



Avec la participation de :



Pau, le 15 mai 2024,

## Teréga partenaire de Méthaval, le *serious game* développé par l'AFDET

Teréga, acteur engagé dans la transition énergétique, franchit un pas supplémentaire avec la mise à disposition du *serious game* Méthaval, dont il est mécène depuis 2022. Le but de ce jeu sérieux est de sensibiliser les jeunes aux énergies renouvelables et, précisément, aux procédés et technologies mis en œuvre au sein de la filière biogaz.

Hébergé sur la plateforme pédagogique [ETINCEL](https://www.reseau-canope.fr/etincel.html)  
(<https://www.reseau-canope.fr/etincel.html>)

ainsi que sur la [plateforme "2050 un monde d'énergies renouvelables"](https://www.2050-monde-energies-renouvelables.com/text/home.html) de Teréga  
(<https://www.2050-monde-energies-renouvelables.com/text/home.html>),

ce jeu sérieux est une nouvelle ressource destinée à développer la culture technologique et professionnelle des jeunes sur la thématique du biogaz et de son dérivé le biométhane.

*« En tant qu'acteur investi sur les questions de transition énergétique, nous avons à cœur de sensibiliser les jeunes aux enjeux que représente l'implémentation de nouveaux modèles de production d'énergie. L'exploitation des ressources générées par la méthanisation est incontournable dans le mix énergétique futur, il était donc évident pour nous de faire perdurer l'initiative prise avec le projet BIOGAZ et de nous associer à Méthaval, cette version réaliste de la conduite de projet proposée sous forme d'un jeu, pour appuyer la pédagogie adressée aux jeunes. Ils sont les acteurs des transitions de demain, nous sommes fiers de contribuer à l'élargissement de leurs connaissances en matière d'énergies renouvelables et, notamment, de biogaz ! »*

**Dominique Mockly, Président & Directeur général de Teréga**

*« L'appui d'un partenaire industriel était capital dans le développement de ce jeu, permettant ainsi d'avoir une approche entrepreneuriale de la réalisation d'un projet d'unité de méthanisation. Nous sommes ravis que Teréga ait répondu présent à notre appel afin de favoriser l'acculturation des jeunes aux technologies industrielles liées aux énergies renouvelables dans le contexte du développement durable. La complémentarité de tous les partenaires du projet permet une approche très réaliste de ces problématiques et facilite la compréhension des enjeux en mettant les jeunes en conditions quasi réelles. »*

**Philippe DOLE, Président de l'AFDET**

## Un jeu en 4 étapes pour une mise en conditions réelles



### Le contexte de départ du jeu

Nous sommes en 2205, une intelligence artificielle (IA) ultra perfectionnée découvre comment voyager dans le temps. Une troupe d'agents spéciaux part en mission afin de développer les énergies renouvelables avant qu'il ne soit trop tard, dans un contexte de changement climatique, de transition énergétique et de sobriété énergétique.

Un des agents remonte le temps vers 2023 pour voir comment se développe cette ressource qu'est le biogaz sur un territoire donné.

Pour cela il doit s'infiltrer dans la population et endosser différents rôles. A la fin de chaque mission, il fera son rapport à l'IA...

De la réunion publique d'information dans une commune jusqu'à la création d'une unité de méthanisation, Méthaval est un jeu de stratégie conçu pour une diversité de publics en appui de différents domaines disciplinaires.

L'idée par le biais de ce jeu est de faire vivre les différentes étapes de développement d'un projet de méthanisation aux collégiens, lycéens et étudiants afin de les sensibiliser aux jalons nécessaires à la mise en œuvre d'un tel projet.

- **1<sup>e</sup> étape : prise de conscience de l'impact des activités humaines sur l'environnement**

Pour plonger les joueurs dans l'ambiance, cette première étape, conçue à l'image d'une sorte de fresque du climat, permet aux jeunes de mesurer l'impact des activités humaines sur l'environnement du fait de l'utilisation des énergies fossiles et introduit les objectifs de développement durable liés au climat, d'où la nécessité de trouver des ressources en énergie renouvelables, telles que le biogaz et son dérivé le biométhane.

- **2<sup>e</sup> étape : prise en compte des contraintes territoriales**

C'est à cet instant du jeu que les candidats se mettent dans la peau des développeurs et s'attèlent à l'exercice de l'organisation d'une réunion d'information publique. En effet, ces rendez-vous pris avec les populations locales, sont des jalons clefs du développement de projet, l'acceptabilité étant une condition à la mise en œuvre d'un projet d'unité de méthanisation. A l'issue de cette étape, un quiz est proposé aux joueurs afin de tester leur compréhension des enjeux liés au projet.

- **3<sup>e</sup> étape : élaboration du projet de méthanisation**

Cette étape permet au joueur de structurer les étapes d'un tel projet et de faire l'inventaire quantitatif et qualitatif des déchets qui pourront alimenter l'unité (intrants). Ces données collectées déterminent la capacité de l'unité en fonction des besoins en gaz du territoire. Le joueur doit choisir la zone d'implantation idéale dans un environnement donné qu'il convient de protéger (nuisances, pollutions...) et l'exploiter au mieux (pas trop loin..., pas trop près...).



- **4<sup>e</sup> étape : création de l'unité de méthanisation**

Le joueur construit l'unité à partir de blocs fonctionnels avec un tableau de bord de jauges qui permet, pas à pas, de valider l'installation des éléments. Cette étape est réservée aux niveaux lycée et enseignement supérieur. Lorsque l'unité est créée, le joueur peut visualiser les flux (matières, énergies...) et les informations relatives à l'économie circulaire liée au biogaz.

## La genèse du projet

Par convention d'octobre 2019, la Direction du numérique pour l'éducation du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse a confié à l'Afdet le pilotage d'un projet de création d'une ressource pédagogique sous forme d'un jeu sérieux pour sensibiliser les collégiens et les lycéens aux activités et aux métiers de l'énergie. Dans le contexte de la transition écologique et énergétique, le choix s'est porté sur une source d'énergie renouvelable produite à partir de déchets organiques : le biogaz.

Ce jeu a été développé avec des partenaires couvrant tous les domaines disciplinaires liés à cette thématique : Teréga, en tant que partenaire industriel, le Campus des métiers et des qualifications de la transition énergétique de Tarbes, Réseau Canopé pour l'appui pédagogique à la construction du jeu, ainsi que l'unité de méthanisation de Saint-Sever-de-Rustan pour faire que ce jeu soit au plus près des réalités d'une exploitation. Concernant la création numérique de ce jeu sérieux, elle a été confiée à la société NUMIX.

### À propos de Teréga

Implanté dans le Grand Sud-Ouest, carrefour des grands flux gaziers européens, Teréga déploie depuis plus de 75 ans son savoir-faire d'exception dans le développement d'infrastructures de transport et de stockage de gaz et conçoit aujourd'hui des solutions innovantes pour répondre aux grands enjeux énergétiques en France et en Europe. Teréga dispose de plus de 5 000 km de canalisations et de deux stockages souterrains représentant respectivement 16 % du réseau de transport de gaz français et 26 % des capacités de stockage nationales. L'entreprise a réalisé un chiffre d'affaires de 799 millions d'euros en 2022 et compte environ 650 salariés. La responsabilité sociétale est au cœur de la stratégie de Teréga, engagée dans la transition énergétique vers la neutralité carbone. Teréga déploie des programmes dans l'ensemble des domaines ESG (Environnement Social Gouvernance) : la sécurité de ses collaborateurs et la sûreté de ses infrastructures via le programme PARI 2025, le développement durable des territoires et la responsabilité sociale via le programme ENERGIZ MOUV, le soutien de projets philanthropiques à travers le fonds de dotation Teréga Accélérateur d'Énergies, et la réduction des impacts environnementaux grâce au programme BE POSITIF avec un engagement de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 30 % à horizon 2030 par rapport à 2021 sur l'ensemble des scopes 1, 2 et 3.

### Relations Médias Teréga :

Céline DALLEST

[celine.dallest@terega.fr](mailto:celine.dallest@terega.fr) / 06 38 89 11 07

#### AFDET

Créée en 1902, l'Association Française pour le Développement de l'Enseignement technique, reconnue d'utilité publique est agréée par le Ministère de l'Éducation Nationale, de la Jeunesse et des Sports comme association complémentaire de l'enseignement public.

Fort de son ancrage dans le monde professionnel comme dans celui de la communauté éducative, partenaire régulier des collèges lycées, des établissements d'enseignement supérieur, l'AFDET développe des actions d'information sur les métiers et les formations auprès des jeunes, assure la promotion de la voie professionnelle initiale à tous niveaux, sous statut scolaire, étudiant, par l'apprentissage et la formation continue tout au long de la vie.

Relation médias : Vanessa CASSE [vanessa.casse@afdnet.org](mailto:vanessa.casse@afdnet.org) - 06 71 42 43 07

Site : [afdnetfrance.org](http://afdnetfrance.org)

#### MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE LA JEUNESSE

Le ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, à travers la direction du numérique pour l'éducation (DNE), a pour mission l'impulsion et l'accompagnement de la transformation numérique du système éducatif. La DNE définit la politique de développement du service public du numérique éducatif. En particulier, elle soutient l'innovation, la R&D appliquée au profit de la transformation numérique et impulse de nouvelles démarches et pratiques, de nouveaux services et ressources au bénéfice de la communauté éducative.

<https://eduscol.education.fr/103/j-enseigne-avec-le-numerique>

#### RESEAU CANOPE

Opérateur du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, Réseau Canopé a pour mission la formation tout au long de la vie et le développement professionnel des enseignants. Il les accompagne notamment dans l'appropriation des outils et environnement numériques. Acteur de référence dans l'innovation pédagogique, il diffuse son offre dans ses 101 ateliers, espaces pédagogiques de proximité.

<https://www.reseau-canope.fr>

#### LE CAMPUS DES MÉTIERS ET DES QUALIFICATIONS TRANSITION ÉNERGÉTIQUE OCCITANIE

Introduit en 2013 par la loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République, les campus des métiers et des qualifications sont des structures mise en place pour favoriser la collaboration entre les établissements d'enseignement (lycées professionnels, lycées technologiques, établissements d'enseignement supérieur, centres de formation d'apprentis, etc.), les organismes de recherche, les institutionnels et les acteurs socio-économiques d'un territoire régional. Ils visent à créer un écosystème propice au développement des compétences et des qualifications de filières professionnels spécifiques, répondant aux enjeux stratégiques du territoire considéré.

<https://www.education.gouv.fr/les-campus-des-metiers-et-des-qualifications-5075>