

Création d'une chaufferie alimentée en Combustibles Solides de Récupération (CSR)

—
CONCERTATION PRÉALABLE
DU 8 SEPTEMBRE
AU 11 OCTOBRE 2023

SOMMAIRE



Synthèse du projet 4

L'objet du dossier et
de la concertation 5

1. LE CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET 6

1.1. Un cadre réglementaire
favorable et des financements mis
en place à l'échelle nationale 9

1.2. Un soutien de l'état pour
la valorisation des CSR..... 12

1.3. Une ambition se reflétant
localement 15

2. LE PORTEUR DU PROJET ET LES ACTEURS ASSOCIÉS SUR LE TERRITOIRE 16

2.1. Dalkia, le porteur de projet 20

2.2. Arkema : un acteur historique
du territoire..... 22

2.3. Les acteurs locaux, autres
bénéficiaires du projet 23

3. LE PROJET DE CHAUFFERIE CSR HUVEAUNE ÉNERGIE CIRCULAIRE 24

3.1. Qu'est-ce que le projet huveaune énergie circulaire et comment cette chaufferie fonctionne-t-elle ? 27

3.2. L'approvisionnement de la chaufferie 30

3.3. La destination de l'énergie produite 32

3.4. Le site d'accueil retenu 35

3.5. La gestion des flux et des circulations 37

3.6. Les bâtiments, les équipements et le plan d'aménagement 38

3.7. Le scénario "zéro" : quelles conséquences en cas de non réalisation du projet ? 41

4. L'EXIGENCE ENVIRONNEMENTALE ET LES PROCESSUS DE GESTION INDUSTRIELLE 42

4.1. Le statut du projet et son intégration 45

4.2. La maîtrise des effets sur l'environnement 46

4.3. La maîtrise de la sécurité 49

5. LES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET 50

5.1. L'investissement et le financement 52

5.2. Le calendrier prévisionnel 53

6. LA CONCERTATION ... 54

6.1. Une concertation préalable organisée à l'initiative de Dalkia 56

6.2. Les modalités d'information et de contribution du public sur le projet.. 57

6.3. Et après la concertation ? 59

Porté par Dalkia, filiale du groupe EDF et acteur clé des services énergétiques, le projet Huveaune Énergie Circulaire prévoit la construction d'une chaufferie alimentée en Combustibles Solides de Récupération (CSR) pour répondre aux besoins énergétiques d'un acteur industriel majeur de l'Est marseillais.

O La synthèse du projet

Ce projet s'inscrit à la fois dans la trajectoire nationale de décarbonation de l'industrie et dans les attentes locales liées à l'enfouissement des CSR, et ce, en répondant à un double objectif :

↪ **contribuer activement à la transition énergétique et environnementale**

en proposant une source d'énergie peu carbonée,

↪ **valoriser des ressources locales et renforcer l'indépendance énergétique du territoire** en réduisant le recours aux énergies fossiles.

Grâce à un **système d'approvisionnement en circuit court**, ce projet est un exemple concret de mise en œuvre de l'économie circulaire. Par ailleurs, il permettra **la création d'une trentaine d'emplois** directs et indirects.

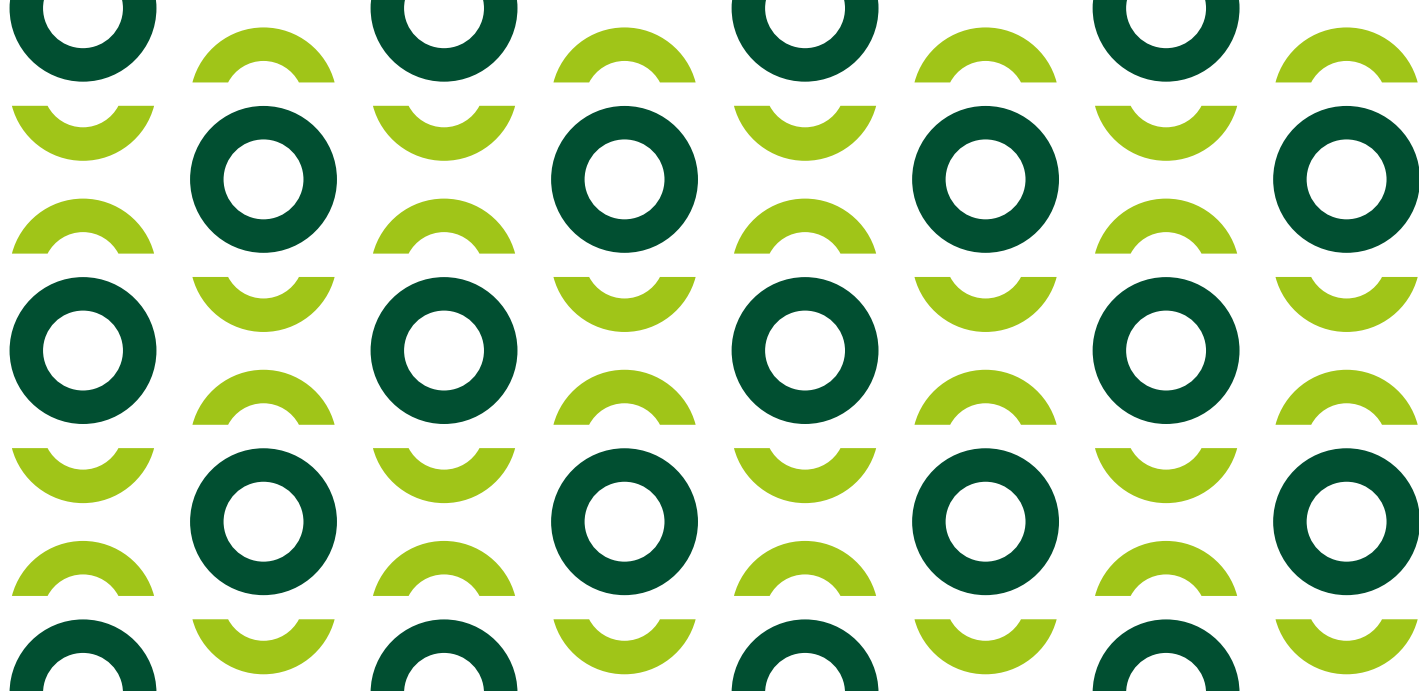
Lauréat du 5^{ème} appel à projets « Énergie CSR » de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), ce dernier a fait l'objet d'un soutien dans le cadre du plan France Relance.

Le développement de la filière CSR constitue un objectif du législateur, traduit dans la Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte et la Loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire.

La chaufferie sera construite sur le site de l'usine de Saint-Menet (Marseille) du groupe Arkema, leader des matériaux de spécialités et plus particulièrement, pour cette usine, des matériaux biosourcés. La vapeur issue de ces combustibles de récupération viendra se substituer à une partie de celle actuellement produite par la combustion de gaz naturel.

Conçue, construite, financée et exploitée par Dalkia, la nouvelle chaufferie CSR sera parfaitement intégrée aux processus industriels du site et répondra aux plus hautes exigences en matière de respect de l'environnement.





○ L'objet du dossier et de la concertation

Dans le cadre du projet Huveaune Énergie Circulaire, Dalkia organise, à son initiative, **du 8 septembre au 11 octobre 2023** une concertation préalable au titre du code de l'Environnement (article L121-15-1 et suivants et 121-16). Elle doit notamment permettre de débattre :

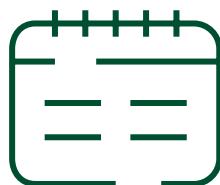
- ↪ de l'opportunité, des objectifs et caractéristiques principales du projet,
- ↪ des enjeux socio-économiques qui s'y rattachent, des effets ou impacts sur l'environnement et l'aménagement du territoire,
- ↪ de solutions alternatives, y compris l'absence de mise en œuvre du projet,
- ↪ des modalités d'information et de participation du public après la concertation préalable.

Le présent dossier constitue le **document de référence de la concertation**.

Il a vocation à informer le public du projet, favoriser l'expression des avis, et présenter les modalités d'information et de participation dans le cadre de la concertation.

Ce support est mis à la disposition du public :

- ↪ sur le site internet www.huveaune-energie-circulaire.fr,
- ↪ à la mairie des 11^{ème} et 12^{ème} arrondissements de Marseille,
- ↪ à la mairie de La Penne-sur-Huveaune,
- ↪ à la mairie d'Aubagne,
- ↪ à l'occasion des rencontres de la concertation sur le terrain.





LE CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET

06

Un dossier qui s'inscrit dans une dynamique nationale pour la transition énergétique et la décarbonation de l'industrie.





Pour répondre à l'accélération du réchauffement climatique et à la crise énergétique, l'objectif est de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de limiter la dépendance des secteurs clés de l'économie aux énergies fossiles.

Dans ce contexte, un cadre législatif et des financements se déploient pour permettre le développement de projets vertueux.

Le projet Huveaune Énergie Circulaire, qui s'inscrit dans la dynamique impulsée par le plan France Relance et bénéficie du soutien de l'ADEME, répond à cette ambition nationale ainsi qu'à des besoins locaux en matière de valorisation des ressources et d'approvisionnement en énergie.



1.1. UN CADRE RÉGLEMENTAIRE FAVORABLE ET DES FINANCEMENTS MIS EN PLACE À L'ÉCHELLE NATIONALE

○ Le cadre législatif en France

Au cours des dernières années, la France a voté plusieurs lois qui établissent le cap à suivre **pour atteindre l'objectif de neutralité carbone fixé par l'Accord de Paris pour le climat adopté en 2015** :

↪ **La Loi énergie-climat de 2019** vise à sortir progressivement des énergies fossiles, développer les énergies renouvelables et lutter contre le gaspillage énergétique.

↪ **La Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) de 2021** a pour objectifs de permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le réchauffement climatique et de renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et citoyens un accès à l'énergie à prix compétitif. Cette loi s'accompagne de l'élaboration d'une **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)**, d'une **Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)** et de plusieurs textes et outils réglementaires qui viennent en préciser les dispositions.

↪ **La Loi Anti-gaspillage pour une économie circulaire de 2021** ambitionne, quant à elle, d'accélérer la transition vers un modèle de

production et de consommation durable : il s'agit notamment de limiter les déchets et préserver les ressources naturelles, la biodiversité et le climat.



En participant à œuvrer pour la transition énergétique et en permettant une meilleure valorisation des matériaux, le projet Huveaune Énergie Circulaire s'inscrit au cœur des grandes évolutions programmatiques et législatives des 10 dernières années relatives à la lutte contre le changement climatique.



○ Le plan France Relance

En 2020, le gouvernement a lancé un plan de relance historique doté de **100 milliards d'euros pour transformer l'économie et créer de nouveaux emplois.**

Celui-ci repose sur trois piliers :

- ^ l'écologie,
- ^ la compétitivité,
- ^ la cohésion.

30 milliards d'euros sont consacrés au financement de la transition écologique avec pour ambition de faire de la France la « première grande économie décarbonée européenne en atteignant la neutralité carbone en 2050 ». Les mesures portées par le plan France Relance sur ce volet visent à favoriser un modèle de croissance durable et juste.

La réduction de la dépendance de l'industrie française aux énergies fossiles est au cœur des priorités du plan France Relance.

5 milliards d'euros sont prévus pour réduire les émissions de CO₂ de ce secteur.

Cela se traduit concrètement par :

- ^ un soutien à l'investissement industriel pour une meilleure efficacité énergétique,
- ^ un accompagnement de l'évolution des procédés industriels pour décarboner la production.

Dans ce cadre, et afin de permettre le développement à grande échelle de la chaleur industrielle bas carbone, **le gouvernement a lancé plusieurs dispositifs de soutien et appels à projets (AAP) par l'intermédiaire de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME).** Parmi eux, l'**AAP « Énergie CSR ».**

C'est dans ce contexte et pour répondre à la dynamique impulsée par l'État que **Dalkia a souhaité candidater à l'AAP « Énergie CSR »,** en étudiant notamment de manière approfondie les différents sites d'implantation ainsi que le potentiel, les caractéristiques et les acteurs des filières d'approvisionnement locales. À l'issue de cette candidature, **le projet Huveaune Énergie Circulaire a été désigné comme l'un des 14 projets lauréats français de l'AAP « Énergie CSR ».**

○ Une dynamique liée au réchauffement climatique

La dynamique impulsée par l'État en faveur de la transition énergétique, qui se traduit à la fois par un cadre réglementaire et par des projets portés dans les territoires, trouve sa source dans la lutte contre le dérèglement climatique et la réduction de ses conséquences sur les sociétés humaines et les écosystèmes naturels.

Dans le cadre des Accords de Paris de 2015, **l'Union Européenne aspire à devenir la première société et économie neutre pour le climat d'ici 2050.** Cela implique une contribution active de toutes les activités et de tous les secteurs de l'économie.

Ce besoin d'agir contre le dérèglement climatique, particulièrement dans les secteurs de l'économie et de l'industrie, se trouve encore renforcé par la crise de l'énergie qui a débuté avec la reprise économique post-COVID et qui s'est accentuée avec la situation de guerre que connaît l'Ukraine depuis 2022.

Dans ce contexte, **réduire la dépendance aux énergies fossiles est un enjeu écologique et économique,** en particulier pour l'industrie française dont l'activité requiert une grande quantité d'énergie.

LES OBJECTIFS DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE INSCRITS DANS LA LOI

-40%

d'émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990

-30%

de consommation d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 1990

ÉNERGIES RENOUVELABLES

32%

de la consommation finale d'énergie

40%

de la production d'électricité

-50%

de consommation énergétique finale en 2050 par rapport à 2012



FOCUS QU'EST-CE QUE L'ADEME ?

L'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale. L'Agence aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, les économies de matières premières, la qualité de l'air, la lutte contre le bruit, la transition vers l'économie circulaire et la lutte contre le gaspillage alimentaire.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

1.2. UN SOUTIEN DE L'ÉTAT POUR LA VALORISATION DES CSR

En France, l'État et les collectivités territoriales mettent en œuvre des politiques volontaristes pour réduire la quantité de déchets produits par les ménages et les entreprises, recycler au maximum ceux dont la production ne peut être évitée et enfin, valoriser ceux qui, à l'instar des CSR, ne peuvent être recyclés.

FOCUS QU'EST-CE QUE LE CSR ?

Cet acronyme désigne les combustibles solides de récupération. Concrètement, il s'agit de déchets non dangereux, qui ne peuvent pas être recyclés pour des raisons techniques (les technologies pour le faire n'existent pas encore) ou financières (la matière issue du recyclage serait trop coûteuse ou de qualité insuffisante).

Les CSR sont le plus souvent issus de refus à la suite du tri sélectif, des encombrants déposés en déchetterie ou encore issus de procédés industriels.

○ Les CSR : un potentiel de valorisation important...

Bien qu'ils ne soient pas recyclables, les CSR disposent d'un fort potentiel calorifique. Ils peuvent être broyés et transportés vers une chaudière spécialisée qui les transformera en chaleur. Cette chaleur sera ensuite convertie en électricité ou utilisée dans le cadre d'un processus industriel.

○ ...et un atout pour la transition énergétique...

Compte tenu de ce potentiel, l'État français a fait de la valorisation des CSR un axe à part entière de sa stratégie pour la transition énergétique.

En tirant parti de cette ressource, il est possible de réduire la consommation d'énergies fossiles et la quantité de matériaux non valorisés enfouis tous les jours dans les sites de stockage du pays.

La Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte prévoit de créer les conditions pour une valorisation à grande échelle des CSR. **Elle permettra d'éviter l'enfouissement de 7 millions de tonnes de déchets chaque année.**

La loi encourage la mise en place de partenariats directs entre les gestionnaires de cette ressource et les énergéticiens à même d'aménager des sites spécialisés pour sa valorisation, le plus souvent en circuits courts, au bénéfice d'acteurs identifiés sur les territoires.

○ ...qui se traduit dans un appel à projets

En juin 2019, le ministère de la Transition Écologique et Solidaire et celui de l'Économie et des Finances ont annoncé le lancement d'un appel à manifestation d'intérêt afin de structurer et de consolider progressivement une filière CSR compétitive et performante. Cette procédure a permis de recenser 14 projets répartis sur l'ensemble du territoire national.

À la suite de cette opération et dans le cadre du plan France Relance, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) a lancé, le 20 octobre 2020, son 5^{ème} Appel à Projets « Énergie CSR » afin de favoriser le développement d'unités de production d'énergie dédiées à cet usage.

Les projets retenus contribuent à la mise en place d'une filière durable et favorisent la création de sources d'énergie renouvelable, réduisant ainsi la dépendance de l'industrie française aux énergies fossiles. Ils doivent permettre de limiter la quantité de déchets non valorisés produits chaque année en France.

Le projet **Huveaune Énergie Circulaire**, porté par Dalkia, a été désigné lauréat de cet appel à projets en novembre 2021 et participe pleinement à la dynamique de transition écologique impulsée par le plan France Relance. À ce titre, le projet bénéficie pour son développement du soutien de l'ADEME.



**LES OBJECTIFS DE LA LTECV
ET DU 5^{ÈME} APPEL À PROJETS
« ÉNERGIE CSR » DE L'ADEME**

-50%

**de déchets produits
par les ménages
et les entreprises**
(en 2025 par
rapport à 2010)

**Recycler les refus
de tri sélectif
à hauteur de**

65%

(en 2025 par
rapport à 2010)

Réduire de

30%

**la consommation
d'énergie fossile**
(en 2030 par
rapport à 2012)

1.3. UNE AMBITION SE REFLÉTANT LOCALEMENT



○ La politique régionale en termes de transition énergétique et de gestion des déchets

La Région pilote une stratégie consistant à coordonner l'action de l'ensemble des acteurs concernés pour favoriser la prévention, la réduction et le traitement des déchets, mais aussi encourager leur recyclage, réemploi et valorisation, tout en participant au développement de l'économie circulaire.

Ces orientations sont formalisées dans le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

LE SRADDET DE LA RÉGION SUD EN CHIFFRES :

Valoriser à 65%
les refus de tri sélectif
(matériaux non dangereux non inertes) et augmenter de 10% leur réutilisation

Réduire de 50%
les capacités de stockage
d'ici 2025 (matériaux non dangereux non inertes ne donnant pas lieu à une production d'énergie)

15

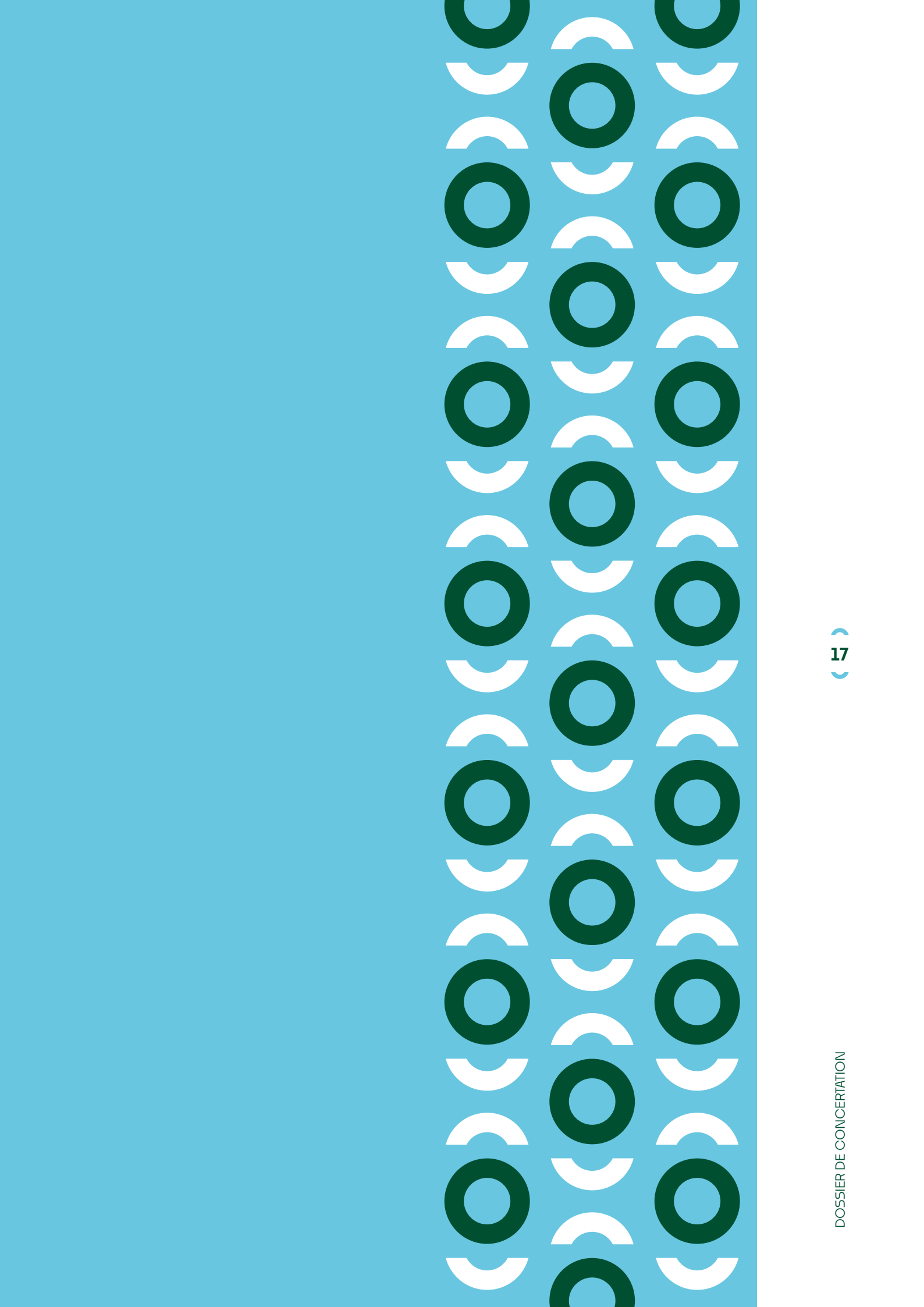
○ Les ambitions métropolitaines

La Métropole Aix-Marseille Provence ambitionne de réduire de 50% les consommations énergétiques et de couvrir 100% des besoins de consommation d'énergie par des énergies renouvelables dans le cadre de son Plan Climat-Air-Énergie (PCAET) à l'horizon 2050.

2.

LE PORTEUR DU PROJET ET LES ACTEURS ASSOCIÉS SUR LE TERRITOIRE

Un maillon essentiel dans le circuit de valorisation des Combustibles Solides de Récupération au niveau local.





Le projet Huveaune Énergie Circulaire se situe au croisement d'un besoin industriel et d'un besoin local de valorisation des matériaux dits CSR. En participant à la réduction de la dépendance aux énergies fossiles d'un acteur majeur de l'industrie, tout en proposant une solution alternative à l'enfouissement, le projet se situe au cœur de la transition écologique.



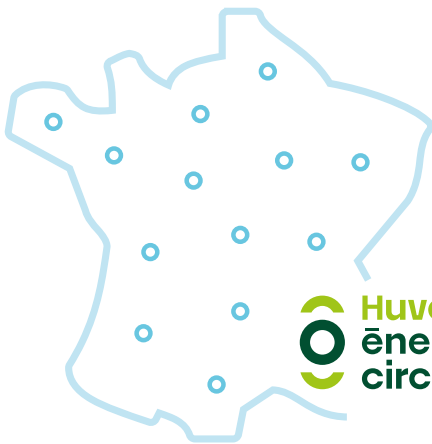


Une programmation nationale qui, déployée au cœur des territoires, participe à relever le défi climatique.



APPEL À PROJETS
« ÉNERGIE CSR »

14 PROJETS LAURÉATS



des dynamiques
partenariales
avec les acteurs
locaux

un besoin de
décarbonation
de l'industrie

une recherche
de solutions
pour éviter
l'enfouissement

2.1. DALKIA, LE PORTEUR DE PROJET

○ Un acteur de la transition énergétique

Dalkia, filiale du groupe EDF, est l'un des acteurs majeurs des services énergétiques en France et à l'international.

Depuis plus de 80 ans, Dalkia développe les énergies renouvelables et de récupération et innove dans le domaine des économies d'énergie et de la réduction des émissions de Co₂ pour l'ensemble de ses clients.



4,2 M

de tonnes de Co₂
évités par an
(l'équivalent de
2 millions de voitures
retirées à la circulation)



60,3%

d'énergies
renouvelables et
de récupération
(**EnR&R**) dans le mix
énergétique des
réseaux de chaleur
en France



Plus de
20 000
collaborateurs

Plus de
330
réseaux urbains
de chaleur et de froid

LES CLIENTS DE NOS SERVICES ÉNERGÉTIQUES



2 M

de logements collectifs

5 200

établissements de santé

3 000

sites industriels

25 000

établissements tertiaires
et commerciaux



○ Un acteur qui développe un projet adapté au contexte local

Les chaufferies CSR sont des équipements à la technologie maîtrisée et sûre. Déjà déployées par Dalkia, elles représentent des opportunités de poursuivre et confirmer son engagement en faveur de la décarbonation des territoires.

Le projet **Huveaune Énergie Circulaire** permet :

- ↗ de valoriser des ressources locales et renforcer l'indépendance énergétique du territoire en réduisant le recours aux énergies fossiles.
- ↗ de contribuer activement à la transition énergétique et environnementale en proposant une solution qui permette d'effacer une énergie carbonée (gaz) par une énergie locale.



© Caraveo_Marc-Dalkia



2.2. ARKEMA : UN ACTEUR HISTORIQUE DU TERRITOIRE

○ Un acteur industriel local souhaitant réduire son empreinte carbone

En 2020, le groupe Arkema, leader mondial des matériaux de spécialités, soucieux de réduire l'empreinte environnementale de ses activités, s'est engagé dans une réflexion stratégique visant à moderniser ses outils de production. Cette réflexion globale, à l'échelle mondiale, a permis au groupe d'obtenir la certification pour sa trajectoire 1,5°C à horizon 2030 par SBTi*. Le Groupe vise à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 54% à horizon 2030 comparativement à 2019.

L'objectif, entre autres, est de diversifier et décarboner son processus d'approvisionnement en énergie pour diminuer sa dépendance aux énergies fossiles, sécuriser son approvisionnement tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre générées par ses activités.

○ Un projet issu d'une réflexion commune

Le projet, porté et financé par Dalkia, fournira en énergie le site de l'usine Arkema de Saint-Menet. Ainsi, il permettra de réduire la consommation de gaz naturel de l'usine en la remplaçant par une énergie produite localement et renforcera son indépendance énergétique.

« Huveaune
Énergie Circulaire
est le fruit d'une
coopération
entre Arkema
et Dalkia. »

*La SBTi (Science-based Targets Initiative) est une initiative ayant vocation à accompagner les entreprises dans la réduction des émissions de CO2 responsables du réchauffement climatique.

2.3. LES ACTEURS LOCAUX, AUTRES BÉNÉFICIAIRES DU PROJET



○ Un partenariat étroit

Les acteurs locaux du tri sélectif sont à la recherche de solutions nouvelles, notamment concernant les CSR qui représentent un gisement important et à fort potentiel de valorisation sur le territoire.

Conformément aux objectifs fixés par la loi et aux politiques portées au niveau local, **les capacités des sites de stockage de déchets non dangereux (ISDND) sont amenées à être réduites de 50% d'ici à 2025**. Les solutions d'enfouissement sont vouées à s'amenuiser.

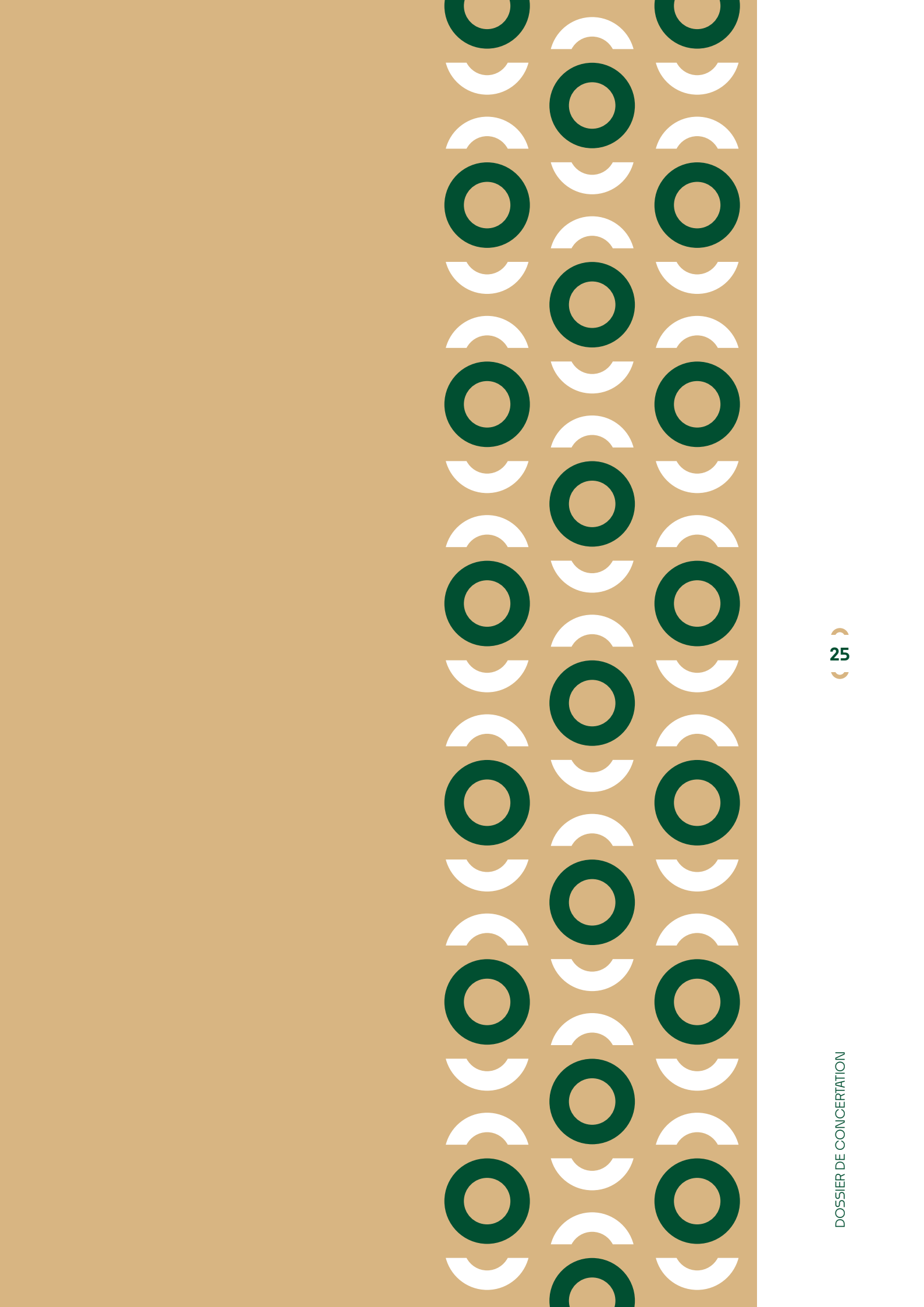
Le projet Huveaune Énergie Circulaire, qui nécessite un approvisionnement continu de CSR pour son fonctionnement, offre une solution vertueuse à ces acteurs et les encouragera à mettre en place des équipements dédiés au traitement et à la préparation du CSR en vue de sa valorisation.



3.

LE PROJET DE CHAUFFERIE CSR HUVEAUNE ÉNERGIE CIRCULAIRE

Une chaufferie CSR pour valoriser la ressource locale en la transformant en énergie.





Le projet Huveaune Énergie Circulaire prévoit le financement, la construction et l'exploitation d'une chaufferie CSR sur le site industriel de Saint-Menet à Marseille. Il permettra de valoriser la ressource CSR sur le territoire pour approvisionner en énergie l'usine opérée par Arkema. La construction comme le fonctionnement d'une chaufferie CSR constituent des processus industriels parfaitement maîtrisés et sûrs.

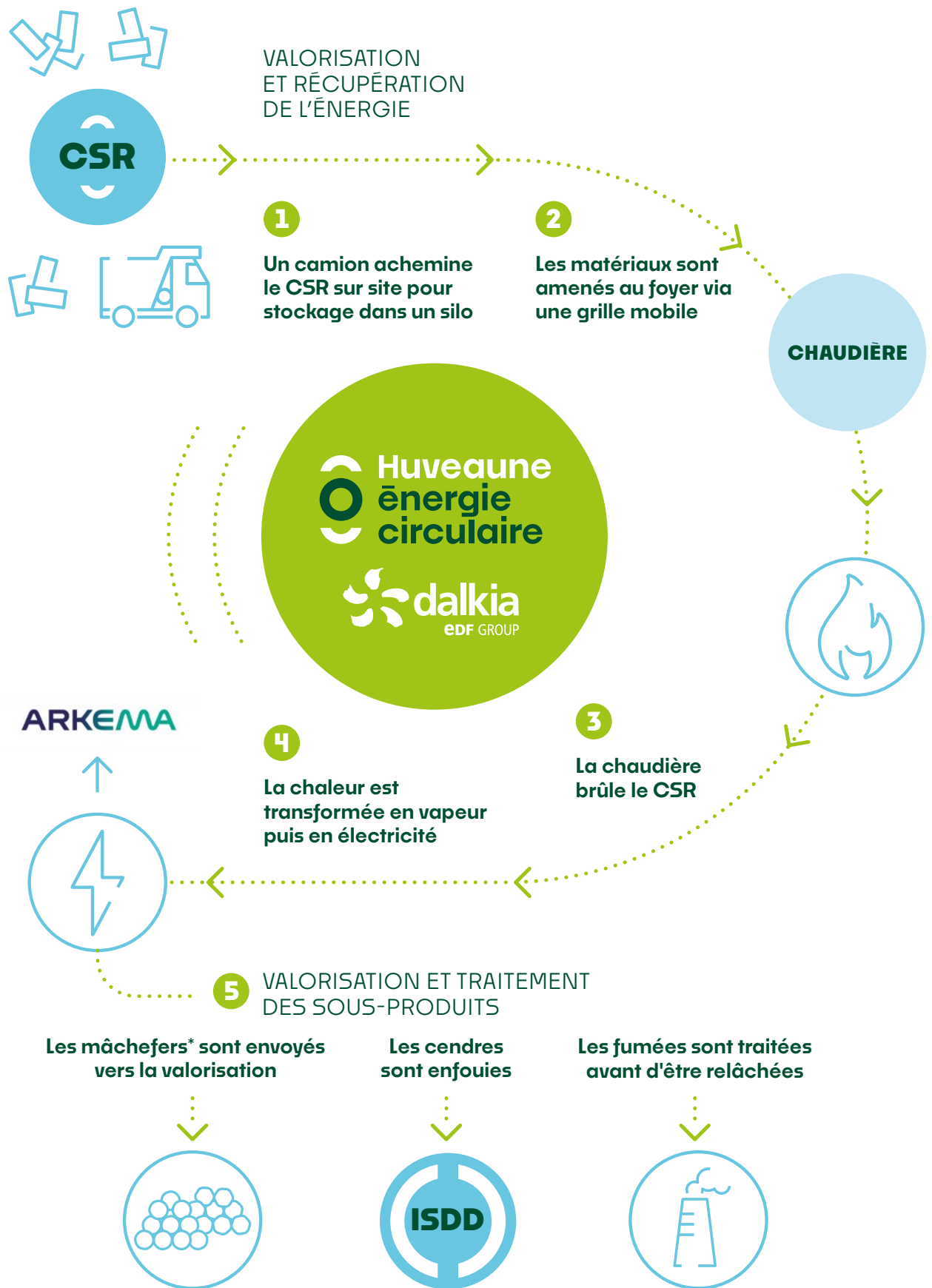


3.1. QU'EST-CE QUE LE PROJET HUVEAUNE ÉNERGIE CIRCULAIRE ET COMMENT CETTE CHAUFFERIE FONCTIONNE-T-ELLE ?

La chaufferie CSR du projet Huveaune Énergie Circulaire est une installation destinée à produire de la vapeur en valorisant des CSR. Ceux-ci sont issus de déchets préalablement compactés, préparés et transportés sur place depuis différents sites à proximité.

Le processus de valorisation des CSR par la chaudière permet d'assurer une production de chaleur. Celle-ci peut ensuite être transformée en électricité et se substituer à une autre source d'approvisionnement comme les énergies fossiles.





*Les mâchefers sont des résidus inertes restant au fond de la grille à l'issue du processus de valorisation des matériaux. Ils peuvent être réemployés dans le BTP ou la création d'ouvrages routiers.

FOCUS CHAUFFERIE CSR MODE D'EMPLOI



Étape 1 : la réception et le stockage des matériaux

Les CSR sont livrés par camion. La **livraison est effectuée en journée et durant la semaine**. Le trafic généré par le fonctionnement du projet Huveaune Énergie Circulaire est estimé à 10 poids lourds en moyenne chaque jour. Il ne représentera qu'une **hausse très modérée de trafic sur la RN8**. Ainsi, cet axe routier conservera sa réserve de capacité.

Étape 2 : le transport du CSR vers la chaudière

Le **CSR stocké est ensuite transféré** via un système de pont roulant et de grappins vers la chaudière.

Étape 3 : la valorisation du CSR

La chaudière, d'une capacité de 19,9 MW PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur), brûle les CSR, pour produire de la chaleur.

Étape 4 : la transformation de la chaleur en vapeur

La valorisation des CSR produit de la vapeur directement injectée dans le réseau de l'usine Arkema. Environ 140 000 MWh de vapeur peuvent être produits chaque année au travers de la chaudière, dont le rendement énergétique se situera autour des 90% (pour 10 unités d'énergie contenue dans la matière consommée, 9 unités d'énergie seront produites).

Étape 5 : le traitement des sous-produits

Le fonctionnement de la chaufferie génère des mâchefers et des cendres :

- Les mâchefers sont collectés et chargés sur des camions à partir d'une plateforme externe. Ces matériaux, après une période de maturation et analyses, peuvent ensuite être eux-mêmes valorisés auprès d'entreprises de BTP locales ;
- Les cendres sont collectées dans un compartiment dédié, puis stockées en silo gravitaire avant évacuation via des camion-citernes adaptés au transport de produits pulvérulents avant de faire l'objet d'un processus de stabilisation dans un centre adapté ;
- Les fumées sont traitées avec des systèmes répondant aux plus hautes exigences en matière environnementale (meilleures techniques disponibles) et font l'objet d'un suivi continu.

3.2. L'APPROVISIONNEMENT DE LA CHAUFFERIE

La chaufferie CSR nécessitera pour son fonctionnement un volume d'environ **45 000 tonnes de CSR chaque année**. Ce volume contribuera directement à prolonger la durée de vie des sites locaux de stockage, qui sont aujourd'hui pour la plupart en voie de saturation.



Dans le cadre de la préparation du projet, Dalkia a identifié à proximité du site un gisement de matériaux bien supérieur aux besoins du projet Huveaune Énergie Circulaire : **124 000 tonnes de CSR**, soit plus de trois fois la consommation annuelle de la chaufferie. Cela permettra d'assurer la pérennité de son activité et de compenser l'indisponibilité d'un ou plusieurs fournisseurs le cas échéant.

La chaufferie CSR sera alimentée exclusivement avec **des matériaux collectés et préparés dans des sites dans un rayon de 100 km**.

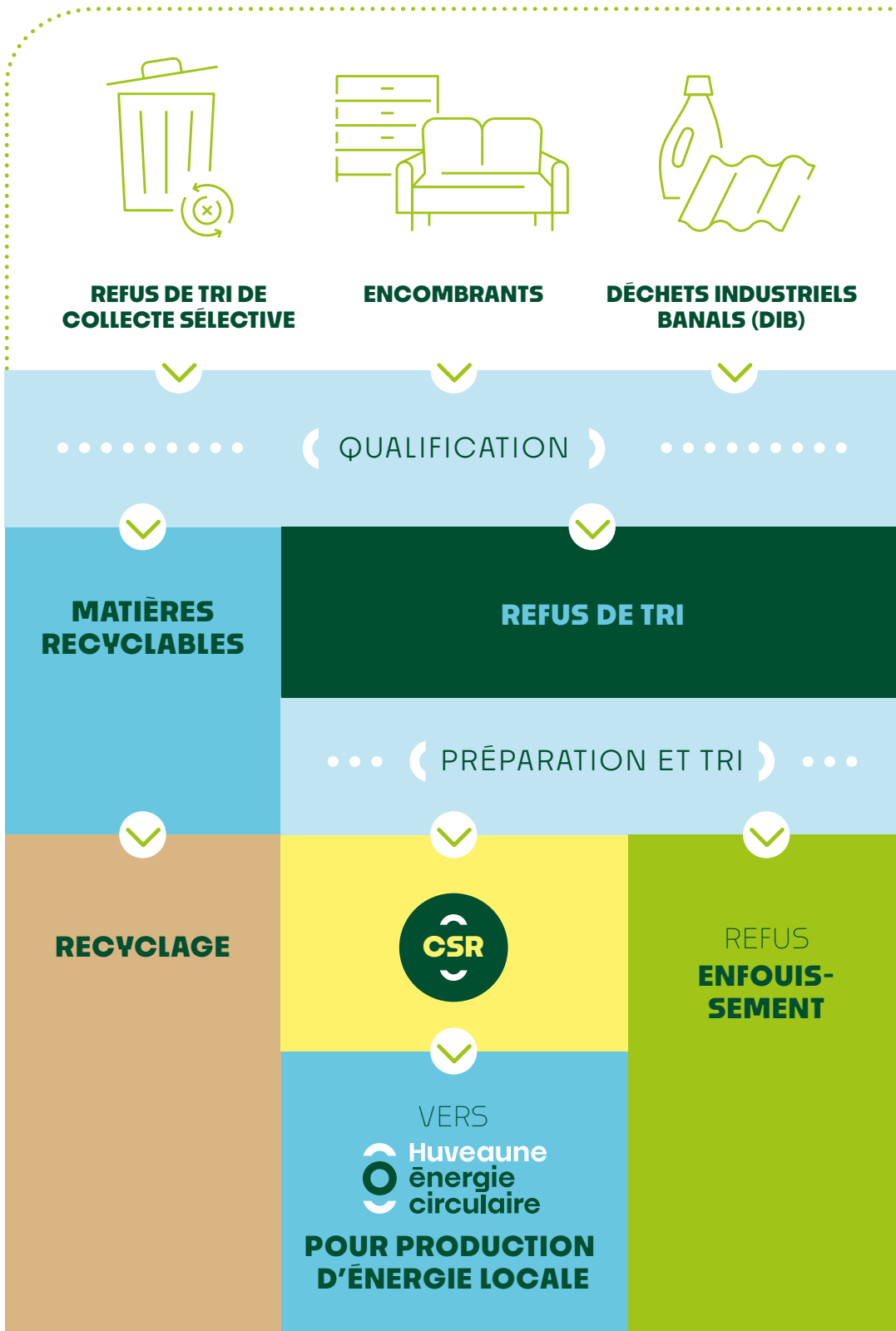
En nouant des partenariats de long terme avec les acteurs du recyclage et de la valorisation implantés sur le territoire, le projet Huveaune Énergie Circulaire favorise la structuration d'une filière CSR locale.

45 000
tonnes de CSR
valorisées chaque
année par



Un gisement de
124 000
tonnes de CSR
à proximité d'





REFUS DE TRI DE COLLECTE SÉLECTIVE

ENCOMBRANTS

DÉCHETS INDUSTRIELS BANALS (DIB)

(QUALIFICATION)

MATIÈRES RECYCLABLES

REFUS DE TRI

(PRÉPARATION ET TRI)

RECYCLAGE

CSR

REFUS ENFOUISSEMENT

VERS

POUR PRODUCTION D'ÉNERGIE LOCALE

3.3. LA DESTINATION DE L'ÉNERGIE PRODUITE

Le projet Huveaune Énergie Circulaire s'inscrit dans une coopération de longue durée avec Arkema, un acteur intégré au tissu économique local.

La chaufferie CSR permettra de fournir, de façon exclusive à Arkema, **200 000 tonnes de vapeur chaque année pendant une durée d'au moins 20 ans**. Cette vapeur viendra se substituer, en volume égal, à une partie de celle produite actuellement par les chaudières du site. Une partie de l'énergie produite en consommant des hydrocarbures sera donc remplacée par une énergie peu carbonée produite localement.

La chaudière assurera la production de 140 000 MWh/an de vapeur, évitant la consommation d'environ 170 000 MWh PCS/an de gaz naturel.

Dans un contexte d'instabilité des prix du gaz naturel sur le marché international, renforcée par la guerre en Ukraine, le projet Huveaune Énergie Circulaire contribuera à la réduction de la dépendance de l'usine aux énergies fossiles, à sécuriser son approvisionnement énergétique, et lui permettra de disposer d'une énergie répondant de manière concurrentielle et compétitive à ses besoins.

L'énergie produite correspondra aux plus hautes exigences en matière d'émissions atmosphériques en s'appuyant sur l'expertise technologique de Dalkia en matière de construction et d'exploitation de chaufferies CSR.

Consommation évitée de
170 000 MWh PCS/an
de gaz naturel

Production de
140 000 MWh/an
de vapeur



LEXIQUE

COMPRENDRE LES TERMES TECHNIQUES

- ~ **Kilowatt (kW) / Mégawatt (MW) / Gigawatt (GW)** : sont des unités qui permettent de mesurer la puissance électrique ou thermique. Un kilowatt est égal à 1 000 watts, un mégawatt à 1 000 kilowatts et un gigawatt à 1 000 mégawatts
- ~ **Kilowatt heure (kWh)** : est une unité de mesure de la quantité d'énergie produite par un appareil électrique ou thermique. 1 kWh correspondant au fonctionnement d'un appareil d'une puissance de 1 kW pendant 1 heure.
- ~ **Pouvoir calorifique inférieur (PCI) et Pouvoir calorifique supérieur (PCS)** : il s'agit de la quantité de chaleur dégagée par la valorisation d'une unité de combustible. Cette unité sert à mesurer le potentiel énergétique d'un produit par rapport à un autre :
 - > Le pouvoir calorifique supérieur (PCS) désigne l'énergie produite par la valorisation d'un matériau incluant l'énergie récupérée par la condensation de la vapeur d'eau contenue dans les fumées de combustion.
 - > Le pouvoir calorifique inférieur (PCI) désigne uniquement l'énergie générée par la valorisation du même matériau. Le PCS d'un matériau est donc toujours supérieur à son PCI.



© Francois Fèvre

LE LIEU D'IMPLANTATION DU PROJET



3.4. LE SITE D'ACCUEIL RETENU

○ La localisation du projet

Le projet Huveaune Énergie Circulaire est situé sur le site industriel de Saint-Menet, dans le 11^{ème} arrondissement de Marseille.

Le site d'implantation du projet se trouve à l'intersection des quartiers de Saint-Menet, la Millière, les Candolles et la Plaine de l'Huveaune. Ces quartiers sont caractérisés par un tissu urbain alternant habitations collectives, pavillons individuels, équipements collectifs et lieux de vie.

Les communes situées à proximité du projet sont Marseille (11^{ème} arrondissement), Aubagne et La Penne-sur-Huveaune.

« Cette chaleur
pourra ensuite être
convertie en
électricité ou bien
utilisée dans le
cadre d'un processus
industriel. »

○ La desserte du site et ses accès

Le site d'implantation du projet Huveaune Énergie Circulaire est desservi par plusieurs infrastructures de transports telles que l'A50, la RD8N et la ligne TER Marseille-Nice au niveau de la gare SNCF de La Penne-sur-Huveaune.

Le projet nécessitera la création d'un accès dédié sur le Boulevard de la Millière.



○ L'implantation du projet au sein du site de Saint-Menet à Marseille

Plusieurs hypothèses ont été étudiées en différents points du secteur pour accueillir le projet. Différentes parcelles ont été envisagées mais abandonnées pour des raisons liées à la faisabilité technique ou aux contraintes posées par la réglementation.

Le site finalement choisi pour accueillir l'ensemble des installations nécessaires au fonctionnement de la chaufferie CSR est situé à l'Est de l'usine, sur 4 parcelles cadastrales dans l'emprise foncière de l'usine Arkema. Il occupera une emprise totale de 7 040 m².



FOCUS

LE SITE DE SAINT-MENET, UN FORT HÉRITAGE INDUSTRIEL

Un fort héritage industriel

Le projet Huveaune Énergie Circulaire s'inscrit au sein de la vallée de l'Huveaune, un territoire symbolique de l'histoire industrielle de Marseille et des Bouches-du-Rhône, qui a accueilli de nombreuses industries chimiques et métallurgiques durant les 30 glorieuses. La vallée a été marquée par un mouvement de désindustrialisation progressif à partir des années 90, et le territoire est aujourd'hui caractérisé par des fonctions résidentielles et économiques à dominante tertiaire. Le site industriel de Saint-Menet à Marseille, opéré par Arkema, représente ainsi l'un des derniers acteurs historiques à y poursuivre son activité.

Le site de Saint-Menet à Marseille

Implantée sur le territoire depuis 1955, cette usine fait partie du patrimoine économique et industriel de la vallée de l'Huveaune. Elle s'intègre dans la chaîne industrielle permettant la production du Rilsan®, un polymère technique d'origine 100% végétale unique au monde. Ce matériau de pointe du fait de ses excellentes propriétés mécaniques et thermiques trouve de nombreuses applications notamment dans l'automobile, le sport, l'électronique ou encore pour la fabrication de matériel médical. Le site s'étend sur une surface de 8,5ha et fonctionne en continu 24h/24 et 7j/7. Il représente un employeur local important avec ses 300 salariés, chiffre auquel il convient d'ajouter une centaine d'emplois indirects liés aux prestataires extérieurs qui interviennent directement dans le cadre des activités de l'usine.

3.5.

LA GESTION DES FLUX ET DES CIRCULATIONS

La chaufferie CSR nécessitera des circulations vers et depuis un accès qui sera créé au niveau du Boulevard de la Millière. Il ne générera pas d'augmentation significative de la circulation sur les routes situées à proximité.

Ces circulations concerneront environ 12 véhicules légers utilisés par les employés du site et un trafic de 10 poids lourds en moyenne chaque jour pour assurer l'approvisionnement de la chaufferie ainsi que l'évacuation des sous-produits de la valorisation.

3.6. LES BÂTIMENTS, LES ÉQUIPEMENTS ET LE PLAN D'AMÉNAGEMENT

○ Le plan d'aménagement

La chaufferie CSR sera implantée dans la partie sud-est de l'emprise foncière d'Arkema.

Elle sera limitrophe du boulevard de la Millière au sud, de l'entreprise Bronzo TP à l'est et d'Arkema sur les parties nord et est.

Cela permettra à Dalkia de venir se raccorder aisément aux réseaux existants du site Arkema.

Des voiries internes à cette chaufferie permettront aux camions de livrer le combustible ainsi que les produits de traitement des fumées, mais également de venir retirer les résidus de la combustion (cendres et mâchefers), sans nécessité pour les poids lourds d'effectuer la moindre manœuvre et sans occasionner de gêne vis-à-vis de la circulation publique.

Le trafic interne de la chaufferie CSR sera complètement séparé de celui d'Arkema afin de ne pas augmenter le risque d'accident routier.

○ Les éléments constitutifs du projet Huveaune Energie Circulaire

~ Une zone de réception et de stockage destinée à recevoir les camions qui achemineront le matériau CSR sur site. Celle-ci comprendra :

- un pont bascule,
- une fosse de dépotage, située à l'intérieur, de capacité environ 1 000 m³,
- un silo de stockage (d'une capacité supérieure à 3 000 m³ suffisant pour 3 jours d'activité),
- un pont roulant équipé d'un grappin, pour acheminer le matériau vers l'unité de combustion.

~ Une unité de combustion capable de traiter entre 5,5 et 6 tonnes de matériaux chaque heure, composée de plusieurs éléments :

- une trémie d'introduction permettant l'approvisionnement des matériaux CSR dans l'unité,
- une grille mobile qui acheminera le matériau dans l'unité, avec variation de vitesse adaptée à la puissance instantanée à développer,
- des ventilateurs d'air de combustion destinés à permettre le fonctionnement de l'unité,



© François Fèvre

- un brûleur à gaz pour assurer le préchauffage au démarrage,
- un poussoir et un extracteur servant à l'évacuation des résidus vers un système de traitement pour les rejets volatils et de récupération pour les rejets solides (mâchefers).

^ **Une chaudière à tubes d'eau** d'une puissance de 19,9 MW PCI réservée à la production de vapeur à partir du produit de la valorisation des CSR. Elle produira environ 22,5 tonnes de vapeur par heure. Cet équipement comprendra :

- un système de tuyauteries, un ballon vapeur, des économiseurs pour optimiser le rendement,
- un système de nettoyage automatique des échangeurs de chaleur,
- un système de récupération et de convoyage des cendres,
- un réseau de passerelles et d'accès pour l'exploitation et la maintenance.

^ **Une chaîne de traitement des fumées** ainsi que d'un échangeur pour optimiser la récupération d'énergie (économiseur final), d'un ventilateur et d'une cheminée.

^ **Un système de récupération des résidus solides**, principalement des cendres et des mâchefers, assurant :

- l'extinction et l'évacuation des résidus,
- leur récupération dans une trémie située sous la chaudière,
- leur transport jusqu'à une structure de stockage.

^ **Un circuit de filtration et de purification des eaux** qui transiteront ensuite vers le réseau d'assainissement collectif.

^ **Les équipements permettant le traitement des rejets**, comprenant notamment :

- un cyclone pour une première filtration,
- une injection de chaux et de charbon actif,
- un filtre à manche pour une deuxième filtration,

- une unité de traitement des oxydes d'azote,
- une cheminée.

^ **Tous les éléments auxiliaires nécessaires au fonctionnement et à la sécurité de la chaufferie CSR** : salle de contrôle, atelier, locaux sociaux,...

○ L'intégration paysagère du projet

Dalkia veillera à ce que les bâtiments du projet Huveaune Énergie Circulaire soient visuellement qualitatifs et s'intègrent harmonieusement dans leur environnement. Une attention sera portée à l'aspect de l'équipement et aux matériaux utilisés pour sa conception. Le projet répondra à des exigences élevées en termes d'intégration paysagère, en pleine conformité avec les normes établies dans les documents d'urbanisme locaux.

Dalkia a d'ores et déjà commencé à établir des partis-pris architecturaux, qui guideront le travail mené sur l'aspect visuel du nouvel équipement et seront affinés au fil du projet.



3.7.

LE SCENARIO « ZÉRO » : QUELLES CONSÉQUENCES EN CAS DE NON RÉALISATION DU PROJET ?

Présenté dans le cadre de la concertation préalable, le « scénario zéro » vise à décrire les incidences pour le territoire, dans le cas où le projet Huveaune Énergie Circulaire ne serait pas réalisé.

○ Quelles perspectives pour le site de Saint-Menet ?

En l'absence de réalisation du projet Huveaune Énergie Circulaire, le fonctionnement de l'usine Arkema de Saint-Menet continuerait à reposer sur ses deux chaudières existantes pour assurer l'approvisionnement en vapeur nécessaire à son activité. Faute d'alternatives, celle-ci resterait donc dépendante de l'approvisionnement en énergies fossiles, et particulièrement en gaz naturel. En outre, Arkema devrait trouver d'autres solutions pour améliorer la compétitivité du site de Saint-Menet et disposer d'une vapeur répondant de manière concurrentielle à ses besoins.

○ Quels effets sur la gestion locale des CSR ?

En l'absence de réalisation du projet, qui permettrait de valoriser (et donc d'éviter l'enfouissement) d'environ 45 000 tonnes

de refus de tri chaque année, les acteurs concernés devront trouver d'autres débouchés pour valoriser leur ressource, possiblement sur des sites plus éloignés, ce qui pourrait ralentir la structuration d'une filière CSR dynamique et porteuse d'emplois sur le territoire. Le projet Huveaune Énergie Circulaire permettrait en effet la création d'une trentaine d'emplois directs et indirects.

Par ailleurs, les sites de stockage situés sur le territoire de la Métropole Aix-Marseille Provence sont pour la plupart en voie de saturation, et leurs capacités de stockage sont amenées à être réduites de 50% d'ici à 2025, soit d'environ 700 000 tonnes chaque année, conformément aux objectifs fixés par la loi (cf. chapitre 2.3 du présent dossier).

Ainsi, la non-réalisation du projet Huveaune Énergie Circulaire annulerait la perspective d'un débouché pérenne sur le territoire pour la valorisation de son gisement de CSR, produits quotidiennement à Marseille et dans ses environs.

4.

L'EXIGENCE ENVIRONNEMENTALE ET LES PROCESSUS DE GESTION INDUSTRIELLE

42

Un projet qui répond aux plus hauts critères d'exigence environnementale. Un fonctionnement fondé sur des processus maîtrisés et pleinement intégrés aux réglementations qui régissent le site industriel.



4.1.

LE STATUT DU PROJET ET SON INTÉGRATION

○ Le statut du projet

Le projet Huveaune Énergie Circulaire, porté par Dalkia, nécessitera un Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE), soumis à autorisation au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et à évaluation environnementale au titre du Code de l'Environnement. Ce dossier devrait être déposé en Préfecture au début de l'année 2024.

Le maître d'ouvrage du projet doit en effet constituer un dossier et faire une demande d'autorisation environnementale avant toute mise en service ou réalisation du projet. Après dépôt auprès de l'administration, le dossier est examiné par les services instructeurs de l'Etat pour être ensuite soumis à la consultation du public.

○ L'interaction avec l'usine du site de Saint-Menet

Le projet s'intégrera dans le site industriel existant opéré par Arkema, catégorisé SEVESO seuil haut.

À ce titre, il tiendra compte de toutes les dispositions de sécurité prévues dans le cadre du fonctionnement de l'usine, faisant l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Ce document participe à la maîtrise des risques sur les territoires accueillants des sites industriels correspondant au régime « SEVESO seuil haut ».

La cohabitation du projet Huveaune Énergie Circulaire et de l'usine Arkema s'appuiera sur une organisation rigoureuse. Le fonctionnement de la chaufferie CSR sera pleinement intégré aux processus industriels en application et suivra l'ensemble des prescriptions de sécurité. Afin de préciser la nature des effets potentiels du projet sur le PPRT de l'usine Arkema, une étude de dangers (EDD) sera réalisée afin de déterminer les mesures à mettre en œuvre.

La mise en place d'une convention plateforme déterminant la gouvernance de la sécurité entre les installations respectives d'Arkema et de Dalkia est prévue.



© Francois_Fèvre



4.2. LA MAÎTRISE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

Tout au long de la conception, Dalkia s'attachera à analyser et prendre en considération toutes les composantes industrielles, humaines et environnementales, et conduira une évaluation précise des effets du projet Huveaune Énergie Circulaire, y compris ceux liés à la cohabitation de deux activités industrielles.

Le milieu humain

Contexte urbain et patrimoine

Le projet Huveaune Énergie Circulaire prend en compte l'environnement urbain caractérisé à la fois par :

- des quartiers résidentiels constitués d'immeubles et de pavillons, relativement éloignés (au Sud et à l'Est du site à une distance comprise entre 90 et 130m), et les équipements publics.
- des sites industriels autres que l'usine Arkema (Huveaune Recyclage, Bronzo Travaux Publics et Ortec)

Dalkia identifie aussi les voies de circulation qui passent à proximité du site, notamment :

- la voie ferrée Marseille – Nice à 85m
- l'autoroute A50 à 200m
- la route départementale D8N à 50m.

Enfin, celui-ci n'a aucune incidence sur les monuments historiques et patrimoniaux situés sur le territoire comme le Château de la Reynarde (à 450 m) et le Château Régis (à 600 m), dans la mesure où il n'affecte pas leur périmètre de protection (PAD : périmètre délimité des abords).



^ Les niveaux sonores

Une étude acoustique est en cours afin d'évaluer précisément l'émergence sonore liée spécifiquement au fonctionnement de la chaufferie CSR par rapport au niveau du bruit ambiant actuel.

Les émissions sonores générées par l'exploitation de la chaufferie CSR seront limitées à 70 dB(A) en période diurne, 60 dB(A) en période nocturne.

La conception du projet respectera en tout point la réglementation. Celle-ci fixe un niveau d'émergence sonore admissible égal à 5 dB(A) la journée et à 3 dB(A) la nuit, le dimanche et les jours fériés.

^ Émissions atmosphériques

Le projet Huveaune Énergie Circulaire préservera la qualité de l'air grâce à un dispositif de traitement des rejets conçu conformément à la réglementation fixée par le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) en vigueur.

Les émissions seront maîtrisées au cours de plusieurs étapes successives :

1. Première filtration par cyclone,
2. Injection de bicarbonate de sodium et de charbon actif permettant de fixer les particules nocives,
3. Deuxième filtration réalisée avec un filtre à manche,
4. Acheminement des rejets vers une unité de traitement des oxydes d'azote,
5. Libération dans l'atmosphère par une cheminée facilitant leur dispersion bien au-dessus des habitations et des équipements publics.

Ces dispositifs font partie des meilleures techniques disponibles identifiées par la réglementation européenne.

^ Climat

Le projet produira à partir de matériaux CSR une énergie renouvelable et de récupération. Celle-ci viendra se substituer à une partie de la consommation de gaz naturel de l'usine Arkema, réduisant ainsi les émissions de gaz à effet de

serre associées à cette activité. Le projet Huveaune Énergie Circulaire aura un impact positif sur le climat et s'inscrira dans les objectifs du Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de la Région Sud.

^ Émissions lumineuses

Les éclairages extérieurs des installations seront limités au strict nécessaire afin de permettre un fonctionnement du site de jour comme de nuit. Un pré-diagnostic écologique identifiera les mesures et bonnes pratiques à mettre en œuvre pour limiter tout impact sur la faune et la flore.

^ Odeurs

Le projet Huveaune Énergie Circulaire sera alimenté exclusivement avec des CSR. Ces matériaux sont secs et non fermentescibles, c'est-à-dire qu'ils ne génèrent aucune odeur.

^ Circulation

Le trafic généré par le fonctionnement du projet Huveaune Énergie Circulaire est estimé à 10 trajets de poids lourds en moyenne chaque jour. Il viendra s'ajouter à celui nécessaire au fonctionnement du site Arkema. Celui-ci restera faible au regard de la fréquentation du réseau routier qui desservira le projet. Il ne représentera qu'une hausse très modérée (+0,1%) de trafic sur la RN8, ce qui est très largement inférieur à la réserve de capacité dont dispose cette voie.

Une hausse
naturelle du trafic
sur la RN8

+0,1%



« Une attention toute particulière sera portée à la préservation du patrimoine arboré durant la construction. »

Le milieu naturel

~ Environnement naturel

Le projet n'est inclus dans aucune zone naturelle protégée et s'implante sur un site déjà artificialisé. Un pré-diagnostic écologique n'a pas relevé d'enjeu fort vis-à-vis de l'environnement naturel. Les effets sur la biodiversité (faune et flore) du projet sont, a priori, très limités.

Durant la construction de la chaufferie CSR, une attention particulière sera portée à la préservation du patrimoine arboré, pouvant assurer une fonction de gîte pour des espèces animales. Des mesures d'évitement ou de compensation seront prises dans ce cadre.

~ Risques naturels

Le site qui accueillera le projet Huveaune Énergie Circulaire n'est pas concerné par les risques sismiques, de mouvement de terrain ou de feux de forêt.

Le site se trouve dans la zone réglementaire fixée par le Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRI) de l'Huveaune. À ce titre, il est concerné par un aléa d'inondation modéré. L'ensemble des effets possibles seront pris en compte lors de la conception du projet pour respecter l'ensemble des dispositions prévues dans le cadre de ce document de planification.

4.3. LA MAÎTRISE DE LA SÉCURITÉ

○ La maîtrise du risque industriel et technologique

La chaufferie CSR sera implantée sur le site industriel de Saint-Menet à Marseille, opéré par Arkema, et régi par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) (cf. chapitre 4.1 du présent dossier). Le projet Huveaune Énergie Circulaire respectera les dispositions de ce document cadre et sera parfaitement intégré à tous les processus et dispositifs visant à régir et organiser les secours et la réponse d'urgence en lien avec cette activité.

Une analyse des dangers sera réalisée par un bureau d'études spécialisé afin d'évaluer précisément tous les effets d'un éventuel accident et les prendre en compte de façon exhaustive. Tous les potentiels effets cumulés entre le site Arkema et la chaufferie CSR seront ainsi pris en compte.

Le fonctionnement de la chaufferie CSR représente un processus sûr et maîtrisé par Dalkia qui exploite quotidiennement, et en toute sécurité, de nombreux sites similaires en France et à l'étranger.

Cette installation n'est donc pas de nature à occasionner une augmentation du risque industriel et technologique par rapport à la situation actuelle, d'autant qu'elle est séparée physiquement des bâtiments de l'usine Arkema.

○ La maîtrise du risque en phase d'exploitation et de transport

Le CSR est un matériau sûr, non volatile, et sa valorisation s'inscrit dans un processus d'utilisation du combustible solide (biomasse, bois, déchets...) maîtrisé par Dalkia et réalisé quotidiennement sur de nombreux sites en France et à l'étranger.

Le risque incendie est par ailleurs réduit par le choix de ne conserver sur site qu'un stock réduit de CSR et la mise en place d'un système de détection avancé, complété d'un dispositif d'aspersion automatique (composé de lances à incendie) pour éviter tout incident au niveau du local de déchargement et de stockage du CSR.

Les équipes de Dalkia seront présentes 24h/24 et 7j/7 sur le site et travailleront en étroite collaboration avec celles d'Arkema. Des procédures d'alerte en vigueur seront partagées et des exercices seront réalisés de façon régulière.

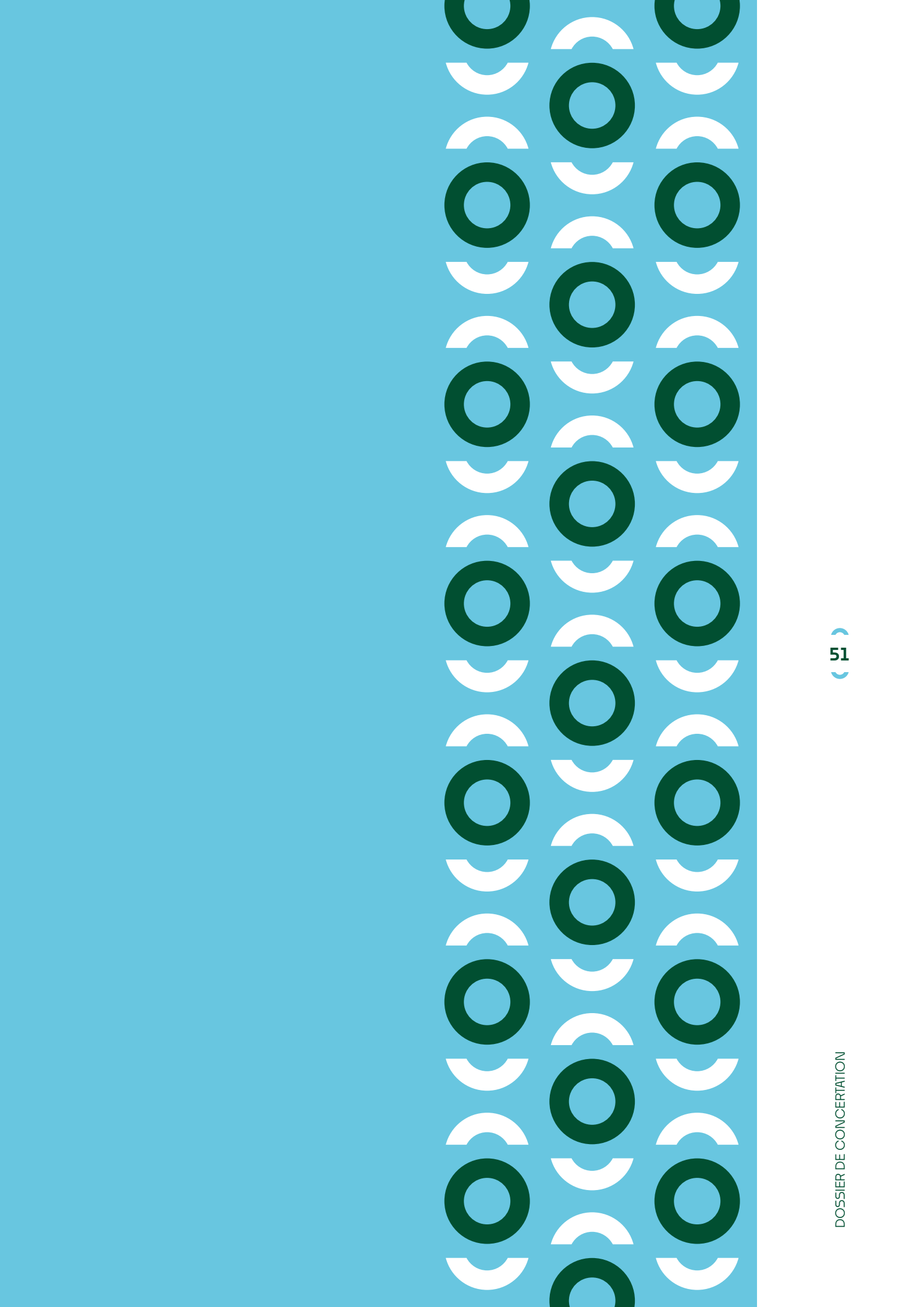
Les CSR qui seront acheminés quotidiennement sur le site sont des matériaux inertes, secs et non fermentescibles. Leur transport et leur manutention ne présentent donc pas de risque a priori.



5.

**LES
CONDITIONS
DE MISE
EN ŒUVRE
DU PROJET**

50



5.1. L'INVESTISSEMENT ET LE FINANCEMENT

○ L'évaluation budgétaire du projet

Fruit d'une coopération entre Dalkia et Arkema, le projet Huveaune Énergie Circulaire est financé, construit et exploité par Dalkia. Il représente un investissement évalué à 41 millions d'euros, porté en totalité par Dalkia via sa filiale SVD102.

L'énergie produite par la chaufferie CSR sera ensuite vendue au groupe Arkema pour l'alimentation de l'usine de Saint-Menet dans le cadre du partenariat industriel de long terme noué entre les deux entités.

Dans l'hypothèse future où Arkema ne manifesterait plus de besoin pour la vapeur produite par la chaufferie CSR, Dalkia envisage la possibilité d'ajouter les équipements permettant de produire de l'électricité sur le site afin de la revendre sur le marché et de poursuivre l'exploitation.

○ Les retombées socio-économiques du projet

Le projet Huveaune Énergie Circulaire, dont le fonctionnement est prévu pour une durée minimale de 20 ans, permettra la création d'une trentaine d'emplois directs

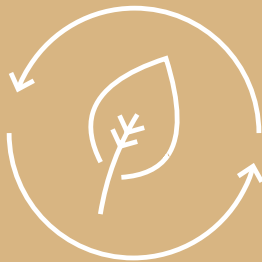
et indirects, non délocalisables, pour assurer le fonctionnement en continu de la chaufferie CSR, des installations associées et assurer l'approvisionnement du site. Ceux-ci comprennent 15 emplois directs sur le site du projet, auxquels viendront s'ajouter une quinzaine d'emplois créés dans la filière amont (tri, préparation, analyse, contrôle) et dans les activités de sous-traitance de la maintenance de l'installation (opérations spécialisées contrôles externes...).

Le projet participera à pérenniser le site industriel de Saint-Menet à Marseille et les 300 salariés employés directement par Arkema, ainsi que les 120 emplois indirects nécessaires à l'activité de l'usine. Arkema préservera également les emplois liés à l'activité des chaudières actuelles. Le projet Huveaune Énergie Circulaire n'a aucun impact sur le nombre d'emplois du site Arkema.

Enfin, en agissant directement pour structurer une filière locale de valorisation des CSR, le projet sera de nature à encourager les acteurs locaux en charge de la gestion et de l'orientation des CSR à trouver de nouveaux débouchés et les encouragera à mettre en place des équipements dédiés au traitement et à la préparation du CSR en vue de sa valorisation.

La liste précise des acteurs qui fourniront les CSR à valoriser sera arrêtée lors des phases ultérieures du projet.

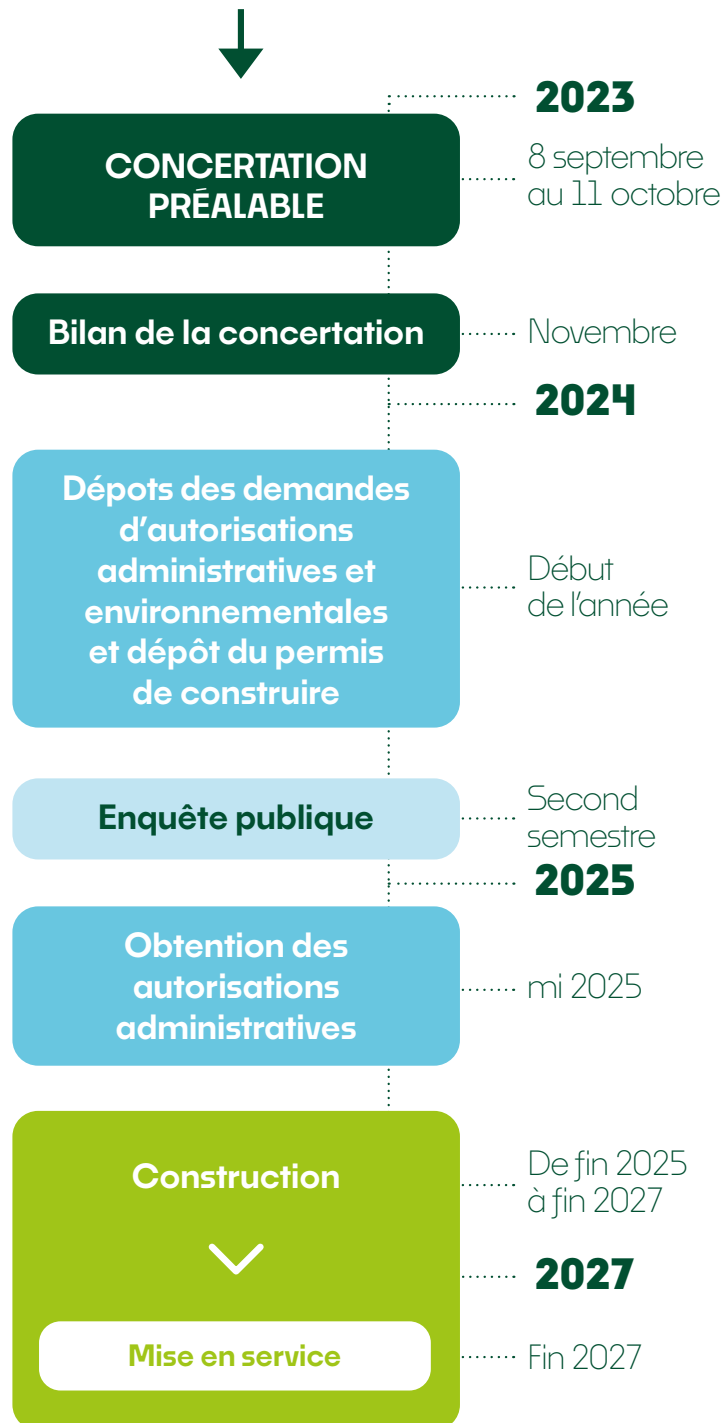
5.2. LE CALENDRIER PRÉVISIONNEL



FOCUS LE SOUTIEN DE L'ADEME

(CF. CHAPITRE 1.3
DU PRÉSENT DOSSIER)

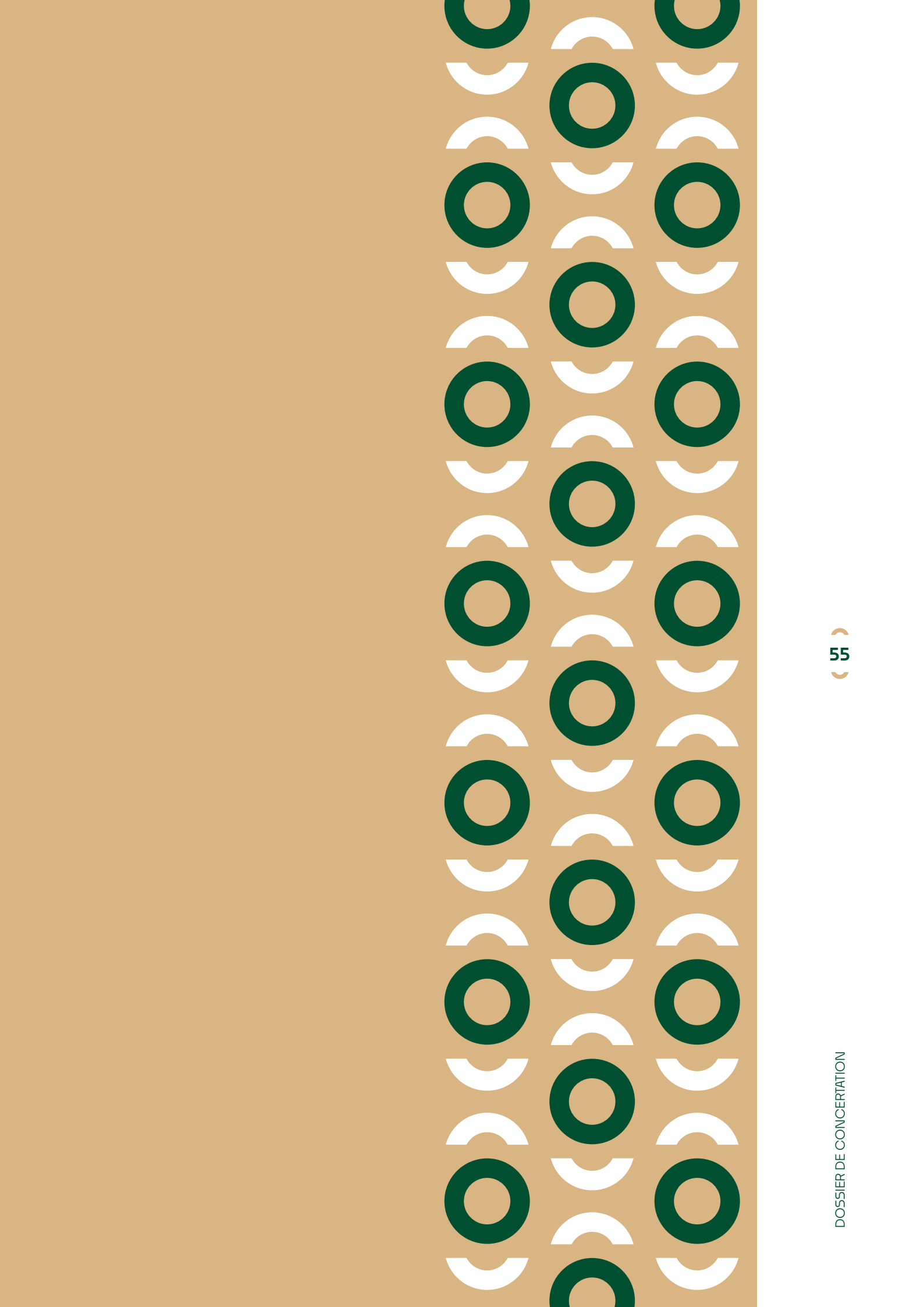
Le projet Huveaune Énergie Circulaire fait l'objet d'un soutien financier de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) en tant que lauréat du 5^{ème} appel à projets « Énergie CSR » qui vise à constituer une filière CSR à grande échelle et à développer des unités de production dédiées à cet usage sur le territoire national.



6.

LA CONCERTATION

54



6.1. UNE CONCERTATION PRÉALABLE ORGANISÉE À L'INITIATIVE DE DALKIA

Dans l'objectif de proposer un projet adapté à son environnement et répondant aux attentes et demandes exprimées sur son territoire d'accueil, Dalkia a pris l'initiative d'organiser une concertation préalable, conformément aux valeurs d'échange et de participation portées sur l'ensemble de ses projets et de ceux du groupe EDF.

Une concertation préalable est un dispositif participatif, permettant au grand public et aux parties prenantes de s'informer, s'exprimer et débattre sur un projet.



Ainsi, la concertation est organisée en amont du processus de définition précise ce que sera le projet, notamment en amont du dépôt de la demande d'autorisation environnementale.

La procédure de concertation préalable s'inscrit dans le cadre réglementaire du code de l'Environnement (article L121-15-1 et suivants et 121-16). Elle doit notamment permettre de débattre :

- ↪ de l'opportunité, des objectifs et caractéristiques principales du projet,
- ↪ des enjeux socio-économiques qui s'y attachent, des effets ou impacts sur l'environnement et l'aménagement du territoire,
- ↪ de solutions alternatives, y compris l'absence de mise en œuvre du projet,
- ↪ des modalités d'information et de participation du public après la concertation préalable.

Dalkia s'engage à ce que les modalités de concertation permettent à l'ensemble des publics concernés et intéressés d'aborder les thématiques ci-dessus.

6.2. LES MODALITÉS D'INFORMATION ET DE CONTRIBUTION DU PUBLIC SUR LE PROJET

Le calendrier et le dispositif de la concertation doivent permettre aux publics concernés de s'informer et de participer en vue de contribuer au projet. Dalkia s'attache, en ce sens, à proposer aux participants des modalités de concertation diversifiées et accessibles pour que chacun puisse se forger une opinion éclairée.

La concertation préalable sur le projet Huveaune Énergie Circulaire a lieu du 8 septembre au 11 octobre 2023.

Durant cette période, il est possible pour toutes les personnes qui le souhaitent de s'informer sur le projet et d'apporter leur contribution.

Pour favoriser la participation du public, différents dispositifs d'information et de contribution sont déployés.

○ Les modalités d'information du public

^ Un site sera dédié au projet Huveaune Énergie Circulaire, avec un accès à l'intégralité des documents mis à la disposition du public par le maître d'ouvrage :

www.huveaune-energie-circulaire.fr

^ Le présent dossier de concertation, document de référence sur le projet.

^ Un dépliant d'information permettant de prendre connaissance de l'essentiel du projet et des modalités de la concertation.

○ Les modalités de participation du public

^ Un formulaire de contribution en ligne sera accessible sur le site internet du Projet Huveaune Énergie Circulaire, pour recueillir questions et avis destinés au maître d'ouvrage.

^ Des rencontres en présentiel, permettant d'échanger directement avec le maître d'ouvrage selon différentes modalités .

○ Comment vous informer et participer à la concertation préalable qui se tient du 8 septembre au 11 octobre ?



Participez aux rencontres organisées près de chez vous !

Rendez-vous sur le site internet www.huveaune-energie-circulaire.fr

- Consultez le dossier de concertation
- Déposez un avis ou une question
- Retrouvez l'agenda des rencontres
- Inscrivez-vous aux ateliers

↓ SUR INSCRIPTION

2 réunions publiques

pour comprendre le projet et poser vos questions

Le 14 septembre

Mairie des 11^{ème} et 12^{ème} arrondissements de Marseille
Rendez-vous de 18h30 à 21h30
Salle Samuel Paty,
Bd Bouyala d'Arnaud,
13012 Marseille

Le 15 septembre

Foyer Loisirs Charles-Grisoni
Rendez-vous de 18h30 à 21h30
Impasse Beausoleil
13821 La Penne-sur-Huveaune

2 ateliers thématiques

pour approfondir et contribuer

Le 26 septembre

« Insertion paysagère et environnementale »
Mairie des 11^{ème} et 12^{ème} arrondissements de Marseille
Rendez-vous de 18h30 à 21h30,
Salle Samuel Paty,
Bd Bouyala d'Arnaud,
13012 Marseille

Le 29 septembre

« Exploitation et fonctionnement de la chaufferie CSR »
Foyer Loisirs Charles-Grisoni,
Rendez-vous de 18h30 à 21h30
Impasse Beausoleil
13821 La Penne-sur-Huveaune

2 permanences

pour échanger directement avec le maître d'ouvrage

Le 18 septembre

Mairie des 11^{ème} et 12^{ème} arrondissements de Marseille
Rendez-vous de 13h30 à 18h00
Salle Samuel Paty,
Bd Bouyala d'Arnaud,
13012 Marseille

Le 21 septembre

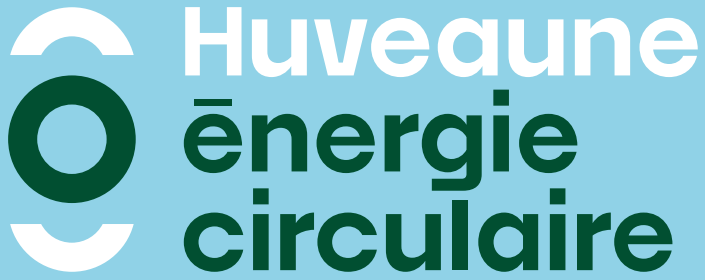
Mairie de La Penne-Sur-Huveaune
Rendez-vous de 15h00 à 18h00
14 Bd de la Gare,
13821 La Penne-sur-Huveaune

6.3. ET APRÈS LA CONCERTATION ?

À l'issue de la concertation préalable, Dalkia rédigera un bilan de la concertation. Celui-ci sera rendu public et mis à disposition sur le site internet dédié au projet.

Le bilan de la concertation vise à présenter l'ensemble des avis exprimés par les participants tout au long du processus, les enseignements que le maître d'ouvrage a pu en tirer, ainsi que les démarches et mesures qu'il s'engage à mettre en place pour y répondre.





CONTACT

huveaune-energie-circulaire.com