

Présentation des travaux du groupe de travail « Commande publique et économie circulaire »

Matthieu BELLAYER, Chargé de mission RESECO



Les travaux du GT « Commande publique et économie circulaire »

Quelques chiffres :

- 2 pilotes : Conseil régional Pays de la Loire et Angers Loire Métropole
- 9 collectivités / EPCI participants
- 1^{ère} réunion en mars 2019
- 7 réunions
- 3 structures « expertes » rencontrées : ADEME, CCI Maine et Loire, Obsar

Objectifs :

- **Réflexion** sur l'utilisation de la commande publique pour répondre aux enjeux de l'économie circulaire
- **Développer** une méthodologie : outil pour les agents sur l'intégration de l'économie circulaire dans les différentes étapes d'un marché public
- **Identifier** les outils de la commande publique

Constat :

- De plus en plus de démarches, politiques en lien avec l'économie circulaire
- Augmentation des obligations législatives et réglementaires pour les acheteurs publics (loi TECV 2015, loi EGALIM 2018, loi AGECE 2020)
- En France, la commande publique représente 200 milliard d'euros, soit 10% du PIB
- Exemplarité de la collectivité : effet d'entraînement des acteurs économiques sur le territoire
- Evolution de l'offre des prestataires

Les travaux du GT « Commande publique et économie circulaire »

- **Travail de définition pour mettre en avant les enjeux sur lesquels l'acheteur doit amener une réflexion :**
 - ✓ Achat et économie circulaire / Achat et développement durable : quelle différence ?
 - ✓ Réflexion sur : l'écoconception; l'économie de la fonctionnalité; la consommation responsable; l'allongement de la durée d'usage; le recyclage
 - ✓ A été exclu le pilier "Ecologie industrielle et territoriale" dans la mesure où il ne relève pas directement du périmètre d'intervention des acheteurs publics.
- **Sous quelle forme l'économie circulaire peut-elle s'intégrer dans un achat public ?**
 - ✓ un achat public qui intègre tous les principes de l'économie circulaire à toutes les phases et prend donc en considération, avec un regard « économie circulaire » tout le cycle de vie du produit acheté.
 - ✓ un achat intégrant une ou plusieurs dispositions sur l'un ou plusieurs volets de l'économie circulaire.
- **L'intégration de l'économie circulaire à différentes étapes d'un marché public : Sourcing; définition du besoin, DCE, offres remises, exécution du marché :**
 - ✓ Identification des leviers « économie circulaire »
 - ✓ Utilisation des outils du code de la commande publique
 - ✓ Retours d'expériences

Les travaux du GT « Commande publique et économie circulaire »

La grille « Achat et économie circulaire »

- Elaborée afin de contribuer au développement de l'économie circulaire en guidant les acheteurs et en leur permettant de valoriser les actions réalisées.
- Double utilisation : la grille peut être utilisée sur l'ensemble des étapes du cycle de l'achat et tant comme une aide au montage que comme un outil d'évaluation.
- Dispose aussi d'un onglet « **Définitions** » qui reprend plusieurs notions de l'économie circulaire en lien avec l'achat public et un onglet « **Boîte à outils** » qui propose plusieurs documents, bonnes pratiques sur différentes familles d'achats.

Le document de synthèse :

- Propose des éléments pour une méthodologie d'intégration de l'économie circulaire dans un achat public (stratégie achat, outils du CCP...)
- Présente des retours d'expériences

Présentation des travaux du groupe de travail « Commande publique et économie circulaire »

Utilisation de la grille « Achat et économie circulaire » :

- Basée sur différents piliers de l'économie circulaire, cette grille s'articule autour de 4 volets de l'économie circulaire :
 - Volet « Economie de l'usage »
 - Volet « Produits et fournitures durables »
 - Volet « Usage du produit / bien et allongement durée de vie »
 - Volet « Fin de vie du produit / bien »
- Chaque volet propose plusieurs leviers permettant à l'achat de contribuer à l'économie circulaire.
- L'acheteur est invité à les prendre en compte et à renseigner les dispositions envisagées ou réalisées en la matière à chaque étape de la vie de l'achat (Sourçage ; Définition du besoin ; Dossier de consultation des entreprises ; Offres remises ; Exécution).
- La prise en compte de l'économie circulaire contribue à un achat respectueux de l'environnement, la grille constitue donc également une aide pour la prise en compte des aspects environnementaux dans les achats.

Ils l'ont fait ! Retours d'expériences :

Réalisation d'un diagnostic « Economie circulaire » en interne - Nathalie THEBAULT, Chargée de l'animation de la politique d'achat, Rennes métropole

Travaux d'entretien sur ouvrage d'art - Nicolas LE BAS, Gestionnaire des ouvrages d'art et Sophie TRAVERS, Acheteuse, Ville d'Angers

Achat innovant - Mise en œuvre de béton bitumineux avec le liant biosourcé d'origine végétal – Franck HERBRETEAU, Adjoint au directeur déplacements ,Conseil départemental de Loire Atlantique

La démarche économie circulaire à Rennes

Un exemple de méthodologie



Point de départ

- * **Un contexte réglementaire qui impacte l'action publique locale**

Depuis 2015, différents textes posent des objectifs et proposent une démarche pour modifier la façon de penser nos besoins, notre consommation et nos déchets en privilégiant une approche « ressource »

- **Les objectifs politiques et le SPAR (schéma de promotion des achats responsable)**

Portage politique plus « fort » aujourd'hui, avec :

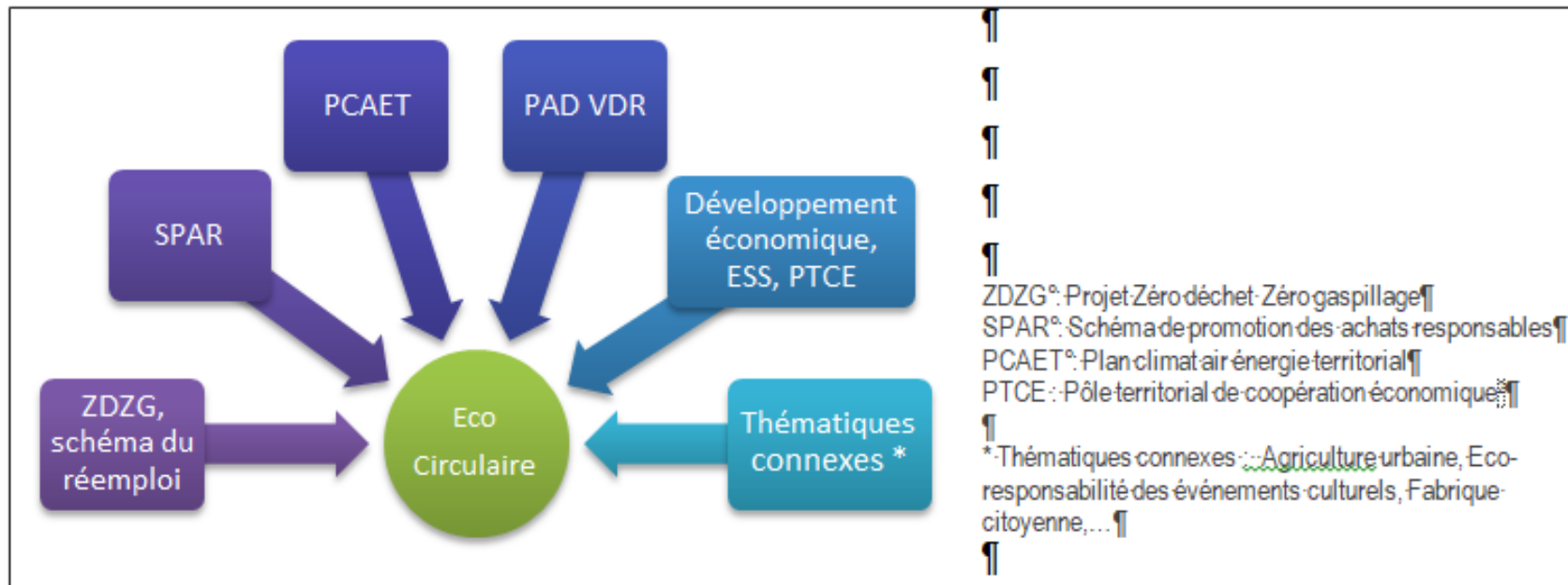
- ❖ à Rennes Métropole, un élu dédié à l'EC : Laurent HAMON
- ❖ et à la Ville de Rennes, des élus délégués sur la biodiversité, l'énergie-climat-bâtiment durable-matériaux biosourcés, transformation écologique

- * **La demande d'un élu lors du COPIL ACHAT :**

Candidater à l'appel à projet ADEME BRETAGNE « Territoire économe en ressources » : 2 phases de candidature à l'époque, avec une étude de préfiguration à mener en phase 1 et un plan d'action visant une ressource à fort enjeu économie circulaire en phase 2

Le constat en interne

- * RM et VDR ont déjà des projets qui vont dans ce sens, mais rien de véritablement organisé dans la dynamique EC



Le constat au regard de l'ADEME

- * **L'ADEME incite les collectivités à se diagnostiquer pour ensuite aller vers la labellisation « Economie circulaire »**
- * **L'outil « référentiel ADEME » pour le diagnostic EC est complexe et pas utilisable d'emblée par les services**
 - 5 axes, 21 orientations, 83 niveaux et beaucoup d'indicateurs
 - Enjeu de motivation des équipes
- * **RM et VDR ne sont pas prêts pour cet AAP, mais il faut s'engager dans la démarche**
 - Agenda politique national
 - Orientation forte des élus en fin de mandat, anticipation pour la prochaine mandature

La démarche proposée

* Réaliser un autodiagnostic :

POUR

Rencontrer l'ensemble des directions et recenser ce qui se fait déjà, de façon conscientisée ou pas en matière d'économie circulaire

ET

Identifier des segments d'achats ou des pistes d'actions à mener

Avec un groupe projet

- * **Un noyau de personnes regroupées autour de la direction des déchets et des réseaux de chaleur**

 - SCP (1)

 - Direction de l'économie, de l'emploi et de l'innovation (2)

 - Stagiaire DEEI (1)

 - Direction des déchets (3-4)

- * **Qui vont construire la démarche**

 - * En créant le kit d'entretien pour le diagnostic

 - * Obtenir la validation DG (notes, CODIR, etc.) tout au long du projet

 - * En analysant les résultats

Et une méthode

- * **Une méthode basée sur des entretiens semi-directifs**
 - * Kit d'entretien, préparation, supports
- * **35 entretiens, dont 8 PDSA**
 - * 7 PRESS 8 PISU 8 PSCC 4 PDG
- * **Pour préparer la suite :**
 - * un plan d'action qui s'inscrit dans le « défi écologie » de la collectivité

Un premier bilan

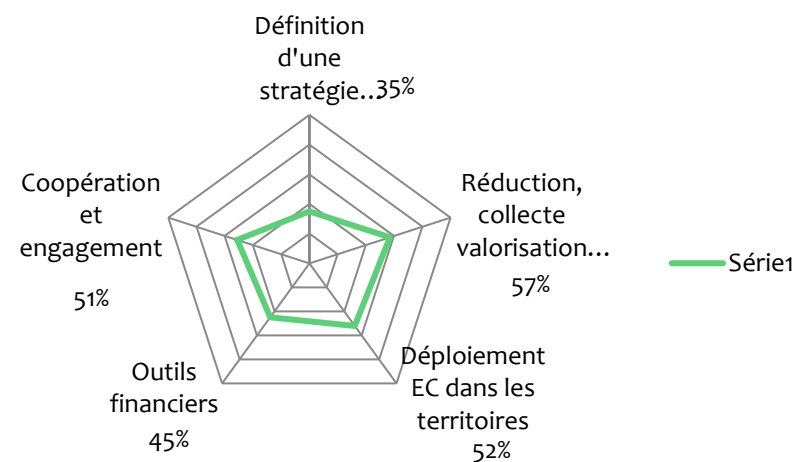
- * **268 actions recensées centrées sur la fin de vie**
- * **3 filières à enjeu identifiées**
- * **Une démarche EC en cours de structuration, avec des premiers résultats encourageants**
- * **Des freins, leviers et perspectives nécessitant un traitement différencié**

Des résultats encourageants

Dans un tableau

Pôle	Direction	Service - unité	Intitulé action	Pilier de l'Eco Circulaire	Détail si multi-piliers	Rôle du service	Thématique	Orientation référentiel
PSCC	DEE	Coordination Territoriale Education Enfance	Pérennité dans les écoles	All durée vie		opérateur	Textiles et équipements	3.0
PSCC	DEE	Coordination Territoriale Education Enfance	Mobilier	All durée vie		opérateur	Textiles et équipements	3.0
PSCC	DEE	Coordination Territoriale Education Enfance	maîtrise des produits d'entretien dans le nettoyage des locaux	Appro		opérateur	Textiles et équipements	3.2
PISU	DV	EPSL	Réduction à la source des équipements d'éclairage	Eco-concept		opérateur	Construction et bâtiments	3.2
PISU	DV	EPSL	Réduction de la gamme de matériel d'éclairage	Eco-concept		opérateur	Construction et bâtiments	3.2
PISU	DV	EPSL	choix d'équipements aux durées de vie allongées	All durée vie		opérateur	Construction et bâtiments	3.2

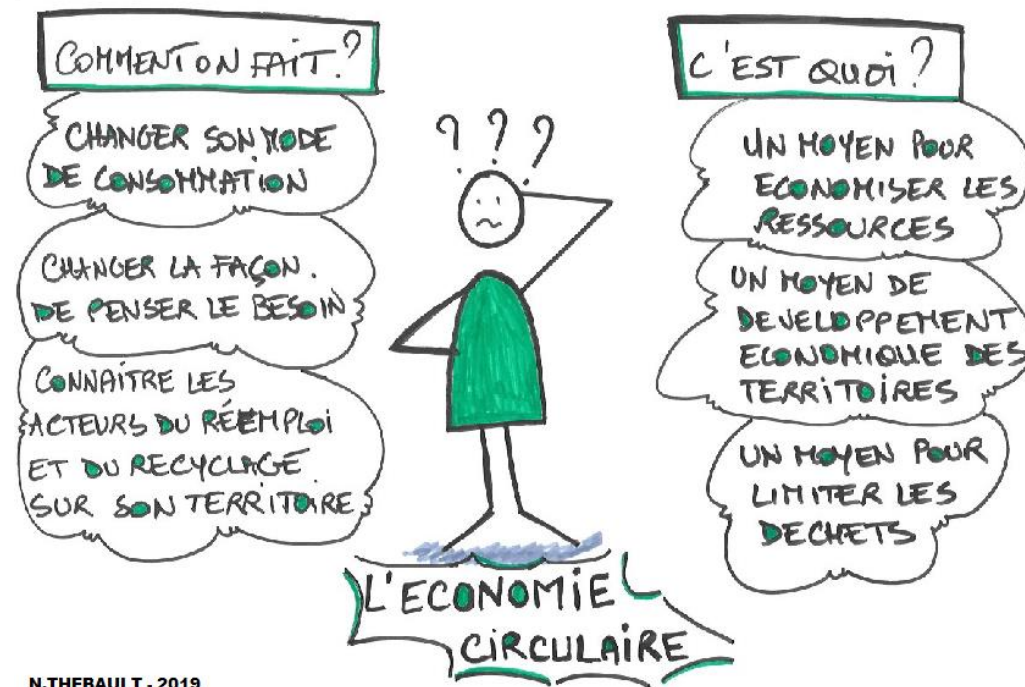
La note obtenue est de 49%



Vers l'avenir...

- * **Le « Défi écologie » projet DG autour des questions DD**
- * **Des groupes de travail vont se réunir pour réfléchir à des plans d'actions concrets autour des 3 ressources identifiées lors du diagnostic :**
 - * **Les déchets du BTP :**
 - * diagnostic ressources, réemploi,
 - * **La biomasse**
 - * Approvisionnement durable, biodéchets, bonnes pratiques dans la restauration collective
 - * **Les petits équipements et textiles :**
 - * réparation, réemploi, cycle de vie

A suivre ...



Expérimentation d'un enrobé à base de liant végétal Recyctal

Expérimentation d'un enrobé à base de liant végétal

Contexte :

- Plan d'actions 2019-2022 : engagement départemental pour des déplacements partagés, sécurisés et durables
- Convention d'engagement pour la croissance verte « Infrastructures routières et cyclables départementales », pour la période 2020 à 2022, entre le Département de Loire-Atlantique, la Fédération des Travaux Publics de Loire-Atlantique et le syndicat routier Routes de France Pays de la Loire
- Participation au développement de la recherche et à la diffusion de l'innovation
- Chiffres clés entretien chaussées : 4300 km / 13 M€ par an / 100 chantiers par an

Expérimentation d'un enrobé à base de liant végétal

Chantier expérimental :

- Localisation : route départementale 12 sur le territoire de la commune de Vieillevigne
- Entreprise : EIFFAGE
- Date des travaux : 18 septembre 2019
- Nature de l'expérimentation :
 - Mise en œuvre en couche de roulement sur 6 cm, d'un béton bitumineux à l'émulsion à 100 % d'agrégats d'enrobés recyclés, avec liant biosourcé d'origine végétale RECYTAL (tall-oil issu de déchets de papeterie)
 - Planche test avec liant biosourcé de 500 m et planche témoin contiguë avec liant bitumineux de 250 m (technique classique)
- Suivi de l'expérimentation : protocole technique d'expérimentation signé le 17 juillet 2019 qui prévoit un suivi sur 3 ans

Expérimentation d'un enrobé à base de liant végétal

Chantier expérimental :

- Commande publique : marché négocié sans publicité ni mise en concurrence notifié le 2 septembre 2019, qui s'inscrit dans la démarche expérimentale innovation en application du décret du 24 décembre 2018 portant diverses mesures relatives aux contrats de commande publique
- Film des travaux : G:\dga_e\DD\Direction\Herbreteau\Projet stratégique\Route du futur\Expérimentation Recytaal\Recytaal RD12 3009.mp4

Commande Publique et Economie Circulaire

*Le cas de l'accord-cadre à bons de
commande
pour l'entretien des ouvrages d'art
Angers Loire Métropole*



Direction de la Commande Publique – Direction de l'Espace Public

83, rue du Mail - BP 80011 - 49020 ANGERS Cedex 02 • Tél : 02 41 05 58 10 ou 02 41 21 54 49
www.angersloiremetropole.fr • Sophie.TRAVERS@ville.angers.fr – Nicolas.LEBAS@ville.angers.fr



angers loire
métropole
communauté urbaine



De quoi allons nous parler ?

❖ **L'objet du marché :**

Sont concernés les ponts, murs, tunnels, passerelles, ouvrages hydrauliques et fluviaux, qu'ils soient en béton armé, en maçonnerie, en pierre de taille, en métal... ils sont tous à entretenir.

❖ **Les prestations concernées :**

- ***L'entretien courant des ouvrages :***

...maintenance végétale aux abords immédiats et sur les ouvrages, nettoyage de dispositifs d'évacuation des eaux, de chaussées, de parements métalliques, béton ou maçonnerie...

- ***L'entretien spécialisé des ouvrages d'art :***

...réparation, traitement de la fissuration, protection, rejointoiement, remplacement de moellons, ancrages, injections de mortier ou de béton, remplacement de structure métallique, réfection de la protection anticorrosion, mise en peinture, travaux sur les appuis, étanchéité, joints de chaussée, garde-corps, terrassement, démolition, étaie...



Direction de la Commande Publique – Direction de l'Espace Public



Direction de la Commande Publique – Direction de l'Espace Public



Direction de la Commande Publique – Direction de l'Esace Public





Direction de la
Commande Publique –
Direction de l'Espace
Public





Direction de la Commande Publique – Direction de l'Espace Public

De quoi allons nous parler ?

❖ **Forme du marché :**

Accord-cadre à bons de commande conclu avec 3 opérateurs économiques.

❖ **Durée :**

Marché conclu pour une période initiale d'un an reconductible 3 fois pour des périodes successives d'un an.

❖ **Groupement de commande :**



- 1 -

Economie circulaire et entretien des ouvrages d'art

Intégration de la grille RESECO...

❖ **La grille économie circulaire du RESECO : un outil de questionnement**

- Pour établir un constat de ce qui est déjà fait actuellement
- Pour la définition des exigences à intégrer dans le cahier des charges
- Pour questionner les opérateurs économiques lors du sourcing

❖ **Sourcing**

Réalisation d'un sourcing auprès du titulaire actuel et de 2 autres opérateurs économiques du secteur d'activité, afin de connaître la société et leurs pratiques en matière d'économie circulaire

Intégration de la grille RESECO...

Etapes du projet d'achat	Actions	
1) Définition du besoin	Prise en compte dans la définition du besoin	
2) Montage du dossier de consultation des entreprises	Intégration d'exigences dans les cahiers des charges	oui/non
		Précisez
	Exigences de labels (éléments de preuve à fournir dans l'offre)	oui/non
		Précisez
3) Execution	Elements demandés aux candidats à produire dans l'offre (hors label)	oui/non
		Précisez
	Critères/sous-critères d'analyse des offres	oui/non
	Précisez	
	Modalités de suivi du marché (indicateur, réunion)	oui/non
		Précisez

Volet "Produits et fournitures durables"							
Matériaux / Fournitures recyclables	Matériaux / Fournitures recyclées	Matériaux et fournitures issus du réemploi	Matériaux biosourcés	Conditionnement	Emissions de gaz à effet de serre dans le processus de production	Consommation eau dans le processus de production	Sobriété énergétique dans le processus de production

Volet "Usage du produit / bien et allongement durée de vie"			
Consommation énergétique	Consommation eau	Maintenance préventive	Réparation du produit / bien

- 2 -

L'accord-cadre à bons de commandes

Le CCAP...

15 - Démarche de progrès

Il sera demandé au titulaire de mettre en place des actions visant une démarche de progrès pour l'année à venir, en matière de développement durable.

Il pourra être demandé au titulaire :

- de proposer des **matériaux éco-responsable** substituables avec une meilleure performance environnementale (un meilleur taux de dégradabilité par exemple,)
- de proposer des procédés ou **méthodologies moins énergivores**
- d'optimiser le **réemploi des déchets** ou la préparation des déchets en vue de la réutilisation
- ...

Le CCTP...

❖ L'intégration de clauses d'économie circulaire dans le CCTP

- Eco-bilan : évaluer l'impact environnemental de l'entretien de l'ouvrage
- Optimisation de la réutilisation des déchets
- Gestion et tracabilité des déchets
- Choix des méthodes d'intervention sur l'ouvrage

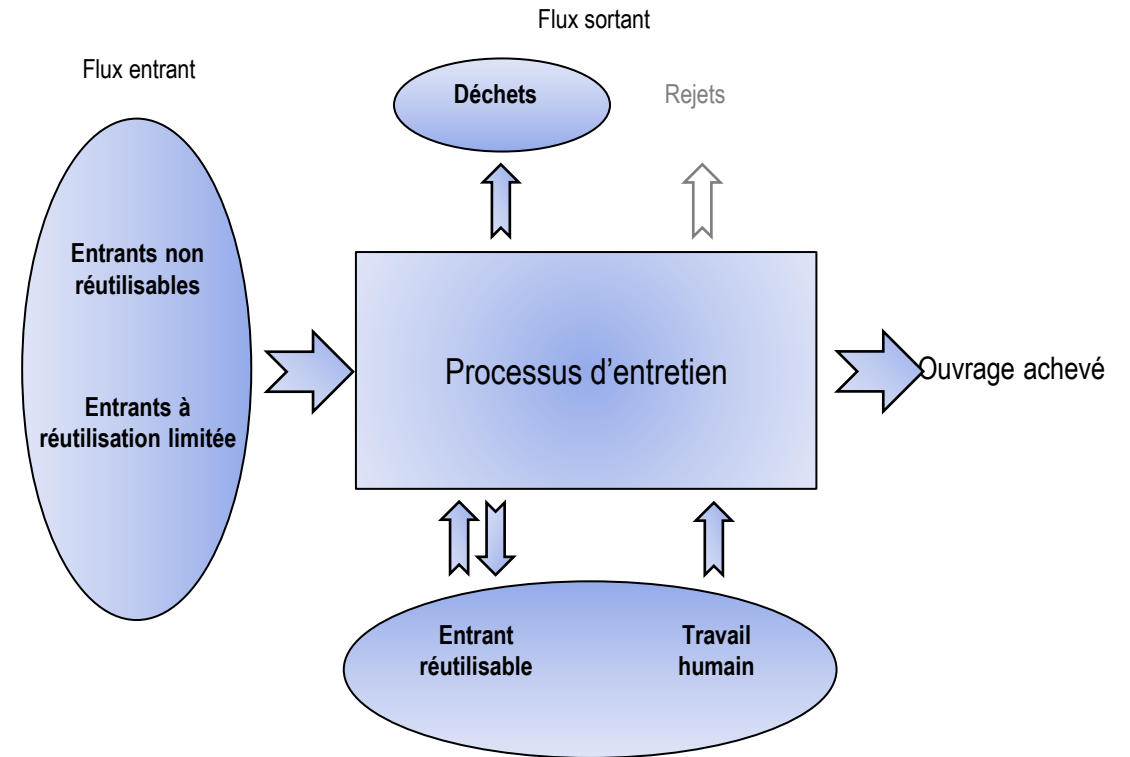
❖ L'intégration d'un critère de jugement des offres

- Le SOGED

Le CCTP...

Pour évaluer l'impact environnemental de l'entretien de l'ouvrage, il sera procédé aux bilans suivants :

- Émissions de gaz à effets de serre (tonne équivalent CO2) ;
- Consommation d'eau (mètre cube) ;
- Consommation des ressources énergétiques (méga joules).



Le BPU

ECOBILAN DES OPERATIONS D'ENTRETIEN DES OUVRAGES

Les prix 1741 à 1743 rémunèrent l'évaluation, à la demande du Maître d'ouvrage, de l'impact environnemental du chantier conformément aux prescriptions du CCTP.

Il s'agit de **collecter les données et informations nécessaires à la réalisation des bilans** suivant :

- **émissions de gaz à effets de serre (tonne équivalent CO2) ;**
- **consommation d'eau (mètre cube) ;**
- **consommation des ressources énergétiques (méga joules).**

Ces données concerneront les consommations du chantier, les matériaux, les engins et le matériel, le transport des personnels ainsi que les installations de chantier.

Ils comprennent l'ensemble des frais de personnels, d'encadrement et de matériel nécessaires à la collecte des données permettant ces bilans, leur mise en forme et leur transmission.

Etude d'écobilan (travaux ≤ 50 000,00 € HT)	x % des travaux
Etude d'écobilan (50 000,00 € HT < travaux ≤ 100 000,00 € HT)	y % des travaux
Etude d'écobilan (100 000,00 € HT < travaux ≤ 200 000,00 € HT)	z % des travaux

Le BPU

Elagage

Ce prix rémunère la taille douce d'arbres. Cette taille sera réalisée selon les règles d'élagage arboricole et les directives du service en charge des parcs et jardins.

Il comprend :

- la mise à disposition, l'amenée et l'installation complète puis le repli du matériel nécessaire à cette opération ;
- les découpes puis l'extraction y compris moyen de levage des produits de l'élagage.
- l'évacuation des branchages et végétaux, soit **dans un lieu indiqué par le maître d'œuvre et situé dans un rayon de 10 km du chantier**, soit vers un centre de traitement des déchets habilité.

Il sera rémunéré à l'heure d'une équipe de 2 opérateurs qualifiés minimum quelque soit le volume des produits d'élagage évacués.

L'HEURE :

- 3 -

Ce que nous avons appris



Les enseignements de la démarche...

- L'importance de l'offre des plateformes de regroupement et des sites de recyclage/valorisation locaux
- La vigilance sur la thématique au stade consultation et tout au long de la vie du marché.
- Les entreprises sont volontaires et intéressées par la démarche de l'économie circulaire.
- Tout marché de travaux peut être concerné, quelque soit son montant, sa forme et son objet !
- Quel impact financier ?

- 4 -

Les guides et outils complémentaires

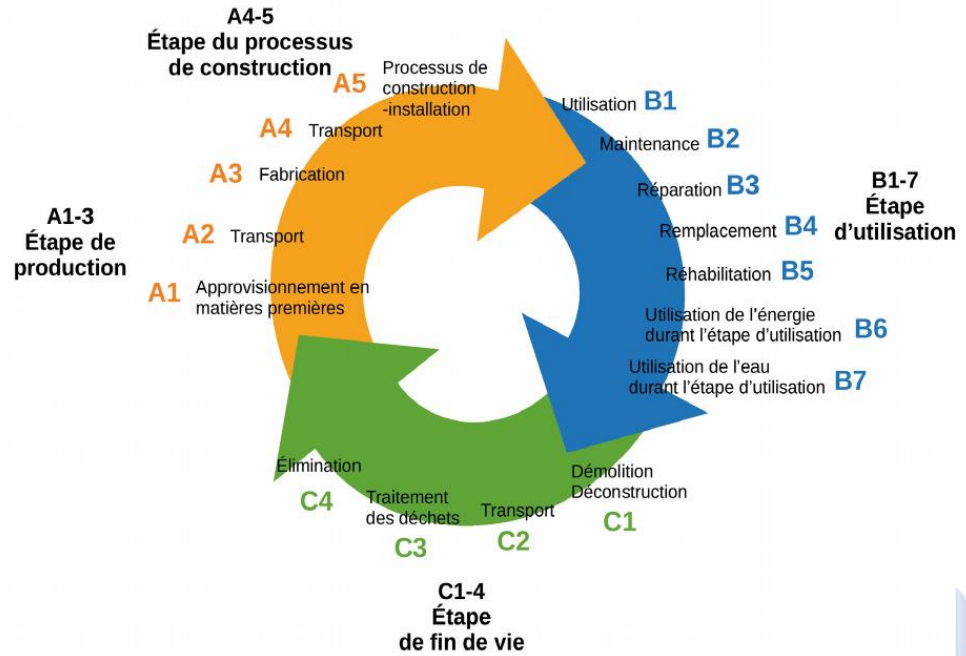
Économie circulaire des matériaux et ouvrages du BTP

L'analyse de cycle de vie appliquée aux infrastructures de transport



Collection | Références

Direction de la Commande Publique – Direction de l'Espace Public



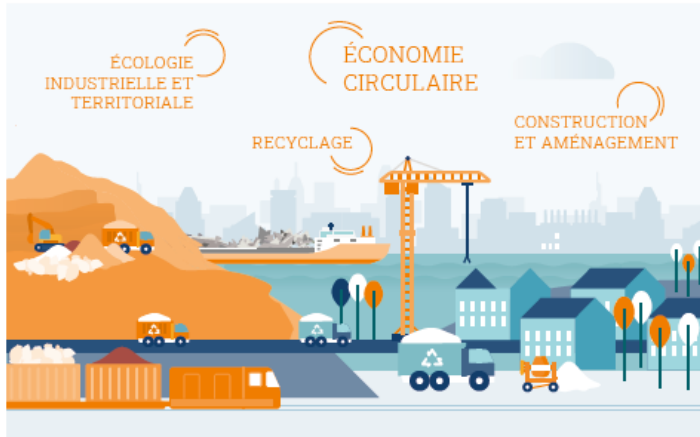
Production des matériaux

Transport de mise en oeuvre

Entretien des ouvrages

Fin de vie des ouvrages

<https://www.cerema.fr>



Mémento à l'attention des commanditaires de travaux

L'économie circulaire dans la construction et l'aménagement, que devez-vous savoir ?

En tant que commanditaire de travaux de construction et d'aménagement, vous êtes responsable de la prévention et de la gestion des déchets générés par vos projets. Également, vous avez besoin de matériaux pour leur réalisation. Ce mémento fournit des éléments de connaissance en matière d'utilisation de matériaux alternatifs et de la prise en compte de l'économie circulaire dans vos projets.



1 - Anticiper les besoins

Connaître la quantité et la qualité des matériaux excédentaires de vos projets
Identifier les usages possibles en réemploi sur le chantier, en valorisation vers d'autres chantiers, en installation de recyclage et en remblayage de carrière
Définir une politique en matière d'utilisation de matériaux alternatifs sur vos chantiers

2 - Prescrire dans vos marchés et contrats

Prescrire des performances des matériaux répondant à un usage
Privilégier le réemploi et la valorisation pour préserver les ressources non renouvelables
Assurer la traçabilité de tous les déchets
Réaliser, en fin de chantier, un bilan de la prévention et de la gestion des déchets et de l'utilisation de matériaux alternatifs

3 - Organiser votre chantier

Sensibiliser les intervenants
Assurer la traçabilité
Contrôler l'origine et la qualité des matériaux alternatifs utilisés
Capitaliser l'expérience pour vos futurs projets

<https://www.cerema.fr>



DIOGEN : Données d'Impact pour les Ouvrages de GENie civil

Issue d'un groupe de travail AFGC, la base de données DIOGEN donne, sous forme de fiches téléchargeables, les impacts environnementaux de la norme NF P 01-010 et/ou NF EN 15804+A1/CN pour les matériaux utilisés dans la réalisation des ouvrages de génie civil.



Connexion



Register

CIOGEN : Calcul d'Impacts environnementaux des les Ouvrages de GENie civil

Accueil Aciers Bois Bétons et ses constituants Matériel Autres composants Contact

Vous êtes ici : Accueil » Ciogen



Base de données

- o Aciers
- o Bétons et ses constituants
- o Bois
- o Matériel
- o Autres composants

Partenaires

Support

Ciogen

CIOGEN est un outil permettant de réaliser des évaluations environnementales d'ouvrages de génie civil. Il est développé dans le cadre du groupe de travail DIOGEN de l'AFGC.

Dans sa version 1, l'outil est plus particulièrement adapté aux ponts courants, l'essentiel des paramètres figurant dans l'outil reflétant le cycle de vie des ouvrages en béton ou béton précontraint, ainsi que des ouvrages mixtes acier-béton dans des gammes de portées usuelles pour ces structures.

Les calculs réalisés par CIOGEN reposent sur une méthodologie de type Analyse de Cycle de Vie (ACV). Le référentiel utilisé pour construire cet outil est constitué des normes et documents suivants :

- o NF EN 15804 : 2012, *Développement durable dans la construction – Déclarations environnementales des produits de construction – Règle propres à la catégorie de*

Menu

- » Votre compte
- » Déconnexion

<http://www.diogen.fr/index.php/ciogen>

CONSOMMATIONS RELATIVES AU CHANTIER				
CONSOMMATION GLOBALE D'ELECTRICITE UTILISEE POUR L'ENSEMBLE DU CHANTIER (kWh) (facture)				
Si différentiable, dont consommation électrique des installations de chantier				
CONSOMMATION D'EAU (m ³)				
DECHETS				
Type de déchet	Volume (m3)	Masse (T)	Distance totale (km) au centre de traitement imputable au chantier	Commentaire

DESIGNATION, QUANTITE ET APPROVISIONNEMENT DES MATERIAUX ENTRANT DANS L'ENTRETIEN DE L'OUVRAGE OU EMPLOYES AU TITRE DE LA MISE EN ŒUVRE

<u>Type d'entretien</u>	<u>Désignation</u>	Désignation précise	Quantité (y compris déchets et rebus de chantier)	<u>Unité</u>	Approvisionnement « site production - chantier »		Commentaires (inclus notamment les modes de transport pour l'approvisionnement et données complémentaires sur l'utilisation des matériaux)
					Distance aller (km)	<u>Moyens de transport</u>	

Merci de votre attention...

...place aux questions

Saint-Barthélemy
d'Anjou



angers Loire
métropole
communauté urbaine



Longuenée
en Anjou



Avrillé
Ville-Parc



pour une commande
publique durable

02 41 72 40 80
5 allée du Haras
49100 Angers
contact@resec.fr
www.resec.fr