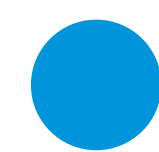
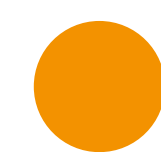


NGMAF21

Nouvelle Génération de MAchines Frigorifiques Pascal RAIN, Gilles JOUBERT, UGA - IUT1



PLATFORMES



PÉDAGOGIE ACTIVE



Photographie du banc pédagogique

Le projet NGMAF21 a pour objectif de permettre de se familiariser avec une machine frigorifique utilisant comme fluide de refroidissement le gaz carbonique, CO₂.

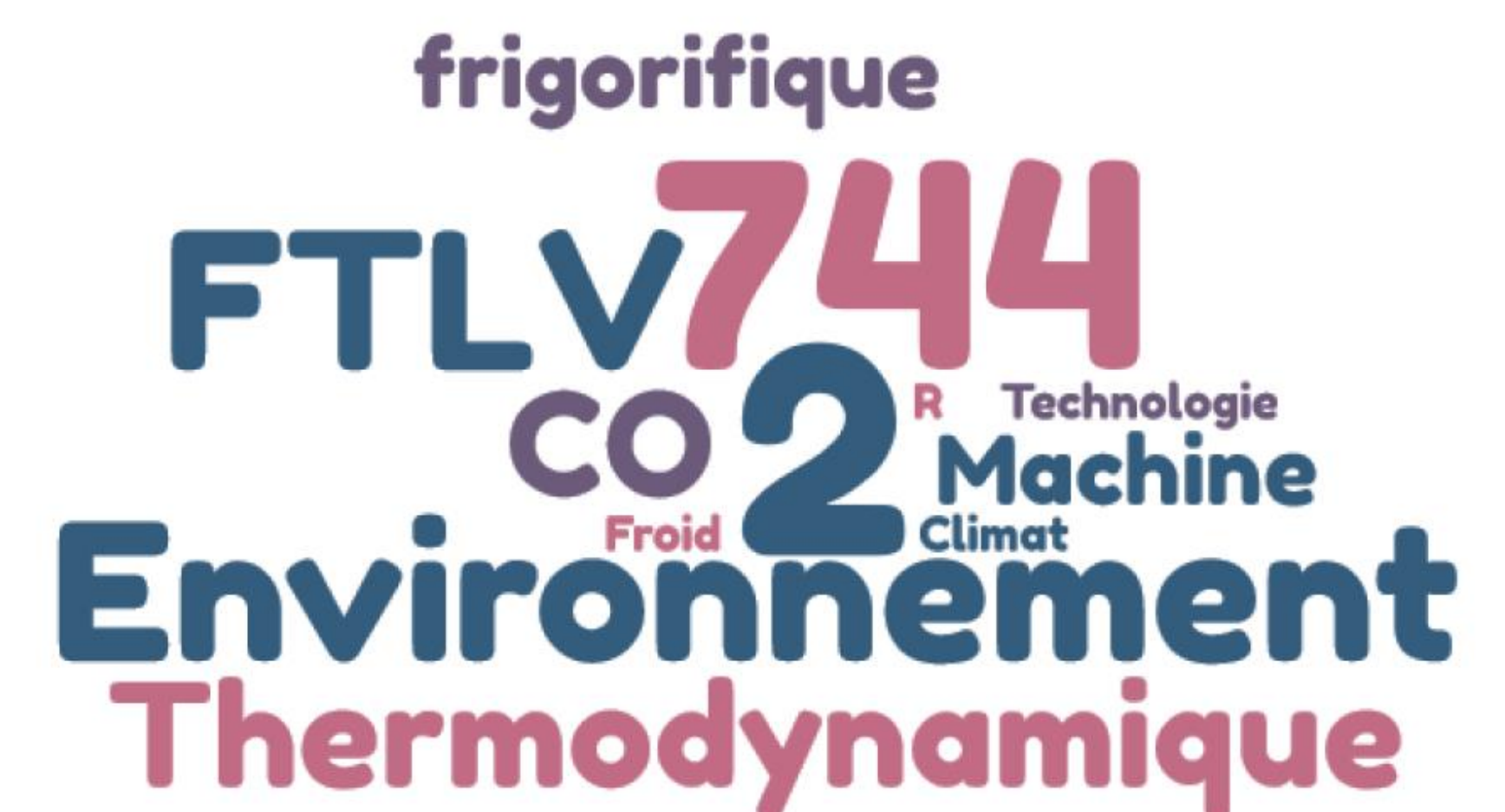
Ce fluide contribue beaucoup moins à l'effet de serre que la plupart des fluides frigorifiques usuels mais son utilisation est assez spécifique : fortes pressions (100 bars), fonctionnement au-delà du point critique, surveillance sécurité.

Il s'adresse à des étudiants en énergétique et aux professionnels du froid.

Bilan du projet

2018 : Etablissement du cahier des charges. Lancement de l'appel d'offre. Recherche de financements complémentaires.

- 2019 :
- Réception de l'équipement. Formation à l'utilisation du dispositif.
 - Formation initiale pour les étudiants du DUT Génie Thermique et Energie depuis septembre 2019. 100 étudiants/an.
 - Formation professionnelle en préparation pour le 1^{er} semestre 2020.



Les + étudiants

- Learning by doing
- Equipement pédagogique unique en France
- Technologie en plein développement
- Transition énergétique

Les + enseignants

- Equipement prototype issu de la R&D
- Rayonnement et Attractivité des formations

Perspectives

- Utilisation en FTLV (Formation Tout au Long de la Vie)
- Partenariat de formation avec une entreprise
- Essaimage dans les organismes de formation



AAP 2017
2 ans 6 mois

Composante : UGA - IUT1



Financement IDEX
60,3 k€



120 étudiants impliqués

Contribution à la lutte contre le
dérèglement climatique



240 heures
Formation Initiale et
Formation Continue



1 EC et 1 E
3 EC, 2 techniciens et
1 secrétaire impliqués

Partenaires du projet :
UGA - UFR Chimie et Biologie



IUT