas suffisamment « challenger » les prestataires

Si les taux fixés sont trop hauts, risque de décourager les soumissionnaires = infructuosité du marché

DÉFINIR UNE STRATÉGIE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Exprimer clairement
l'ambition d'économie
circulaire

Elle doit être :

R É A L I S T E

Q U A N T I F I É E

o u Q U A L I F I É E

C L A I R E

DÉFINIR UNE STRATÉGIE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Taux de préservation (%) = $\frac{\text{Quantité aménagements d'origine préservés}}{\text{Quantité aménagements d'origine}}$

Taux de récupération (%) = $\frac{\text{Quantité de matériaux récupérés en vue d'un réemploi}}{\text{Quantité totale de matériaux extraits}}$

Taux de réemploi (%) = $\frac{\text{Quantité de matériaux réemployés lors des travaux}}{\text{Quantité totale de matériaux utilisées pour les travaux}}$



Éléments à considérer :

Connaissance du marché, filières locales, diagnostics, usages, etc.

INITIER UNE DÉMARCHE DE RÉEMPLOI/RÉUTILISATION



Facteur technique : techniques de **mise en œuvre** et de **démontage**

Par ex. briques maçonneries au mortier à la chaux // briques maçonneries au mortier au ciment



Facteur organisationnel : temps de dépose soignée



Facteur temporel : **phasage**, **stockage** ou interchantiers



Facteur économique : dépendant du **prix de revente** (marché neuf//marché du réemploi)

Par ex. cuvettes sanitaires entrée de gammes peu concurrentielles

INITIER UNE DÉMARCHE DE RÉEMPLOI

A RETENIR :

Un matériau est réemployable/réutilisable s'il est demandé par au moins un acteur du marché à un moment donné.



ÉVALUER LE POTENTIEL DE RÉEMPLOI DU PROJET

Par qui ?

- ✓ Architectes, bureaux d'études MOE
- ✓ Revendeurs professionnels
- ✓ Entrepreneurs
- ✓ Autres spécialistes du marché (AMO Ressources, ESS)

ÉVALUER LE POTENTIEL DE RÉEMPLOI DU PROJET

Les questions à se poser :

- ✓ Le matériau est-il **facile à démonter** ?
- ✓ Existe-t-il une **demande** ?
- ✓ A-t-il une **valeur patrimoniale particulière** ?
- ✓ L'opération de dépose soignée revient-elle **plus ou moins cher** que l'achat d'un produit neuf équivalent ?



Exclure les matériaux dangereux et/ou risquant de compromettre l'intégrité de l'ouvrage ou des travaux futurs

Par ex. revêtement de sol posé sur lit de ciment contenant de l'amiante

ÉVALUER LE POTENTIEL DE RÉEMPLOI DU PROJET

POTENTIEL

> Peut-on lancer une procédure spécifique en vue du réemploi ou de la réutilisation ?

Oui



Marché public de services, vente ou don



Non

Clauses de marché en faveur du réemploi

POTENTIEL

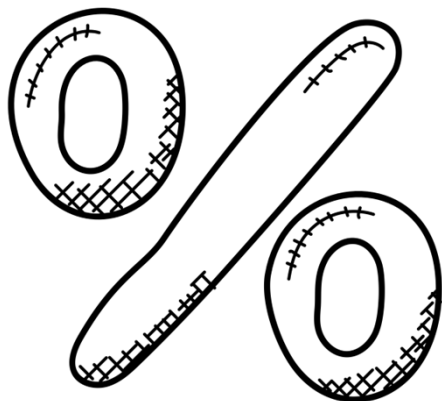
> Pas de démarche particulière

ÉVALUER LE POTENTIEL DE RÉEMPLOI DU PROJET

Fixer un **objectif quantitatif** de réemploi si :

- ✓ *Cas de procédures de marchés autorisant la négociation*
Par ex. contrats de conception-réalisation, dialogues compétitifs, partenariats d'innovation
- ✓ Il existe une étude préalable de marché avec sourcing
- ✓ MOA ouverte à différents moyens d'atteindre l'objectif
- ✓ Acteurs du projet ont de l'expérience en réemploi
- ✓ Moyens de suivi de l'objectif

FACTEUR DE PERTE



Il est indispensable de tenir compte d'un **facteur de perte** dans la fixation d'objectifs :
Risques de casser, d'abîmer, de rendre impropres à destination des produits, matériaux ou équipements



- *Le facteur de perte peut être estimé lors des essais de démontage*
- *Il est intéressant de laisser le prestataire retenu valider ou corriger le facteur estimé*

ESTIMER LES COÛTS

Analyse coûts/bénéfices



Achat chez un fournisseur :
coût de fourniture = plus gros coût

❖ Si **pas d'équivalent** neuf actuel : **prix du réemploi/réutilisation élevé**

Par ex. matériaux rares, anciens ou à forte valeur culturelle

❖ Si **équivalent** neuf plus cher : **prix moins élevé mais étapes supplémentaires**

Par ex. équipements techniques, matériaux à haute performance ou haut de gamme

❖ Si **équivalent** neuf bon marché : **prix plus élevé et non concurrentiel**

Par ex. matériaux d'entrée de gamme, matériaux industriels de masse

Etape 2 – PRESCRIRE DANS LES MARCHES



LES PROCÉDURES

Marché public de travaux

Si l'opération porte sur le **démontage et l'enlèvement** des matériaux

- ✓ Déconstruction,
- ✓ Dépose soignée,
- ✓ Matériaux de faible ou de moyenne valeur



Retenir un seul repreneur ou un groupement temporaire

LES PROCÉDURES

Vente ou don

1 Vérifications avant cession

- ❖ Composition du matériau (ex. ni plomb ni amiante)
- ❖ Le CCTP stipule que les matériaux/déchets appartiennent à la maîtrise d'ouvrage
- ❖ Matériau appartient au domaine privé

Il ne présente pas un intérêt public du point de vue de l'histoire, de l'art, de l'archéologie, de la science ou de la technique

- ❖ Conditions de vente ou de don compatibles
- ❖ Procédures spécifiques de vente ou de don

Données dans le Code général de la propriété des personnes publiques et le Code de la construction et de l'habitation, dans les délibérations et les statuts de la structure.

Etat ou établissement
public de l'Etat

Par ex. ministères, préfectures,
universités, EPF, SGP

Collectivités, groupements
et établissements

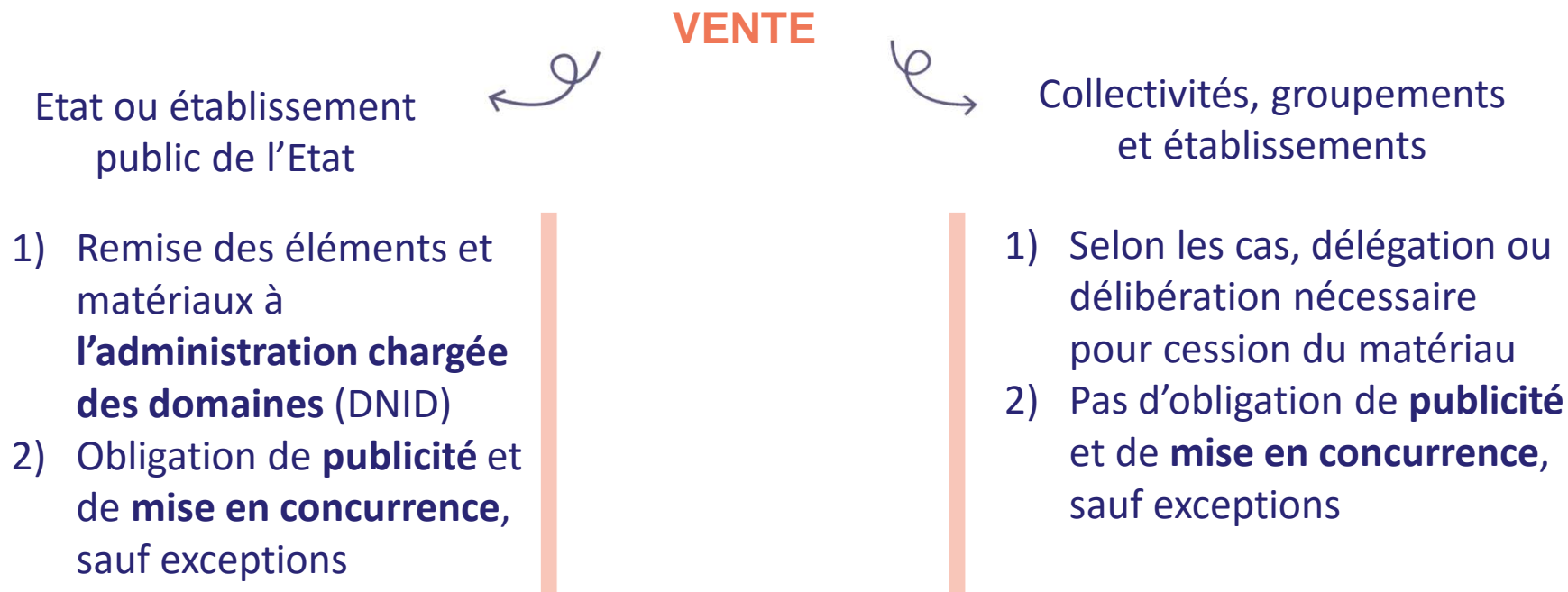
Par ex. communes,
départements, régions, EPCI, OPH



Autant de repreneurs que de lots de matériaux

LES PROCÉDURES – MARCHÉ PUBLIC

2 Organisation de la cession



*Interdiction de cession à un prix inférieur à la valeur vénale/de marché
(estimations par l'avis du Service des domaines, des expertises indépendantes, études de marché, côtes ou mise en concurrence)*

LES PROCÉDURES – MARCHÉ PUBLIC

2 Organisation de la cession

DON

Etat ou établissement
public de l'Etat

Collectivités, groupements
et établissements

INTERDIT sauf cas particuliers :

- Don à des fondations ou associations (reconnues d'utilité publique, dont les ressources sont affectées à des œuvres d'assistance, si valeur < 300€, sans revente ultérieure)
- Don à des établissements publics de l'Etat, collectivités, groupements et établissements (si valeur < 300€, sans revente ultérieure)

INTERDIT sauf cas particuliers :

- Don à des acteurs du secteur privé (si motifs d'intérêt général et contreparties suffisantes)
- Don à d'autres administrations (si valeur < 300€, sans revente ultérieure)

LES PROCÉDURES

3 Réduire les risques

DON

Attestation de don/convention de don

Informations sur les 2 parties, mention du caractère « occasion », fiche produit, défauts identifiés, fabricant, notice sécurité, invitation à faire requalifier les matériaux avant remise en œuvre...

CESSION A TITRE GRATUIT /DEPOSE DE MATERIAUX

Contrat à titre onéreux

Prestation de service (dépose) contre paiement en nature (remise de matériaux)



Soumis à la TVA et relève du code de la commande publique

VENTE

Contrat de vente

Informations importantes, possibilité d'exclusion de garanties dans les polices d'assurance construction de base, mention du caractère « occasion », prix peu élevé, exclusion de la garantie de vices cachés si possible, exclusion de la garantie des produits défectueux si le matériau est destiné à être utilisé dans un cadre professionnel.

PRESCRIRE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LES MARCHÉS DE TRAVAUX

Ecrire la **stratégie économie circulaire** de la maîtrise d'ouvrage sur les aspects prévention et gestion des déchets ET/OU utilisation de matériaux alternatifs (engagements, objectifs – notamment réglementaires)

Présenter les éléments à disposition :

- Lots concernés par la stratégie,
- Ressources disponibles,
- Possibilités de réemploi, réutilisation, valorisation identifiées dans les diagnostics,
- Besoins en matériaux,
- Les missions économie circulaire des entreprises notamment en terme de document à fournir à la maîtrise d'œuvre tout au long du chantier.



Annexer tout document permettant aux entreprises de proposer des solutions d'économie circulaire (diagnostic PEMD, diagnostic ressource)

PRESCRIRE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LES MARCHÉS DE TRAVAUX

Au niveau de la prévention et de la gestion des déchets, demander aux entreprises :

- De présenter les **matériaux réemployés**, les usages, localisation dans le chantier, de justifier leurs choix,
- L'**organisation de chantier** proposée permettant l'atteinte des objectifs de la stratégie,
 - > *Sur site* : modalités de démontage, de tri, nettoyage, traitement, de contrôle, de stockage temporaire, le choix des engins, des zones de réemploi
 - > *Hors site* : transport double-fret, chantier de proximité
- Présenter les **installations de valorisation** (autorisation, modalités d'entrée, principe de proximité),

Laisser des opportunités pour valoriser les déchets/utiliser des ressources

- La **traçabilité** mise en place pour les matériaux et déchets,
- les **modalités de contractualisation** pour la réutilisation, de vérification des installations, de validation des conditions d'entrée dans les installations,
- Les modalités de gestion des **déchets d'activités**.



PRESCRIRE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LES MARCHÉS DE TRAVAUX

Ouvrir le marché à l'utilisation de matériaux issus d'autres chantiers et/ou issus du recyclage

Au niveau de l'utilisation de matériaux alternatifs, demander aux entreprises :

- De présenter les **solutions proposées** (origine, autorisation, caractérisation, usages)
- De définir les **modalités** d'acceptation, les exigences requises, les contrôles réalisés à l'entrée du chantier
- La **traçabilité** mise en place

Intégrer des **critères d'analyse des offres** propres à l'économie circulaire permettant d'évaluer les offres et d'attribuer le marché

FOURNITURE EN MATERIAUX DE REEMPLOI/REUTILISATION



CAS A : Entreprise chargée de la **fourniture** des lots en matériaux de réemploi/réutilisation



CAS B : MOA fournit les lots en matériaux de réemploi/réutilisation – l'entreprise est chargée de la pose voire du démontage/remise en état



Les points d'attention :

- ✓ Prévoir des solutions de repli, de la flexibilité et des alternatives

Cas d'indisponibilité du gisement, de dommage lors du démontage, etc.

- ✓ Ne pas exiger le marquage CE pour du réemploi

Aujourd'hui sujet d'étendre le marché des matériaux de réemploi à la révision du règlement des produits de construction

- ✓ Ne pas inscrire de classes de qualité, des caractéristiques trop précises ou des contrôles de performances inadaptés

FOURNITURE EN MATERIAUX DE REEMPLOI

Anticiper l'aléa lié à la fourniture

Clause de réexamen avec un **BPU** en annexe :

- Claire et précise
- Acceptée par le cocontractant à la signature du contrat
- Envoi d'un courrier A/R pour l'appliquer

Les variantes, prestations supplémentaires éventuelles et tranches optionnelles ne sont pas adaptées car pertinentes lors de l'attribution du marché

Etape 3 – SUIVRE SUR CHANTIER



SUIVRE LES OBJECTIFS

Traçabilité de la stratégie



Mettre en place des moyens de suivi
de la stratégie économie circulaire

- ❖ Points réguliers

Par ex. lors des réunions de chantier hebdomadaires

- ❖ Document de suivi

Par ex. *via* les documents de traçabilité des matériaux et déchets

- ❖ Mission spécifique

Par ex. en missionnant une personne d'assurer ce suivi

Etape 4 – EVALUER EN FIN DE PROJET



CAPITALISER SUR LES INDICATEURS FIXÉS

Quels résultats obtenus ? Quels enseignements ?



Quantifier les points de réussite ou blocages de la stratégie

❖ Par le biais des documents de traçabilité

Connaître les filières finales et la chaîne d'acteurs mobilisés

❖ Par le biais des coûts

Quelles économies réalisées ? Sur quels postes ? Quels coûts supplémentaires ?

❖ Retours des acteurs du chantier concernés

Freins retenus par les différents corps de métier ? Enjeux futurs ?