

Sibanye we are one
Stillwater
Projet GalliCam

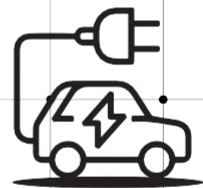


Réunion publique

12 septembre 2024

Compte rendu

Projet de transformation de la raffinerie de nickel de Sandouville (76) en unité de production de pCAM, utilisé par les fabricants de batteries de véhicules électriques



INTRODUCTION

La concertation

La société Sibanye-Stillwater, consciente des enjeux autour de son projet GalliCam, réalise une démarche de concertation volontaire du 9 septembre au 18 octobre 2024 en amont du dépôt du projet en Préfecture pour :

- Informer le plus largement possible, et en toute transparence, tous ceux qui peuvent être concernés par le projet (riverains, élus, associations, etc.) ;
- Permettre l'expression des avis et des propositions sur le projet ;
- Échanger sur des thématiques clés du projet : l'insertion du projet dans son environnement, sur le territoire et dans la filière de la mobilité électrique.

Plusieurs outils d'information sont mis à disposition du public :

- Le dossier de concertation
- Le site internet du projet : www.projetgallicam-concertation.fr

Pour donner son avis sur le projet, il est possible de s'exprimer sur des registres :

- Les registres papiers sont disponibles à la mairie de Sandouville et au siège de la communauté urbaine Le Havre Seine Métropole.
- Le registre numérique sur le site internet du projet : www.projetgallicam-concertation.fr

Dans le cadre de cette consultation, deux rencontres publiques sont également organisées à la salle des fêtes de Sandouville :

- Le 12 septembre 2024
- Le 1^{er} octobre 2024

Cette démarche fera l'objet d'un bilan, adossé au Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale dont le dépôt est prévu à la fin du mois d'octobre 2024. Un nouveau temps d'information et d'échanges sera organisé avec le public pendant l'instruction du dossier lors de l'enquête publique.

Le mot du maire de Sandouville

La réunion est présidée par Michel Dallongeville, adjoint au maire de Sandouville, en l'absence de Monsieur le Maire, Jacques Dellerie qui sera présent lors de la réunion du 1^{er} octobre.

« Bonsoir Mesdames et Messieurs, et bienvenue à Sandouville. Née en 1978, l'usine de nickel, aujourd'hui détenue par Sibanye-Stillwater, va prendre un nouveau virage : une reconversion vers la production des cathodes pour la fabrication des batteries électriques. Orientation nécessaire afin de sauver l'emploi et pallier les pertes économiques. Je vous remercie de votre présence et pour l'intérêt que vous portez à l'entreprise et à son personnel. Je vais laisser la parole aux représentants de ce projet innovant. »

Le déroulé et les objectifs de la rencontre

Cette première rencontre est organisée pour aborder les thèmes suivants : le marché des véhicules électriques, le choix du site et l'ambition du projet.

Une seconde réunion aura lieu le mardi 1^{er} octobre pour échanger sur les risques, les nuisances et les bénéfices induits par le projet GalliCam.

La rencontre a ainsi pour objectifs de :

- Lancer la concertation
- Informer le public du projet de transformation
- Répondre à toutes les questions.

Elle est séquencée en trois temps pour assurer l'information et la participation de tous :

1. Un temps de présentation en plénière
2. Un temps de déambulation libre pour s'informer et échanger avec les experts présents
3. Un temps de questions réponses en collectif.

Les participants n'ont pas exprimé de questions lors de ce temps. Ainsi, la réunion s'est clôturée après les stands thématiques.

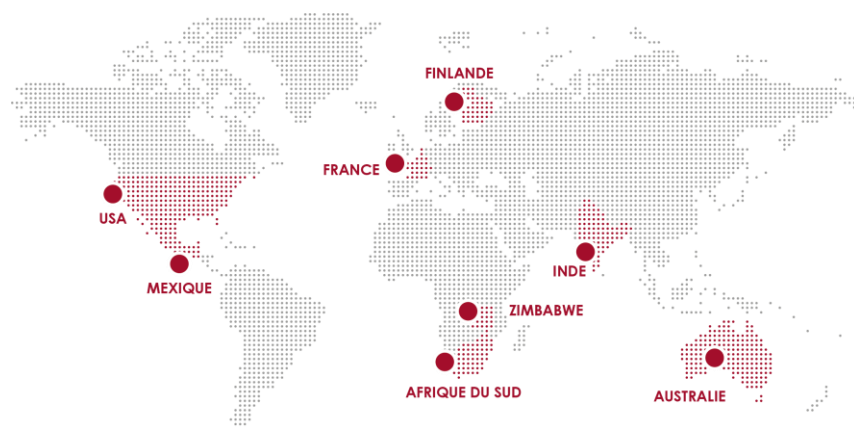
PARTIE 1 : PRÉSENTATION DU PROJET GALLICAM

Cette partie a été présentée par :

- Guillaume DESCAMPS, directeur de l'usine,
- Anne-Laure SANDRE, cheffe de projets GalliCam.

Sibanye-Stillwater : qui sommes-nous ?

Le groupe Sibanye-Stillwater, fondé en 2013 en Afrique du Sud par le rachat et le regroupement de mines d'or, s'est développé dans les premières années en Afrique du Sud puis s'est ensuite étendu aux États-Unis en 2017 avec l'acquisition de la société Stillwater. Le groupe est actuellement présent sur les 5 continents.



Le groupe est arrivé en Europe à partir des années 2020 en France et en Finlande.

Sibanye-Stillwater se compose aujourd'hui de 80 000 salariés dans le monde, principalement en Afrique du Sud et 360 salariés en Europe dont 210 en France (ceux de la raffinerie de Sandouville). Le groupe a généré un chiffre d'affaires de 6,2 milliards de dollars en 2023.

En Finlande, une raffinerie de lithium est en cours de construction pour alimenter le marché européen en batteries électriques. L'usine de Sandouville, quant à elle, est une raffinerie de nickel. Le raffinage de métaux est une expertise appelée l'hydrométallurgie, un savoir-faire particulier, confidentiel mais important pour garantir une indépendance énergétique dans le domaine des batteries électriques. Sibanye-Stillwater a l'ambition d'orienter sa stratégie vers l'industrie décarbonée et l'industrie des batteries pour faire concurrence au marché asiatique, notamment la Chine, qui équipent la majorité des véhicules électriques. L'objectif de Sibanye-Stillwater est alors d'avoir une filière européenne bas-carbone grâce au projet GalliCam. Pour cela, l'alimentation, le procédé et le produit fini seront changés dans l'usine de Sandouville. Le produit fini s'appelle le pCAM, pour « précurseurs des cathodes actifs de matériaux » : des poudres contenant du nickel et entrant dans la composition des batteries électriques.

L'usine de nickel actuelle de Sandouville

L'usine actuelle a démarré en 1978 et fabrique depuis 46 ans du nickel de haute pureté. Elle raffine un composé appelé matte de nickel, pour fabriquer du nickel sous forme de métal et de sel. En effet, la production de l'usine s'est diversifiée dans les années 2000.

Entre 2010 et 2015, l'usine a opéré un changement avec le projet Estuaire qui a changé la provenance des ressources (passage de la Nouvelle-Calédonie à la Finlande).

En 2022, le groupe Sibanye-Stillwater rachète la raffinerie détenue par Eramet dans l'objectif de soutenir la chaîne de valeur des véhicules électriques en Europe.

L'usine est actuellement classée SEVESO seuil haut comme 17 autres sites de la Zone Industriale-Portuaire (ZIP) du Havre.

Elle possède une capacité de production de 10 000 tonnes de nickel, réalisées sous différentes formes (matte de nickel et poudre de nickel) pour de diverses applications comme la sidérurgie, la chimie, l'électronique, la catalyse et aussi le marché de l'automobile. Cette usine possède un vrai savoir-faire autour de l'hydrométallurgie.

Depuis plusieurs années, l'usine de Sandouville fait face à des pertes financières très importantes en raison de :

- L'augmentation du coût des matières premières : énergies, réactifs, etc.
- La concurrence des producteurs indonésiens et chinois, produisant à moindre coût.

Il est aujourd'hui nécessaire de repositionner l'usine pour renouer avec une activité profitable. Parmi les pistes explorées, une reconfiguration pour produire du pCAM a été jugée comme l'alternative la plus intéressante.

Le projet de transformation

Le projet GalliCam vise à produire des précurseurs de cathodes actifs, des pCAM, pour répondre aux ambitions stratégiques de l'Europe et de la France :

- La décarbonation de l'industrie avec une production à bas-carbone ;
- La production de produits permettant de baisser les émissions de carbone ;
- La production de matières premières critiques pour la chaîne de valeur de l'automobile sur le sol français pour réduire la dépendance aux pays asiatiques.

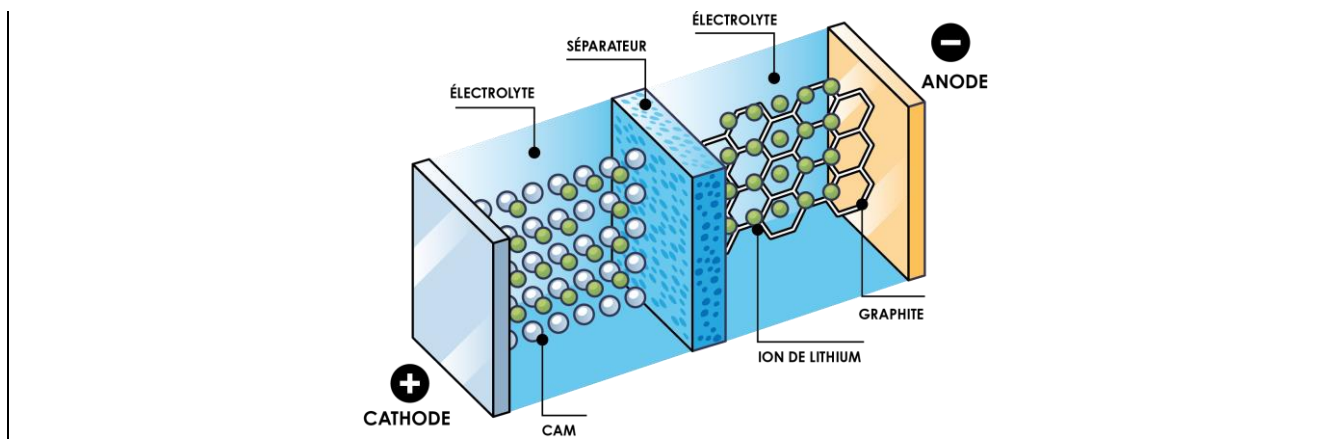
La production de batteries électriques est souvent associée au terme de « gigafactories » qui consiste à assembler les différents composants de la batterie électrique avant la construction de la voiture. Les mines de nickel constituent la première étape de la chaîne de production. L'étape entre la mine et la gigafactory correspond à l'hydrométallurgie, étape dans laquelle veut s'inscrire Sibanye-Stillwater avec le projet GalliCam.



Qu'est-ce qu'une batterie ?

Une batterie a pour vocation de stocker de l'énergie et de la restituer pendant les phases roulantes de la voiture grâce aux ions lithium.

Le projet GalliCam va contribuer à la production de la cathode, la partie positive de la batterie qui contient les métaux stratégiques.



L'objectif du projet sera de produire des pCAM (précurseurs de matériaux actifs de cathodes) équivalent à 10 000 tonnes de nickel, la production actuelle de l'usine.

L'objectif est de démarrer la production MHP (Mix Hydroxyde Precipitate ou précipités d'hydroxydes mixtes) correspondant aux poudres de nickel enrichies, fabriquées à proximité des mines via une première étape de transformation, et ce, à partir de 2027.

Le procédé sera innovant, un brevet a été déposé afin d'être compétitifs face à la concurrence internationale. Il permet d'aller plus vite en évitant l'étape de production de sulfates de nickel et les rejets associés. Il s'agit donc d'un procédé plus vertueux pour l'environnement et moins énergivore.

L'empreinte carbone sera réduite grâce au procédé et à :

- L'utilisation d'une énergie bas-carbone,
- L'utilisation de la vapeur verte produite par la biomasse ou la combustion de déchets des usines environnantes.

À terme, l'objectif est que l'usine utilise sa propre matière première pour éviter le transport et les émissions associées. De plus, l'ambition est d'utiliser, d'ici plusieurs années, des produits issus des recyclages de batteries usagées. Pour l'instant, il n'y a pas assez de batteries en fin de vie pour les recycler.

Le projet a été initié en 2023 et sera déposé en Préfecture d'ici la fin de l'année 2024. L'objectif est que la mise en service se produise à partir de 2027.

L'intégration du projet à son environnement

Plusieurs volets sont étudiés pour faciliter l'intégration de l'unité industrielle à son environnement.

Le milieu naturel

Le site étant déjà industrialisé, l'impact sur la richesse de l'estuaire de la Seine est limité.

L'étude faune flore sera terminée à la fin de l'année 2024.

L'étude d'impact sur la ressource en eau est également en cours.

Le milieu physique

Le site est classé SEVESO seuil haut à cause du stockage du chlore. Le nouveau site sera aussi SEVESO seuil haut mais avec un risque moindre qu'aujourd'hui grâce à la diminution des quantités de chlore stockées.

Une étude de dangers est menée pour identifier tous les risques possibles et concevoir des mesures de prévention et de protection adéquates.

L'acheminement des réactifs et la livraison des produits seront effectués par camion, il y aura donc un impact sur le trafic routier. Actuellement, les matériaux transitent déjà par camions, Sibanye-Stillwater regarde donc pour optimiser et réduire l'impact grâce au transport ferroviaire et maritime mais aussi par l'aménagement d'une deuxième entrée sur le site.

Le milieu humain

L'implantation de la nouvelle unité ne va pas modifier le paysage.

Toutes les émissions atmosphériques seront traitées, filtrées et analysées en continu avant le rejet comme c'est le cas aujourd'hui. Des études sont également en cours pour mesurer l'impact de ces rejets sur l'environnement, les salariés, les usines voisines et les riverains.

Concernant les odeurs, les réactifs utilisés sont peu odorants et déjà utilisés sur site. Nous n'avons, à ce jour, aucun impact de mesuré quant à leur utilisation. Le produit fini est inodore ce qui signifie que l'usine ne générera pas de nouveaux impacts.

Pendant la phase chantier, les engins généreront toutefois du bruit mais l'impact sur les riverains sera limité.

Les retombées

La raison d'être du projet est de sécuriser au maximum les emplois présents sur site et le savoir-faire local. La phase chantier génèrera également de l'emploi.

Il s'agira également de créer un réseau d'expertise, soit avec des sous-traitants spécialisés, soit avec des laboratoires français, pour développer une expertise locale dans le domaine des batteries pour les voitures électriques.

Enfin, le projet GalliCam permettra de diversifier l'économie du Havre, principalement axé sur le pétrole et de développer des produits pour la mobilité électrique.

PARTIE 2 : LES STANDS THÉMATIQUES

Animés par des experts de la société Sibanye-Stillwater, les stands thématiques ont pour objectif d'approfondir les éléments présentés en plénière.

GalliCam et le marché des véhicules électriques

Ce stand avait pour objectif d'échanger sur le marché des véhicules électriques et notamment :

- Le contexte réglementaire dans lequel s'inscrit le projet,
- Le besoin d'alimenter la chaîne de production européenne et française des batteries électriques.

Remarque : « Pour faciliter le développement du marché, les constructeurs ont un intérêt à augmenter l'autonomie des batteries des véhicules. »

Réponse : Notre ambition est de produire du pCAM pour les batteries du haut de gamme, et de contribuer et d'accompagner les constructeurs vers l'augmentation de l'autonomie des batteries.

Remarque : « Est-ce qu'il y aura une majorité de véhicules électriques en France en 2030 ? »

Réponse : Nous ne pouvons pas l'affirmer mais la demande est en expansion.

Question : « Est-ce que vos clients sont des gigafactories au Nord de la France ? »

Réponse : Nous visons le marché en France et en Europe. Nos produits sont utilisés dans la fabrication de cellules qui composent une batterie, donc à destination des fabricants des composants. Si les gigafactories produisent leurs propres cellules, alors elles pourraient être des clients potentiels.

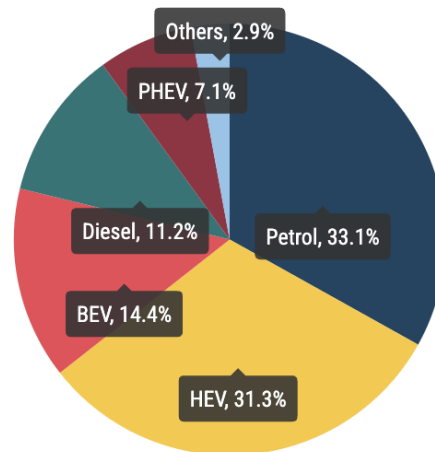
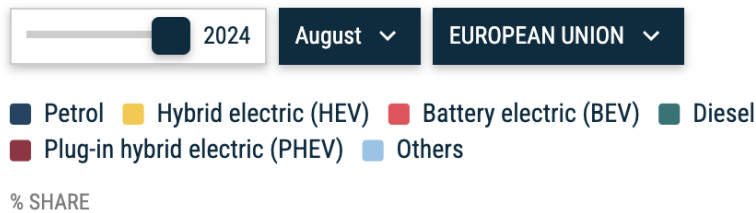
Remarque : « Le marché des véhicules électriques est aujourd'hui en baisse. »

Réponse : Les ventes ont récemment baissé pour tout type de véhicule. En Europe, la part du marché de nouvelles ventes des voitures équipées d'une batterie (52,8¹ %) est plus importante que les voitures diesel et pétrole (44,3² %).

¹ Source : <https://www.acea.auto/press-release/european-auto-industry-calls-for-urgent-action-as-demand-for-evs-declines/>.

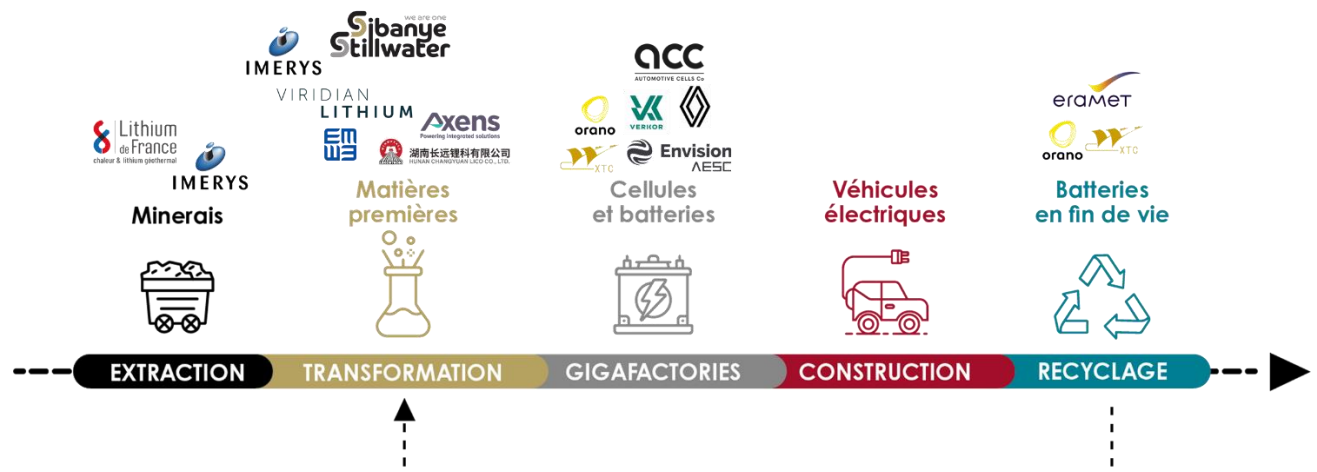
² Ibid.

NEW EU CAR REGISTRATIONS BY POWER SOURCE



Question : « Avez-vous des projets concurrents en France ? »

Réponse : Il y a plusieurs projets similaires en France à des étapes différentes de la chaîne de production des batteries. Nous ne sommes pas en concurrence sur le marché car nous permettons tous de répondre aux enjeux de décarbonation et de souveraineté énergétique et industrielle.



Question : « Quelle est la concurrence sur ce type de produits en Europe ? »

Réponse : Elle est faible en raison du peu d'acteurs présents. Le marché est dominé par la Chine.

Question : « Est-ce que le projet n'est pas déjà en retard par rapport à la concurrence et aux objectifs réglementaires fixés ? »

Réponse : L'Europe est en retard par rapport à la Chine. Si le calendrier tel que présenté est respecté, l'usine contribuera à tenir les délais réglementaires européens.

Question : « Est-ce que les autorités vont soutenir un tel projet ? »

Réponse : Le projet est en accord avec les politiques menées par la France et l'Union européenne. En outre, nous sommes éligibles à plusieurs subventions publiques pour mener à bien le projet.

Le projet dans son environnement

Ce stand a permis d'échanger sur :

- L'enjeu de transformation de l'usine actuelle
- Les synergies industrielles induites par le projet
- Le choix de Sandouville pour cette usine

Question : « Est-ce que le projet va créer de nouveaux emplois ? »

Réponse : Le projet a pour ambition principale de maintenir l'emploi sur le site, car dans l'état actuel l'usine n'est pas viable. Selon le développement du marché, nous pourrions être amenés à augmenter les capacités de l'usine et ainsi à recruter de nouveaux salariés.

Question : « Êtes-vous en contact avec l'usine Renault à côté qui va produire leur fourgon électrique ? »

Réponse : Nous avons entamé des discussions avec eux. Toutefois, nous ne sommes pas au même niveau de la chaîne de production puisque la production de pCam arrive bien en amont de celle de Renault.

Les ambitions environnementales de la nouvelle unité industrielle

Ce stand était l'occasion d'échanger sur :

- Le procédé industriel,
- Les ressources nécessaires au fonctionnement de l'unité,
- Les ambitions environnementales de la nouvelle unité.

Question : « Est-ce que l'usine fonctionne de la même manière qu'à l'époque d'Eramet ? »

Réponse : L'usine, à l'époque d'Eramet, a vécu une première transformation du procédé de fabrication. Elle fonctionne aujourd'hui toujours de la même manière.

Question : « Est-ce que le procédé est utilisé ou copié par des Chinois ? »

Réponse : Pas à notre connaissance. Nous avons déposé une demande de brevet pour pouvoir utiliser et bénéficier de cette nouvelle technologie nous permettant de réaliser deux étapes en une et de répondre à des critères environnementaux.

Remarque : « Le chlore représente un risque industriel qu'il faut maîtriser. De plus, certains produits chimiques utilisés peuvent rapidement réagir. Un accident est vite arrivé. »

Réponse : La quantité de chlore stockée sur site serait réduite grâce au procédé industriel du

projet GalliCam. Le stockage du chlore est fortement réglementé et ce produit est, par conséquent, stocké en conformité.

Question : « Est-ce que le chlore sera recyclé ? »

Réponse : Oui, le chlore sera régénéré pour être réutilisé au sein du procédé de fabrication.

Remarque : « Les ressources présentes sur site sont odorantes. »

Réponse : Certaines ressources sont effectivement odorantes. Toutefois, elles seront contenues et l'odeur ne sera pas présente en dehors du site lui-même.

Remarque : « La quantité d'électricité nécessaire est très importante. »

Réponse : L'électrolyseur est le principal poste nécessitant de l'électricité. Cependant, il permet la circularité du procédé et des autres ressources.

Question : « Quand est-ce que des matières premières recyclées seront injectées dans le procédé ? »

Réponse : Les produits issus du recyclage des batteries pourront être utilisés comme des matières premières, en complément des MHP. Nous n'allons en revanche pas recycler les batteries directement sur le site de Sandouville.

Question : « Comment le procédé peut-il être lissé vis-à-vis de l'acide sulfurique ? Comment est-il possible de passer l'étape de sulfates ? »

Réponse : L'acide sulfurique est remplacé par de l'acide chlorhydrique pour dissoudre la matière première. Par la suite, l'enchaînement des réactions chimiques sont différentes, mais le produit final, le pCAM, est pareil.

Question : « Quelles sont les différences de traitement entre les rejets d'Orano et les vôtres ? »

Réponse : Contrairement au projet Orano, Gallicam ne rejettera presque pas de sulfate de sodium, qui est sans valeur commerciale et qui doit être disposé correctement. Ce dernier sera remplacé par du chlorure de sodium (autrement appelé « sel de table »), déjà présent en grande quantité dans le canal du Havre et donc tout à fait acceptable du point de vue environnemental.

Question : « Est-ce que le site sera toujours classé SEVESO seuil haut ? »

Réponse : Le site stockera moins de chlore mais sera toujours classé SEVESO seuil haut.

PROCHAINES ÉTAPES

La concertation volontaire autour du projet GalliCam se poursuit jusqu'au 18 octobre 2024.

Nous vous invitons à contribuer sur les registres :

- sur le site internet du projet : www.projetgallicam-concertation.fr
- à la mairie de Sandouville,
- au siège du Havre Seine Métropole.

Une prochaine rencontre sera organisée le mardi 1^{er} octobre de 18h30 à 20h30 à la salle des fêtes de Sandouville pour échanger sur les risques, les nuisances et les retombées pour le territoire.