



PROJET ÉCOPÔLE ASTER

**tout
comprendre**

PROJET ASTER

De quoi parle-t-on ?

L'écopôle ASTER est un « Accélérateur de solutions pour les transitions et les énergies renouvelables ».

C'est un projet adopté par le Conseil communautaire de Limoges Métropole le 17 décembre 2021 qui vise à combiner la production d'énergies « vertes » de type biométhane ou photovoltaïque, le développement économique et le maraîchage pour des besoins locaux. Des projets innovants susceptibles d'utiliser les sous-produits de l'énergie générée (chaleur, CO₂, eau...) pourraient être accueillis sur le site.

L'objectif global d'ASTER est de développer des synergies entre des projets de production d'énergie verte et ainsi promouvoir une économie circulaire vertueuse.



Où se trouve le projet ?

Situé en limite nord-ouest de la commune du Palais-sur-Vienne, en continuité de la Ville de Limoges, le projet, délimité à l'ouest par la vallée de la Mazelle, vient s'implanter en continuité de la zone d'activités économiques de la Grande Pièce, aux abords du bois d'Anguernaud.

Limoges Métropole souhaite limiter l'impact d'ASTER sur le milieu écologique, en profitant de la topographie du site pour favoriser l'intégration des installations, en respectant la biodiversité existante et en travaillant sur la régulation de l'eau. Des aménagements paysagers sont également envisagés afin de renforcer et préserver le patrimoine tout en permettant une circulation du public à travers le site.



Carte: OpenStreetMap



Pourquoi implanter ASTER sur le site d'Anguernaud ?

C'est ce lieu unique qui a permis d'imaginer le projet.

Il possède des conditions exceptionnelles permettant d'envisager un projet vertueux :

- **25 hectares disponibles.**
- **La proximité des réseaux d'énergie :**
 1. Le réseau d'électricité haute tension.
 2. Le réseau de distribution de gaz à moyenne pression.
 3. Le réseau de chaleur.
- **La présence de ressources en eau.**
- **Une bonne accessibilité avec une desserte routière adaptée au trafic.**

Les transitions sont-elles un facteur de développement ?

De nouvelles entreprises seront invitées à s'installer sur l'écopôle ASTER afin de valoriser des ressources disponibles sur le site ou à proximité. Une démarche de prospection auprès de structures innovantes ayant un impact sur les transitions énergétiques, alimentaires ou écologiques sera lancée après validation du projet ASTER.

C'est un pari fondé sur la volonté du plus grand nombre de prendre en compte les enjeux climatiques dans l'économie. **Ces transformations peuvent générer la création de nombreux emplois.**

Du maraîchage en complément de la production d'énergies renouvelables ?

L'opportunité de valoriser du CO₂ d'origine biologique, de la chaleur ou de l'eau, dérivés de la production de biométhane, a alors permis d'envisager une activité de maraîchage bio sous serres chauffées et de plein champ en milieu urbain.

Cela pourrait être une vraie opportunité pour compléter l'offre existante et apporter une réelle accélération à la production et la distribution locale.

Au regard des possibilités de culture et des ressources énergétiques présentes, **une unité de pré-transformation** pourrait aussi être implantée sur le site : épluchage, précuisson, congélation, conservation, etc.

Exemples de légumes :

- **Légumes de conservation cultivés en plein champ**
pommes de terre, carottes, choux, courges, betteraves, oignons, poireaux.
- **Légumes sous serre permettant une récolte précoce** : salades, tomates, concombres, aubergines, courgettes, poivrons, radis botte, endives.



Comment la restauration collective communale bénéficierait-elle de la production d'ASTER ?

L'étude réalisée dans le cadre du projet ASTER sur la restauration collective communale dans l'agglomération a montré une grande diversité de pratiques dans les cantines scolaires :



120 à 5 800
repas/jour.



Matériel de cuisine
très différent.



Approvisionnements
par des grossistes
régionaux ou nationaux.

L'enjeu est de réussir à intégrer le projet ASTER dans une démarche globale en organisant la coopération et le fonctionnement de l'écopôle, tout en anticipant les évolutions des pratiques de cuisine.

Le biométhane, une alternative crédible aux énergies fossiles

Le site accueillera une unité de production de biométhane, un gaz renouvelable produit à partir de matière végétale de type déchets de bois. Le biométhane sera injecté sur le réseau de distribution de gaz, tandis que la chaleur résiduelle et le dioxyde de carbone biogénique seront valorisés pour des usages agricoles et/ou industriels. Le biométhane est produit par la pyrogazéification qui consiste à chauffer la matière végétale entre 400 °C et 1500 °C, en présence d'une faible quantité d'oxygène. Le déchet est ainsi converti en gaz. Le biométhane remplace le méthane fossile, avec un bilan carbone très favorable, d'autant plus si le CO₂ émis par sa production est valorisé.

Biomasse ou déchets non recyclables: déchets ameublement, déchets de refus de tri, combustibles solides de récupération...



Pyrogazéification

(Bio)char valorisable

Gaz de synthèse



Mise aux spécifications du réseau gaz

CO₂ valorisable

Méthanation

Chaleur valorisable

Lavage épuration

Méthane (biométhane et gaz bas-carbone)



Injection



Réseau gazier

- Usages résidentiels et tertiaires
- Industriels
- Mobilité
- Production d'électricité

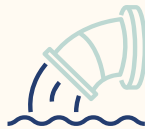
Source: GRTgaz

Besoins en eau: quelles sont les meilleures options?

Qui dit biométhane ou agriculture, dit besoins en eau. Chaque scénario est envisagé en tenant compte des difficultés techniques de mise en œuvre, du coût d'investissement, des contraintes réglementaires, de l'impact environnemental, de l'emprise foncière et du prix de l'eau. Plusieurs scénarios sont ainsi étudiés pour **éviter d'acheter l'eau nécessaire au projet**, qu'elle soit brute ou potable:



La récupération de l'eau de pluie avec ou sans stockage naturel.



Le traitement et la réutilisation des eaux usées utilisées sur site.



L'utilisation des eaux de source du site.



Le traitement et la réutilisation des eaux usées en provenance d'usines à proximité.

+ d'infos

Pour mieux comprendre le projet d'Écopôle ASTER, plusieurs solutions sont à votre disposition :



UNE ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE GLOBALE

Cette étude, qui doit se terminer à l'été 2024, prend en compte l'impact du projet sur les paysages, les infrastructures et les milieux naturels.



LE DOSSIER DE CONCERTATION DU PROJET

Une concertation publique est organisée du **25 mars au 22 avril 2024**. Un dossier spécifique, accessible à tous, reprend en détail les différentes phases du projet avec des schémas. Une concertation sur la mise en compatibilité du Plan local d'urbanisme pour le projet est organisée en parallèle.



DES REGISTRES PAPIER ET DÉMATÉRIALISÉS

Donnez et partagez votre avis, interrogations et retours sur le projet, soit :

- En vous rendant dans les mairies du Palais-sur-Vienne, Rilhac-Rancon, Limoges ou au siège de Limoges Métropole.
- En envoyant vos contributions sur : aster@limoges-metropole.fr



DEUX RÉUNIONS PUBLIQUES

Posez directement vos questions aux élus et techniciens :

- **Le 28 mars à 18 h 30 au Palais-sur-Vienne**
Salle André Dexet.
- **Le 8 avril à 18 h 30 à ESTER Technopole**
Salle Hermès à Limoges.



LE SITE INTERNET

- Tous les documents sont consultables sur : www.limoges-metropole.fr

