## Projet local d'économie circulaire pour recycler 95% des moules en plâtres de la filière céramique de Hasami (département de Nagasaki)

# Bourg de Hasami

#### Contexte

Situé dans la région centrale du département de Nagasaki, le bourg de Hasami est depuis plus de 400 ans un lieu de production de céramiques et ses produits « Hasami-yaki » représentent 17 % du marché national de la vaisselle de tous les jours. D'un autre côté, le bourg est aussi un haut lieu de la culture rizicole du département, où une existence « mi-agriculteur mi-céramiste » imprègne une culture agricole unique.

À Hasami, la production en grande quantité de céramiques en tant que vaisselle du quotidien est historiquement organisée par une répartition du travail. On y trouve les ateliers façonnant des moules en plâtre, ceux qui créent les prototypes en coulant le matériau dans les moules en plâtre, d'autres responsables de décorer les pièces brutes et les faire cuire, ou encore des sociétés de commerce qui livrent et vendent les articles, parmi d'autres acteurs qui travaillent tous ensemble pour soutenir l'industrie locale.

Suivant de près les tendances et les besoins, la céramique Hasami-yaki dont le nom est bien connu jouit d'une grande popularité et toujours davantage de visiteurs viennent découvrir le bourg. D'un autre côté, les moules qui ont servi une centaine de fois dans le processus de fabrication de la céramique Hasami-yaki ne permettent plus d'assurer l'uniformité des produits en raison d'une capacité d'absorption de l'eau diminuée, de leur usure, etc. Ces « moules de plâtre » sont donc mis au rebut et

viennent s'empiler dans des sites de traitement intermédiaire à l'intérieur et à l'extérieur du bourg. En plus de porter atteinte au paysage de la commune, cette situation met en danger le maintien d'un système de production stable au centre même de la fabrication de cette céramique. Motivés par la volonté de rester une région productrice synonyme de sécurité pour les clients, nous avons alors mis en place un système local d'économie circulaire, cherchant à rendre plus écologique non seulement les produits finaux, mais aussi le processus de production jusqu'à l'élimination des déchets.

#### **Objectifs**

- 1. Établissement d'un système de recyclage centré sur les moules en plâtre usagés
- 2. Renforcement de la sensibilisation au recyclage chez les producteurs de Hasami-yaki
- 3. Développement de nouveaux articles souvenirs



#### **Apercu**

Nous avons invité des spécialistes externes, garanti des destinations stables pour les moules en plâtre usagés, revu le système tarifaire relatif à l'élimination de ceux-ci et promu notamment la sensibilisation des acteurs. En même temps, nous avons adopté un modèle pour montrer que les initiatives de recyclage conduiraient à une valeur ajoutée pour les marques locales de Hasami, en développant, en commercialisant et en faisant la promotion de produits souvenirs (issus d'une filière intégrée). Tout en adoptant une approche de commerce éthique, nous avons élargi les possibilités de surcyclage des moules en plâtre et établi un système régional d'économie circulaire prenant pour noyau ces moules.

 Garantie de destinations stables pour les moules en plâtre usagés, développement de la sensibilité aux enjeux du recyclage

Auparavant, les moules en plâtre usagés étaient principalement mis au rebut par enfouissement dans des sites d'élimination finale. Bien qu'une partie était réutilisée notamment comme matériau de construction pour les chaussées de routes, nous avons découvert d'autres usages possibles comme engrais pour l'agriculture et matériaux de construction, et mené toute une série d'études et de tests jusqu'à la mise en pratique.

En outre, nous concevons des événements centrés sur la durabilité et, en organisant périodiquement des conférences et formations avec des parties concernées, nous nous efforçons de mieux faire comprendre notre action ainsi que sa nécessité.

#### Révision du système des frais relatifs à l'élimination

En comparant les tarifs de mise en décharge et de recyclage, nous avons constaté que divers processus étaient nécessaires pour le recyclage et que les frais pour celui-ci étaient plus élevés que dans le cas de la décharge, ce qui constituait un problème. Par conséquent, grâce aux installations de traitement intermédiaire qui se montraient compréhensives quant à notre action de faire un effort sur les prix et grâce à des experts externes servant d'intermédiaires pour la récupération stable des

cendres volantes générées par les centrales thermiques, ainsi qu'en améliorant le taux de rendements de l'ensemble des installations de traitement intermédiaire, nous sommes parvenus à abaisser le coût du recyclage des moules en plâtre ainsi qu'à établir une exploitation stable de ces moules usagés.

 Développement et vente des produits tirés d'une filière intégrée (sixième industrie)

Nous avons conçu et développé, en tant que « produits issus de l'économie circulaire régionale » en lien avec la réutilisation des moules, les « Cookies en boîte de faïence Hasami », les « Céréales soufflées au chocolat en boîte de faïence Hasami » et les « Coffrets composés de riz Hasami, d'un bol à Hasami-yaki et d'un repose-baguettes » élaborés à partir de riz produit avec un amendement des sols réutilisant des moules en plâtre réduit en poudre dans des rizières en jachère et combinant ainsi des saveurs et la céramique de la région. À travers une coopération impliquant des agriculteurs, céramistes, des entrepreneurs régionaux, autorités, l'association de tourisme de Hasami, des spécialistes, etc., nous avons pu résoudre des problèmes locaux et élaborer un cas de réussite de création de valeur ajoutée élevée et commercialisation dans le cadre d'une initiative de création d'une société régionale durable.











#### Caractéristiques et innovations

Ce projet a été implanté en veillant à réduire la charge environnementale et en s'axant sur les industries locales. En même temps, un mécanisme circulaire au niveau des ressources et de l'économie a été établi par un travail commun entre secteurs privé et public, résultant en une posture prête à s'atteler à la résolution de problèmes locaux dont il n'existe pas d'exemple dans les autres régions, et qui de fait caractérise le présent projet.

#### Résultats

Ce projet régional d'économie circulaire se diffuse dans l'ensemble de la zone de production et le taux de recyclage des moules en plâtre usagés est passé d'environ 20 % en 2020 à 95 % en 2022. Par ailleurs, en 2023, nous avons été les premiers au Japon à enregistrer un fertilisant agricole à base de plâtre tiré de matériau de céramique, que nous avons commencé à commercialiser sous le nom « Hasami no Megumi ».

Les moules en plâtre recyclés sont également de plus en plus exploités comme matériau de construction et des essais sont en cours pour en faire du matériau de revêtement intérieur et extérieur. En remplissant certaines conditions, il sera possible d'obtenir une certification JIS (Japanese Industrial Standards) et, nous avons utilisé ce matériau pour une partie de la façade du nouveau bâtiment communal de Hasami, achevé en décembre de la même année.

Notre objectif de transformer les moules en plâtre pour une variété d'usages, dont les plus représentatifs concernent l'agriculture et la construction, est ainsi en train de se concrétiser après les études et tests nécessaires à cette fin. Des résultats positifs aussi bien sur le plan du « récit » que de celui de l'usage concret sont en train de voir le jour.

#### Défis et solutions

Nous promouvons le présent projet en tant qu'enjeu impliquant l'avenir du bourg de Hasami entier.

Cependant, son importance est de moins en moins présente dans les esprits, y compris chez les acteurs de l'industrie céramique et des parties concernées de l'administration, ce qui peut parfois représenter un obstacle à de nouvelles initiatives. Nous voudrions réfléchir à comment développer le projet d'une manière constante par un dialogue continu, pour impliquer un plus grand nombre de personnes et d'habitants de la région et faire que chacun puisse y participer activement.

#### Développements futurs et perspectives

◆ Atteindre un recyclage de 100 % des moules en plâtre usagés

Nous chercherons à améliorer le taux de recyclage dans l'ensemble de la région productrice en sensibilisant les entrepreneurs éloignés du cœur du projet ainsi que stabilisant les tarifs du traitement des moules usagés.

♦ Créer une région productrice durable

Nous visons une région productrice dans laquelle aussi bien les producteurs et que les consommateurs peuvent se sentir rassurés, en éliminant les zones opaques dans le processus de fabrication, plutôt que de simplement polir notre image de marque.

#### Lien de référence

## Coordonnées de l'administration responsable

Administration responsable: Division du commerce,

de l'industrie et du tourisme

Tél: +81-956-85-2162

E-mail: <a href="mailto:shoukou@town.hasami.lg.jp">shoukou@town.hasami.lg.jp</a>

### Signification des termes techniques et des néologismes

Projet régional d'économie circulaire à Hasami Réutilisation de moules en plâtre issus du processus de fabrication de céramique