



LIVRE BLANC | 2024

projet de transport mutualisé de décors par fret ferroviaire

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
OBJET DU DOCUMENT	7
GLOSSAIRE	8
LISTE DES PARTENAIRES ET ACTEUR·RICES IMPLIQUÉ·ES	10
1/ RÉSUMÉ DU PROJET	12
2/ CONTEXTE DE LA DÉMARCHE	14
2.1/ La décarbonation du transport des scénographies : un levier majeur pour réduire la dépendance du festival Off Avignon aux énergies fossiles	14
2.2/ Un projet qui s'inscrit dans l'ADN et les missions d'AF&C	15
3/ PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DU PROJET	17
3.1/ Les grandes étapes et le calendrier du projet	17
3.1.1/ Initialisation du projet : de T3 2022 à T1 2023	17
3.1.3/ Transports aller : du 06/06/24 au 24/06/2024	28
3.1.4/ Transports retour : du 22/07/24 au 29/07/24	31
3.2/ Moyens mobilisés	31
4/ ASPECTS INNOVANTS	32
4.1/ Multi-donneurs d'ordre	32
4.2/ Mutualisation et coopération	32
4.3/ Secteur culturel	32
4.4/ Transport ferroviaire	32
5/ RÉSULTATS	35
5.1/ Bilan qualitatif	35
5.2/ Bilan environnemental	35
5.3/ Bilan économique	35
6/ AVENIR DU PROJET	36
ANNEXES	38
CONTACT	38



INTRODUCTION



L'envergure du festival lui confère un devoir d'exemplarité en réponse aux enjeux sociétaux, économiques et environnementaux actuels et lui donne la capacité d'être un laboratoire d'expérimentations, prescripteur de nouvelles pratiques pouvant être diffusées au secteur culturel dans son ensemble.

Le projet fret est ainsi naturellement apparu comme un formidable levier d'actions pour Avignon Festival & Compagnies (AF&C).

Il est non seulement un moyen efficace et concret d'agir pour limiter l'impact carbone de l'évènement, mais il représente aussi une opportunité d'inciter les acteurs et actrices du festival à coopérer pour favoriser l'émergence de nouvelles pratiques fédératrices et porteuses de sens. L'accompagnement et la force du collectif font partie des valeurs clés inscrites dans l'ADN de l'association. Ils sont aussi les leviers d'action majeurs sur lesquels AF&C peut prétendre agir.

Nous sommes heureux et fiers que cette expérimentation ait pu voir le jour en 2024, et désirons que tout soit mis en œuvre pour parvenir à faire du transport des décors du festival Off Avignon un exemple en matière de mobilité décarbonée.

Harold David et Laurent Domingos
Coprésidents d'AF&C

Tout commence par un : « Jérémy viens, je te présente Samuel qui a posté une vidéo qui t'intéressera ». Pourtant lorsqu'Aurélien, expert-comptable d'AF&C, s'adresse à son trésorier ce n'est en général pas pour parler décarbonation et mutualisation des transports.

Combien de passionnantes initiatives sont nées de ces rencontres que font comédien·nes, régisseur·euses, musicien·nes, chargé·es de production dans le bouillonnant Village du Off les soirs de juillet ?

Combien restent sur un coin de table dans l'odeur du houblon et le joyeux vacarme des concerts ? Pas celle-ci ! Car deux ans après cette chaude soirée de juillet 2022, l'engouement contagieux du projet a conquis une large part de l'écosystème du Off (compagnies, théâtres, institutions, presse...). Nous sommes fier·es de sa réussite et heureux·ses d'en partager aujourd'hui la recette.



Jérémy Bourges
Trésorier et administrateur délégué à l'écotransition d'AF&C
Membre de la compagnie Swing'hommes



Il y a trois ans, dans le rapport «Décarbonons la culture» que nous avons porté au sein de The Shift Project, nous avons fait le constat que sur 1500 spectacles prenant chaque année la route vers le Festival Off Avignon près de 1100 était sur le même axe ferroviaire.

Assis à l'arrière du camion de ma compagnie qui partait vers le Off en 2022, j'en avais fait une petite vidéo pour interpeller les pouvoirs publics : pourquoi tant d'émissions de CO2 évitables ? pourquoi tant de kilomètres parcourus par nos technicien-nés dans des conditions souvent discutables ? Deux heures après avoir tourné cette vidéo, le camion de ma compagnie a quitté l'autoroute à la suite d'une crevaison. Mon régisseur s'en est sorti

indemne, notre envie d'en finir avec ce fonctionnement absurde s'en est trouvée renforcée.

Mon comptable - qui avait vu ladite vidéo - m'a présenté au bureau du Off. J'ai fait la connaissance de Jérémie (trésorier), Chloé (directrice de la communication) et du reste de l'équipe d'AF&C. Ensemble, nous avons pu convaincre la ministre de la Culture de l'époque, les DRAC Ile-de-France et PACA, ainsi que le CNM de soutenir l'initiative.

Quand je parle d'écologie autour de moi, j'ai toujours les mêmes réactions : c'est cher, c'est compliqué, ça ne dépend pas de moi. Trois manières différentes de dire qu'il est désagréable de changer ses habitudes (ce qui est vrai).

Je crois qu'avec l'initiative que nous partageons, nous démontrons que ce n'est pas nécessairement cher, que ce n'est pas nécessairement compliqué, que - puisque ça ne dépend pas de nous individuellement - il faut en faire une aventure collective et que, même si changer ses habitudes n'est pas toujours agréable, c'est tout à fait possible.

Puisque que les victoires écologiques sont rares en cette période, peut-être avons-nous le droit de nous féliciter de voir ce dispositif établi, renouvelé et ambitieux. Sur de bons rails, en somme.

Samuel Valensi

Auteur et metteur en scène à La Poursuite du Bleu

Responsable culture du Plan de Transformation de l'Économie Française chez The Shift Project



OBJET DU DOCUMENT

Le présent document vise à formaliser un **retour d'expérience détaillé** de **l'expérimentation de transport mutualisé de décors par train** mis en place par AF&C pour l'édition 2024 du festival Off Avignon.

Sont détaillés dans le document :

- La genèse du projet
- Ses acteurs et partenaires
- Les étapes de mise en œuvre
- Les moyens mobilisés
- Le déroulé de l'expérimentation et ses résultats
- Les enseignements pour la répliquabilité et la montée en puissance du dispositif

GLOSSAIRE

Les concepts et éléments techniques utilisés dans le document sont les suivants :

Consolidation : opération logistique qui consiste à regrouper plusieurs expéditions individuelles dans un chargement. La déconsolidation est le processus inverse : opération logistique qui consiste à dégroupier les marchandises ayant été précédemment consolidées dans un unique chargement.

Container : Caisse de dimensions normalisées utilisée pour la manutention, le stockage ou le transport de marchandises ou d'objets. Elle est utilisée notamment pour faciliter les transferts d'un mode de transport à un autre (du camion vers le train, par exemple).

Décarbonation : mesures permettant à un secteur économique ou une entité de réduire son empreinte carbone, c'est-à-dire ses émissions de gaz à effet de serre, afin de limiter son impact sur le climat.

Dernier kilomètre : Dernier maillon de la chaîne logistique mise en place pour l'acheminement des scénographies. A l'aller, il correspond au transport entre la plateforme de déchargement du container et le point de livraison sur Avignon (théâtre ou box de stockage de la compagnie). Au retour, il correspond au transport entre la plateforme de déchargement du container en Ile-de-France et le dépôt de la compagnie.

Fret ferroviaire : Transport de marchandises par train.

GES (Gaz à Effet de Serre) : Terme qui désigne les gaz atmosphériques qui ont la capacité d'emprisonner la chaleur du soleil et de réchauffer la surface de la Terre. Le dioxyde de carbone (CO₂) et le méthane (CH₄) font partie des principaux gaz à effet de serre résultant de l'activité humaine.

Premier kilomètre : Premier maillon de la chaîne logistique mise en place pour l'acheminement des scénographies. A l'aller, il correspond au transport entre le dépôt de la compagnie et la plateforme de chargement du container, en Ile-de-France. Au retour, il correspond au transport entre le point de chargement de la scénographie (le théâtre) et la plateforme de chargement du container, à Avignon.

Roll : chariot métallique, souvent grillagé et qui peut être muni d'étagères, utilisé pour déplacer des marchandises dans un entrepôt ou un magasin ; par exemple.

RSE (Responsabilité Sociétale et Environnementale des Entreprises) : Terme qui désigne les actions engagées par une entité pour intégrer les enjeux sociétaux et environnementaux à son activité.

Véhicule utilitaire : véhicule utilitaire léger de type fourgon, fourgonnette, camionnette qui sert à transporter des marchandises.

Scénographies : Pour des raisons de simplification de langage, nous avons fait le choix de désigner par « scénographie » l'ensemble des éléments physiques susceptibles d'être transportés par les compagnies pour les besoins de leur spectacle : décors, costumes, matériel son, matériel lumière...

LISTE DES PARTENAIRES ET ACTEUR-RICES IMPLIQUÉ-ES

Les principaux partenaires et acteurs du projet sont présentés ci-dessous.

RESSOURCES ET FINANCEMENTS



CONSEIL & EXPERTISE



TRANSPORT COMBINÉ



THÉÂTRES ET COMPAGNIES



+ 21 COMPAGNIES PARTICIPANTES

Samuel Valensi, co-rédacteur du rapport “Décarbonons la culture” et membre de la compagnie La Poursuite du Bleu, est à l’initiative du projet.

L’opérateur partenaire du projet est **LOMAK**, entreprise spécialisée dans le rail-route depuis 2007 et qui transporte du fret notamment entre le Nord, l’Ile-de-France et Avignon.

Le **CNM**, la **Région Ile-de-France** et la **Région Sud** ont apporté un soutien financier au projet.

Le **Grand Avignon** a soutenu le dispositif à travers notamment la mise à disposition de foncier.



Les théâtres et compagnies gèrent elles-mêmes l’administration, la programmation et la production des spectacles qui se déroulent tout au long du festival Off Avignon. L’association **Avignon Festival & Compagnies (AF&C)** à quant à elle la charge d’accompagner les acteur·rices du festival, notamment à travers la valorisation de la programmation et en développant des dispositifs pour soutenir la création, accompagner les équipes artistiques, travailler au développement du public et à l’accessibilité de tous·tes au festival.

1/ RÉSUMÉ DU PROJET

Pour accompagner les acteur·rices du festival Off Avignon dans la transition écoresponsable de leur pratique, Avignon Festival & Compagnies (AF&C) a expérimenté pour l'édition 2024 **un dispositif inédit de transport mutualisé de scénographies par fret ferroviaire** auprès de compagnies volontaires d'Ile-de-France, où sont basées 500 des 1 200 compagnies participant au festival.

En partenariat avec l'entreprise LOMAK, spécialiste du transport rail-route, AF&C a conçu une chaîne logistique qui a reposé sur les principes suivants :

- Chaque compagnie achemine par ses propres moyens sa scénographie jusqu'à une plateforme située à Limeil-Brévannes (94), puis la charge dans un container à un créneau horaire déterminé en amont et suivant une logique « First In Last Out (FILO) ».
- Une fois les chargements des compagnies mutualisant le container effectués, celui-ci est transporté par train jusqu'à un terminal situé vers Avignon, en Courtine, puis acheminé jusqu'à une plateforme de déconsolidation située au Pontet (84), à 8 km de l'intra-muros avignonnais.
- Toujours à un créneau horaire déterminé en amont, la compagnie décharge sa scénographie et la charge dans un véhicule (12 ou 20m³ avec hayon) avec chauffeur mis à disposition par AF&C. La scénographie est ensuite transportée jusqu'au lieu de livraison à Avignon (théâtre ou box de stockage de la compagnie), où elle est déchargée par la compagnie.

Le retour des containers depuis Avignon jusqu'en Ile-de-France se déroule suivant le même processus, inversé.

Transport des scénographies : scénario projet

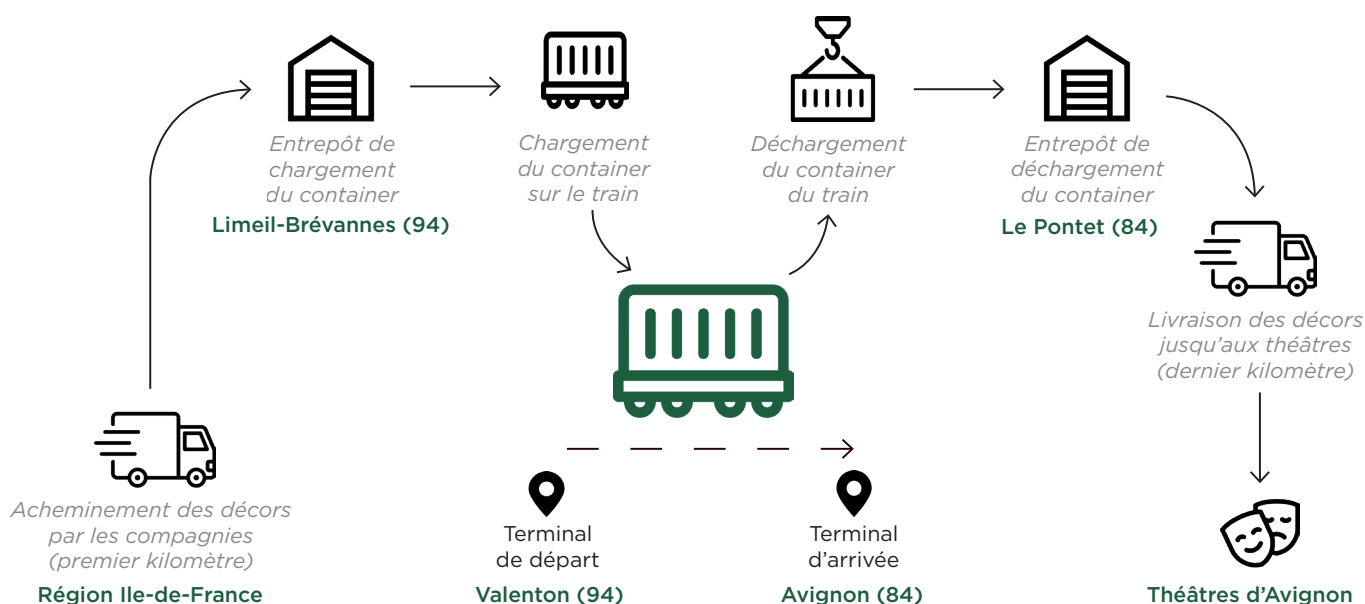


Figure 1 : schéma logistique mis en place pour le transport des scénographies



Figure 2 : transbordement d'un container au terminal ferroviaire situé en Courtine

Au total, pour cette expérimentation menée en 2024, les scénographies de **30 spectacles** ont été transportées par le rail, pour un total de **340m³**, répartis dans **5 containers**. Les allers se sont étalés sur le mois de juin, et les retours se sont concentrés à la fin du mois de juillet une fois le festival terminé.



Figure 3 : déchargement d'un container au Pontet, puis chargement dans un 20m3 avec hayon loué par AF&C pour réaliser la livraison finale dans Avignon

2/ CONTEXTE DE LA DÉMARCHE

2.1/ La décarbonation du transport des scénographies : un levier majeur pour réduire la dépendance du festival Off Avignon aux énergies fossiles

Pour assurer sa résilience et celle de son territoire qui dépend fortement de son activité, et pour s'aligner avec les objectifs de la SNBC (stratégie nationale bas carbone)¹ et l'accord de Paris², **le festival Off Avignon doit fortement réduire sa consommation d'énergies fossiles et ses émissions**. Il est en effet directement exposé à la double contrainte carbone : son activité participe au réchauffement climatique et dépend fortement du pétrole dont la production mondiale va décroître entre 2020 et 2030 selon plusieurs rapports (Agence Internationale de L'Énergie, Rystad, The Shift Project³, etc.).

Or, d'après le rapport "Décarbonons la culture" du Shift Project⁴, **le transport des scénographies** nécessaires à la tenue du festival émet des milliers de tonnes de CO₂. **Il est le principal contributeur à l'impact carbone de l'évènement.**

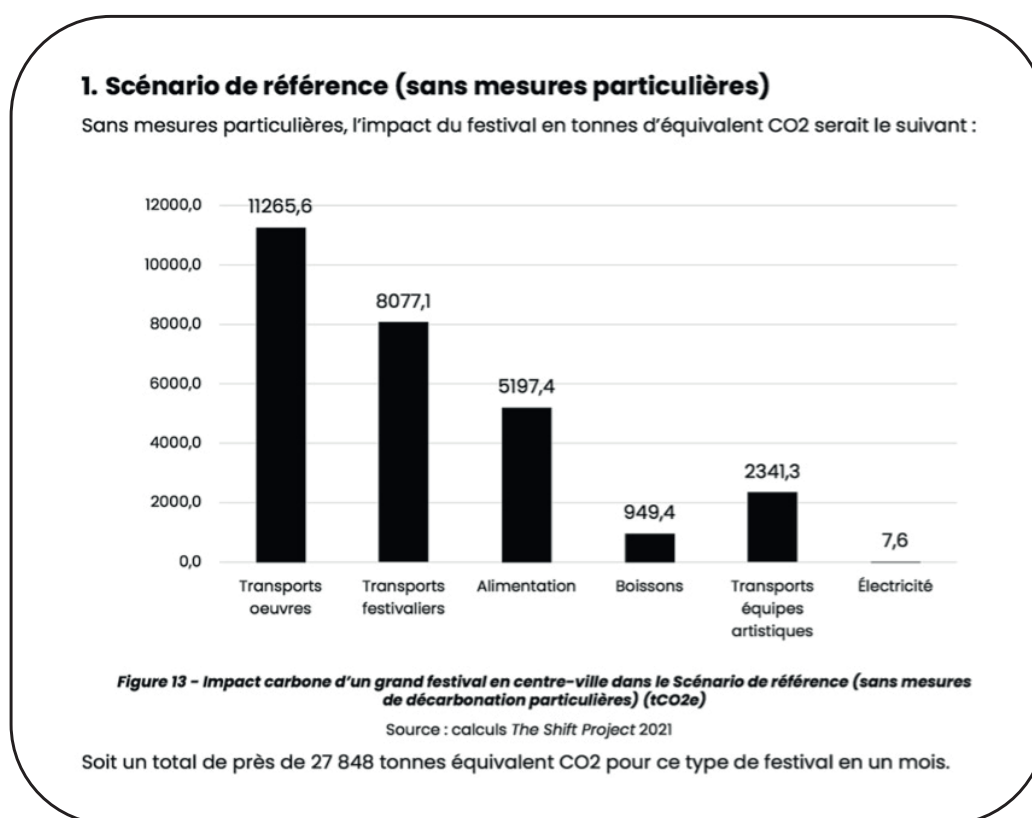


Figure 4 : extrait du rapport « Décarbonons la culture » du The Shift Project

La décarbonation du transport des scénographies est un levier majeur pour garantir la résilience du festival Off d'Avignon, de ses acteurs et de son territoire.

2.2/ Un projet qui s'inscrit dans l'ADN et les missions d'AF&C

Le projet s'inscrit aussi dans la stratégie et les engagements d'AF&C. Né de la volonté d'occuper un espace artistique, le festival Off Avignon a été fondé sur l'échange, la découverte et le partage. Son envergure actuelle est telle qu'il ne peut se passer d'une réflexion globale sur les questions environnementales et qu'il a la capacité de **devenir un laboratoire d'expérimentation et être prescripteur pour d'autres événements culturels**.

Le festival Off Avignon repose sur l'indépendance de ses acteur·rices. AF&C agit donc principalement par **incitation et coopération** vis-à-vis des théâtres et compagnies. Dès lors, c'est sur la mutualisation d'un service de transport décarboné des scénographies que l'association peut prétendre agir. C'est d'ailleurs l'un des axes majeurs du projet associatif voté en 2022⁵ par les théâtres et compagnies adhérents de l'association.

C'est la rencontre en juillet 2022 entre AF&C et Samuel Valensi, co-rédacteur du rapport "Décarbonons la culture" et membre de la compagnie la Poursuite du Bleu, qui a finalement fait naître le projet.

¹ <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc>

² <https://www.economie.gouv.fr/laccord-de-paris>

³ <https://theshiftproject.org/article/nouveau-rapport-appvisionnement-petrolier-europe/>

⁴ <https://ilnousfautunplan.fr/wp-content/uploads/2021/12/Culture-v2-rapport-1.pdf>

⁵ https://www.festivaloffavignon.com/data/fm/DOCUMENTS/Supports_de_com/Doc_presentation_AFC/plan-projet-associatif-23-25-afampc-V01.pdf



3/ PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DU PROJET

3.1/ Les grandes étapes et le calendrier du projet

Les grandes étapes du projet sont résumées dans le calendrier ci-dessous, et détaillées en suivant.

	2022						2023								2024											
	T3			T4			T1		T2		T3		T4		T1		T2		T3							
	jul.	août	sept.	oct.	nov.	dec.	jan.	fev.	mars	avr.	mai	juin	jul.	août	sept.	oct.	nov.	dec.	jan.	fev.	mars	avr.	mai	juin	jul.	
Initialisation du projet : de T3 2022 à T1 2023																										
Étude de faisabilité et préparation : de T2 2023 à T2 2024																										
Transport aller : du 06/06/2024 au 24/06/2024																										
Transport retour : du 22/07/2024 au 29/07/2024																										

3.1.1/ Initialisation du projet : de T3 2022 à T1 2023

A l'été 2022, Samuel Valensi présente l'idée du projet à Jérémie Bourges, délégué à l'éco-transition au sein d'AF&C. Le lancement de la démarche est validé quelques semaines plus tard par le Conseil d'Administration d'AF&C.

La première étape de travail a consisté à faire un **état des lieux de l'existant**. Un premier questionnaire a été adressé fin 2022 aux 1 200 compagnies⁶ participant au festival Off Avignon pour connaître leurs pratiques en matière de transport de scénographies : région et ville de départ, véhicules et conditionnements utilisés, budget alloué, etc.

61 réponses à ce premier questionnaire ont été récoltées.

Leur analyse a révélé que **100% des compagnies participant au festival acheminent leur scénographie individuellement (rarement en mutualisant), par la route**, en ayant recours à des véhicules utilitaires (de 6 à 20m³) ou en externalisant à des transporteurs routiers.

⁶ Chiffres de l'édition 2022 du festival Off Avignon

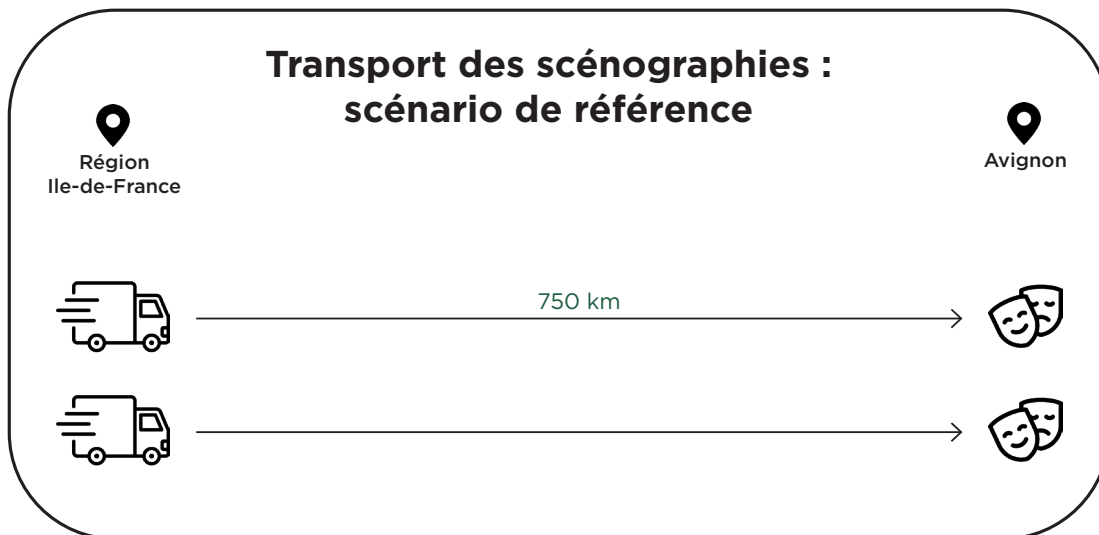


Figure 5 : schéma logistique actuel du transport des scénographies - situation de référence (réalisation AF&C)

Les compagnies dépensent 1 000€ en moyenne pour le transport de scénographies occupant un volume médian de 9m³.

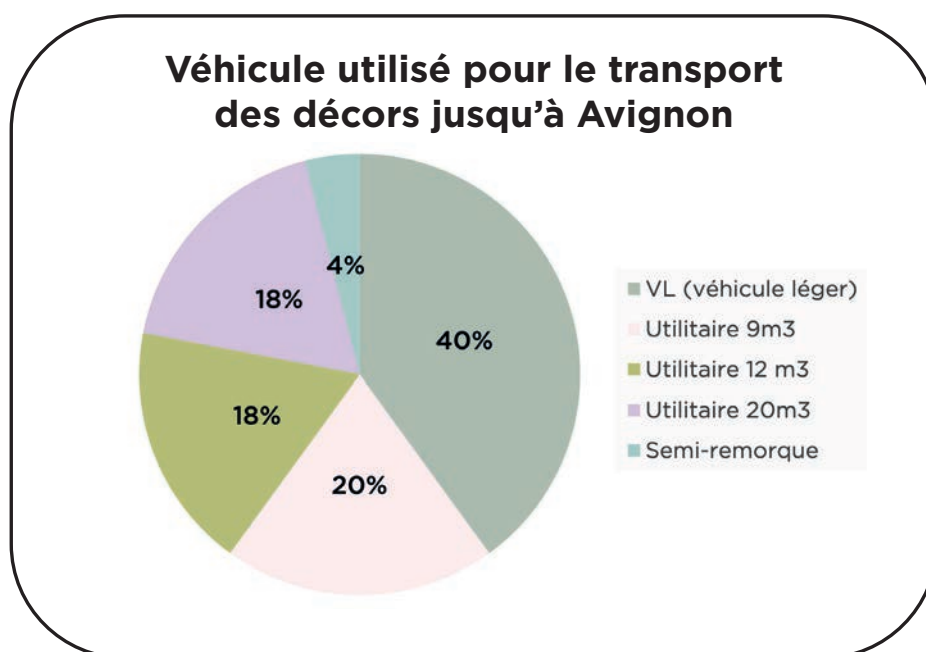


Figure 6 : véhicule utilisé pour le transport des décors jusqu'à Avignon (source : questionnaire *La Poursuite du Bleu* T1 2023 ; traitement AF&C)

Par ailleurs, sur la soixantaine de répondants, une quarantaine est basée en Ile-de-France. Cette proportion est représentative de la provenance des compagnies : sur les 1 200 compagnies participant au festival Off Avignon, **environ 500 sont franciliennes**. A noter que l'axe Lille-Paris-Lyon-Avignon regroupe quant à lui **près de deux tiers** des compagnies.

L'état des lieux réalisé a permis de confirmer le potentiel d'un service mutualisé de transport décarboné de décors entre la région Ile-de-France et Avignon.



3.1.2/ Étude de faisabilité et préparation : de T2 2023 à T2 2024

Une fois ce potentiel confirmé, des échanges ont été engagés par AF&C avec Fret SNCF puis NOVATRANS pour identifier un opérateur de transport combiné entre l'Ile-de-France et Avignon. NOVATRANS a alors mis AF&C en contact avec LOMAK, entreprise spécialisée dans le transport rail-route depuis 2007 et opérant déjà du fret ferroviaire entre le Nord (terminal de Douge), l'Ile-de-France (terminal de Valenton) et le Sud (terminaux de Courtine et de Miramas).

Une fois le partenariat entre AF&C et LOMAK formalisé, le transporteur a engagé la **recherche et l'identification de sites** pour réaliser les chargements et déchargements des containers en Ile-de-France et à Avignon, avec pour exigences :

- en Ile-de-France, une localisation de plateforme garantissant à la fois la proximité avec le terminal ferroviaire (Valenton) et une position barycentrique par rapport aux lieux de stockage des scénographies des compagnies
- à Avignon, une localisation de plateforme la plus proche possible du terminal ferroviaire (Courtine) et de l'intra-muros avignonnais, où se concentrent les lieux de livraison des scénographies (théâtres)
- la présence de quais pour fluidifier les chargements et déchargements des containers



Figure 9 : Plateforme GEODIS au Pontet (84), comprenant des quais de chargement/déchargement pour les containers et les véhicules utilitaires avec hayon de AF&C

Les sites suivants ont ainsi été retenus par LOMAK :

- En Ile-de-France : plateforme exploitée par Europe Express, située Avenue de Valenton à Limeil-Brévannes (94), à environ 3 km du terminal, 20 km du centre de Paris, et une à 60 km en moyenne des lieux de stockage des compagnies.

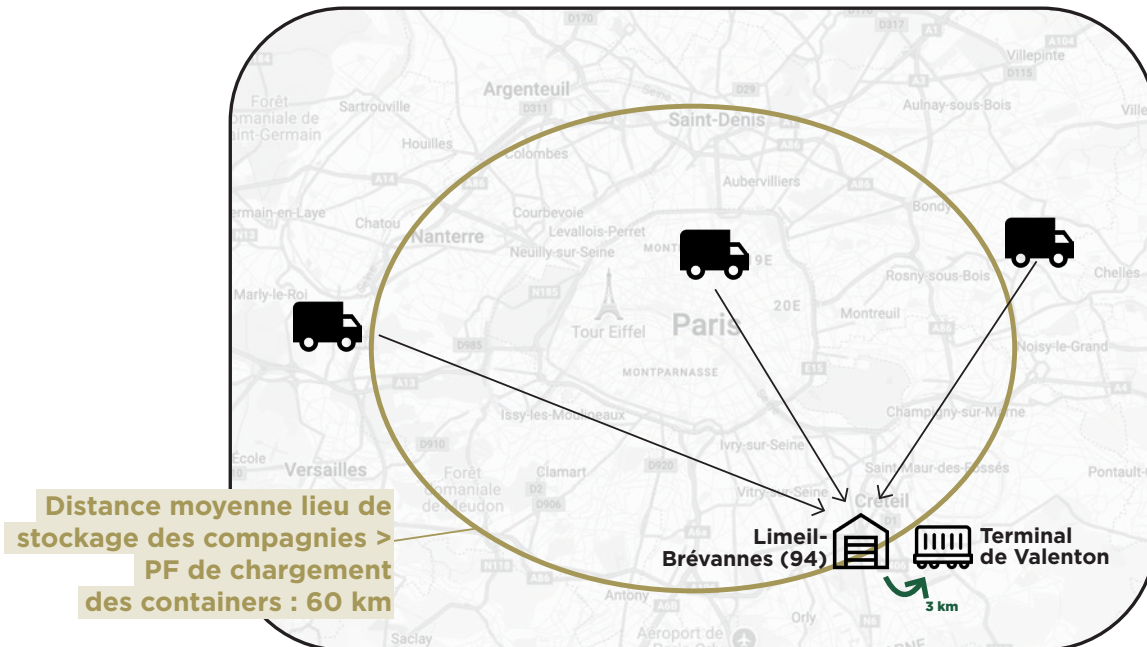


Figure 7 : premier/dernier kilomètre en Ile-de-France (réalisation AF&C)

- À Avignon : plateforme exploitée par GEODIS, située dans la ZI Oseraie au Pontet (84), à environ 10 km du terminal et 8 km de l'intra-muros avignonnais.

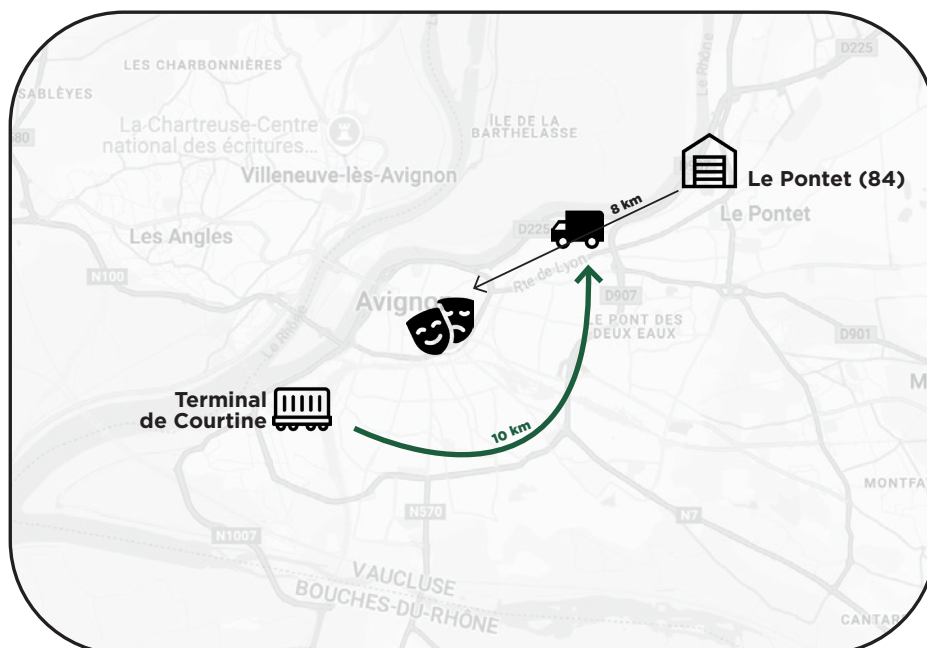


Figure 8 : premier/dernier kilomètre sur Avignon (réalisation AF&C)

En parallèle de la recherche de sites, AF&C a travaillé à la **mobilisation d'un panel de compagnies** intéressées par l'expérimentation, et complété et affiné leurs besoins.

Pour ce faire, deux questionnaires ont été adressés en 03/2024 puis en 04/2024 aux compagnies franciliennes ayant répondu au précédent questionnaire de la Poursuite du Bleu.

Les informations demandées dans ces questionnaires sont détaillées dans le tableau ci-après.

Informations demandées	Intérêt de la réponse pour la construction et le dimensionnement du service
Adresse du lieu de stockage de la scénographie en Ile-de-France (Code postal et ville)	Confirmer la pertinence de la localisation de la plateforme de chargement/déchargement des containers en Ile-de-France. Evaluer le coût de la mise en place par AF&C d'un défraiement kilométrique pour les compagnies pour le transport de leur scénographie entre leur lieu de stockage et la plateforme.
Théâtre(s) où elles se produiront à Avignon	Identifier les potentiels de mutualisation entre les compagnies. Planifier les tournées de livraison et d'enlèvement à Avignon.
Dates de montage et de démontage	Définir les dates d'arrivée des containers à Avignon, ainsi que les dates de départ au retour. Evaluer le nombre de containers nécessaires. Identifier les potentiels de mutualisation entre les compagnies.
Fenêtres possibles de chargement et de déchargement des scénographies, à l'aller et au retour	Définir les dates de chargement et de déchargement des containers en Ile-de-France (aller et retour), ainsi que les dates de déchargement et de chargement à Avignon (aller et retour). Confirmer les potentiels de mutualisation entre les compagnies.
Caractéristiques (nature, conditionnement, fragilité...) de la scénographie, volumétrie (en m ³), surface au sol (en m ²) et linéaire (en m) nécessaires dans le container	Confirmer le nombre de containers nécessaires. Evaluer les moyens nécessaires (véhicules, chauffeurs) pour réaliser les derniers et premiers kilomètres à Avignon.
Temps estimé de chargement et de déchargement de la scénographie (en min)	Estimer le temps nécessaire pour charger et décharger chaque container. Construire le planning de chargement et de déchargement de chaque container, et les créneaux horaires attribués à chaque compagnie (logique « FILO »)
Nombre de projecteurs à transporter	Estimer les besoins en caisses et rolls pour le conditionnement des projecteurs
Nombre d'artistes et de techniciens au sein de la compagnie	Estimer le coût du TGV Paris-Avignon pour le déplacement des équipes des compagnies
Intérêt (ferme ou sous réserve) à participer au projet	Confirmer le nombre de compagnies intéressées à participer à l'expérimentation

Pour aider les compagnies à compléter ces différents points et répondre à leurs questions sur le projet de manière générale, des échanges par téléphone ont été réalisés avec chacune d'entre elle tout au long du mois d'avril. Une réunion d'information en ligne co-animée par AF&C et LOMAK a également été organisée.

Ce travail a permis de confirmer fin avril à LOMAK le nombre de containers à transporter et leurs dates de chargement et de déchargement, à l'aller et au retour.

Au total, un besoin de 5 containers a été confirmé, avec :

- à l'aller, des chargements à réaliser entre le 06/06 et le 18/06 à Limeil-Brévannes
- au retour, des chargements à concentrer entre les 22 et 23/07 à Avignon

LOMAK a demandé à obtenir ces informations à fin avril, soit environ 1 mois avant le départ du premier container, afin de :

- planifier ses propres opérations et moyens nécessaires,
- confirmer aux exploitants des sites de chargement et de déchargement (Europe Express et GEODIS) le nombre de quais nécessaires,
- réserver les sillons et la disponibilité des terminaux de transbordement auprès de NOVATRANS.

A l'aller, LOMAK garantissait une mise à disposition du container à Avignon suivant un **décal de J+3** après le jour de chargement, contre **J+2** pour les retours en Ile-de-France.

Dans les faits, un container partant le jour J d'un terminal peut arriver le jour suivant à destination. Toutefois, le container circule la nuit sur un réseau ferré susceptible d'être impacté par des travaux, J+2 est donc la marge minimale recommandée par le transporteur. Pour l'aller, du fait du besoin critique pour les compagnies de disposer de leur scénographie pour pouvoir réaliser leur montage à la date définie avec le théâtre, il a été décidé de prendre une marge de J+3 pour l'acheminement des containers jusqu'à Avignon.

À l'issue de ce travail, 21 compagnies et 1 théâtre (transportant du matériel pour son lieu et pour plusieurs spectacles s'y produisant) ont confirmé leur intérêt à participer au dispositif, couvrant un besoin pour 30 spectacles au total.

Les compagnies n'ayant pas souhaité participer au dispositif ont invoqué les raisons suivantes :

- Le lieu de stockage de leur scénographie était trop éloigné de la plateforme de Limeil-Brévannes
- Leurs dates de spectacles programmées avant ou après le festival étaient trop tardives ou trop rapprochées respectivement par rapport aux dates de départ ou d'arrivée des containers. Pour cette raison de compatibilité calendaire, 1 compagnie n'a profité du service que pour l'aller, et 5 compagnies n'ont profité du service que pour le retour.



Le tableau ci-dessous synthétise les informations clés de chacun des 5 containers : dates de chargement et déchargement convenues à l'aller et au retour, nombre de spectacles par container, taux de remplissage associés (en % de mètres linéaires occupés dans le container).

Aller (Ile-de-France > Avignon)				
Container n°	Nombre de spectacles	Taux de remplissage	Date de chargement	Date de déchargement
1	Container dédié au théâtre des Béliers	100%	6/06	11/06
2	4	100%	10/06	13/06
3	3	100%	12/06	17/06
4	4	40%	12/06	17/06
5	8	70%	18/06	24/06
Retour (Avignon > Ile-de-France)				
1	Container dédié au théâtre des Béliers	100%	23/07	29/07
2	4	100%	22/07	24/07
3	3	100%	22&23/07	25/07
4	12	100%	22/07	24/07
5	5	55%	23/07	25/07

Dans la mesure du possible, les containers du retour ont été organisés de sorte que les compagnies partageant le container à l'aller le partagent au retour.

AF&C a mis à la disposition des compagnies des **caisses et rolls format palette** pour le conditionnement de leurs projecteurs. Pour cette expérimentation, afin de tester leur intérêt, ces unités de manutention ont été louées. Elles se sont aussi avérées utiles pour pouvoir conditionner et manutentionner plus facilement les éléments de scénographies en vrac.

À l'aller, elles ont été mises à la disposition des compagnies directement sur la plateforme de chargement de Limeil-Brevannes. À Avignon, le Grand Avignon a mis à la disposition du projet un local situé en Courtine pour pouvoir y stocker les caisses et rolls le temps du festival, avant qu'ils ne soient réutilisés pour le retour.



Figure 10 : caisses (à g.) et roll (à d.) format palette mis à disposition des compagnies par AF&C (source: TER RENTAL)

L'étude de faisabilité et la préparation se sont achevées par la formalisation et la signature de différents documents visant à cadrer le déroulé des opérations les jours J :

- a/ **Les contrats de service** (établis entre AF&C et chaque compagnie ou théâtre participant au projet)
- b/ **Les fiches de liaison**
- c/ **Les protocoles de sécurité**

Ces documents ont été élaborés avec l'appui d'un cabinet externe (ATNA).

a/ Les contrats de service

Le contrat de service avait pour objectif de fixer les conditions d'exécution du service et définir les engagements respectifs d'AF&C et de la compagnie ou du théâtre participant (informations à mettre à disposition par chaque partie, partage de responsabilités sur les opérations de chargement et de déchargement, mesures à prendre en cas d'imprévus, etc.).

Pour le partage des rôles et responsabilités, le principe a été retenu que **la compagnie est l'unique responsable de la manipulation de sa scénographie**. Sauf en cas de « force majeure », ni AF&C ni le transporteur ne doivent réaliser de manutention. Le transporteur se charge d'acheminer les caisses vides et chargées, tandis qu'AF&C est responsable de la supervision des chargements et des déchargements et de la coordination des premiers et derniers kilomètres sur Avignon.

Le contrat formalisait également les conditions financières associées au service (voir détails partie « 5.3/ Bilan économique »).

b/ Les fiches de liaison

Deux fiches de liaison ont été établies (une pour l'aller et une pour le retour) entre AF&C et chaque compagnie ou théâtre participant. Cette fiche reprenait les informations clés relatives à chaque envoi (caractéristiques de la scénographie transportée, nombre de mètres linéaires occupés dans le container (pour la facturation du service a posteriori), dates et créneaux horaires de chargement et de déchargement convenus, temps dont dispose la compagnie pour charger et décharger sa scénographie, lieu de livraison ou d'enlèvement des décors à Avignon...).

Elle a été signée par un-e représentant-e d'AF&C et de chaque compagnie :

- En amont du chargement du container. A noter que la compagnie avait la responsabilité de faire également signer la fiche par le responsable du ou des théâtre(s) où elle se produisait pour s'assurer que les conditions de réception et de stockage de la scénographie lors de son arrivée à Avignon étaient satisfaites.
- Une fois la scénographie chargée dans le container.
- Une fois la scénographie déchargée du container.

Au départ du container, une fois le chargement terminé, et à l'arrivée du container, avant le déchargement, une photo du chargement était systématiquement réalisée par le coordinateur d'AF&C et partagée à la compagnie, et ce afin de garantir que l'état de la scénographie ait bien été préservé lors du transport.



Figure 11 : exemple de scénographie chargée au sein d'un container au départ de Limeil-Brévannes (94)

c/ Les protocoles de sécurité

Pour accéder à la plateforme du Pontet (84), l'exploitant (GEODIS) a exigé que chaque compagnie signe un protocole formalisant les règles de circulation et de sécurité à respecter sur son site. A noter notamment parmi ces règles l'obligation pour les compagnies de porter des EPIs (Equipements de Protection Individuelle) - gilets, gants et chaussures de sécurité a minima.

AF&C a prévu un stock d'EPIs sur la plateforme, pour les compagnies qui n'en auraient pas prévu.



Figure 12 : déchargements sur la plateforme du Pontet (84) par les compagnies, équipées d'EPIs

3.1.3/ Transports aller : du 06/06/24 au 24/06/2024

Pour l'aller, les 5 containers ont été chargés à Limeil-Brévannes entre le 06/06 et le 18/06 et déchargés à Avignon entre le 11/06 et le 24/06.

2 containers (container n°1 et container n°3) avaient **un unique théâtre pour destination** à Avignon. Ils ont pu être acheminés par LOMAK directement depuis le terminal de Courtine jusqu'aux théâtres concernés (théâtre des Béliers et théâtre du 11 respectivement), évitant ainsi la rupture de charge de déconsolidation sur la plateforme du Pontet.

Les autres containers ont été acheminés depuis le terminal jusqu'à la plateforme du Pontet pour y être déchargés. 2 véhicules (X1 12m³ et X1 20m³ avec hayon) avec chauffeur ont été mobilisés pour effectuer les **transferts de décors entre la plateforme et les théâtres**. Le chauffeur récupérait 1 ou 2 membres de la compagnie à Avignon, à un point de RDV et à une heure donnée, pour le(s) transporter jusqu'au Pontet. La compagnie déchargeait ensuite sa scénographie du container, la chargeait dans le véhicule, puis la déchargeait une fois au théâtre.

5 compagnies du container n°5 ne pouvaient être présentes à Avignon pour le déchargement, leur montage étant prévu entre 2 et 7 jours après la date d'arrivée du container. Or, les compagnies ne souhaitent pas arriver plus tôt et avoir à payer des nuits d'hébergement supplémentaires. Ces compagnies ont donc **mutualisé l'embauche d'un manutentionnaire en local** pour lui confier le déchargement de leur scénographie. Ces compagnies ont également dû obtenir l'accord des théâtres pour accueillir et stocker leur scénographie en amont du montage.

Les containers mis à disposition par LOMAK étaient des **caisses en tôle**, de dimensions 2,46 mètres de large X 2,55 mètres de hauteur X 13,3 mètres de longueur, soit une surface au sol de 33m² et une capacité totale de **83m³**.

À noter que le transporteur dispose en majorité dans sa flotte de container tautliner, caisses bâchées qui peuvent être chargées ou déchargées par le côté. Toutefois, pour les besoins du projet, les matériels transportés étant en vrac et très hétéromorphes, des containers en tôle ont dû être privilégiés, et ce afin de garantir la disponibilité de points d'ancrage réguliers et une solidité des parois.



Figure 13 : transbordement d'une des caisses mobiles au terminal en Courtine



Figure 14 : photo de l'intérieur du container proposé par LOMAK (crédit photo @LOMAK)



3.1.4/ Transports retour : du 22/07/24 au 29/07/24

Une fois le festival terminé, l'ensemble des compagnies souhaitent terminer leur démontage et quitter leur hébergement avignonnais au plus vite, le lendemain ou le surlendemain de la clôture en général. C'est l'enjeu clé de cette phase de retours, et l'un des enjeux majeurs du projet : **parvenir à charger l'ensemble des containers en 48h maximum.**

Le procédé convenu avec les compagnies pour charger les containers était similaire à l'aller, en inversé : une fois le démontage terminé, le véhicule avec chauffeur d'AF&C se rendait au théâtre, à un créneau horaire convenu avec la compagnie, pour acheminer la scénographie jusqu'à la plateforme du Pontet et que la compagnie puisse la charger dans le container.

Pour absorber les chargements sur 48h, un 20m³ supplémentaire a été loué par rapport à l'aller (soit 3 véhicules avec chauffeur mobilisés au total pour les retours : X1 12m³ et X2 20m³ avec hayon). 1 quai supplémentaire a également été utilisé au Pontet, afin de pouvoir charger 2 containers simultanément.

Les 5 containers ont été chargés entre le 22 et le 23/07. Ils ont été déchargés à Limeil-Brévannes entre le 24 et le 25/07 à l'exception du container n°1, dédié au théâtre des Béliers, qui a été directement acheminé par le transporteur depuis le terminal de Valenton jusqu'au lieu de stockage du théâtre en Ile-de-France.

3.2/ Moyens mobilisés

Côté AF&C, le dispositif a été supervisé et géré par l'administrateur délégué à l'éco-transition, la directrice de la communication et de la RSE, et un chargé de projets RSE. Le chargé de projets RSE a été mobilisé à **environ 50% de son temps sur 4 mois** (avril-juillet 2024) sur le projet.

L'**appui d'un cabinet externe** (ATNA) a également été sollicité pour quelques jours d'expertise sur la conception et la préparation du dispositif, ainsi que pour un appui aux opérations de chargement et déchargement en Ile-de-France.

AF&C a également :

- engagé les chauffeurs et loué les utilitaires pour réaliser les premiers et derniers kilomètres sur Avignon,
- loué les rolls et caisses pour le conditionnement des projecteurs des compagnies,
- acheté des kits d'EPIs pour garantir la sécurité des opérations de chargement et déchargement.

4/ ASPECTS INNOVANTS

Les spécificités et aspects innovants du projet réside notamment dans les points clés suivants.

4.1/ Multi-donneurs d'ordre

Traiter avec plusieurs donneurs d'ordre (les compagnies et les théâtres) a exigé une coordination importante, en particulier pour le recueil des besoins et la validation des créneaux de chargement et de déchargement, et a complexifié la définition des **frontières de responsabilités** entre le transporteur, AF&C, et chaque compagnie.

4.2/ Mutualisation et coopération

Planifier les chargements et déchargements, compartimenter les scénographies au sein des containers, organiser les premiers et derniers kilomètres à Avignon, ont été des défis importants à relever pour répondre à l'**enjeu de mutualisation**.

En matière de coopération, des compagnies ne pouvaient être présentes pour décharger leur scénographie du container et ont dû le confier à d'autres compagnies, le sous-traiter, ou encore mutualiser le recrutement d'un manutentionnaire.

4.3/ Secteur culturel

Plusieurs **spécificités propres au secteur** ont dû être prises en compte : diversité des marchandises transportées (flys, caisses, matériel de son et lumière, sacs et vracs...), compatibilité du calendrier du projet avec les dates programmées de spectacles, compatibilité avec les dates de montage et de démontage, etc.

Les caisses et rolls mis à disposition des compagnies ont permis de faciliter la manutention des projecteurs et des éléments en vrac.

Le service permet également aux compagnies de transporter leurs instruments de musique volumineux (contrebasses et harpes par exemple), interdits dans les TGV. A noter que pour conforter cet atout du service, des sondes visant à mesurer la température dans les containers ont été utilisées durant l'expérimentation. Ces mesures ont permis de confirmer qu'**aucun pic de température** n'est engendré lors du trajet : la température dans les containers reste similaire à celle de l'air extérieur.

4.4/ Transport ferroviaire

Le **recours au rail** est une composante innovante essentielle du projet, sachant qu'aujourd'hui les compagnies utilisent des véhicules utilitaires ou externalisent à des transporteurs routiers le déplacement de leur scénographie.

Gestion des ruptures de charge, massification, délais incompressibles du ferroviaire (J+3) ... ont fait partie des enjeux clés à rendre compatibles avec les besoins des compagnies.





5/ RÉSULTATS

Le projet a reçu le prix «coup de coeur» du jury lors du Prix Stratégies Logistique de l'Innovation Durable ! [Plus d'infos.](#)

5.1/ Bilan qualitatif

Quelques indicateurs de performance :

- Cubage moyen transporté par spectacle : 11m³
- Nombre moyen de spectacles / théâtres livrés par container : 6
- Taux de remplissage moyen du container (en mètres linéaires occupés) : 80%
- Temps moyen de chargement/déchargement du container: 3h30/2h30

À l'issue de l'expérimentation, un questionnaire de satisfaction a été adressé aux compagnies et théâtres ayant participé au dispositif. Les réponses ont confirmé un **très haut niveau de satisfaction** vis-à-vis du service (satisfaction moyenne de 4,8/5). La fluidité de la communication, le respect des timings fixés, l'adaptabilité de l'équipe mobilisée sur les premiers et derniers kilomètres à Avignon font partie des points forts du dispositif qui ont été soulignés par les participants.

5.2/ Bilan environnemental

En comparaison à la situation (référence) où chaque compagnie achemine individuellement son décor depuis l'Île-de-France à l'aide d'un véhicule utilitaire, l'expérimentation a permis d'éviter :

- **50 000 kilomètres** par la route, soit X1,2 le tour de la Terre
- **19T de CO₂**, soit l'empreinte carbone annuelle moyenne de 2 français

Concernant la pollution atmosphérique, le dispositif permet de **réduire les émissions de NO_x et de PM de plus de 90%** par rapport à la situation de référence. L'expérimentation a ainsi permis d'éviter l'émission de 34kg de NO_x et 902g de PM dans l'atmosphère.

5.3/ Bilan économique

Le coût total de l'expérimentation s'élève à **50 000€ environ**, soit environ 800€ par mètre linéaire de container mis à disposition (5 containers de 13 mètres linéaires de long).

Une contribution de 100€ du mètre linéaire de container occupé a été demandé aux compagnies (aller et retour compris).

Grâce aux subventions obtenues et aux fonds propres d'AF&C investis, les compagnies n'ont ainsi pu payer qu'**environ 10% du coût réel** du service pour cette expérimentation. A noter qu'en ayant recours au rail pour le transport de leur scénographie, les compagnies doivent s'acquitter en complément des prix des **billets de TGV** pour le déplacement des équipes artistiques et techniques.

Des frais doivent aussi être engagés par les compagnies pour réaliser **le premier / dernier kilomètre** en Île-de-France (trajet entre le lieu de stockage et la plateforme de Limeil-Brevannes). Pour réduire l'impact économique de ce volet et afin qu'il ne soit pas dissuasif pour les compagnies, AF&C a mis en place un **défraiement** à hauteur de 40cts€/km.

Des économies d'échelle sont attendues grâce à une montée en puissance du dispositif.

6/ AVENIR DU PROJET

Après le succès de cette expérimentation, AF&C s'est donné pour ambition un **passage à l'échelle du dispositif sur 3 ans**.

L'objectif est de rendre le service accessible à **une centaine de compagnies** en 2025 (soit une vingtaine de containers), en Ile-de-France mais aussi potentiellement dans les Hauts-de-France, puis le double en 2026, et enfin qu'en 2027 toute compagnie "éligible géographiquement" au dispositif puisse en bénéficier.

En matière de répliquabilité, le service pourrait aussi **bénéficier à d'autres événements et acteurs culturels du territoire**, à commencer par le Festival d'Avignon, dit In, avec lequel des échanges ont déjà été engagés.

Le partage du retour d'expérience permettra aussi à d'autres événements et structures du secteur culturel de répliquer le service pour leur propre besoin (festivals, musées, opéras, etc.), et ce partout en Europe.

Il est envisagé de mobiliser **plusieurs leviers d'amélioration** pour accompagner la montée en puissance du dispositif :

- **Mener une concertation amont avec les théâtres** pour connaître leurs contraintes et en faire des relais du dispositif auprès des compagnies. La concertation amont des théâtres doit permettre de faire coïncider leurs contraintes (capacité de stockage, disponibilité du personnel pour la manutention, plan de montage et de démontage) avec celles des compagnies qui ont recours au dispositif, et ce pour pouvoir définir et coordonner de manière optimale les créneaux d'arrivée et de départ des containers et les moyens associés. Les théâtres doivent aussi pouvoir inciter les compagnies qu'ils accueillent à passer par le dispositif afin de favoriser la mise en place de containers dédiés.
- **Instaurer des leviers de mutualisation sur le premier/dernier kilomètre** en Ile-de-France ou dans les Hauts-de-France. Les compagnies et théâtres ont dû louer des véhicules ou avoir recours à des transporteurs pour effectuer le premier/dernier kilomètre en Ile-de-France, entre leur lieu de stockage et la plateforme de Limeil-Brévannes. AF&C pourrait construire un partenariat avec un loueur et/ou un transporteur afin de négocier des tarifs attractifs sur ce volet.
- **Proposer un système de choix de créneaux** d'arrivée/départ de containers. Pour les containers dédiés à un théâtre, les créneaux d'arrivée/départ pourront être établis en amont, en concertation avec le lieu et leurs contraintes. Pour les autres théâtres (dont la taille ne permet pas l'attribution d'un container dédié), le choix du créneau restera à la main des compagnies. Un système permettant à la compagnie de sélectionner plusieurs options de créneaux possibles entre ~mi-juin et ~J-3 avant le début du festival (choix préférentiels à hiérarchiser éventuellement) pourra être mis en place par AF&C. Ce système permettra d'optimiser le temps de préparation amont.

- **Recruter un « pool » de manutentionnaires** pour aider les compagnies à la manutention. En 2024 les chauffeur·euses embauché·es par AF&C ont aidé les compagnies à manutentionner leurs décors, lors des déchargements/chargements des containers mais aussi au niveau des théâtres, et ce pour tenir les timings fixés. A l'avenir, cette aide pourrait être formalisée grâce à l'embauche par AF&C d'un « pool » de manutentionnaires, en complément des chauffeur·euses. Ces manutentionnaires pourraient être mobilisés au niveau de la plateforme de déchargement/chargement des containers, mais aussi au niveau des théâtres, pour aider au déchargement/chargement des scénographies. La responsabilité de la manutention incombera toujours aux compagnies malgré tout. Par ailleurs, AF&C pourra mettre à la disposition des compagnies qui ne peuvent pas être présentes lors du déchargement à Avignon un fichier de contacts de régisseur·euses/manutentionnaires locaux afin qu'elles puissent se charger de recruter un manutentionnaire, en mutualisant si besoin son recrutement entre plusieurs compagnies concernées et partageant un même container, comme cela a été fait en 2024.
- **Prévoir des espaces de stockage « tampon ».** AF&C pourra prévoir des espaces de stockage « tampon » pouvant accueillir les scénographies des compagnies dans le cas où les théâtres ne disposent pas des capacités de stockage et/ou moyen humain leur permettant de réceptionner les décors en amont du montage. Ce stockage « tampon » pourrait aussi servir pour « lisser » les départs des containers au retour.
- **Construire une tarification « à tiroir ».** Sera évalué l'intérêt de mettre en place une tarification « à tiroir » pour le service, avec un premier tarif comprenant un service « de base », puis des tarifs additionnels associés à des services complémentaires « à la carte » (mise à disposition de rolls, par exemple).
- **Poursuivre la recherche de subventions** pour accompagner la montée en puissance du service. Cette montée en puissance engendrera des économies d'échelle, mais la situation économique des compagnies fait que ce dispositif perdra de son intérêt dès lors qu'il coûtera plus cher que le transport par la route. Des subventions devront être mobilisées pour accompagner le développement du service et continuer de pouvoir proposer un tarif incitatif aux compagnies et théâtres participant.

ANNEXES

<https://www.festivaloffavignon.com/page/off-sur-de-bons-rails>

<https://www.festivaloffavignon.com/actualites/le-off-sur-de-bon-rails-prix-coup-de-coeur-48>

https://www.lemonde.fr/culture/article/2022/11/05/le-off-d-avignon-confronte-a-une-delicate-equation-ecologique_6148614_3246.html

https://www.linkedin.com/posts/transport-zou_mobiliteezdurable-festival-train-activity-7208778693316378625-yNcT/?utm_source=share&utm_medium=member_ios

<https://www.resmusica.com/2023/02/05/le-off-d-avignon-pret-a-mutualiser-le-transport-par-rail-de-ses-decors/>

<https://www.francebleu.fr/infos/culture-loisirs/des-decors-du-festival-off-d-avignon-arriveront-en-train-pour-cette-58-eme-edition-7057837>

<https://www.rsedatanews.net/article/article-initiatives-rse-esg-culture--les-festivals-au-rythme-de-la-transition-20240719-8702>

CONTACT

Antoine Radal
Chargé de projets RSE
pour Avignon Festival & Compagnies
rse@festivaloffavignon.com



www.festivaloffavignon.com