

# BILAN CARBONE FESTIVAL MANCA du CIRM – rapport final

## SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	1
SYNTHESE DU RAPPORT .....	2
1. DEROULEMENT DE L'ETUDE BILAN CARBONE .....	3
2. COLLECTE DES DONNEES .....	4
3. OUTIL DE CALCUL .....	4
4. PRESENTATION DES RESULTATS.....	5
5. RECHERCHE DE PISTES D'AMELIORATION .....	7

## Synthèse du rapport

Le CIRM, Centre National de Création Musicale, est l'un des sept Centres Nationaux de Création Musicale labellisés par le Ministère de la Culture. (voir le site <http://www.cirm-manca.org/>)

Ses activités s'articulent autour de quatre axes : production, diffusion, recherche et formation, dans le domaine artistique de la musique contemporaine. Le CIRM est basé à Nice et est placé sous la direction du compositeur François Paris.

Chaque année le CIRM organise le Festival MANCA, grande rencontre internationale des créateurs, des musiciens et des spectateurs amateurs de musique contemporaine. L'édition 2009 s'est déroulée du 13 au 29 novembre, à Grasse, Nice (sur 4 lieux différents) et Monaco, et la direction du CIRM a décidé de faire, pour la première fois, le Bilan Carbone du Festival.

Celui-ci a donc été réalisé du 5 novembre 2009 à fin janvier 2010 selon la méthode de l'ADEME par un consultant d'EcoCHANGE habilité, J. Chizallet, assisté de Sabine Ripoll.

Les activités prises en compte pour le Bilan Carbone ont été :

- Les déplacements des musiciens, des organisateurs et des spectateurs.
- Les dépenses d'électricité dans les théâtres (sonorisation, traitement du son en temps réel, spatialisation du son, instruments, appareils audio et informatique, etc...)
- Les repas des organisateurs et des musiciens, pris dans le cadre du Festival
- Le transport du matériel sur les lieux de concert

Le Festival MANCA se déroule dans des salles de concerts de la région de Nice, avec des musiciens qui se déplacent depuis leur ville d'origine spécialement pour l'évènement, parfois de fort loin, comme c'est le cas pour cette édition où un groupe important est venu de San Francisco. En revanche, les spectateurs résident ou sont en vacances dans la région.

Les conclusions de l'étude démontrent une prépondérance des déplacements, et notamment des déplacements des musiciens, en avion.

L'effort d'amélioration décidé par le CIRM est donc logiquement orienté sur la réduction des impacts carbone des déplacements :

- Réduction des distances de trajet pour les musiciens : la priorité du Festival restant la dimension culturelle de l'évènement, ceci n'est pas toujours possible, et il faut s'attendre à des variations importantes d'une année sur l'autre, selon le programme musical. Cependant, il est possible d'envisager une coordination entre les différents festivals de musique contemporaine dans le but de grouper les dates pour limiter les déplacements des musiciens étrangers.
- Promotion de modes de transports moins impactants, pour les spectateurs notamment : co-voiturage, transports en commun.  
L'absence de desserte aux heures de fin des spectacles a été mise en avant fréquemment par les spectateurs comme raison principale d'utilisation de leur véhicule personnel.

L'équipe du CIRM a été très intéressée par les résultats, et sera attentive à ce que les éditions futures du Festival MANCA prennent en compte ces pistes d'amélioration.

## 1. Déroulement de l'étude Bilan Carbone

L'étude s'est déroulée selon les 6 étapes de la méthode ADEME :

1. Sensibilisation à l'effet de serre et au changement climatique
2. Définition du champ d'investigation de l'étude
3. Collecte des données
4. Exploitation des résultats
5. Etablissement de pistes d'actions de réduction
6. Lancement d'actions de réduction des émissions de GES

Le planning de l'étude fixé au démarrage est le suivant :

TACHE	Participants	DATES
Réunion de sensibilisation initiale à l'ensemble du personnel concerné	Equipe CIRM + JP Chizallet + S. Ripoll	5 novembre 2009
Collecte des informations nécessaires	JP Chizallet + S. Ripoll + S. Mata-Cazorla	Novembre 2009
Dépouillement des questionnaires spectateurs	JP Chizallet + S. Ripoll	11/09 à 01/10
Calculs sur un outil Excel EcoCHANGE, à partir des données fournies par l'ADEME	JP Chizallet	12/09 à 01/10
Recherche de pistes d'amélioration	Equipe CIRM + JP Chizallet + S. Ripoll	20 janvier 2010
Etablissement du rapport final	JP Chizallet	26 janvier 2010
Présentation de l'étude et du plan d'action	Equipe CIRM + JP Chizallet + S. Ripoll	26 janvier 2010
Finalisation du dossier et évaluation des améliorations attendues	JP Chizallet + S. Mata-Cazorla	26 janvier 2010

## 2. Collecte des données

Le recueil des données pour l'année 2009 a été réalisé par JP. Chizallet et S. Ripoll pour les questionnaires aux spectateurs, par JP Chizallet avec l'aide de Madame Mata-Cazorla, administratrice du CIRM, pour les déplacements et voyages de l'équipe CIRM et des musiciens, pour le fret et pour les repas. Fabrice Barbin (Régisseur général du festival MANCA) s'est chargé du relevé des consommations d'énergie dans les lieux de concerts.

Les données requises sont accessibles et la collecte s'est déroulée sans problème majeur.

A noter :

Les spectateurs ont été interrogés à leur arrivée dans la salle de concert, et leurs réponses notées manuellement sur un tableau Excel papier. Cette méthode a donné de bons résultats puisque les trajets et les modes de transports ont pu être relevés sur un pourcentage de 44 % des spectateurs au global, avec 2 enquêteurs seulement.

Un applicatif Excel a été utilisé pour transformer les lieux de départ et d'arrivée en distances kilométriques, à partir des noms de ville ou des codes postaux. Cet applicatif fait appel en temps réel à Google Maps, ce qui donne une estimation très convenable du trajet routier, les écarts par rapport à la moyenne se compensant entre eux.

Pour les personnes venant du même code postal que celui de la salle de concert, une estimation de distance moyenne a été retenue, variable selon la configuration de la zone géographique concernée.

Pour les trajets en avion, les distances entre aéroports sont issues du site web

<http://www.ephemeride.com/atlas/distanceaeroport/0/?chgpays=o>

## 3. Outil de calcul

Les activités prises en compte pour le Bilan Carbone ont été :

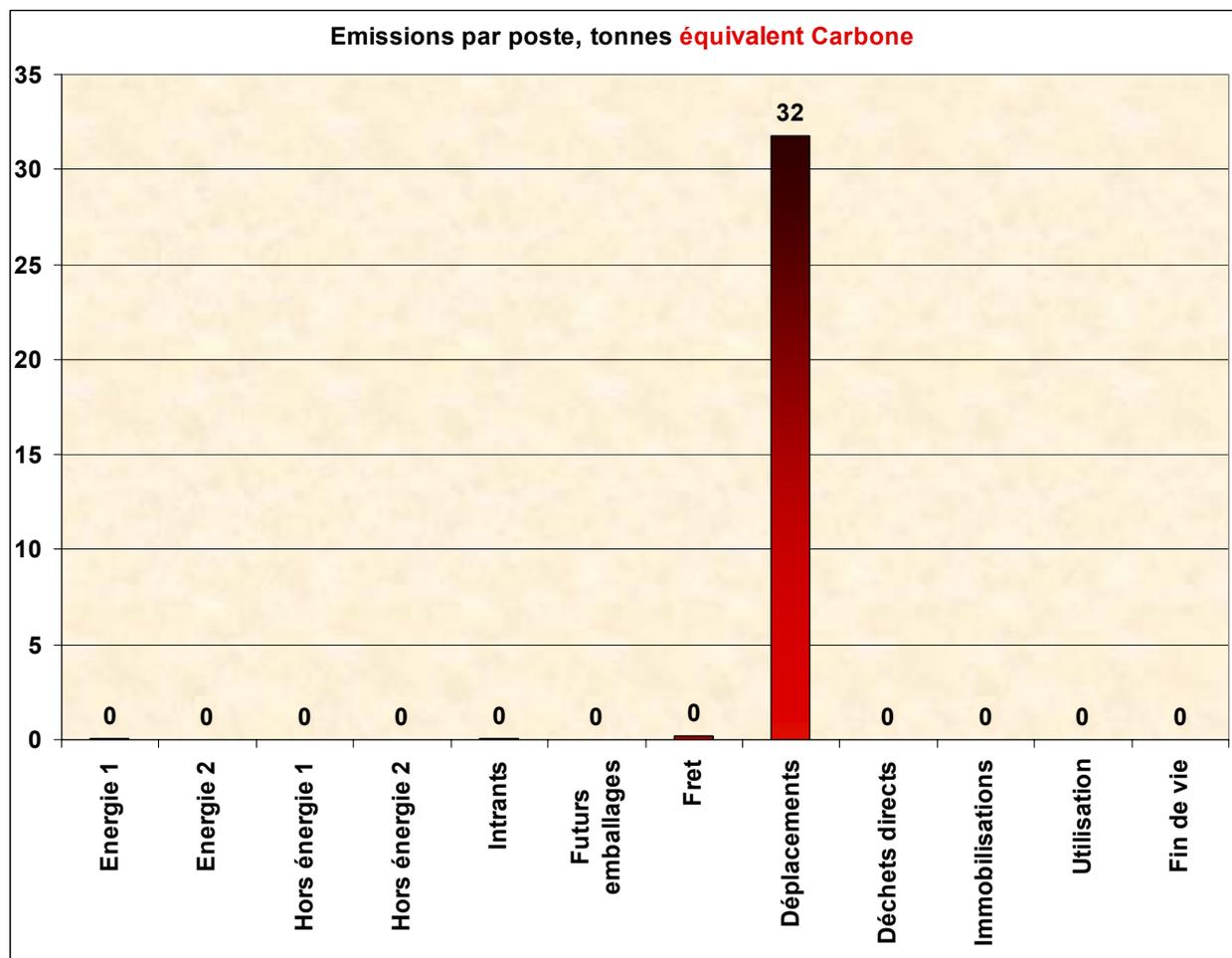
- Les déplacements des musiciens, des organisateurs et des spectateurs.
- Les dépenses d'électricité dans les théâtres (sonorisation, traitement du son en temps réel, spatialisation du son, instruments, appareils audio et informatique, etc...)
- Les repas des organisateurs et des musiciens, pris dans le cadre du Festival
- Le transport du matériel sur les lieux de concert

Un logiciel développé par EcoCHANGE a été utilisé pour les calculs intermédiaires, notamment les calculs de trajet à partir des relevés spectateurs et du tableau des voyages des musiciens.

Les valeurs compilées issues de ce logiciel ont ensuite été reportées dans le tableur ADEME V6 entreprise.

## 4. Présentation des résultats

Les résultats du calcul effectué sur les données collectées sont les suivants :



La prépondérance des transports de personnes est marquée, 136 fois le deuxième poste, le fret (233 kg éq C).

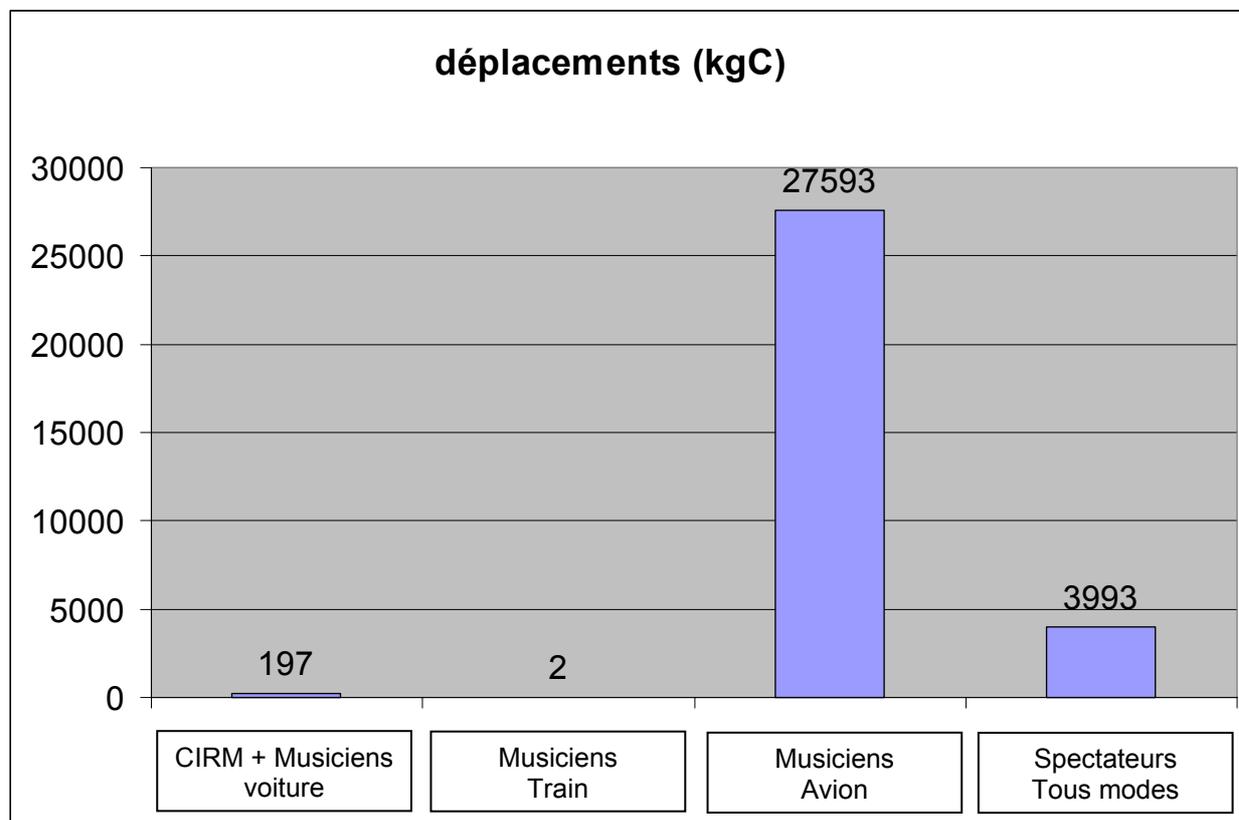
Les valeurs collectées étant pour la plupart issues de documents factuels (factures, billets d'avion..) ou de relevés de trajets à l'entrée des concerts avec un fort taux de réponse, les marges d'incertitude sont relativement faibles. L'incertitude globale est estimée à 24%.

Les repas et la consommation d'énergie pendant les concerts sont très faibles en comparaison. Ceci est une caractéristique du festival MANCA, qui est centré presque exclusivement sur la musique et les concerts en eux-mêmes.

Il n'y a pas de prestations de restauration pour les spectateurs, et les instruments et matériels audio sont loués sur place ou appartiennent au CIRM ou aux musiciens.

En ce qui concerne les déplacements de spectateurs, les relevés à l'entrée des salles de concert ont montré que la moyenne de passagers par voiture était de 2,15. Le co-voiturage est donc faible et constitue une piste d'amélioration.

A l'intérieur du poste « déplacements de personnes », le détail est le suivant :



Les voyages en avion sont prépondérants : il s'agit principalement des musiciens, dont beaucoup sont venus de villes éloignées (San Francisco, Montréal, Moscou...).

Ceci est dû au choix de programmation musicale de cette édition du festival MANCA.

## 5. Recherche de pistes d'amélioration

Lors de la réunion du 20 janvier 2010, l'équipe du CIRM a pris connaissance des résultats du Bilan Carbone.

Sans surprise, les voyages en avion des musiciens apparaissent largement les plus impactants en terme d'émission de gaz à effet de serre pour cette édition 2009 du Festival MANCA.

F. Paris, directeur du CIRM a souligné que la programmation musicale restait la priorité pour le festival. Il faut de ce fait s'attendre à de fortes variations de l'impact en terme de gaz à effet de serre, puisque les orchestres peuvent venir de lieux très différents selon le thème musical retenu pour chacune des éditions.

Les pistes d'amélioration envisagée sont les suivantes :

- Incitations au co-voiturage : communication, mise en place d'aides pratiques ou renvoi sur les aides existantes
- Action auprès des municipalités pour disposer de bus le soir après le spectacle
- Incitation auprès des musiciens pour préférer le train à l'avion lorsque c'est possible
- Préparation du festival (non prise en compte dans ce premier Bilan Carbone) par audioconférences plutôt que par réunions en salle.
- Coordonner les festivals de musique contemporaine pour grouper les dates et limiter les déplacements des musiciens étrangers

Les améliorations attendues sont représentées sur le graphique suivant :

