



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

PLAN DE PREVENTION ET DE GESTION DES RESSOURCES RESIDUELLES ET NETTOYAGE

Du site du parc d'exposition de Paris-Le-Bourget dans le cadre de la
Conférence des Parties à la Convention - cadre des Nations Unies sur les
changements climatiques (COP21/Paris 2015) qui se tiendra du 30
novembre 2015 au 11 décembre 2015



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

Sommaire

1	Préambule	1
2	Mise en œuvre.....	1
3	Définition des besoins et objectifs	1
4	Périmètres	3
5	Plan de gestion des ressources résiduelles	3
5.1	Définitions	3
5.2	Prévention et réduction à la source	6
5.2.1	Mesures de prévention relatives à l'aménagement du site.....	6
5.2.2	Mesures de prévention relatives à l'exploitation du site.....	6
5.2.2.1	<i>Mesures d'ordre général</i>	6
5.2.2.2	<i>Mesures liées à la restauration</i>	7
5.4	Organisation et optimisation tri	8
5.4.1	En phase montage / démontage	8
5.4.1.1	<i>Point de tri</i>	8
5.4.1.2	<i>Flux retenus</i>	8
5.4.1.3	<i>Type de collecteurs</i>	9
5.4.1.4	<i>Mise à disposition des collecteurs</i>	11
5.4.2	En phase exploitation	11
5.4.2.1	<i>Point de tri</i>	11
5.4.2.2	<i>Flux retenus</i>	11
5.4.2.3	<i>Type de collecteurs</i>	13
5.4.2.4	<i>Mise à disposition des collecteurs</i>	20
5.5	Organisation et optimisation de la collecte	20
5.5.1	En phase montage / Démontage.....	20
5.5.2	En phase exploitation	20
5.5.2.1	<i>Organisation</i>	20
5.5.2.2	<i>Effectif</i>	21
5.6	Plan de circulation interne des flux	22
5.7	La zone de pré-tri interne du site	22
5.7.1	Localisation de la zone de tri	22
5.7.2	Organisation de la zone tri	22
5.7.3	Fonctionnement de la zone tri	25

5.8	L'évacuation des flux	26
5.9	Filières de réemploi et de valorisation	27
5.9.1	Valorisation des ressources résiduelles.....	27
5.9.2	Réemploi des ressources résiduelles.....	29
5.10	Estimation des tonnages	29
5.11	La traçabilité	30
5.12	Le devenir des ressources résiduelles	33
5.13	Traitement des eaux usées.....	33
6	Plan de gestion du nettoyage du site	35
6.1	Nettoyage du site	35
6.1.1	Intervention de VIPARIS	35
6.1.2	Intervention de DERICHEBOURG.....	37
6.1.3	Cas particulier des zones de restauration	38
6.2	Nettoyage des toilettes alternatives	38
6.2.1	Une solution innovante envisagée : « Ocapi et Ecodomeo ».....	40
6.2.2	Freins identifiés	41
6.2.3	Solution retenue.....	41
6.3	Nettoyage des fontaines à eau.....	42
6.4	Produits utilisés	42
6.5	Assurer la qualité de l'air intérieur.....	43
6.6	Déneigement	44
7	Démarche d'insertion sociale	45
8	Calendrier d'exécution	46
9	Evolution du plan de gestion et retour d'expérience.....	47
9.1	Evolution du plan de gestion en phase montage	47
9.2	Evolution du plan de gestion en phase EXPLOITATION.....	48
10	Audit « gestion des déchets et nettoyage ».....	49
11	Traçabilité et reporting final.....	49
11.1	Réemploi.....	49
11.2	Reporting.....	50

Table des annexes

- Annexe 1 Plans d'implantation des points tri
- Annexe 2 Caractéristiques techniques des machines EASY
- Annexe 3 Calcul du tonnage prévisionnel – retour d'expérience du SIAE
- Annexe 4 Répartition de la prestation nettoyage Derichebourg / Viparis
- Annexe 5 Eco-gestes pour la qualité de l'air
- Annexe 6 Plan d'implantation des fontaines à eau
- Annexe 7 Rapport d'évaluation « gestion des déchets et nettoyage »



1 PREAMBULE

La 21^e Conférence des parties à la Convention - cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), ou COP21, va se tenir du 30 novembre au 11 décembre 2015 sur le site de Paris-Le-Bourget. Cet événement va rassembler près de 40 000 participants – délégués représentant chaque pays, observateurs, membres de la société civile... Il s'agit du plus grand événement diplomatique accueilli par la France et également de l'une des plus grandes conférences climatiques jamais organisées.

Le secrétariat général Cop (SG Cop) dédié à l'organisation de l'événement souhaite faire de la COP21 un modèle exemplaire en termes de développement durable et d'économie circulaire, en obtenant la certification ISO 20121¹.

Dans le cadre de cette démarche, le SG Cop souhaite établir un plan de gestion des ressources résiduelles et du nettoyage de l'événement COP21.

Ce plan a pour objectif de fixer les lignes directrices en termes de gestion et de réduction des déchets générés par l'événement et du nettoyage du site.

2 MISE EN ŒUVRE

Le présent plan de gestion résulte d'un travail de concert des différents partenaires et acteurs publics et privés. Une coordination des partenaires et des acteurs a permis de définir les lignes directrices en termes de gestion des ressources résiduelles et du nettoyage de l'événement et de fixer le périmètre d'action de chacun.

Les objectifs fixés par le plan de gestion sont basés sur la réglementation et la législation en vigueur en termes d'environnement et de développement durable.

Sont ainsi pris en compte les objectifs fixés par la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte et notamment le titre IV « Lutter contre le gaspillage et promouvoir l'économie circulaire : de la conception des produits à leur recyclage ».

Les objectifs clés de la politique des déchets du « Plan de réduction et de valorisation des déchets – Pilier de l'économie circulaire 2014/2020 » sont également intégrés.

3 DEFINITION DES BESOINS ET OBJECTIFS

Le SG Cop s'inscrit dans une démarche globale de développement durable visant une efficacité environnementale, économique et sociétale de l'événement COP21 répondant au critère de certification ISO 20121.

¹ La norme ISO 20121 définit la manière dont les enjeux du développement durable doivent être intégrés dans l'organisation et la gestion de l'événement afin qu'il puisse être qualifié de « durable ».

Cette démarche s'appuie notamment sur la mise en pratique de principe d'économie circulaire et d'insertion professionnelle.

Les activités événementielles peuvent produire des déchets importants. Dans le cadre de l'événement COP 21, il convient d'adopter une logique de développement durable prenant en compte le cycle de vie des matériaux et priorisant la gestion des ressources résiduelles de la façon suivante :

- prévenir la production de ressources résiduelles ;
- préparer les ressources résiduelles en vue de leur réemploi pour éviter qu'elles ne deviennent des déchets ;
- valoriser les ressources résiduelles ;
- éliminer les déchets de manière sûre et dans des conditions respectueuses de l'environnement.

Les objectifs sont :

- ZERO déchets valorisables non valorisés ;
- ZERO gaspillage ;
- ZERO incinération sans valorisation énergétique.

Au fur et à mesure des investigations réalisées, il s'est avéré que ces objectifs étaient trop ambitieux et irréalisables ; aussi il a été décidé de retenir les objectifs suivants :

- **ZERO gaspillage ;**
- **100% valorisation**

Pour encadrer cette démarche, un plan de gestion des ressources résiduelles et du nettoyage de l'événement COP 21 est réalisé.

Ce plan de gestion définit :

- le périmètre de mise en œuvre de la gestion des déchets et du nettoyage ;
- les flux générés ;
- l'organisation du tri et de la collecte des flux ;
- l'organisation du nettoyage et de la propreté du site ;
- l'organisation de la circulation et de l'évacuation des flux ;
- les filières de valorisation et de traitement des déchets ;
- les modalités de traçabilité ;
- les principes de communication et de sensibilisation.

4 PERIMETRES

La COP 21 aura lieu du 28 novembre au 14 décembre 2015 sur le site de Paris-Le-Bourget.

Le plan de gestion des ressources résiduelles et du nettoyage s'applique à l'ensemble du site accueillant l'événement y compris la Galerie des Innovations.

Au sein du site on distingue :

- la zone bleue (sécurisée par l'ONU) ;
- l'espace génération climat ;
- l'accueil/sécurité ;
- les aires de parking ;
- les zones techniques / logistiques ;
- l'aire des vents ;
- la Galerie des innovations ;
- les bases de vie ;
- la porte K bis.

Par ailleurs, l'événement COP 21 est découpé en 3 phases :

- phase montage (5/10 au 27/11) ;
- phase exploitation (28/11 au 14/12) ;
- phase démontage (14/12 au 09/01).

Les lignes directrices de gestion des ressources résiduelles et du nettoyage sont déclinées pour chaque phase de l'événement.

5 PLAN DE GESTION DES RESSOURCES RESIDUELLES

5.1 DEFINITIONS

Les grands principes évoqués précédemment sont définis ci-après.

Développement durable : selon le rapport Brundtland, le développement durable est un développement qui répond aux besoins des générations actuelles sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins. Le développement durable s'appuie sur trois grands piliers : l'équité sociale, la qualité environnementale et l'efficacité économique.

Économie circulaire : selon l'ADEME, l'économie circulaire peut se définir comme un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et

à diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien être des individus. Chaque bien, chaque objet en fin de cycle est réparé, réutilisé ou recyclé et ainsi s'ouvre une nouvelle boucle de vie. Le produit est ainsi « réinjecté » dans la société de consommation. L'économie circulaire doit viser globalement à diminuer drastiquement le gaspillage des ressources tout en assurant la réduction des impacts environnementaux et l'augmentation du bien-être.

Déchets : selon la loi cadre du 15 juillet 1975, est appelé déchet tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon et que l'on ne sait pas transformer dans l'état actuel des connaissances techniques. Un déchet quelle que soit sa condition n'a aucune valeur économique ou sociale ; sa dernière destination étant un site d'enfouissement ou d'incinération.

Ressources résiduelles : est appelée ressource résiduelle, tout bien ou produit que son détenteur destine à l'abandon mais qui peut par la suite être revalorisé par réutilisation, recyclage ou transformation ; ce qui lui confère une valeur.

Les activités événementielles peuvent produire des déchets importants. Dans le cadre de l'organisation de la COP 21, **les flux de déchets et de ressources résiduelles suivants ont été identifiés** :

Papier : papiers de bureau, enveloppes, journaux et magazines, papiers d'emballage, papier alimentaire. Il s'agit de « déchet » non dangereux, recyclable.

Carton : cartons d'emballages, briques alimentaires, rouleaux d'essuie tout.... Il s'agit de « déchet » non dangereux, recyclable après transformation.

Déchet Industriel Banal (DIB) : déchet ni inerte ni dangereux, généré par les professionnels (déchets d'emballage, textiles, palettes, déchets d'équipement électrique, films plastiques...) Le traitement peut être réalisé dans les mêmes installations que les ordures ménagères.

Plastique : les « déchets » plastiques sont non dangereux et d'origines diverses : déchets de transformation, emballages usagés.... 45% des déchets plastiques produits en France aujourd'hui sont enfouis.

Plastique PET (Polyéthylène téréphtalate) : le PET est une matière transparente principalement utilisée pour la fabrication de barquette alimentaire, récipient, bouteilles d'eau et verres en plastique.... De la famille des thermoplastiques, le plastique PET est recyclable à volonté.

Comment reconnaître un emballage en PET ? Les récipients en PET portent un anneau de Möbius dans lequel est inscrit le chiffre 1 et sous lequel est écrit le sigle PET.

Bio déchet - fermentescible : les bio déchets correspondent à la catégorie des déchets biodégradables comprenant les déchets alimentaires, les déchets verts. Ces déchets sont fermentescibles, ils sont valorisables par compostage ou méthanisation et produisent un amendement de qualité.

Tissu : les textiles usagés sont considérés comme des déchets banals. Ils comprennent les vêtements usagés, tissus techniques en fin de vie, chutes de tissus, chiffons usagés, déchets textiles d'emballages....

Huile (alimentaire) : référencées comme déchets gras, les huiles de cuisine présentent des risques pour l'environnement et pour les installations de traitement des eaux. Leur rejet sauvage dans les égouts perturbe le fonctionnement des réseaux.

Bois : catégorie formée par l'ensemble des éléments de bois provenant de chutes de matière première (branchage, écorce....) , d'emballages (palettes, caisses d'emballage....) ou d'éléments usagés (bois de démolition ou d'ameublement, parquets....). Il s'agit de « déchets » non dangereux, non inertes et valorisables.

Le gisement des déchets de bois est estimé à 14 millions de tonnes en France. Selon l'ADEME, 90% de ces déchets sont valorisés.

Déchet dangereux : ce flux correspond dans le cadre de l'événement COP 21 aux solvants, peintures, cartouches d'encre / toners. De par leurs caractéristiques, ils peuvent présenter un risque pour la santé ou pour l'environnement. Ces déchets doivent être traités dans des installations adaptées et autorisées.

Déchet d'activité de soin à risques infectieux (DASRI) : les DASRI sont des déchets produits par une activité de soins individuelle (patients) ou collective (professionnels et établissements de santé) qui présentent un risque infectieux et de contamination pour l'homme et l'environnement (seringues, cathéters, aiguilles à stylo...). Ils sont considérés comme dangereux et nécessitent de ce fait un traitement particulier. Dans le cadre de l'événement, ce flux sera généré exclusivement par l'infirmerie.

Canette : la canette alimentaire en fer blanc ou en aluminium est un « déchet » non dangereux, recyclable à 100%.

Verre : non dangereux, le verre usagé peut avoir plusieurs origines : embouteillage, restauration, miroiterie, automobile, bâtiment, etc. Le verre récupéré, exempt de polluants, se recycle indéfiniment et sans aucune perte, ni qualitative, ni quantitative ; il garde toutes ses propriétés mécaniques et physico-chimiques.

Métaux : de manière générale, les déchets ferreux sont considérés comme non dangereux. En revanche dès lors qu'ils ont été souillés par une substance dangereuse, ces déchets se voient appliqués la réglementation relative aux déchets dangereux.

Mégot de cigarette : le mégot de cigarette est la partie non fumée par le consommateur : très polluant ce reliquat met plus de 12 ans à se décomposer dans la nature. Au regard de la fréquentation attendue au cours de l'événement, les mégots de cigarette représentent un flux non négligeable.

5.2 PREVENTION ET REDUCTION A LA SOURCE

« Le meilleur déchets est celui que l'on ne produit pas », ainsi une bonne gestion des déchets débute par une réduction de la production de ces déchets.

Dans le but limiter et de prévenir la production de déchets et de ressources résiduelles, le secrétariat général de la COP21 en collaboration avec les différents acteurs, a mis en place différents principes et des mesures de prévention.

5.2.1 MESURES DE PREVENTION RELATIVES A L'AMENAGEMENT DU SITE

Les mesures de réduction et de prévention suivantes sont proposées pour limiter la production de déchets lors des phases de montage et démontage du site :

- Privilégier la location du matériel/mobiliers/matériaux,
- Privilégier l'éco-conception des produits en amont,
- Privilégier le réemploi et la réutilisation ultérieure des objets/matériaux voués à être détruits (exemple des palettes consignées et remployées sur site)

Le matériel et mobilier en location peuvent suivre différentes filières post-COP 21 :

- Récupération par le loueur,
- Don à Emmaüs,
- Don financier pour une valeur donnée, au Secours Populaire 93 pour le mobilier offert au SGCOP21 par IKEA

5.2.2 MESURES DE PREVENTION RELATIVES A L'EXPLOITATION DU SITE

5.2.2.1 MESURES D'ORDRE GENERAL

Les mesures de prévention suivantes sont proposées :

- Eviter les essuies main dans les sanitaires,
- Utilisation de produits d'entretiens éco labellisés,
- Sensibilisation par courrier des délégations pour le respect des consignes de tri,
- Sensibilisation et information des participants et visiteurs à la gestion des déchets et au respect des consignes de tri : guide pratique / brochure, animateur,
- Préconisation, limitation de tonnage, interdiction de certain type de matériaux pour l'aménagement des zones des délégations,
- Limitation de l'usage du papier.

5.2.2.2 MESURES LIEES A LA RESTAURATION

La charte d'engagements de restauration pour la COP21 fixe des consignes à respecter dans le but de limiter la production de déchets et de proposer un service de restauration respectueux de l'environnement. On peut citer les consignes suivantes :

- pas de couvert ni de vaisselle en plastique pour la vente à emporter, favoriser un kit « couverts » en dur et donc ré-employable ou proposer en dernier recours de la vaisselle, des serviettes et des couverts éco-conçus et/ou compostables (emballage kraft),
- favoriser la distribution d'eau via les fontaines à eau du robinet, l'utilisation de carafes ou contenants individuels (Ecocup) lavables, bouteille consignée,
- pas de verre en plastique, opter pour des verres éco-conçus et/ou compostable : mise en place du principe d'éco-cup,
- pour la restauration en self-service et en service à la place, utilisation de vaisselle en porcelaine, de verres, de serviettes et de couverts lavables et donc réutilisables,
- lutter contre le gaspillage alimentaire en préconisant le suivi de la pyramide de l'alimentation, distribution des produits invendus.

A noter que de nombreuses mesures de prévention en place permettent également le réemploi de la ressource.

5.4 ORGANISATION ET OPTIMISATION TRI

5.4.1 EN PHASE MONTAGE / DEMONTAGE

L'organisation du tri pendant ces phases est présentée ci-après.

5.4.1.1 POINT DE TRI

Pendant les phases montage et démontage, 111 points de tri sont répartis sur l'ensemble des zones de chantiers (27 zones). La répartition des points tri est précisée dans le tableau ci-après.

Zone	Nombre de points tri (1 point = 3 bacs)
Zone 1	19
Zone 2 et 2 bis	16
Zone 3	6
Zone 4	2
Zone 5	4
Zone 6	4
Zone 7	5
Zone 8 et 8 bis	5
Zone 9 et 9 bis	1
Zone 10 et 11	4
Zone 12	3
Zone 13	3
Zone 14	3
Zone 15	10
Zone 16	7
Zone 17	5
Zone 18	3
Zone 20	1
Zone 20 bis	1
Zone 21	1
Zone 23	2
Zone 24	2
Portes	4

5.4.1.2 FLUX RETENUS

En phase montage/démontage, le tri s'organise autour de 3 flux :

- valorisables (Carton – papier – plastique – tissu) ;
- Bois (chute de menuiserie, sciure, petits panneaux, palettes non récupérables) ;
- DIB tout venant / autres déchets non dangereux (ordures ménagères, polystyrène, déchets non valorisables).

Ces flux feront l'objet d'un tri supplémentaire au niveau de la zone de tri.

À noter que peu d'encombrants seront produits lors des phases montage/démontage les gros éléments (palettes, mobilier locatif, cloison, plancher) seront pris en charge directement par les aménageurs. Les quelques encombrants générés lors des chantiers sont disposés dans des bacs et acheminés sur la zone de tri par la société MILLENIUM.

Par ailleurs, une zone de restauration mise en place lors des phases de montage/démontage occasionnera un flux de déchets alimentaires.

Une récupération de la moquette réutilisable par une ONG est également envisagée. Cette récupération nécessite un tri supplémentaire. Ce flux est récupéré par les agents de la société MILLENIUM qui l'achemine sur la zone de tri de DERICHEBOURG où un espace sera dédié au stockage de ce flux.

À noter :

La liste des matériaux utilisés pour agrémenter les espaces délégations et l'espace génération climat (entre autres éléments de décoration) est inconnue. Afin de réduire les flux de déchets à prendre en charge en phase démontage, les préconisations suivantes sont communiquées:

- aucun élément de décoration ne doit rester sur place ;
- limitation du tonnage entrant ;
- limitation de la quantité de papier.

5.4.1.3 TYPE DE COLLECTEURS

Des **bacs de 600L** sont mis à disposition des opérateurs au niveau des 27 zones de chantier identifiées. Ces bacs permettent de collecter les 3 flux identifiés :

- Bac à couvercle bleu : dédié à la collecte du bois,
- Bac à couvercle jaune : dédié à la collecte des emballages/valorisables,
- Bac à couvercle marron : dédié à la collecte des autres déchets non dangereux.



Concernant le flux alimentaire, ce dernier est collecté par Moulinot Compost avec des mini BOM 2 à 3 fois par semaine en fonction du gisement.

Tableau 1 : Synthèse de l'organisation du pré-tri en phase montage/démontage

TYPE DE ZONE	FLUX RETENUS	TYPE DE COLLECTEUR
Zones de chantier (27 zones)	Emballages	1 bac 600 L/zone
	Bois	1 bac 600 L/zone
	Autres déchets (non dangereux)	1 bac 600 L/zone
Catering technique (2 points opposés des cuisines)	Alimentaire	4 bacs 240 L
	Emballages	2 bacs 660 L
	Autres déchets	2 bacs 660 L

Le chef de chaque zone de chantier communique et sensibilise les opérateurs aux consignes de tri et vérifie qu'elles sont respectées.

Des moyens de communication et de sensibilisation sont mis en place afin de faciliter la compréhension de tous des consignes de tri (cf. plan de communication) :

- Sensibilisation des agents par le SYCTOM le 14/10/2015 lors de la réunion organisée par VIPARIS avec les agents et chefs d'équipes de MILLENIUM,

- Intervention sur une demi-journée du SYCTOM sur le chantier pour la sensibilisation des prestataires de montage le 27/10/2015.

5.4.1.4 MISE A DISPOSITION DES COLLECTEURS

L'ensemble des collecteurs dédié aux zones de chantier est mis en place dès le commencement des phases de montage/démontage suivant le calendrier de chantier transmis par DECORAL/JAULIN

5.4.2 EN PHASE EXPLOITATION

L'organisation du pré-tri pendant la phase exploitation est présentée ci-après :

5.4.2.1 POINT DE TRI

Pendant la phase d'exploitation les points de tri suivants sont répartis sur l'ensemble du site :

- En zone bleue :
 - 8 points de tri à proximité des zones de restauration
 - 151 points de tri répartis sur les zones intérieures
 - 56 points de tri répartis sur les zones extérieures
- Sur Espace Génération Climat :
 - 4 points de tri à proximité des zones de restauration
 - 39 points de tri répartis sur les zones intérieures
 - 66 points de tri répartis sur les zones extérieures

5.4.2.2 FLUX RETENUS

Pendant la phase exploitation de la COP 21, les points tri disposés sur l'ensemble du site (cf. plan) permettent de pré-trier l'ensemble des déchets, répartis en **3 flux** :

- alimentaire (bio déchets, kraft alimentaire, couverts en amidon) ;
- plastique – canette ;
- papier-carton.

Ces flux feront l'objet d'un tri supplémentaire au niveau de la zone de tri excepté le flux alimentaire qui est non triable :

- séparation papier, carton ;
- séparation plastique, PET (bouteille), canette.

Au niveau de chaque point tri, un collecteur dédié, est mis en place pour chaque flux identifié.

Des moyens de communication et de sensibilisation sont mis en place aux abords des points de tri pour permettre aux usagers d'identifier clairement le contenant à utiliser pour chaque type de déchets (cf. plan de communication).

Le code couleur suivant est retenu pour l'identification des catégories de flux :

- Papier/carton : bleu
- Alimentaire : noir
- Plastique (PET)/ canette : jaune
- Verre : Vert

Le SYCTOM met à la disposition de la CoP21 des animateurs du recyclage qui circulent sur l'ensemble du site en phase exploitation pour sensibiliser les opérateurs et les visiteurs au tri et à la valorisation des déchets.

Cas particulier des zones de restauration

Au niveau des zones de restauration, les points de tri doivent être adaptés aux flux générés par cette activité :

- importance du flux alimentaire ;
- ajout d'un collecteur pour le flux canette ;
- ajout d'un collecteur pour le flux verre ;
- flux huile.

Le type de collecteur mis en place sur les zones de restauration est précisé ci-après.

À noter que le flux d'huile est pris en charge par les restaurateurs qui le dirigent vers la Société GENEDIS (filiale déjà utilisée).

Dans le cadre de l'objectif ZERO gaspillage, les restaurateurs, par le biais du Chaînon Manquant (lutte anti-gaspi), récupèrent en fin de journée les invendus pour les distribuer aux associations œuvrant pour les plus démunis du département de Seine Saint-Denis (93) principalement.

Cas particulier des zones presse et impression

Au niveau des zones presse et d'impression, le flux papier est plus important ce qui se traduit par un volume du contenant plus important pour ce flux.

On distingue au sein du flux papier :

- les papiers bureau dont le gisement est concentré au niveau des zones de travail et de presse/impression ;
- les papiers confidentiels en provenance des pavillons de délégation, des zones presse et d'impression ;
- les papiers divers.

Un contenant dédié aux déchets dangereux type toner, cartouche d'encre doit également être mis en place sur chaque zone presse/impression.

Les acteurs de la reprographie offre leur propre service de collecte des toners, cartouches d'encre pour les inclure dans leur filière de recyclage. RISO et RICOH prévoit de mettre en place le système de récupération et de recyclage des cartouches et tonner CONIBI

Une collecte des piles, akus et batteries est également mise en place au niveau des zones médias.

5.4.2.3 TYPE DE COLLECTEURS

Au cours de la phase exploitation de l'événement COP 21, différentes typologies de collecteurs sont mises en place en fonction des spécificités de chaque zone :

- Bacs de 600 L déclinés par flux : zones extérieures, parking, base de vie ;
- collecteurs en carton recyclé, recyclables : ensemble des stations collectives/points-tri de l'événement → 3 collecteurs par station (alimentaire/papier-carton/plastique-canette)
- corbeilles bi-flux (recyclable/non recyclable) existantes sur site : allées extérieures de la zone bleue (allée centrale).

Les collecteurs en carton des stations collectives sont équipés de sacs poubelles recyclés et recyclables. La consommation en sacs poubelle est estimée à 3600 sacs/jour.



Cas particulier des zones de restauration

Au total 25 points tri sont mis en place pour les zones de restauration.

Certains points tri sont équipés d'outils spécifiques (mini compacteurs) permettant le tri et le compactage des bouteilles PET et des canettes.

Les mini compacteurs sont mis à disposition par Lemon tri.

Au total 5 machines de type EASY sont répartis au sein de la zone bleue au niveau des zones de restauration.

La mise en place de 2 voire 3 machines est envisagée au sein de l'espace génération climat à proximité des restaurants Horeto, en partenariat avec Evian.

Les caractéristiques techniques de la machine EASY sont présentées en annexe.

Les machines EASY sont gérées de la manière suivante :

- Collecte des canettes et des bouteilles PET
- Vidage quotidien des machines par les équipes de Derichebourg
- Transfère des sacs récupérés au niveau de la zone de tri
- Fourniture des consommables (sacs) par Lemon tri
- Collecte quotidienne avec pesée des sacs stockés sur la zone de tri par Lemon tri
- Reporting des pesées réalisées par Lemon tri transmis à Avenir Green.



Cas particulier du flux papier

Plusieurs types de collecteur sont mis en place pour la collecte des différents types de papier rencontrés :

- éco-belle au niveau des postes de travail ;
- collecteur au niveau des stations /points-tri.

A noter que pour la destruction des papiers confidentiels, des broyeurs sont mis à disposition au niveau de chaque délégation. Le papier broyé doit ensuite être dirigé vers une éco-belle ou un collecteur papier d'une station de tri.

Le dispositif de pré-tri mis en place sur l'ensemble du site de la COP 21 en phase exploitation est présenté dans le tableau page suivante:

Tableau 2 : Synthèse de l'organisation du pré-tri en phase exploitation

TYPE DE ZONE	FLUX RETENUS	Moyens de collecte	
		Type	Nombre
Salles de conférence	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	15
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	15
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	15
Salle plénière 1	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	9
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	9
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	9
Salle plénière 2	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	5
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	5
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	5
Délégations pavillon 1	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	24
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	24
	Papier bureau	Eco'Belle 5 kg	En fonction du besoin
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	24
	Verre ?	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	?
Délégations pavillon 2	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	50
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	50
	Papier bureau	Eco'Belle 5 kg	En fonction du besoin
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	50
	Verre ?	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	?
Délégations pavillon 3	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	14
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	14

	Papier bureau	Eco'Belle 5 kg	En fonction du besoin
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	14
	Verre ?	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	?
Side Event	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	14
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	14
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	14
Media center RDC	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	11
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	11
	Papier bureau	Eco'Belle 5 kg	En fonction du besoin
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	11
Media center Etage 1	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	8
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	8
	Papier bureau	Eco'Belle 5 kg	En fonction du besoin
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	8
CCNUCC ONU France RDC	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	14
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	14
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	14
CCNUCC ONU France Etage 1	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	6
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	6
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	6
ONU SG COP21	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	11
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	11
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	11

VVIP	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	20
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	20
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	20
EGC	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	41
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	41
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	41
Accueil / Sécurité	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	10
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	10
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	10
Restauration	Autres déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	?
	Papier /carton	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	?
	Cannettes / PET	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	?
		Poste compactage	?
	Déchets alimentaires / bio déchets	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	?
	Verre	Collecteur carton (Maxi'go) 120 L	?
Zone extérieure / parking / base vie	Autres déchets	Bac roulant 600 L	?
	Papier /carton	Bac roulant 600 L	?
	Cannettes / PET	Bac roulant 600 L	?
Aire des vents	Recyclable	Corbeille bi-compartmentée (dispositif existant)	?
	Non recyclable	Corbeille bi-compartmentée (dispositif existant)	?

Les caractéristiques techniques des contenants en carton sont présentées ci-après :

Contenants en carton mis à disposition					
Nom	Contenance	Type de carton	Format à plat	Format monté	Photo
Eco'belles	5 kg de papiers	Cannelure EB 75% matière recyclé	57 cm x 70 cm		
Maxi'go	Compatible sacs 120L	Cannelure EB 80% matière recyclé	Ref Couvercle: 84cm x 102 cm Ref Fond: 108 cm x 73 cm	<p>Largeur : 37 cm Longueur : 37 cm Hauteur : 94 cm</p>	

5.4.2.4 MISE A DISPOSITION DES COLLECTEURS

L'ensemble des collecteurs est mis en place sous 1 journée dès la livraison de chaque zone du site.

DERICHEBOURG et LA POSTE garantissent l'équipement en collecteur de l'ensemble du site au plus tard la veille de l'ouverture de chaque zone (cf. calendrier).

Par ailleurs le collecteur spécifique Eco belle est intégré dans le kit fournis aux exposants et aux délégations.

Le nombre de collecteur spécifique mis en place est adapté en fonction de la taille des pavillons des délégations.

5.5 ORGANISATION ET OPTIMISATION DE LA COLLECTE

5.5.1 EN PHASE MONTAGE / DEMONTAGE

En phase montage et démontage, **la collecte à la source des bacs de 600 L** mis à disposition est privilégiée. Ainsi les bacs sont alimentés par les prestataires de montage et par les agents de la société MILLENIUM. Une fois pleins, ces bacs sont collectés par les agents DERICHEBOURG et substitués par des bacs vides en dotation identique.

La collecte des bacs est effectuée **2 fois par jour** sur chaque zone de chantier soit une collecte le matin et une collecte l'après-midi.

À noter que la fréquence de collecte sera souple et adaptée en fonction du phasage des chantiers de montage/démontage.

Les flux de déchets encombrants, VIPARIS a défini 5 points de regroupement. Ces 5 points sont collectés une fois par semaine le mercredi matin entre 8H et 12H, par la société MILLENIUM, qui achemine les déchets sur la zone de tri DERICHEBOURG où une benne encombrant sera dédiée à la collecte de ce flux.

Les flux de déchets dangereux éventuellement générés (pots de peinture, colles, aérosols, solvants), sont collectés quotidiennement par la société MILLENIUM et livré par MILLENIUM directement sur la zone de tri DERICHEBOURG où des contenants spécifiques seront déployés.

Les biodéchets issus de la collecte séparative du catering technique sont collectés en mini-BOM 2 à 3 fois par semaine en fonction du gisement par MOULINOT Compost.

5.5.2 EN PHASE EXPLOITATION

5.5.2.1 ORGANISATION

En phase exploitation, les flux sont collectés à la source par les agents de Derichebourg.

Chaque agent collecte l'ensemble des flux présents sur le point de tri.

La continuité du tri par flux est assurée par la mise en place d'un véhicule de collecte compartimenté / train de bacs adapté en fonction de l'afflux observé sur site.

La circulation de l'engin de collecte respecte les règles de sécurité du site.

La collecte est effectuée par zone ; au total 5 zones géographiques de collecte sont identifiées :

- Zone bleue,
- Espace génération climat,
- Espace technique et de service / base vie,
- Délégations,
- Zone d'accueil + parking.

Les flux collectés dans la zone bleue sont regroupés dans des bacs roulants stockés sur une zone tampon située en dehors de la zone bleue.

La collecte de la totalité des contenants, dans l'enceinte de la CoP 21 est effectuée en fin de journée afin d'assurer la mise à disposition de contenants vides au matin de la journée suivante.

Au cours de la journée les agents procèdent à la collecte et au renouvellement des contenants (sac poubelle) lors des opérations de maintenance de la propreté du site.

Les contenants de tri seront mis en place dès la fin de chantier de chaque zone.

Les sacs poubelle utilisés sont des sacs recyclés et recyclables. La consommation de ces sacs est estimée à 3 600 sacs/jour.

La gestion des poubelles mises à disposition au niveau de l'Aire des Vents, est assurée en journée (8h00-18h00) par un agent de VIPARIS qui évacue les flux vers la zone de pré-tri du site de la CoP 21.

5.5.2.2 EFFECTIF

L'effectif mis en place par DERICHEBOURG pour les opérations de collecte et de nettoyage lors de la phase d'exploitation est de l'ordre de 120 personnes dont 50-60 personnes en interne qui seront affectées en priorité à la zone bleue pour des raisons de sécurité et de sûreté.

L'effectif mobilisé varie en fonction de la fréquentation du site. À noter qu'un doublement des effectifs est prévu chaque jour de 13 H à 15 H.

Les moyens opérationnels de collecte et de nettoyage sont mutualisés.

5.6 PLAN DE CIRCULATION INTERNE DES FLUX

Le plan de circulation interne des flux a été défini en respectant les consignes de sécurité du service de sécurité de la COP 21.

Il permet de définir par phase Montage/exploitation/démontage, le cheminement des moyens de collecte des flux à l'intérieur du site mais également les conditions d'évacuation à l'extérieur du site.

Tous les véhicules en lien avec la gestion des flux des ressources résiduelles seront contrôlés au niveau de la porte K bis.

[Joindre le plan](#)

5.7 LA ZONE DE PRE-TRI INTERNE DU SITE

5.7.1 LOCALISATION DE LA ZONE DE TRI

Afin de faciliter l'accès et l'évacuation des flux, la zone de pré-tri est située en dehors de la zone bleue et à proximité d'une porte d'entrée du site, au nord du site.

[Incérer le directory](#)

La situation de la zone de tri en dehors de la zone bleue permet également un accès facile aux visiteurs. Dans ce cadre la zone de pré-tri comprend un chalet d'accueil visiteurs.

5.7.2 ORGANISATION DE LA ZONE TRI

Comme vu précédemment, les flux de déchets sont pré-triés à la source sur l'ensemble du site.

À l'issue de chaque épisode de collecte, les flux de déchets sont regroupés sur une zone de tri interne au site.

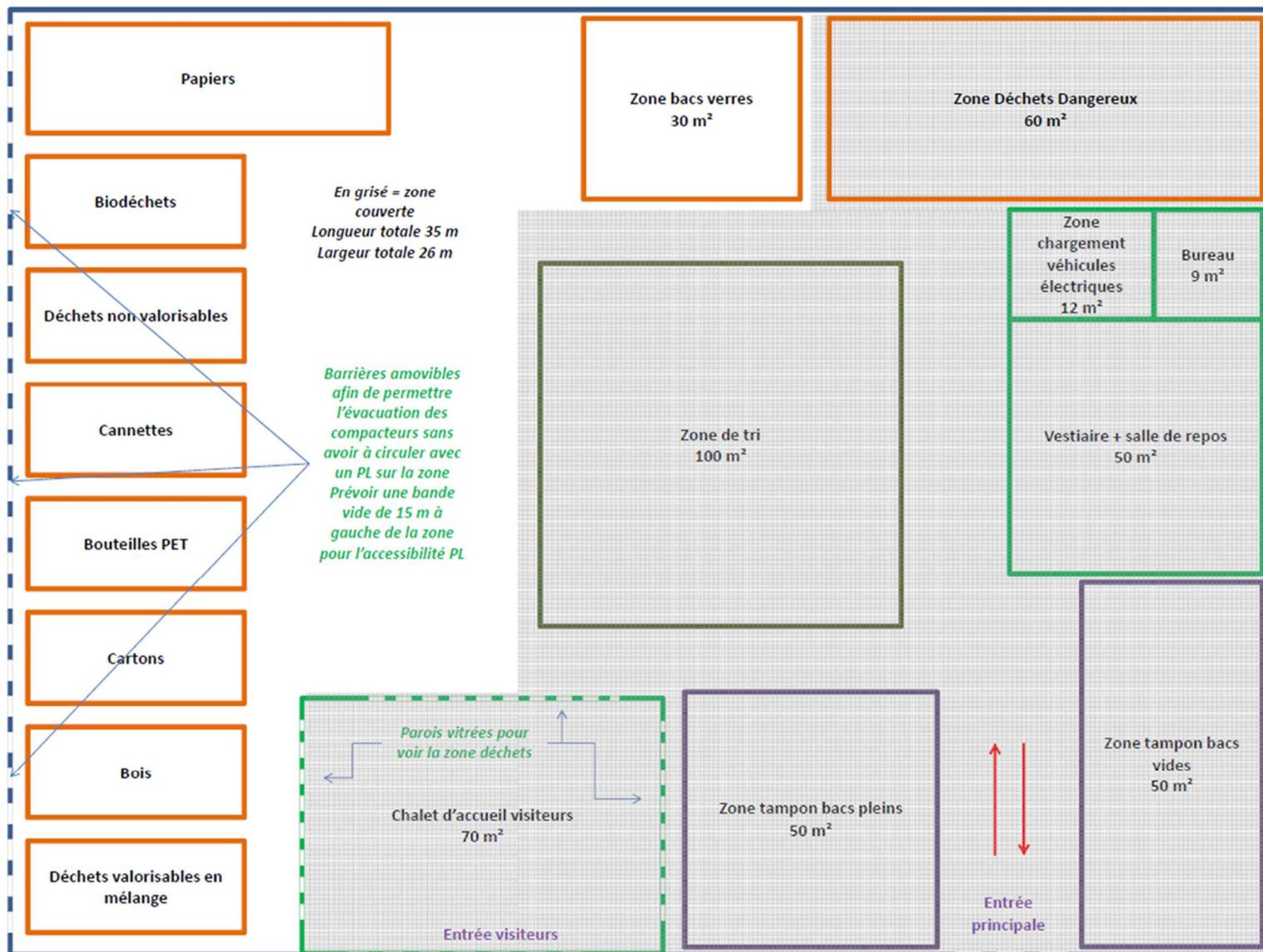
Au sein de cette zone, la mise en place de divers contenants permet d'effectuer un tri supplémentaire des flux collectés.

Ainsi la zone de tri interne au site comprend :

- une zone de pré-tri de 1000 m² ;
- une zone tampon pour les bacs vides de 50 m ;
- une zone tampon pour les bacs pleins ;

- une zone déchets dangereux de 60 m² ;
- une zone bacs verres de 30 m² ;
- une benne papier ;
- une benne de 7T spécifique aux bio déchets (étanche et ventilée avec un filtre à charbon limitant l'émission d'odeur) ;
- une benne déchets non valorisables ;
- une benne canettes ;
- une benne bouteilles PET ;
- une benne cartons ;
- une benne bois ;
- une benne déchets valorisables en mélange.

Une proposition d'aménagement de la zone de pré-tri interne au site est présentée ci-après :



Plan de Gestion des ressources résiduelles et nettoyage – COP21
Version 5 – Octobre 2015

L'aménagement de la zone de pré-tri comprend :

- une chaîne de tri mécanisée permettant un sur tri des flux collectés ;
- des barrières amovibles le long de la zone de stockage des compacteurs afin d'en faciliter l'évacuation ;
- une zone couverte permettant de mettre à l'abri des intempéries le stockage de déchets dangereux, la zone de pré-tri et les zones tampons ;
- un chalet d'accueil pour les visiteurs pour la sensibilisation au tri des ressources résiduelles et à leur valorisation matières ;
- une zone tampon permettant le dépôt des bennes vides ;
- une zone technique La Poste dédiée au tri et à l'évacuation du flux de papier.

5.7.3 FONCTIONNEMENT DE LA ZONE TRI

Le fonctionnement de la zone de pré-tri est le suivant :

- apport des bacs pleins collectés sur l'ensemble du site via l'entrée principale de la zone (Derichebourg) ;
- stockage tampon des bacs pleins collectés ;
- tri du contenu des bacs collectés sur la zone dédiée par les agents (Derichebourg) ;
- répartition du contenu des bacs dans les différents compacteurs suivant la nature des « déchets » (Derichebourg) ;
- stockage tampon des bacs vides ;
- retour des bacs vides sur le site (Derichebourg) ;
- évacuation des compacteurs vers les sites de traitement / valorisation (Suez).

La zone de tri est mise en place tout au long du déroulement de l'événement, c'est-à-dire au cours des 3 phases : montage / exploitation / démontage :

- la zone sera en partie opérationnelle en phase montage ;
- la zone sera complètement opérationnelle et visitable dès le début de la phase d'exploitation.

L'ensemble des contenants présents sur la zone de tri est fourni par Derichebourg et évacué par Suez.

Derichebourg assure la gestion de la zone de tri.

Les visites organisées et guidées par les animateurs du recyclage du SYCTOM se font tous les jours sauf le dimanche à 11h00 et 15h00.

5.8 L'EVACUATION DES FLUX

Après regroupement au sien de la zone du tri de la COP 21, l'ensemble des flux est orienté vers les différents sites de traitement et valorisation :

- flux papier : PIC du Bourget situé à 400m puis, transport vers le site de Château Thierry (02) – Arjowiggins ;
- flux déchets dangereux : SITA REKEM – Suez ;
- flux DASRI : CIE Créteil (95) – Suez ;
- flux plastiques : centre de tri de Sevran (93) – SYCTOM ;
- autres flux : centre de tri de Gennevilliers (92) – Suez.

Suez assure l'évacuation de l'ensemble des flux excepté les flux suivants :

- le flux de papier, dont l'évacuation est réalisée par La Poste ;
- le flux d'huile, dont l'évacuation est assurée par les restaurateurs HORETO/ELIOR
- le flux alimentaire / biodéchets, dont l'évacuation est assurée par Moulinot Compost.

L'évacuation de l'ensemble des flux est réalisée dans le respect des conditions d'accès, des règles de sécurité et des consignes de circulation.

SUEZ prévoit d'organisation l'évacuation des flux de la façon suivante :

En phase montage / démontage :

- Du 5 au 11 octobre : mise à disposition de 1 BOM avec chauffeur de 9h à 17h pour la collecte des bacs.
- Du 12 au 15 octobre : mise à disposition de 2 BOM et 2 chauffeurs de 7h à 21h répartis sur 2 services. Entre 2 et 4 vidages sont réalisés par jour (flux bois, Déchets industriels banals, déchets industriels volumineux, plastiques).
- A partir du 15 octobre l'évacuation des flux est adaptée en fonction de l'utilisation d'un compacteur ou de benne.

En phase d'exploitation :

- collecte des bennes sur demande définie en J-1 avant midi à l'adresse mail suivante : planning-agence-nord@sita.fr
- à l'exception de la benne de bio déchets qui est évacuée une fois par jour ou au plus tard toutes les 48h.

Cas particulier des flux papiers, huile et alimentaire :

- Evacuation du flux papier par La Poste ;
- Evacuation de l'huile alimentaire par les restaurateurs : évacuation en fin d'évènement (faible quantité produite) ;

- Evacuation du flux alimentaire/biodéchets par Moulinot compost avec un camion 19T fonctionnant au gaz. La gestion de la rotation est organisée de manière à avoir en permanence une benne de bio-déchets disponible sur site. L'utilisation d'une benne spécifique étanche et ventilée permet de limiter l'émission d'odeur et d'évacuer la benne une fois remplie.

5.9 FILIERES DE REEMPLOI ET DE VALORISATION

Dans le cadre de la démarche de développement durable, une optimisation des filières de réemploi et de valorisation pour l'ensemble des flux identifiés est recherchée en privilégiant les circuits courts.

Rappelons les objectifs

- **ZERO gaspillage ;**
- **100% valorisation**

A partir du retour de la gestion des déchets du SIAE (Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace), les objectifs de valorisation suivant ont été fixés :

- DIB non triés : 30 %
- Bois : 13,8%
- Métal : 0,5%
- Carton : 15%
- Brochures/papier : 20%
- Déchets valorisables : 20%
- Biodéchets : 0,6%
- Verre : 0,10%

5.9.1 VALORISATION DES RESSOURCES RESIDUELLES

Les filières de valorisation des ressources résiduelles sont présentées dans le tableau suivant :

Principaux flux	Pris en charge par	Site de Traitement (n°1)	Distance COP 21→ site n°1	Site de recyclage / valorisation (n°2)	Distance Site n°1→ site n°2	Type de valorisation	Devenir de la matière
Papier	La Poste / Nouvelle Attitude	PIC du Bourget (93)	400 m	Château Thierry (02)	97 km	Valorisation matière	Papier
Carton	SUEZ	Centre de tri Gennevilliers (92)	13 km	Emin Leydier (10)	118 km	Valorisation matière	Carton
DIB	SUEZ	Centre de tri Gennevilliers (92)	13 km	Selon les flux de déchets triés contenus dans le DIB		Valorisation matière ou énergétique	
Plastique	SYCTOM	Centre de tri Sevran (93)	12 km	MIX PEPPS : Allemagne (Lunen)	590 km	Valorisation matière	Bille de plastique pour fabrication de bouteille
				Films plastiques PAPREC (surtri): Le Blanc Mesnil (93)	13 km		
PET	SYCTOM	Centre de tri Sevran (93)	12 km	FPR à Limay (78)	25 km transport routier 79 km transport fluvial	Valorisation matière	
Alimentaire	Moulinot Compost	Quai de transfert à Saint Denis (93)	7 km	BIONERVAL à Etampes (91) - Méthanisation	65 km	Valorisation matière + Valorisation énergétique du biogaz (cogénération)	Epandage du digestat = engrais (apport d'azote)
				SEMARDEL à Vert-le-Grand (91) Ecosite - Lombricompostage	58 km	Valorisation matière	Compost
Huile	Restaurateurs	Société GENEDIS Étampes (91)	65 km			Valorisation matière	
Bois	SUEZ	Centre de tri Gennevilliers (92)	13 km	KRONOFRANCE (45)	145 km	Valorisation matière	Panneau de bois
Déchets dangereux	SUEZ	Site de regroupement/transfert Sita Rekem Gennevilliers (92)	13 km	Selon le type de déchets dangereux : Givors (69) Hersin Coupigny (62)		Valorisation matière ou énergétique	
DASRI	SUEZ	CIE Créteil (94)	23 km	CIE Créteil (94)	/	Valorisation énergétique	
Cannettes	SUEZ	Centre de tri Gennevilliers (92)	13 km	Cornec (78)	11 km	Valorisation matière	Cadre de vélo Jante alu.
Tissu / Moquette	DECORAL / JAULIN	En attente d'éléments					
Verre	SUEZ	Centre de tri Gennevilliers (92)	13 km	Saint Gobain (02)	138 km	Valorisation matière	
Métaux	SUEZ	Centre de tri Gennevilliers (92)	13 km	Serre et Andrieu	0,5km	Valorisation matière	
Mégots cigarette	Cy-Clope ?	??					
Refus de tri	SUEZ	Centre de tri Gennevilliers (92)	13 km	Argenteuil (95)	10 km	Valorisation énergétique	
Cartouche d'encre, toner	RICOH (Eco box CONIBI) RISO					Valorisation matière et énergétique	
Cables	SPIE						
Piles, aku, batteries	Magnum						

5.9.2 REEMPLOI DES RESSOURCES RESIDUELLES

Les mesures de prévention et de sensibilisation pour réduire la production de déchets permettent de favoriser le réemploi de certain flux ; le mot d'ordre étant **pas de gaspillage, réemploi en priorité.**

- Les palettes de bois sont en priorité réutilisées sur site avant d'être dirigées vers une filière de valorisation matière,
- Les palettes non consignées, la moquette réutilisables sont en priorité réutilisées sur le site par les acteurs en place, soit stocké sur le site en attente d'une solution d'extraction,
- Une partie du mobilier est données aux associations pour réutilisation,
- Une partie des aménagements du site seront réemployés lors de prochains événements,
- Etc.

L'association RCube est intégrée à la démarche et doit permettre la mise en place de filière de réemploi de certains flux identifiés sur le site (flux bois notamment) qui feront l'objet de dons aux associations, collectifs d'artiste, structure ESS, etc. de Seine Saint Denis en priorité et franciliens ensuite.

5.10 ESTIMATION DES TONNAGES

Le tonnage prévisionnel de déchets produit sur l'ensemble de l'événement de la CoP 21 (montage/démontage et exploitation) a été estimé à partir du Calculateur Unimev et du retour d'expérience du SIAE.

- Hypothèse 1 : estimation du tonnage sur la base d'un ratio surface (170 000 m²)

	Montage	Exploitation	Démontage	Total
DIB non trié	363	322	305	989
Bois	123		27	150
Métal	4			3
Carton	179		12	191
Brochures			5	5
Déchets valorisables		9		8
Biodéchets		6		6
Verre		1		0.5
Total	668	337	349	1 355

- Hypothèse 2 : estimation du tonnage sur la base d'un ratio visiteur (396 000)

	Montage	Exploitation	Démontage	Total
DIB non trié	295	261	248	804
Bois	100		22	122
Métal	3			3

Carton	146		10	155
Brochures			4	4
Déchets valorisables		7		7
Biodéchets		5		5
Verre		0		0.45
Total	543	274	284	1 102

- Hypothèse 3 : estimation du tonnage sur la base d'un ratio surface pour les phases chantier et d'un ratio visiteur pour la phase exploitation

	Montage	Exploitation	Démontage	Total
DIB non trié	363	261	305	929
Bois	123		27	150
Métal	4			4
Carton	179		12	191
Brochures			5	5
Déchets valorisables		7		7
Biodéchets		5		5
Verre		0		0.45
Total	668	274	349	1 292

Le tonnage total de 1 292, correspondant à l'hypothèse n°3 est retenu. En effet, cette hypothèse est jugée plus proche de la réalité puisqu'elle est basée sur un ratio différent en fonction des phases chantiers et exploitation. Par ailleurs, le résultat de l'estimation du tonnage par le calculateur UNIMEV est de 1 413 T.

Le détail de l'estimation des tonnages est présenté en annexe.

5.11 LA TRAÇABILITE

La traçabilité des flux depuis leur évacuation de la COP 21 jusqu'au site de valorisation doit permettre un suivi de l'efficacité environnementale des actions engagées.

Un fichier de reporting doit être créé pour renseigner les éléments suivants :

- nature du flux ;
- tonnages par type de flux collectés ;
- tonnages par type de traitement réalisé et par localisation géographique du traitement ;
- tonnages des déchets de matières valorisables déclassés ;
- tonnage évacué vers les différentes filières de valorisation par type de flux ;
- indicateur de performance : taux de valorisation énergétique, taux de valorisation matière.

Le coordinateur reporting, doit collecter l'ensemble des données de traçabilité des différents prestataires afin de les consolider. Le fichier de reporting doit être commun à l'ensemble des prestataires.

Le reporting est établi conjointement par :

- le SG CoP 21 ;
- l'ORDIF ;
- SUEZ.

Le rapport de performance globale de l'événement CoP 21 est établi à partir du fichier UnimeV et CRT.

Flux	Pris en charge par (de la CoP 21 au site n°1)	Compactage	Mise en balle	Type de camion	Tonnage prévisionnel	Objectif de Valorisation	Devenir de la matière recyclée	Tonnage définitif	Taux de valorisation final
Papier	La Poste / Nouvelle attitude				5 T	20%			
Carton	SUEZ				191 T	15%			
DIB (non trié)	SUEZ				929 T	30%			
Plastique	SYCTOM								
PET	SYCTOM								
Alimentaire	Moulinot Compost				5 T	0,6%			
Huile	Restaurateurs								
Bois	SUEZ				150 T	13,8%			
Déchets dangereux	SUEZ								
DASRI	SUEZ								
Cannettes	SUEZ								
Tissu / Moquette	DECORAL / JAULIN								
Verre	SUEZ				0,45 t	0,10%			
Métaux	SUEZ				4 T	0,5%			
Mégots cigarette	Cy-Clope								
Refus de tri	SUEZ								
Moquettes	DECORAL / JAULIN								
Palettes	SUEZ								
D3E	SUEZ								
Cartouches	SUEZ								
Bâches	??								
Colle (pots)	SUEZ								
Peinture (post)	SUEZ								
Déchets industriels valorisables (divers)	SUEZ				7 T	20%			
Visse chantier	??								
Cables	SPIE								
Piles, akus, batteries	MAGNUM								

5.12 LE DEVENIR DES RESSOURCES RESIDUELLES

Le SG CoP souhaite réinjecter les valeurs de la valorisation des ressources résiduelles de l'événement à des causes et associations localisés de préférence dans le département de Seine Saint Denis (93) et il est décidé de les redistribuer au Chainon Manquant pour assurer la partie logistique de la lutte contre le gaspillage.

Le devenir des ressources résiduelles (filière de valorisation, filière de réemploi) sera précisé dans le reporting final.

5.13 TRAITEMENT DES EAUX USEES

Le réseau des eaux usées du site de la CoP21 est raccordé au réseau d'assainissement. Les eaux seront traitées sur l'usine Seine aval exploitée par la SIAAP. Cette usine occupe les terrains de différentes municipalités, à savoir Achères, Maisons-Laffitte et Saint-Germain-en-Laye (Yvelines).

Au sein de la station d'épuration le traitement des eaux permet :

- La méthanisation de la matière organique,
- La valorisation par épandage agricole des boues produites ;
- La valorisation électrique du biogaz produit (uniquement 1 à 2% du biogaz est détruit en torchère).

Les capacités techniques de la station de traitement des eaux usées Seine aval sont présentées ci-après.

- La capacité de traitement de la station est de 1,5 Mm3 avec les meilleures performances de traitement. Le dimensionnement des ouvrages permet de traiter un volume d'eau beaucoup plus important mais avec une qualité de rejet moindre. L'usine de Seine aval est donc en mesure d'absorber les eaux usées qui seront produites lors de l'événement CoP 21.
- Les procédés mis en œuvre permettent l'élimination par voie biologique, du carbone, de l'azote et du phosphore :

	MES	DBO	DCO	NTK	NGL	Ptot	NGL DERU	Ptot DRU
Rendement d'élimination	90.4%	90.0%	84.6%	79.6%	60.3%	78.3%	71.8%	80.7%

- Les boues produites sont intégralement valorisées en agriculture directement par épandage ou par compostage, sauf accident de pollution.
- Le biogaz produit est utilisé sur place pour :
 - ◆ « cuire » les boues en vue de réduire leur teneur en eau et ainsi réduire le volume à évacuer,
 - ◆ Chauffer les digesteurs,

- ◆ Produire de l'électricité avec 2 turbines à gaz d'une puissance totale limitée à 10 MW pour des raisons réglementaires. 15% de la consommation électrique de la station est assurée par la cogénération,
- ◆ Moins de 2% du biogaz produit est détruit sur torchère.

Les sanitaires ajoutés dans le cadre de la COP 21 sont soit raccordés au réseau d'assainissement, soit équipés d'un système en circuit fermé avec bac de récupération pour traitement ultérieur des effluents.

Le traitement des eaux doit être intégré à la démarche de sensibilisation des participants et des visiteurs de la CoP21. Cette sensibilisation au traitement des eaux est en partie mise en place par le SIAAP.

6 PLAN DE GESTION DU NETTOYAGE DU SITE

Le nettoyage du site s'inscrit également dans la démarche globale visant l'éco-exemplarité de l'événement COP 21.

Le plan de gestion fixe donc les lignes directrices pour le nettoyage et le maintien de la propreté durant l'évènement COP 21.

Deux prestataires interviendront dans le nettoyage du site : VIPARIS et DERICHEBOURG. Ils devront adopter au cours des trois phases : Montage ; Exploitation ; Démontage une démarche efficace tout en utilisant des produits respectueux de l'environnement.

6.1 NETTOYAGE DU SITE

6.1.1 INTERVENTION DE VIPARIS

L'intervention des équipes de VIPARIS est prévue de la manière suivante :

En phase montage/démontage :

- Maintien de la propreté de tous les dégagements (circulations, issues de secours,...) sur l'ensemble des zones de montage, à l'exception des zones suivantes :
 - Zone 8 CCNUCC SGCOP à partir du 17/10
 - Zone 21 PC Technique RDP
 - Zone 25 Tri sélectif
- Maintien de la propreté des parkings ;
- Mise en container (fournis par DERICHEBOURG) des déchets avec pré-tri suivant les consignes de tri établies
- Nettoyage BPV PCO : mise à blanc des locaux et permanence de 7h à 18h.

Le détail de la prestation de VIPARIS pour le nettoyage en phase montage est présenté dans le tableau ci-après :

Nettoyage intérieur (Halls)	
Du 8 au 12 octobre (5 jours)	Suivi de montage dans les halls 1,2 et 3 (54 542 m ²) : <ul style="list-style-type: none">● Le maintien en état de propreté des allées de circulation et des issues de secours● La mise en bacs (fournis par DERICHEBOURG) des déchets avec pré-tri suivant les consignes établies● Le stockage des bacs dans les zones de collecte dédiée : 1 par zone de montage

<p>Du 13 octobre au 24 novembre (43 jours)</p>	<p>Suivi de montage dans les halls 1, 2, 3, 4 et 5 (79 692 m²) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Le maintien en état de propreté des allées de circulation et des issues de secours ● La mise en bacs (fournis par DERICHEBOURG) des déchets avec pré-tri suivant les consignes établies ● Le stockage des bacs dans les zones de collecte dédiée : 1 par zone de montage
--	--

Nettoyage extérieur	
<p>Du 8 octobre au 1^{er} novembre (6 jours)</p>	<p>Suivi de montage des extérieurs (80 000 m²). 2 mises à blanc/semaine sur l'ensemble des surfaces, soit 6 jours d'intervention comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La remise à propre des allées de circulation et des dégagements dans les CTS ● La mise en bacs (fournis par DERICHEBOURG) des déchets restant dans les allées ● Le stockage des bacs dans les zones de collecte dédiée : 1 par zone de montage
<p>Du 2 novembre au 16 novembre (6 jours)</p>	<p>Suivi de montage des extérieurs (80 000 m²). 3 mises à blanc/semaine sur l'ensemble des surfaces, soit 6 jours comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La remise à propre des allées de circulation et des dégagements dans les CTS ● La mise en bacs (fournis par DERICHEBOURG) des déchets restant dans les allées ● Le stockage des bacs dans les zones de collecte dédiée : 1 par zone de montage

La prestation de nettoyage des équipes de VIPARIS ne comprend pas l'enlèvement des encombrant, ni l'enlèvement du polyane sur le revêtement de sol et le mobiliers.

En phase exploitation :

- Nettoyage et maintien de la propreté de l'ensemble des sanitaires (existants, alternatifs) du site et fourniture des consommables ;
- Nettoyage et maintien de la propreté des zones 23 et 24 (porte Kbis)
- Entretien et maintien de la propreté de l'Aire des Vents :
 - Passage de 2 balayeuses chaque jour
 - 2 agents mobilisés de 6h30 à 12h30

- Présence en journée d'un agent pour la gestion des poubelles et évacuation des déchets de 8h00 à 18h00

6.1.2 INTERVENTION DE DERICHEBOURG

L'intervention des équipes de DERICHEBOURG est prévue de la manière suivante :

En phase montage :

- Nettoyage et maintien de la propreté des zones suivantes :
 - Zone 8 (CCNUCC SGCOP) à partir du 17/10, entre 9h00 et 11h00 du lundi au vendredi
 - Zone 21 (PC Technique RDP) entre 9h00 et 11h00 du lundi au vendredi
 - Zone 25 (Tri sélectif) entre 9h00 et 11h00
- Nettoyage des sols et des allées de circulation en fin de phase de montage pour la livraison du site (26 et 27/11/2015). Intervention des équipes de 6h00 à 22h00 le 26/11 et de 5h00 à 18h00 le 27/11 ;
- Mise à disposition d'une équipe réduite pour intervention le 28/11 pour le nettoyage éventuels de salissures après le service de déminage.

En phase exploitation :

- Nettoyage et maintien de la propreté de l'ensemble du site excepté les zones 23 et 24, ainsi que les zones de restauration :
- Maintien de la propreté générale du site du 30 novembre au 11 décembre : zone bleue, espace génération civile, délégations, zone accueil + parking (excepté le parking visiteur)
- Nettoyage par zone utilisée entre le 27 et le 30 novembre 2015 selon l'usage de la conférence (sommet d'état et pré session)
- Nettoyage par zone utilisée entre le 11 et le 14 décembre 2015 selon l'usage de la conférence (sommet d'état)
- Dans le cadre du maintien de la propreté, les agents assurent la collecte des différents flux de ressources résiduelles et le remplacement des sacs poubelles.
- Fréquence de nettoyage :
 - Le nettoyage complet du périmètre d'action de Dericherbourg est réalisé de 5h00 à 9h00.
 - Le maintien de la propreté est organisé de la façon suivante :
 - ◆ Zone bleue : de 00h00 à 24h00
 - ◆ Zone d'accueil accréditation : de 00h00 à 24h00
 - ◆ Zone des abords immédiats extérieurs : de 6h00 à 22h00
 - ◆ Zones base vie chauffeurs (zone 18, 20 et 20 bis) : de 6h00 à 22h00
 - Pour la zone EGC les équipes de nettoyage sont organisées comme suit :
 - ◆ de 6h00 à 9h00 (équipe de 15 personnes) pour une mise à blanc de l'espace (excepté zones offices traiteurs)

- ◆ de 9h00 à 15h00 et de 15h à 20h00 (équipe de 3 personnes)

- Moyens humains

- Effectif : 120 personnes dont 50 à 60 personnes en interne affectées en priorité à la zone bleue pour des raisons de sécurité et de sûreté.
L'effectif prévu est mutualisé avec le service collecte. A noter que chaque équipe est dédiée à une zone d'intervention. Le personnel mobilisé est donc variable en fonction de la zone concernée et de la fréquentation du site.
- Organisation : 1 superviseur et 14 responsables de zone
- Agent mobilisé en nombre pour le nettoyage et le maintien en propreté pendant la journée. Un nombre réduit d'agent est mobilisé la nuit.

6.1.3 CAS PARTICULIER DES ZONES DE RESTAURATION

En phase montage/démontage :

Le nettoyage de l'office restaurant de l'espace « Catering Technique » est assuré par ELIOR.

En phase exploitation :

Le nettoyage et le maintien de la propreté des zones de restauration est assuré par les restaurateurs (Elior, Horeto, Lenôtre).

Néanmoins, les équipes de DERICHEBOURG interviennent ponctuellement sur les zones de restauration pour le nettoyage des sols :

- Zones 1 (EGC) et 12 (VVIP) : 1 passage entre 6h00 et 9h00 / 1 passage entre 10h00 et 11h00 ;
- Zones 3 (Side Events) et 8 (CCNUCC SGCOP) : 1 passage entre 6h00 et 9h00 / 1 passage entre 10h00 et 11h00 / 1 passage entre 18h00 et 19h00 ;
- Zone 17 (Caféteria) : 1 passage entre 5h00 et 6h00 / 1 passage entre 11h00 et 12h00 / 1 passage entre 18h00 et 19h00 ;
- Zone 17 (restaurant technique) : 1 passage entre 8h00 et 10h00 / 1 passage entre 16h00 et 18h00.

Le détail des interventions des équipes de VIPARIS et de DERICHEBOURG pour la prestation de nettoyage sur l'ensemble du site de la COP 21 est présenté en annexe.

6.2 NETTOYAGE DES TOILETTES ALTERNATIVES

Dans le cadre des enjeux de la CoP21 en termes d'exemplarité de l'événement en matière de développement durable, des toilettes alternatives pourraient être mises place.

Le dispositif de toilette alternative permettrait de traiter les résidus (urines, matières fécales et papier) de façon responsable et novatrice, permettant de répondre à deux problématiques :

- Des enjeux mondiaux :
 - l'impact carbone de la non valorisation des urines ; la gestion des urines de façon responsable permet de passer sur un bilan carbone positif (de + 1 million teq CO2 pour l'assainissement français aujourd'hui à - 3 million teq CO2 si les urines étaient valorisées), par leur exploitation de l'azote (80% de l'azote des eaux usées provient de l'urine) ;
 - l'accès à l'eau et la préservation de la ressource en eau ;
- des enjeux territoriaux liés à l'évolution du Grand Paris ; le SIAAP et l'agence de l'eau Seine et Normandie pourraient présenter des savoir-faire pouvant partiellement répondre à la problématique suivante :
 - +1M de plus d'habitants en 20 ans sur le Grand Paris
 - + 500 millions de litres d'urine à gérer
 - Limitation de la capacité de traitement des urines par les installations actuelles

Aussi la mise en place de toilettes alternatives permettrait la valorisation matière de nos rejets :

- Les urines peuvent être traitées de différentes manières pour valoriser l'azote et le phosphore qu'elles contiennent ;
- Les matières fécales peuvent par un processus biologique et d'hygiénisation être valorisées en compost.

Au cours des investigations menées, des pistes de solutions alternatives ont été trouvées :

- Des toilettes à séparation d'urine à eau,
- Des toilettes sous vide,
- Des toilettes à séparation d'urine sans eau.

Un des enjeux de la CoP pourrait être de démontrer ce savoir-faire émergent tout en utilisant des toilettes sans eau, de haute facture et esthétiques (cf. photos ci-après).



6.2.1 UNE SOLUTION INNOVANTE ENVISAGÉE : « OCAPI ET ECODOMEO »

L'entreprise Ecodomeo propose un siège et une technologie simple mais efficace :

- Production entièrement française,
- Design élégant et de bonne qualité,
- Séparation des matières à la source,
- Usage d'un tapis d'extraction des matières de mécanique simple,
- Récupération des matières par deux contenants différents,
- Confort total pour l'utilisateur (ni odeur, ni désagrément visuel).



D'un point de vue technique, les toilettes alternatives disposeraient d'un système de séparation des 2 flux (urines et matières fécales) permettant une valorisation matière par des filières distinctes :

- Traitement des urines, par exemple par le procédé suisse VUNA de l'EAWAG, avec montée en compétence d'une collectivité locale française sur le sujet ou une montée en compétence du SIAAP. Soit par un épandage à Rambouillet ;
- Traitement des fèces par compostage ou méthanisation.

Le dispositif de toilettes alternatives pourrait être proposé par la mise en place de deux modules H/F au sein de l'Espace Générations Climat. Chaque module serait composé de :

- 2 toilettes PMR,
- 6 toilettes,
- 2 urinoirs masculins sans eau.

L'ensemble du dispositif, serait alors être intégré dans le plan de gestion des ressources résiduelles et du nettoyage :

- Intégration des flux générés,
- Intégration dans le périmètre d'action pour le nettoyage et le maintien de la propreté.

A noter que les modules sont indépendants, ils pourraient ainsi être achetés par les aménageurs ou autre pour être réemployés en l'état dans des événements tels que :

- L'euro 2016,
- Les CoP,
- Les festivals.

Un plan de communication dédié pourrait être envisagé avec notamment les quelques idées suivantes :

- La remise d'un flacon d'engrais issus du traitement des urines sur site à chaque participant,

- Les toilettes sans eau font leur festival à la CoP avec un petit clin d’œil pour les toilettes sèches des festivals qui n’en sont plus,
- L’incitation à faire des « selfies » de chaque visiteur dans les toilettes,
- Des panneaux explicatifs sur la valorisation des urines et matières fécales et sur le bilan carbone ;
- Etc.

Ainsi la solution « Ocap et Ecodomeo » présenterait les avantages et les inconvénients suivants :

Avantages	Inconvénients
● Haute facture, produit haut de gamme	● Innovation totale
● Ingénierie simple et sans énergie	● Investissements en innovation élevée de l’ordre de 70 K€ pour 20 toilettes
● Séparation des flux qui permet de lutter contre le réchauffement climatique en réduisant le bilan carbone	● Solution technique portée par une petite entreprise
● Pas d’usage d’eau ou très peu pour le nettoyage	
● Peu de maintenance	

6.2.2 FREINS IDENTIFIES

La réflexion menée pour la mise en place d’un dispositif de toilettes alternatives a mis en évidence les freins suivants :

Une innovation totale qui implique des moyens financiers importants et du temps,

L’assainissement est considéré comme le dernier point d’investissement pour les raisons suivantes :

- Il souffre d’une image peu attractive
- Il est difficile de communiquer sur le sujet
- Le sujet est relativement tabou
- La résistance au changement des utilisateurs représente une contrainte de qualité élevée
- L’absence totale d’investisseurs.

Au regard des freins identifiés, la mise en place d’une solution proposant des toilettes alternatives n’a pas été retenue.

6.2.3 SOLUTION RETENUE

Au terme de la réflexion menée précédemment, il a été décidé de conserver l’utilisation de toilettes « traditionnelles ».

Ainsi dans le cadre de l’événement, des blocs de sanitaires seront ajoutés afin de compléter les sanitaires existants.

L'ajout des blocs de sanitaires « traditionnels » présente les avantages et les inconvénients suivants :

Avantages	Inconvénients
● Solution qui profite de l'effet d'expérience	● Utilisation d'énergie supplémentaire pour le pompage sous-vide
● Solution à bas coût	● Utilisation d'eau
● Utilisation de peu d'eau : 1,5 L par chasse	● Renvoi des résidus des toilettes au réseau d'assainissement et traitement en station comme pour des toilettes traditionnelles
● Transport limité car matière sous vide	● Pas d'amélioration du bilan carbone contrairement à la solution Ocapi-Ecodomeo
	● Pas d'amélioration de la valorisation matière
	● Pas d'innovation

6.3 NETTOYAGE DES FONTAINES A EAU

Dans le but de promouvoir la consommation alimentaire d'eau du robinet, des fontaines à eau reliées au réseau de distribution du SEDIF (syndicat des eaux de l'Île de France), pour alimenter le site en eau potable, sont mises en place sur le site. Des gourdes écoresponsables seront également mises à disposition.

Au total, 45 fontaines seront mises en place et réparties sur l'ensemble du site entre la zone bleue et l'EGC (cf. plan en annexe) :

- 35 fontaine de type 1 (1 fontaine par point d'eau)
- 10 fontaine de type 2 (2 fontaine par point d'eau).

Les fontaines à eau installées spécifiquement pour l'événement doivent être intégrées dans le périmètre d'action des agents de propreté.

Les équipes de DERICHEBOURG assure le maintien de la propreté des fontaines par un nettoyage à l'eau.

La maintenance des fontaines à eau est assurée par un prestataire du SEDIF.

6.4 PRODUITS UTILISES

Dans le but de répondre aux aspirations d'exemplarité et de durabilité souhaitées pour la COP 21, des produits de nettoyage respectueux des hommes et de l'environnement devront être utilisés.

Par conséquent, les produits utilisés pour le nettoyage du site devront être éco-labellisés. Les écolabels officiels sont le seul type d'étiquetage qui garantit aux consommateurs à la fois l'efficacité des produits et la limitation de leurs impacts environnementaux.



A l'inverse, certains produits comportant les symboles sous-jacents seront à proscrire :



GHS06
Toxicité aiguë catégorie 1, 2, 3 (TO)



GHS07
Toxicité aiguë catégorie 4 (corrosion, irritations ou sensibilisation oculaires / lésions oculaires) (DA)



GHS08
Risque mutagène, respiratoire, cancérigène ou pour la reproduction (MU)



GHS09
Danger pour le milieu aquatique (EN)

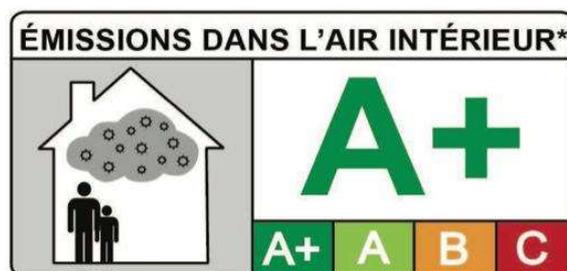


GHS05
Matières corrosives (CR)

6.5 ASSURER LA QUALITE DE L'AIR INTERIEUR

Dans le but d'optimiser la qualité de l'air intérieur au cours de l'événement COP 21, les mesures suivantes doivent être appliquées. Certaines de ces mesures concernent directement le personnel responsable du nettoyage du site.

- Maîtriser la qualité sanitaire des mobiliers, de la décoration et matériaux de rénovation (peinture, moquette, revêtement de sol, colles...) ; éviter les bois agglomérés très émissifs. A cette fin, n'utiliser que des matériaux étiquetés A+.



- Garantir l'interdiction de fumer à l'intérieur des bâtiments et aux abords directs. Les espaces fumeurs doivent être distants d'au moins 8 mètres des entrées des bâtiments.
- Exiger la coupure des moteurs lors des livraisons et des déchargements,
- Demander pour la maintenance et le nettoyage :

- d'utiliser que des produits d'entretien « éco labélisés » : Eco label Européen, NF environnement,
- ou d'utiliser des procédés vapeur, ou par électrolyse pour la détergence des sols souples.
- De supprimer les parfums d'ambiance sous toutes leurs formes,
- De Fermer et ventiler les locaux de stockage,
- De ne pas stocker les contenants vides (les contenants de produits chimiques à jeter) à l'intérieur des locaux,
- De ne pas laisser de produits chimiques entamés non hermétiquement fermés dans l'espace de stockage,
- De supprimer tous les produits chimiques dans les lieux accueillant du public (colles, solvants...etc.),
- de ne pas utiliser de solutions hydro alcooliques,
- Supprimer tous les désodorisants ou produits chimiques pour assainir l'air,
- Aérer le matin et le soir, puis ventiler les locaux par une VMC double flux adaptée.

Les équipes de nettoyage (VIAPRIS + DERICHEBOURG) intègrent et mettent en place les éco-gestes définis pour assurer une qualité de l'air intérieur. Une fiche descriptive des éco-gestes est fournie en annexe.

L'ensemble de ces préconisations doit permettre d'atteindre l'objectif d'une teneur en COV inférieur à 50 µg par m3.

6.6 DENEIGEMENT

La CoP 21 ayant lieu du 26 novembre au 11 décembre, un plan d'action en cas d'épisode neigeux est à prévoir.

En cas d'épisode neigeux, VIPARIS assure le déneigement du site (parking et allée principale).

Afin de garantir une intervention rapide en cas d'intempéries, VIPARIS prévoit la mise à disposition d'une équipe d'astreinte et du matériel requis :

- Astreinte personnel ;
- Mise à disposition d'un chargeur (transport) ;
- Mise à disposition d'une niveleuse (transport) ;
- Mise à disposition d'un camion 3,5 T

7 DEMARCHE D'INSERTION SOCIALE

Au même titre que le volet économique ou environnemental, le volet social doit être pris en compte dans l'organisation de l'événement COP 21 dans le respect du concept de développement durable et de la norme ISO 20121.

L'objectif est donc d'intégrer et d'impliquer la population locale dans le projet COP 21.

Ainsi dans le but de faire de l'événement COP 21 un modèle exemplaire du développement durable ; les acteurs devront s'engager dans une démarche d'emploi de travailleurs sociaux en collaboration avec le Conseil Général de Seine Saint Denis.

À l'issue de l'événement un certificat COP 21 est fourni à l'ensemble des intervenants → éléments gratifiants et utiles pour l'insertion professionnelle.

8 CALENDRIER D'EXECUTION

Le déroulement de la COP 21 se décompose en 3 phases :

- montage : du 5 octobre au 27 novembre ;
- exploitation : du 27 novembre au 14 décembre ;
- démontage : du 14 décembre au 9 janvier.

Suivant les dates définies ci-dessus, les différents acteurs doivent s'organiser pour intervenir selon le planning suivant :

Zone de tri (DERICHEBOURG) :

- Le montage de la zone 25 début le 17 octobre 2015
- La livraison de la zone 25 est prévue le 23 octobre 2015 au soir.

Service de collecte (DERICHEBOURG) :

- Mise en place le 5 octobre 2015 à midi

Service évacuation des flux (SUEZ) :

- Mise en place dès la première semaine de montage (5 octobre 2015)

Service nettoyage sanitaire (VIPARIS) :

- Mise en place au 5 octobre 2015

Service nettoyage (DERICHEBOURG) :

- le lundi 5 octobre 2015 pour le bureau PC sécurité niveau 0
- le jeudi 15 octobre 2015 pour le bureau CNUCC
- le samedi 17 octobre pour le bureau SG CoP
- les autres zones le lundi 30 novembre
- fin de prestation le 11 ou 15 décembre de 9h00 à 19h30

Service restauration (en partie) (ELIOR, HORETO) :

- En phase chantier : Catering technique (gestion ELIOR) le 26 octobre 2015
- En phase exploitation : début du service de restauration (ELIOR – HORETO) le 28 novembre

Fourniture La Poste :

- Fourniture des collecteurs carton : 22 et 25 novembre 2015.

9 EVOLUTION DU PLAN DE GESTION ET RETOUR D'EXPERIENCE

9.1 EVOLUTION DU PLAN DE GESTION EN PHASE MONTAGE

Organisation de la collecte :

Suite au démarrage de la phase chantier, et au regard des premiers retours, l'organisation de la collecte et la répartition des tâches entre les prestataires a été redéfinie :

- 1 point tri composé de 3 bacs de 600L (1 bac bleu, 1 bac jaune et 1 bac marron)
- Alimentation des bacs par les prestataires de montage et les agents de la société MILLENIUM
- Collecte des bacs pleins par les agents de DERICHEBOURG et substitution par des bacs vides en dotation identique → transfert vers la zone de tri

Gestion des encombrants :

- VIPARIS a défini 5 points de regroupement
- Collecte des 5 points : 1 fois/semaine (le mercredi matin entre 8h et 12h) par la société MILLENIUM → transfert vers la zone de tri
- 1 benne dédiée aux encombrant au niveau de la zone de tri dédiée à la collecte du flux.

Gestion des déchets dangereux : (pots peintures, colles, aérosols, solvant)

- Collecte quotidienne par MILLENIUM : les déchets dangereux non identifiés sur les logos des bacs de tri mis à disposition sont remis aux agents de MILLENIUM
- Acheminement des déchets dangereux jusqu'à la zone de tri par MILLENIUM
- Contenants spécifiques déployés pour la collecte de ce flux sur la zone de tri

Cas particulier de la moquette :

Souhait du SG CoP d'intégrer dans la gestion des flux, la récupération de la moquette réutilisable par une ONG.

Cette démarche implique :

- La mise en place d'un tri supplémentaire
- Récupération du flux sur les zones chantier et transfert vers la zone de tri
- Mise en place d'un espace de stockage dédié sur la zone de tri (max. 20m²)

Sensibilisation :

Proposition d'une sensibilisation des agents et chefs d'équipe MILLENIUM par les agents du SYCTOM lors de la réunion du 14 octobre organisée par VIPARIS.

Intervention des agents du SYCTOM envisagée sur une demi-journée pour sensibiliser davantage sur le chantier les prestataires de montage en direct. (27 octobre de 8h à 12h ??).

Gestion des incidents :

- 15 octobre : non-respect des consignes et procédure de tri/collecte des flux

Un pot de peinture a été déposé dans un bac dédié à la collecte des déchets non dangereux, ce qui a entraîné une pollution de l'ensemble du gisement.

En réponse, il a été demandé à l'ensemble des responsables de chantier de rappeler les consignes et les procédures de tri et de collecte des déchets et de sensibiliser tous leurs ouvriers et sous-traitant.

Toute personne ne respectant pas les procédures et prise sur le fait se verra exclue du site.

9.2 EVOLUTION DU PLAN DE GESTION EN PHASE EXPLOITATION

Début décembre, les modifications et adaptations suivantes ont été mises en place pour la gestion des ressources résiduelles :

- Changement des consignes de sécurité,
- Mise en place de zone tampon pour le stockage des collecteurs de flux,
- Ajout d'un cendrier de poche dans les packs d'accueil,
- Mise en place d'une gestion des mégots de cigarette,
- Mise en place d'un tri de batteries, piles au niveau du centre média,
- Modification du périmètre.

10 AUDIT « GESTION DES DECHETS ET NETTOYAGE »

Afin de s'assurer de la bonne application des directives de gestion des déchets et du nettoyage durant l'événement, le SG COP réalise plusieurs audits.

Un audit « gestion des déchets et nettoyage » a été réalisé à mi-parcours à l'issue de la première semaine en phase exploitation. Le rapport d'audit est très favorable et met en avant les points forts de la gestion des déchets et du nettoyage réalisée sur le site et propose les améliorations à apporter pour lever les points bloquants identifiés.

D'une manière générale, les consignes et les orientations définies dans le plan de gestion sont respectées. Par ailleurs les prestataires et leurs équipes sont réactifs face aux imprévus ou aux changements.

Des points bloquants sont néanmoins identifiés et doivent faire l'objet d'actions :

- Changement des consignes de sécurité et modification du périmètre d'action,
- Gestion des mégots : ajout de cendrier de poche dans le pack d'accueil, augmentation du nombre de cendrier et sensibilisation via les animateurs,
- Gestion des batteries au centre medias : mise en place de borne batteries

Le premier rapport d'évaluation est annexé au présent document.

11 TRAÇABILITE ET REPORTING FINAL

11.1 REEMPLOI

Quelques chiffres et exemples pour illustrer les filières de réemploi mises en place au cours de la COP 21 :

- 6 750 pièces (canapé, table, chaise, lampadaire) IKEA données à EMMAUS (Les ateliers du bocage),
- 6 755 bénéficiaires des invendus alimentaires grâce à Chaînon Manquant soit l'équivalent de 3 045 kg d'aliments collectés,
- 25 000 écocup utilisés,
- 36 000 gourdes distribuées.

Le Jardin Central COP 21 a également été créé dans une perspective d'économie circulaire :

- 22,12 tonnes livrées (plantes, bois),
- 20,64 tonnes réexportées, réutilisées ou recyclées,
- Livraison du jardin dans les 2 communes voisines

A quelques centaines de mètres du site de la COP 21, un jardin Musée au Bourget ainsi qu'un jardin pédagogique dans l'école Colonel Fabien à Dugny (Ecole labélisée) permettent d'entretenir la mémoire végétale de la COP21.

11.2 REPORTING

En attente du document finalisé (ORDIF)

En phase exploitation 108 T de ressources résiduelles dont :

- 65% recyclés et réutilisés y compris 35 T de bois,
- 31 % non recyclé deviennent de l'énergie.
- Environ 20 T de biodéchets collectés



AUTEURS

Le plan de gestion a été élaboré conjointement par le Secrétariat Général de la CoP 21 et l'ensemble des partenaires.

Signatures

PARTENAIRES		CONTACT		
		Nom	Prénom	Mail
	ARJOWIGGINS	SOLY	Aurélie	aurélie.soly@arjowiggins.com
 Conception & Réalisation - Paris	DECORAL	BAZANAN	Patrick	p.bazanan@decoral.fr
	DECORAL	LAVERDURE	Philippe	p.laverdure@decoral.fr
	DECORAL	HERMANT	Audrey	a.hermant@decoral.fr
	DERICHEBOURG	LE COINTE	Nicolas	nicolas.le-cointe@derichebourg.com
	DERICHEBOURG	FRANCOU	Thierry	contact@audigiene.fr
	ELIOR	CHEVALIER GALLEN	Pascale	pascale.chevalier-gallen@elior.com
	ELIOR	FELLMANN	Vincent	vincent.fellmann@elior.com
	FT Cabinet	LELEU	Valérie	v.leleu@cabinetft.com
	HORETO	LARCHERON	Bruno	blarcheron@horeto.com
	HORETO	FEUTRY	Olivier	ofeutry@horeto.com
	JAULIN	JAULIN	Daniel	djaulin@jaulin.com
	MOULINOT COMPOST	MARTINEZ	Stéphane	smartinez@moulinot.fr
	NOUVELLE ATTITUDE / LA POSTE	TOQUE	Didier	didier.toque@nouvelle-attitude.fr
	NOUVELLE ATTITUDE / LA POSTE	MOUNEYRAC	Michael	michael.mouneyrac@nouvelle-attitude.fr
	ORDIF	LACOMBE	Florian	f.lacombe@ordif.com
	Rcube.org	ATTAL	Renaud	renaud@rcube.org
	Reed expo	BROUZENG LACOUSTILLE	Isabelle	isabelle.brouzeng@reedexpo.fr

 SEDIF SERVICE PUBLIC DE L'EAU	SEDIF	VACARIE	Benjamin	b.vacarie@sefid.com
	 PARIS2015 UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE COP21-CMP11	SGCOP 21	BOU	Cathy
	SGCOP 21	STRAUSS	Marc	marc.strauss@developpement-durable.gouv.fr
	 SIAAP Service public de l'assainissement francilien	SIAAP	TABUCHI	Jean-Pierre
 SPIE	SPIE	BISMUTH	David	david.bismuth@spie.com
 SUEZ	SUEZ	VALADE	Hélène	helene.valade@suez-env.com
	SUEZ consulting	CHABOT	Lucie	lucie.chabot@safège.fr
	SUEZ recyclage et valorisation	MECHIN	Thierry	thierry.mechin@sita.fr
	SUEZ recyclage et valorisation	PRADELS	Catherine	catherine.pradels@sita.fr
 syctom	SYCTOM	CHAL	Caroline	chal@syctom-paris.fr
	SYCTOM	LORENZO	Martial	lorenzo@syctom-paris.fr
	SYCTOM	FURE	Patrice	fure@syctom-paris.fr
 VIPARIS	VIPARIS	DUMONT	Olivier	olivier.dumont@viparis.com
	VIPARIS	GRIMAUD	Nathalie	nathalie.grimaud@viparis.com
	VIPARIS	SUTY	Vincent	vincent.suty@viparis.com
	VIPARIS	LAFFONT	Benoit	benoit.laffont@viparis.com

ANNEXE 1

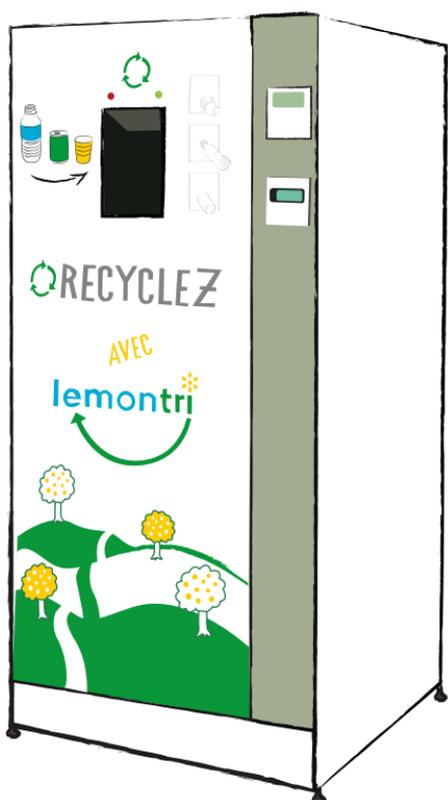
PLANS D'IMPLANTATION DES POINTS TRI

Document en cours de finalisation

ANNEXE 2

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES MACHINES EASY

LEMON TRI « EASY »



■ AVANTAGES

- Silencieuse
- Vitesse de récupération élevée (30 éléments par minute)
- Simplicité d'utilisation et d'entretien
- Faible consommation électrique journalière (< 300 Wh)
- Large surface de communication

■ OPTIONS

- Loterie avec tickets ou jetons
- Badges individuels
- Ecran professionnel 22 pouces HD
- Façade personnalisable (vinyle imprimé)
- Habillage extérieur (contre intempéries et vandalisme)

■ DÉTAILS TECHNIQUES

- Dimension h / l / p : 183 / 99 / 88 cm
- Capacité : jusqu'à 3 500 éléments
- Emballages : bouteilles jusqu'à 2L, canettes jusqu'à 50 cl
- Alimentation 230V / 16A
- Composition : acier usiné
- Fin de vie : recyclage : 98 %

EN SITUATION !



CENTRALE LYON



CREDIT FONCIER



L'OREAL



VIVARTE



EDF



MUREX



BAIN & CO



CHEZ VOUS ?

ANNEXE 3

CALCUL DU TONNAGE PREVISIONNEL – RETOUR D'EXPERIENCE DU SIAE

SIAE 2015 (5 jours)

tonnage

	surface	nbre de visiteurs	montage	exploitation	démontage	Total
DIB non triés			262	232	220	713.24
Bois			88		20	106.22
Métal			3			2.78
Carton			129		9	137.90
Brochures					4	3.60
Déchets valorisables				6		6.35
Bio déchets				4		4.48
Verre				0		0.40
Total	122 500	351 000	481.93	242.92	252.12	976.97

ratio sur surface

ratio sur visiteurs

%	montage	exploitation	démontage	Total	montage	exploitation	démontage	Total
73.01%	0.00213616	0.00189135	0.00179486	0.00582237	0.00074553	0.00066009	0.00062641	0.00203202
11.08%	0.00072220	-	0.00016122	0.00088343	0.00025205	-	0.00005627	0.00030832
0.28%	0.00002269	-	-	0.00002269	0.00000792	-	-	0.00000792
14.12%	0.00105306	-	0.00007265	0.00112571	0.00036752	-	0.00002536	0.00039288
0.37%	-	-	0.00002939	0.00002939	-	-	0.00001026	0.00001026
0.65%	-	0.00005184	-	0.00005184	-	0.00001809	-	0.00001809
0.46%	-	0.00003657	-	0.00003657	-	0.00001276	-	0.00001276
0.04%	-	0.00000327	-	0.00000327	-	0.00000114	-	0.00000114
100.00%	0.00393412	0.00198302	0.00205812	0.00797527	0.00137302	0.00069206	0.00071829	0.00279339

prévisions COP21

Hypothèse 1 sur base ratio surface

	surface	nbre de visiteurs	montage	exploitation	démontage	Total
DIB non triés			363	322	305	989.80
Bois			123		27	150.18
Métal			4			3.86
Carton			179		12	191.37
Brochures					5	5.00
Déchets valorisables				9		8.81
Bio déchets				6		6.22
Verre				1		0.56
Total	170 000	396 000	668.80	337.11	349.88	1 355.80

hypothèse 2 sur base visiteurs

%	montage	exploitation	démontage	Total
73.01%	295	261	248	804.68
11.08%	100	-	22	122.09
0.28%	3	-	-	3.14
14.12%	146	-	10	155.58
0.37%	-	-	4	4.06
0.65%	-	7	-	7.16
0.46%	-	5	-	5.05
0.04%	-	0	-	0.45
100.00%	543.72	274.06	284.44	1 102.22

Hypothèse 3 sur base ratio surface pour les chantiers et base visiteurs pour exploitation

	surface	nbre de visiteurs	montage	exploitation	démontage	Total
DIB non triés			363	261	305	929.67
Bois			123	-	27	150.18
Métal			4	-	-	3.86
Carton			179	-	12	191.37
Brochures/papier			-	-	5	5.00
Déchets valorisables			-	7	-	7.16
Bio déchets			-	5	-	5.05
Verre			-	0	-	0.45
Total	170 000	352 000	668.80	274.06	349.88	1 292.75

Objectifs de valorisation

	surface	nbre de visiteurs	montage	exploitation	démontage	Total	objectifs	montage %	exploitation%	démontage %
DIB non triés			191.31	96.43	100.08	387.82	30.00%			
Bois			88.00	44.36	46.04	178.40	13.80%			
Métal			3.19	1.61	1.67	6.46	0.50%			
Tissus										
Carton			95.65	48.22	50.04	193.91	15.00%			
Brochures/papier			127.54	64.29	66.72	258.55	20.00%			
Déchets valorisables			127.54	64.29	66.72	258.55	20.00%			
<i>canettes</i>				6.00						
<i>pet</i>				6.00						
<i>gobelets</i>				6.00						
<i>plastiques</i>										
<i>huile</i>										
<i>autres</i>				46.29						
Bio déchets			3.83	1.93	2.00	7.76	0.60%			
Verre			0.64	0.32	0.33	1.29	0.10%			
Total	170 000	352 000	637.70	321.44	333.61	1 292.75	100.00%	49.33%	24.86%	25.81%

ANNEXE 4

REPARTITION DE LA PRESTATION NETTOYAGE DERICHEBOURG / VIPARIS

Organisation du nettoyage en phase Montage

CTS vs Existant	Zone Chantier	Espace	N° Salle	Derichebourg	VIPARIS	Restaurateurs	COMMENTAIRES
CTS	Zone 1	EGC	Sanitaires		X		
CTS	Zone 1	EGC	Restaurant		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
CTS	Zone 1	EGC	Office Traiteur				
CTS	Zone 1	CTS	Autres Zones		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
CTS	Zone 2	ACCUEIL	Autres Zones		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
CTS	Zone 2	ACCUEIL	Sanitaires		X		
CTS	Zone 2 Bis	Rue Couverte	Sanitaires		X		
CTS	Zone 2 Bis	Rue Couverte	Four à Pain				
CTS	Zone 2 Bis	Rue Couverte	Chalet Horeto				
CTS	Zone 2 Bis	Rue Couverte	Boutiques et Circulation		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Hall 4	Zone 3	Side Events	Restaurant		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Hall 4	Zone 3	Side Events	Office Restaurant		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Hall 4	Zone 3	Side Events	Sanitaires		X		
Hall 4	Zone 3	Side Events	FMM TV5		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Hall 4	Zone 3	Side Events	Autres Zones		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Exterieur	Zone 4	Bungalows	Cuisine Horeto				
Exterieur	Zone 4	Parking Media	Toute la zone		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Hall 3	Zone 5 & 6	Delegations	Sanitaires		X		
Hall 3	Zone 5 & 6	Delegations	Restaurant		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Hall 3	Zone 5 & 6	Delegations	Office restaurant		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Hall 3	Zone 5 & 6	Delegations	Autres Zones		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Hall 2B	Zone 7	Delegations	Restaurant le Club				
Hall 2B	Zone 7	Delegations	Sanitaires le Club				
Hall 2B	Zone 7	Delegations	Place du Village		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Hall 2B	Zone 7	Delegations	Chalet Elior				
Hall 2B	Zone 7	Delegations	Autres Zones		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Hall 2B	Zone 7	Zone Presse	Media Center		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Hall 2B	Zone 7	Delegations	Sanitaires		X		
Hall 2B	Zone 8	CCNUCC SGCOP	Restaurant		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Hall 2B	Zone 8	CCNUCC SGCOP	office Restaurant				
Hall 2B	Zone 8	CCNUCC SGCOP	Sanitaires		X		

Organisation du nettoyage en phase Montage

CTS vs Existant	Zone Chantier	Espace	N° Salle	Derichebourg	VIPARIS	Restaurateurs	COMMENTAIRES
Hall 2B	Zone 8	CCNUCC SGCOP	Autres Zones	X			Intervention Derichebourg entre 9h00 et 11h00 a partir du 17/10 sur une zone de 3000m² du lundi au vendredi
Hall 2B	Zone 8	CCNUCC SGCOP	Autres Zones		X		Intervention Viparis à partir du 08/10 sur toute la zone puis au 17/10 sur les autres 3000m²
Hall 2A	Zone 9	VVIP	Sanitaires		X		
Hall 2A	Zone 9	VVIP	Office Traiteur				
Hall 2A	Zone 9	VVIP	Autres Zones		X		nettoyage en montage jusqu'au 24/11
Exterieur	Zone 9 Bis	Accueil VVIP	Arrivée Cortèges		X		nettoyage en montage jusqu'au 24/12
Hall 1 RDC	Zone 10	CCNUCC RDC	Autres Zones		X		nettoyage en montage jusqu'au 24/11
Hall 1 R+1	Zone 11	CCNUCC R+1	Sanitaires		X		
Hall 1 R+1	Zone 11	CCNUCC R+1	Offices Traiteur				
Hall 1 R+1	Zone 11	CCNUCC R+1	Autres Zones		X		nettoyage en montage jusqu'au 24/11
Hall 2C	Zone 12	VVIP	Restaurant		X		nettoyage en montage jusqu'au 24/11
Hall 2C	Zone 12	VVIP	Office Restaurant				
Hall 2C	Zone 12	VVIP	Office traiteur				
Hall 2C	Zone 12	VVIP	Autres Zones		X		nettoyage en montage jusqu'au 24/11
Hall 2C	Zone 12	Centre de Conférence VIPARIS	PC O France Etages 1 & 2 (600m²)		X		nettoyage en montage jusqu'au 24/11
Hall 2C	Zone 12	Centre de Conférence VIPARIS	Sanitaires		X		
Bungalows	Zone 12	Porte R	Guerite sans sanitaires		X		nettoyage en montage jusqu'au 24/11
Hall 2A	Zone 13	SP2	Plenièrè		X		nettoyage en montage jusqu'au 24/11
Hall 2A	Zone 13	SP2	Circulation		X		nettoyage en montage jusqu'au 24/11
Hall 2A	Zone 13	SP2	Sanitaires		X		
CTS	Zone 14	SP1	Autres Zones		X		nettoyage en montage jusqu'au 24/11
CTS	Zone 14	SP1	Sanitaires		X		
CTS	Zone 15	32 salles de conf	Sanitaires		X		
CTS	Zone 15	32 salles de conf	Autres Zones		X		nettoyage en montage jusqu'au 24/11
CTS	Zone 15	32 salles de conf	Extension Salles Cocktail (500m²)		X		nettoyage en montage jusqu'au 24/11
Hall 5	Zone 16	MEDIA CENTER	Sanitaires		X		
Hall 5	Zone 16	MEDIA CENTER	Presse Conf 1,2		X		nettoyage en montage jusqu'au 24/11

Organisation du nettoyage en phase Montage

CTS vs Existant	Zone Chantier	Espace	N° Salle	Derichebourg	VIPARIS	Restaurateurs	COMMENTAIRES
Hall 5	Zone 16	MEDIA CENTER	Studio TV TDH		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Hall 5	Zone 16	MEDIA CENTER	Restaurant		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Hall 5	Zone 16	MEDIA CENTER	Office Restaurant		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Hall 5	Zone 16	MEDIA CENTER	Autres Zones		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
CTS	Zone 17	Catering Technique	Zone Public		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
CTS	Zone 17	Catering Technique	Office restaurant			Elior	
CTS	Zone 17	Logistique Expo	Toute la zone		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
CTS	Zone 17	Vestiaires Douche Détente	Sanitaires		X		
CTS	Zone 17	Vestiaires Douche Détente	Douches		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
CTS	Zone 17	Vestiaires Douche Détente	Autres Zones		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
CTS	Zone 17	Zone Traiteur	Toute la zone		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
CTS	Zone 17	Logistique international	Toute la zone		X		nettoyage en montage jusqu au 24/12
Exterieur	Zone 18	parking delegations	Toute la zone		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Bungalows	Zone 18	parking delegations	Base vie		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Bungalows	Zone 18	parking delegations	Sanitaires Base vie		X		
Bungalows	Zone 18 Bis	Gare routiere	Guerite Porte M1/M2		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Bungalows	Zone 18 Bis	Gare routiere	Sanitaires Guerite Porte M1/M2		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Exterieur	Zone 18 Bis	Gare routiere	Toute la zone		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Exterieur	Zone 19	Aire des Vents	Toute la zone		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Bungalows	Zone 20	Base Vie Chauffeur VIP	Bungalows		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Bungalows	Zone 20	Base Vie Chauffeur VIP	Sanitaires		X		
Exterieur	Zone 20	Base Vie Chauffeur VIP	Parking		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Bungalows	Zone 20 Bis	Base Vie Chauffeur VIP	Bungalows		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Bungalows	Zone 20 Bis	Base Vie Chauffeur VIP	Sanitaires		X		
Exterieur	Zone 20 Bis	Base Vie Chauffeur VIP	Parking		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Batiment 0	Zone 21	Delegation France	Sanitaires		X		
Batiment 0	Zone 21	Delegation France	Autres Zones		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Batiment 0	Zone 21	Delegation France	cuisines LeNotre		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11

Organisation du nettoyage en phase Montage

CTS vs Existant	Zone Chantier	Espace	N° Salle	Derichebourg	VIPARIS	Restaurateurs	COMMENTAIRES
Batiment 0	Zone 21	PC Technique RDP	PC Technique	X			Intervention entre 9h00 et 11h00 du lundi au vendredi
Batiment 0'	Zone 22	Bureau VIPARIS	Bungalows		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Batiment 0'	Zone 22	Bureau Dircom Ministère	Bungalows		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Atelier VIPARIS	Zone 23	Base formation ministere interieur	Toute la zone		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Atelier VIPARIS	Zone 23	Base formation ministere interieur	Sanitaires		X		
Hangars Viparis	Zone 23	Petite noria ambulance	Toute la zone		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Bungalows exista	Zone 23	42 couchages pour pole sécurité	Chambre + espace commun		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Bungalows exista	Zone 23	42 couchages pour pole sécurité	Sanitaires		X		
Bungalows	Zone 23	1 Bungalows porte K	Bungalows		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Bungalows / CTS	Zone 24	Deminage Porte K' dont sanitaires	Toute la zone		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
CTS	Zone 25	Tri Selectif	Zone Dechets	X			Intervention entre 9h00 et 11h00
CTS	Zone 25	Tri Selectif	Bungalows	X			Intervention entre 9h00 et 11h00
CTS	Zone 25	Tri Selectif	Sanitaires	X			Intervention entre 9h00 et 11h00
Exterieur	Zone 26	Parking PC France	Toute la zone		X		nettoyage en montage jusqu au 24/11
Bungalows	Zone 27	Sanitaires pour UFM	Sanitaires		X		

Rappel: Viparis assurera en montage et en démontage , la mise en container des déchets(containers mis a disposition par Derichebourg) . les containers seront ensuite évacués vers la zone de tri et déchetterie par Derichebourg

Organisation du nettoyage en phase Exploitation

CTS vs Existant	Zone Chantier	Espace	N° Salle	Derichebourg	VIPARIS	Restaurateurs	COMMENTAIRES
CTS	Zone 1	EGC	Sanitaires		X		
CTS	Zone 1	EGC	Restaurant	X			1 passage entre 6h00 et 9h00 et un passage entre 10h00 et 11h00
CTS	Zone 1	EGC	Office Restaurant			Horeto	
CTS	Zone 1	CTS	Autres Zones	X			
CTS	Zone 2	ACCUEIL	Autres Zones	X			
CTS	Zone 2	ACCUEIL	Sanitaires		X		
CTS	Zone 2 Bis	Rue Couverte	Sanitaires		X		
CTS	Zone 2 Bis	Rue Couverte	Four à Pain			Elior	
CTS	Zone 2 Bis	Rue Couverte	Chalet Horeto			Horeto	
CTS	Zone 2 Bis	Rue Couverte	Boutiques et Circulation	X			
Hall 4	Zone 3	Side Events	Restaurant	X			1 passage entre 6h00 et 9h00 et un passage entre 10h00 et 11h00 et 1 passage entre 18h00 et 19h00
Hall 4	Zone 3	Side Events	Office Restaurant			Horeto	
Hall 4	Zone 3	Side Events	Sanitaires		X		
Hall 4	Zone 3	Side Events	FMM TV5	X			
Hall 4	Zone 3	Side Events	Autres Zones	X			
Exterieur	Zone 4	Bungalows	Cuisine Horeto			Horeto	
Exterieur	Zone 4	Parking Media	Toute la zone	X			
Hall 3	Zone 5 & 6	Delegations	Sanitaires		X		
Hall 3	Zone 5 & 6	Delegations	Restaurant	X			
Hall 3	Zone 5 & 6	Delegations	Office restaurant			Elior	
Hall 3	Zone 5 & 6	Delegations	Autres Zones	X			
Hall 2B	Zone 7	Delegations	Restaurant le Club			Elior	
Hall 2B	Zone 7	Delegations	Sanitaires le Club			Elior	
Hall 2B	Zone 7	Delegations	Place du Village	X			
Hall 2B	Zone 7	Delegations	Chalet Elior			Elior	
Hall 2B	Zone 7	Delegations	Autres Zones	X			
Hall 2B	Zone 7	Zone Presse	Media Center	X			
Hall 2B	Zone 7	Delegations	Sanitaires		X		
Hall 2B	Zone 8	CCNUCC SGCOP	Restaurant	X			1 passage entre 6h00 et 9h00 et un passage entre 10h00 et 11h00 et 1 passage entre 18h00 et 19h00
Hall 2B	Zone 8	CCNUCC SGCOP	office Restaurant			Elior	
Hall 2B	Zone 8	CCNUCC SGCOP	Sanitaires		X		
Hall 2B	Zone 8	CCNUCC SGCOP	Autres Zones	X			
Hall 2A	Zone 9	VVIP	Sanitaires		X		
Hall 2A	Zone 9	VVIP	Office Traiteur			Lenôtre	
Hall 2A	Zone 9	VVIP	Autres Zones	X			
Exterieur	Zone 9 Bis	Acceuil VVIP	Arrivée Cortèges	X			
Hall 1 RDC	Zone 10	CCNUCC RDC	Sanitaires		X		
Hall 1 RDC	Zone 10	CCNUCC RDC	Autres Zones	X			
Hall 1 R+1	Zone 11	CCNUCC R+1	Sanitaires		X		
Hall 1 R+1	Zone 11	CCNUCC R+1	Offices Traiteur			Lenôtre	
Hall 1 R+1	Zone 11	CCNUCC R+1	Autres Zones	X			
Hall 2C	Zone 12	VVIP	Restaurant	X			1 passage entre 6h00 et 9h00 et un passage entre 10h00 et 11h00
Hall 2C	Zone 12	VVIP	Office Restaurant			Elior	

Organisation du nettoyage en phase Exploitation

CTS vs Existant	Zone Chantier	Espace	N° Salle	Derichebourg	VIPARIS	Restaurateurs	COMMENTAIRES
Hall 2C	Zone 12	VVIP	Office traiteur			Lenôtre	
Hall 2C	Zone 12	VVIP	Autres Zones	X			
Hall 2C	Zone 12	Centre de Conférence VIPARIS	PC O France Etages 1 & 2 (600m²)	X			
Hall 2C	Zone 12	Centre de Conférence VIPARIS	Sanitaires		X		
Bungalows	Zone 12	Porte R	Gerit sans sanitaires	X			
Hall 2A	Zone 13	SP2	Plenière	X			
Hall 2A	Zone 13	SP2	Circulation	X			
Hall 2A	Zone 13	SP2	Sanitaires		X		
CTS	Zone 14	SP1	Autres Zones	X			
CTS	Zone 14	SP1	Sanitaires		X		
CTS	Zone 15	32 salles de conf	Sanitaires		X		
CTS	Zone 15	32 salles de conf	Autres Zones	X			
CTS	Zone 15	32 salles de conf	Extension Salles Cocktail (500m²)	X			
Hall 5	Zone 16	MEDIA CENTER	Sanitaires		X		
Hall 5	Zone 16	MEDIA CENTER	Presse Conf 1,2	X			
Hall 5	Zone 16	MEDIA CENTER	Studio TV TDH	X			
Hall 5	Zone 16	MEDIA CENTER	Restaurant	X			
Hall 5	Zone 16	MEDIA CENTER	Office Restaurant			Horeto	
Hall 5	Zone 16	MEDIA CENTER	Autres Zones	X			
CTS	Zone 17	Catering Technique	Restaurant technique	X			1 passage entre 8h00 et 10h00 1 passage entre 16h00 et 18h00
CTS	Zone 17	Catering Technique	Cafeteria	X			1 passage entre 5h00 et 6h00 1 passage entre 11h00 et 12h00 1 passage entre 18h00 et 19h00
CTS	Zone 17	Catering Technique	Office restaurant			Elior	
CTS	Zone 17	Logistique prestataires	Toute la zone	X			1 passage entre 6h00 et 8h00
CTS	Zone 17	Vestiaires Douche Détente	Sanitaires		X		
CTS	Zone 17	Vestiaires Douche Détente	Douches		X		
CTS	Zone 17	Vestiaires Douche Détente	Autres Zones		X		
CTS	Zone 17	Zone Traiteur	Toute la zone			?	
CTS	Zone 17	Logistique international	Toute la zone	X			Intervention Derichebourg uniquement sur l'espace bureau
Exterieur	Zone 18	parking delegations	Toute la zone	X			Intervention Derichebourg sauf pour le déneigement
Bungalows	Zone 18	parking delegations	Base vie	X			
Bungalows	Zone 18	parking delegations	Sanitaires Base vie		X		
Bungalows	Zone 18 Bis	Gare routiere	Guerite Porte M1/M2	X			
Bungalows	Zone 18 Bis	Gare routiere	Sanitaires Guerite Porte M1/M2		X		
Exterieur	Zone 18 Bis	Gare routiere	Toute la zone	X			Intervention Derichebourg sauf pour le déneigement
Exterieur	Zone 19	Aire des Vents	Toute la zone		X		
Bungalows	Zone 20	Base Vie Chauffeur VIP	Bungalows	X			
Bungalows	Zone 20	Base Vie Chauffeur VIP	Sanitaires		X		
Exterieur	Zone 21	Base Vie Chauffeur VIP	Parking	X			
Bungalows	Zone 20 Bis	Base Vie Chauffeur VIP	Bungalows	X			
Bungalows	Zone 20 Bis	Base Vie Chauffeur VIP	Sanitaires		X		
Exterieur	Zone 20 Bis	Base Vie Chauffeur VIP	Parking	X			
Batiment 0	Zone 21	Delegation France	Sanitaires		X		

Organisation du nettoyage en phase Exploitation

CTS vs Existant	Zone Chantier	Espace	N° Salle	Derichebourg	VIPARIS	Restaurateurs	COMMENTAIRES
Batiment 0	Zone 21	Delegation France	Autres Zones	X			
Batiment 0	Zone 21	Delegation France	cuisines LeNotre			Lenôtre	
Batiment 0	Zone 21	PC Technique RDP	PC Technique	X			
Batiment 0'	Zone 22	Bureau VIPARIS	Bungalows		X		
Batiment 0'	Zone 22	Bureau Dircom Ministère	Bungalows	X			
Atelier VIPARIS	Zone 23	Base formation ministere interieur	Toute la zone		X		
Atelier VIPARIS	Zone 23	Base formation ministere interieur	Sanitaires		X		
Hangars Viparis	Zone 23	Petite noria ambulance	Toute la zone		X		
Bungalows exista	Zone 23	42 couchages pour pole sécurité	Chambre + espace commun		X		
Bungalows exista	Zone 23	42 couchages pour pole sécurité	Sanitaires		X		
Bungalows	Zone 23	1 Bungalows porte K	Bungalows		X		
Bungalows / CTS	Zone 24	Deminage Porte K' dont sanitaires	Toute la zone		X		
CTS	Zone 25	Tri Selectif	Zone Dechets	X			
CTS	Zone 25	Tri Selectif	Bungalows	X			
CTS	Zone 25	Tri Selectif	Sanitaires	X			
Exterieur	Zone 26	Parking PC France	Toute la zone	X			
Bungalows	Zone 27	Sanitaires pour UFM	Sanitaires		X		

ANNEXE 5

ECO-GESTES POUR LA QUALITE DE L'AIR



10 éco-gestes simples mais essentiels, pour améliorer la qualité de l'air intérieur :



1. Aérer les pièces
2 fois par jour



6. Etre vigilant aux
émissions de COV lors de
l'aménagement intérieur



2. Adapter la ventilation
au volume de la pièce



7. Eviter le tabac



3. Nettoyer toutes les
extractions d'air



8. Privilégier le nettoyage
vapeur



4. Maintenir le taux
d'humidité autour
de 50%



9. Eviter les aérosols



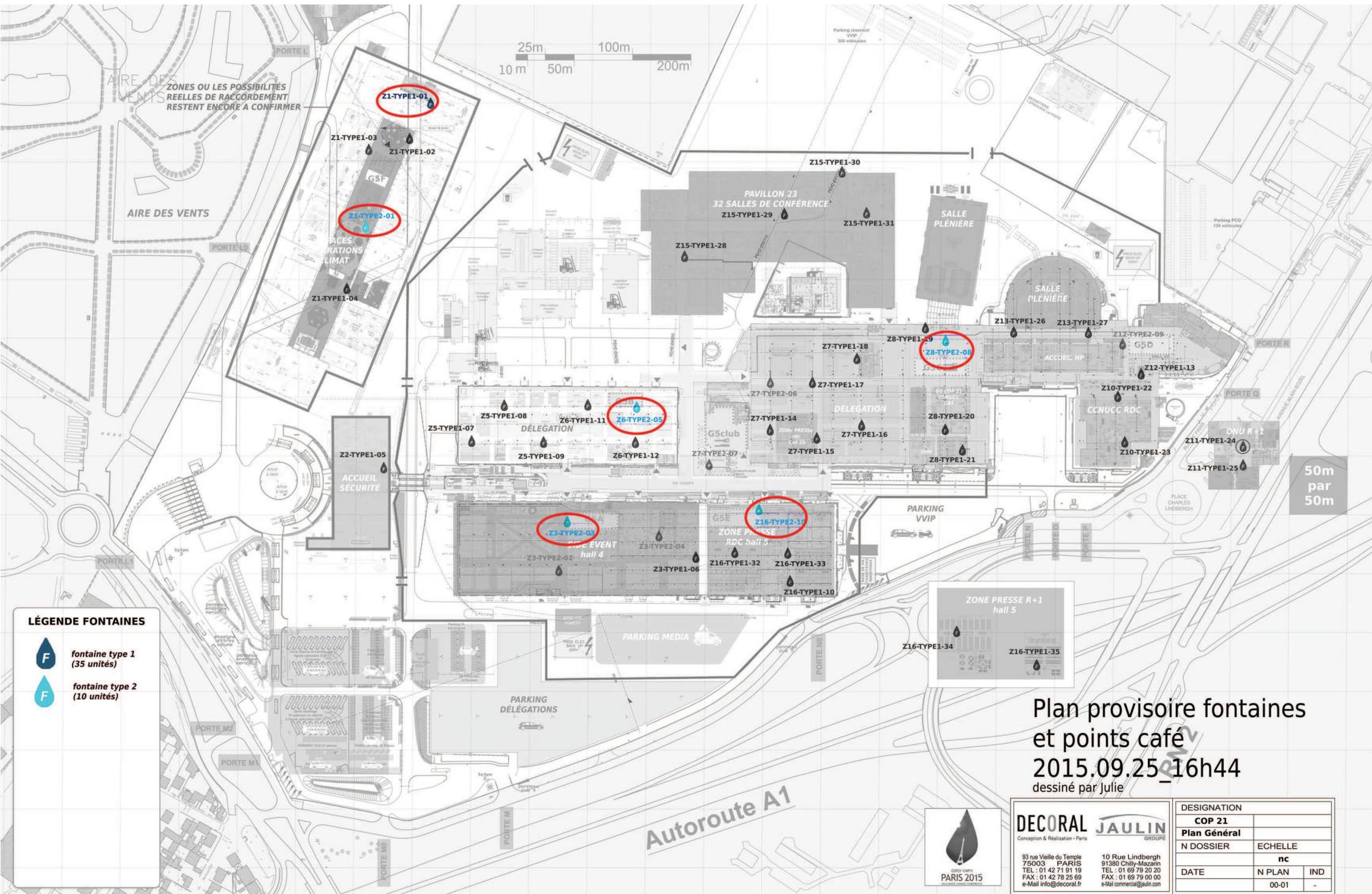
5. Refermer
systématiquement les
produits d'entretien



10. Choisir des matériaux
sains et des produits
éco-labellisés

ANNEXE 6

PLAN D'IMPLANTATION DES FONTAINES A EAU



AIRE DES VENTS
ZONES OU LES POSSIBILITÉS
REELLES DE RACCORDEMENT
RESTENT ENCORE A CONFIRMER



LÉGENDE FONTAINES

-  fontaine type 1
(35 unités)
-  fontaine type 2
(10 unités)

**Plan provisoire fontaines
et points café**
2015.09.25_16h44
dessiné par Julie

DECORAL <small>Conception & Réalisation - Paris</small>			JAULIN <small>GRUPE</small>		
93 rue Vieille du Temple 75003 PARIS TEL : 01 42 71 91 19 FAX : 01 42 78 25 69 e-Mail info@decoral.fr			10 Rue Lindbergh 91380 Chilly-Mazann TEL : 01 69 79 02 20 FAX : 01 69 79 00 00 e-Mail commercial@jaulin.com		
DESIGNATION COP 21					
Plan Général		N DOSSIER ECHELLE			
		DATE N PLAN IND			
		00-01 -			



50m
par
50m

ANNEXE 7

RAPPORT D'ÉVALUATION

« GESTION DES DECHETS ET NETTOYAGE »