



Compte-rendu de l'atelier

Objet : CRM DD Groupe 8

« Gestion de l'énergie, eau et toilettes sèches »

Date : le jeudi 30 septembre 2010

Durée : de 10h à 12h

par Raphaël Bouju - Atemia

Participants présents

BIDALOT Yoan - Agence Locale de l'Energie
MANYA Sébastien - Nuits Sonores
MOURRE Patrice - Nuits Sonores
BERNARD Sébastien - TLB Rhône
FABER Marine - Festival Woodstower
AZZOUT Yolande - VEOLIA Eau
ISCHIA Philippe - IC Engineering
CAHUET Frédéric - Kentec
LEBLANC Fabrice - Fa musique
DOUCHET Arnaud - Fa musique
CLAUZONNIER Stéphane - Symbio-tic
DOUCET Christophe - Nuits Sonores
POITAU Myriam - REGION RHONE ALPES
DESOUTTER Claire - REGION RHONE ALPES
MARTEL Olivier - GRAND LYON
FOURNIER Jacques - VILLE DE LYON – DEP
PRADIER Florence – VILLE DE LYON - DEU
LAURENT Cloé - VILLE DE LYON - DEV
ZURAWIK Jean-François - VILLE DE LYON - SEA
BACHMANN Martin - VILLE DE LYON - SEA
RUBIN Emmanuelle - VILLE DE LYON - SEA
PLESNAR Olivier - VILLE DE LYON - Eclairage public
MERROUCHE Karim - VILLE DE LYON - Eclairage public
BOUJU Raphaël - Atemia

Participants excusés

RITTER Philippe - VILLE DE LYON
SOULIER Tatiana - VILLE DE LYON
JACQUEMIN Frédéric - VILLE DE LYON
COQUAZ Jérôme - VILLE DE LYON
HUMBERT Emmanuelle - SEA VILLE DE LYON
LAGORS Floriane - VILLE DE LYON DEP
BOUCHET Antoine - VILLE DE LYON DEP
FOISIL Catherine - Hygiène de l'Habitat VILLE DE LYON
BARBETT Florence - ADEME
THOMASSON Elsa - ADEME
ANCEL Geneviève - GRAND LYON - Dialogues en humanités
DAL-PALU Joël - EDF
GARIN Philippe - GANDOUSIER
LANDRIEUX Axel - INTERSIGNALETIC
PRIAN Thomas - WOODSTOWER
SIDRINE Mohamed - Sixième continent
ESNAULT Jean-Sébastien - CMTRA
ZARADZKI Nicolas - SENOIS

Identification des besoins

Mr Fournier, Direction de l'Équipement Public de la Ville de Lyon, propose une intervention sur les problématiques de nuisances lumineuses, d'optimisation des consommations énergétiques des événements sur l'espace public. L'intervention de Mr Fournier est téléchargeable sur le site : Doc Energie & Eau.

Nuisance lumineuse

Mr Fournier souligne que suite au Grenelle de l'environnement, les nuisances lumineuses doivent être considérées au même titre que les nuisances sonores. Une enquête est en cours à ce sujet et devrait aboutir à un décret d'application précisant la réglementation notamment pour « les activités événementielles, constituées d'installations lumineuses temporaires utilisées à l'occasion d'une manifestation publique ».

Problématique de langage

Selon Mr Fournier, une limite importante à l'optimisation des consommations d'énergies sur un événement est directement liée à la différence de vocables utilisés entre les électriciens et les organisateurs d'événements. Il apparaît donc essentiel d'homogénéiser le vocabulaire utilisé pour définir les besoins en énergie d'une manifestation. À titre d'exemple, certains techniciens comptent en ampère et d'autre en watt, ce qui n'induit pas les mêmes besoins. À ce sujet, Mr Fournier conseille aux organisateurs de toujours formuler leur besoin en réalisant **la somme de la puissance des récepteurs (en W)**.

Éviter le sur-calibrage

De façon générale, il apparaît que les organisateurs ont tendance à sur-calibrer leurs installations électriques. À titre d'exemple, il arrive qu'un organisateur, ayant réellement besoin de 20 kW, calibre ses installations à 40kW pour être certain d'avoir la puissance nécessaire lors de son événement. À ce sujet, Mr Fournier précise qu'il n'est absolument pas nécessaire de fonctionner de la sorte, puisqu'un branchement électrique de 20kW est en mesure de couvrir, de façon constante, les besoins identifiés par l'organisateur. Un surdimensionnement de « sécurité », comme l'exemple précédent, est donc inutile (et peut engendrer des coûts supplémentaires).

Connaître les besoins des artistes et du public

Les participants soulignent qu'il arrive fréquemment que les artistes et/ou le public ne soient pas demandeurs d'un son et d'éclairage très puissants, mais que la surenchère soit souvent induite par les prestataires techniques et la production. La question de la responsabilité de la commande des besoins en énergie est alors essentielle pour permettre d'optimiser les branchements. À ce sujet, il est précisé que contractuellement la production est en charge de définir la puissance des éclairages sur scène.

Réfléchir avec les bons interlocuteurs.

Les participants précisent que l'une des solutions pour identifier précisément les besoins consiste à intégrer un technicien (ou une entreprise spécialisée) dans l'équipe en charge de l'organisation. Le technicien sera ainsi en mesure de définir précisément les besoins en énergie ainsi que les meilleures options pour optimiser les consommations des différents équipements. D'autre part, il semble pertinent de réfléchir à la conception d'un guide reprenant les principaux conseils et actions à mettre en œuvre par un organisateur pour optimiser les consommations énergétiques de ses activités.

Coût de l'énergie

À l'heure actuelle, le prestataire en charge des équipements (son et lumière) ne paye pas l'énergie consommée au cours de l'événement, son rôle est uniquement de proposer le matériel adapté à la fiche technique de l'artiste. Ce fonctionnement n'incite en rien le prestataire à proposer des équipements économes puisque le coût de son intervention n'est pas indexé sur les consommations. Un levier d'action consisterait à intégrer la performance énergétique des équipements dans les contrats de prestation.

Anticiper au maximum les besoins

Les prestataires présents aux ateliers précisent que bien souvent les délais souhaités par les organisateurs ne permettent pas d'analyser précisément les besoins et de conduire des recherches de solutions économes. De manière à optimiser les consommations, les organisateurs doivent identifier et transmettre, le plus en amont possible, leurs besoins à l'entreprise prestataire. Cependant, les besoins des organisateurs varient avec la programmation de leur événement et les fiches techniques des artistes ce qui complique l'anticipation.

Optimiser les consommations énergétiques

Pré-équipement et proximité des sources

Afin d'optimiser l'utilisation de groupe électrogène et de simplifier les branchements et raccordements, les participants précisent qu'il est essentiel d'installer les équipements électriques à proximité immédiate de la source. Dans le cadre d'un évènement organisé sur l'espace public, la collectivité peut définir en amont des zones dédiées aux activités culturelles et installer des pré-équipements à disposition des organisateurs.

Enjeux des technologies LED

Les technologies LED représentent aujourd'hui la meilleure alternative possible. Cependant, les participants précisent que ces technologies sont très chères malgré le retour sur investissement réalisé avec les économies d'énergie.

D'autre part, les technologies LED posent le problème de l'homogénéisation des éclairages artistiques. En effet, les participants précisent que les LED produisent le même type d'éclairage et qu'il est, de fait, plus difficile de démarquer une création artistique. D'autre part, la faisabilité des LED pourra varier selon les activités culturelles. À titre d'exemple, les LED sont particulièrement bien adaptées aux musiques électroniques (éclairage du public), mais très peu utilisées dans les théâtres. Le format artistique conditionne directement la faisabilité de ces technologies.

Un secteur en constante évolution

Les participants précisent également que les technologies de l'éclairage sont en constante évolution et que des innovations sont développées tous les 6 mois. De fait, la solution permettant un compromis entre liberté artistique, prix et consommation d'énergie devrait rapidement être développée notamment aux vues des évolutions des besoins de ce secteur. L'Agence locale de l'énergie précise, à ce sujet, que les organisateurs ont un réel besoin de sensibilisation et d'information quant à l'utilisation des technologies économes en énergie.

Intervention de Kentec

Mr Frédéric Cahuet présente le concept développé par Kentec de « 0 watts festival » (système de scène solaire intégrant des éclairages LED). Le support de présentation est disponible en téléchargement sur le blog.

Pour concevoir les équipements du « 0 watts festival », Mr Cahuet est parti d'une réflexion inverse à celle réalisée aujourd'hui sur les évènements à savoir « quels sont les possibilités de ma source d'énergie et non quels sont les besoins des artistes ». Cette réflexion influence l'ensemble du processus de création et de production puisqu'il demande de repenser les besoins aux vues de la puissance et de l'autonomie des batteries solaires.

Mr Cahuet précise également que les techniciens et les artistes sont beaucoup plus impliqués et intéressés par les problématiques de consommations énergétiques lorsqu'ils travaillent avec un système solaire et des technologies basses consommations. Ces équipements sont donc une excellente porte d'entrée pour sensibiliser et faire évoluer les mentalités.

Note sur les questions budgétaires

De manière à permettre aux organisateurs d'évènements de prévoir les budgets associés à l'utilisation de ce genre de technologie, le comité de pilotage demandera aux différents prestataires présents aux ateliers de proposer des devis « type » pour l'utilisation d'équipements solaires et/ou économes.

Consommation d'énergie et activités annexes

Les participants précisent également qu'au-delà des consommations induites par les activités artistiques, le bar, les villages exposants ou encore les sanitaires sont également des sources de consommations énergétiques importantes. À ce sujet, il convient de clairement anticiper les besoins de chaque secteur et de réfléchir aux leviers d'action permettant de réduire les consommations (ex. définir une puissance maximum autorisée pour les exposants).

Identification des besoins en eau

Problématique de chaleur sur les évènements de plein air.

Les participants soulignent que dans le cadre d'évènements plein air, notamment en été, les besoins en eau potable sont très importants et induisent des problématiques logistiques fortes. À ce sujet, Véolia propose des distributions d'eau gratuite à travers la mise en place d'un bar à eau.

Problématique du branchement au réseau d'eau

Les participants soulignent les difficultés rencontrées pour réaliser les démarches nécessaires au branchement sur le réseau d'eau. À ce sujet, Véolia en charge de gérer les raccordements au réseau sur le territoire, propose de concevoir une note de cadrage visant à préciser les démarches à conduire par les organisateurs.

Comment identifier la potabilité de l'eau sur site

Il est également précisé que les organisateurs doivent s'assurer que l'eau proposée pour l'hydratation soit potable. Pour cela des analyses doivent être conduites et un certain nombre de précautions d'usage doivent être respectées et notamment l'utilisation d'un tuyau alimentaire et la disposition du point d'eau à moins de 40 m de la source (réseau).

Installation de toilettes sèches

Intervention de TLB

TLB propose une présentation du fonctionnement des toilettes sèches ainsi que de leurs principaux avantages et inconvénients. À ce sujet, il est précisé que les toilettes sèches sont des sanitaires accueillants, flexibles (sans raccord au tout-à-l'égout), et bénéficiant de condition d'accueil confortable avec la présence de personnel sur place. TLB précise également que pour réaliser l'installation de toilettes sèches, l'organisateur doit préciser la jauge de l'évènement, le type d'évènement ainsi que la taille de l'espace envisagé pour l'implantation des équipements.

Note sur les questions budgétaires

De manière à proposer aux organisateurs d'évènements une approche budgétaire de ces équipements, le comité de pilotage demandera différents devis types aux prestataires du territoire.

Réglementation relative aux toilettes sèches

Florence Pradier, Ingénieur Santé-Environnement à la direction de l'écologie urbaine à la Ville de Lyon, précise les principaux points relatifs à la réglementation liée aux toilettes sèches. Mme Pradier souligne qu'il n'existe, à l'heure actuelle, aucune réglementation relative à l'utilisation de toilettes sèches lors des manifestations ou dans les établissements recevant du public (ERP). De manière à combler ce vide juridique, la direction générale de la santé (DGS) a confié pour mission au centre technique du bâtiment d'émettre des recommandations quant à l'utilisation des toilettes sèches au cours des manifestations et dans les ERP. Le document du centre technique du bâtiment n'est pas encore public.

Cependant, la DGS a formulé des recommandations minimales quant à l'utilisation de toilettes sèches sur les manifestations et notamment les points suivants :

- Présence obligatoire d'un point d'eau potable pour le lavage des mains.
 - Mise en place d'un protocole de nettoyage des toilettes devant être efficient sur l'ensemble de la manifestation.
 - Compostage des déchets sur une zone étanche et couverte avec un apport en début de compostage de sciures de bois ou autres copeaux, dans un ratio estimé à 1 pour 1 dans le cas de matières fécales mélangées aux urines, retournement 4 fois par ans et un temps de maturation de 2 ans avant épandage.
 - L'épandage direct des matières fécales doit être interdit.
- A cet égard, la DEV et la DEU confirment que les espaces verts publics ne sont pas à même d'accueillir ces déchets compostés en raison des risques sanitaires potentiels associés.

Les recommandations de la DGS sont téléchargeables sur le blog. Pour toutes questions nous vous invitons à contacter Florence Pradier : florence.pradier@mairie-lyon.fr



Problématique de gestion des déchets

Les déchets générés par les toilettes sèches posent problèmes aux collectivités puisqu'il s'agit de déchets organiques d'omnivores. Le processus de compostage n'est donc pas le même que pour les déchets verts et aucune filière n'est pour l'instant structurée et en mesure de répondre aux besoins des organisateurs. Il convient de noter que les collectivités manquent de visibilité quant aux volumes à traiter. TLB précise qu'à l'heure actuelle, les déchets des toilettes sèches peuvent être gérés de deux façons différentes : le compostage sur site (fosse) ou sur fumier pailleux. TLB souligne également que chaque année leur activité génère environ 10m³ de déchets organiques.

Risque relatif aux échanges bactériens

Les participants s'interrogent sur les risques de contamination associés à l'utilisation de toilettes sèches. Aucune étude n'est pour l'instant en mesure de préciser la nature de ce risque.

Manifestation d'ampleur et toilettes sèches

Les manifestations d'ampleur (ex. Rock en Seine) se trouvent confrontées au manque de toilettes sèches disponibles en France. La structuration du marché des toilettes sèches n'est pas suffisante pour que les prestataires puissent apporter des réponses aux manifestations d'ampleur. À ce sujet la jauge maximum de TLB est de 20 000 personnes.

Retrouvez toutes les informations sur : <http://lyonevenementecoresponsable.wordpress.com/>

Rédacteur

Raphaël Bouju

Atemia - Responsable Environnement

Email. rb@atemia.org

Tel. 04 79 65 24 07

Port. 06 50 11 04 40