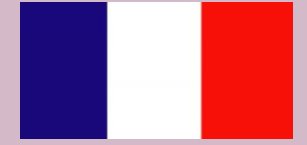


📍 Campus Agro Paris-Saclay, Palaiseau (91)

🌐 [LinkedIn.com/in/julie-lescore](https://www.linkedin.com/in/julie-lescore)

Julie LESCURE
Doctorante (thèse CIFRE)
jlescore@moethennessy.com



Collaboration avec Hennessy

Début du projet : Juillet 2025

A PROPOS DE MOI

DUT Génie Chimique Génie des procédés option bioprocédés (2019-2021)
Université de Bordeaux

Licence mention chimie parcours procédés physico-chimiques (2021-2022)
Université de Toulouse

Master Génie des procédés et bioprocédés pour les biotechnologies (2022-2024)
Université de Toulouse



Équipe ProBioSSep

Procédés microBiologiques, Stabilisation, Séparation

Superviseurs :

Directrice de thèse : Violaine ATHES-DUTOIR

Directeur de thèse : Hedi ROMDHANA

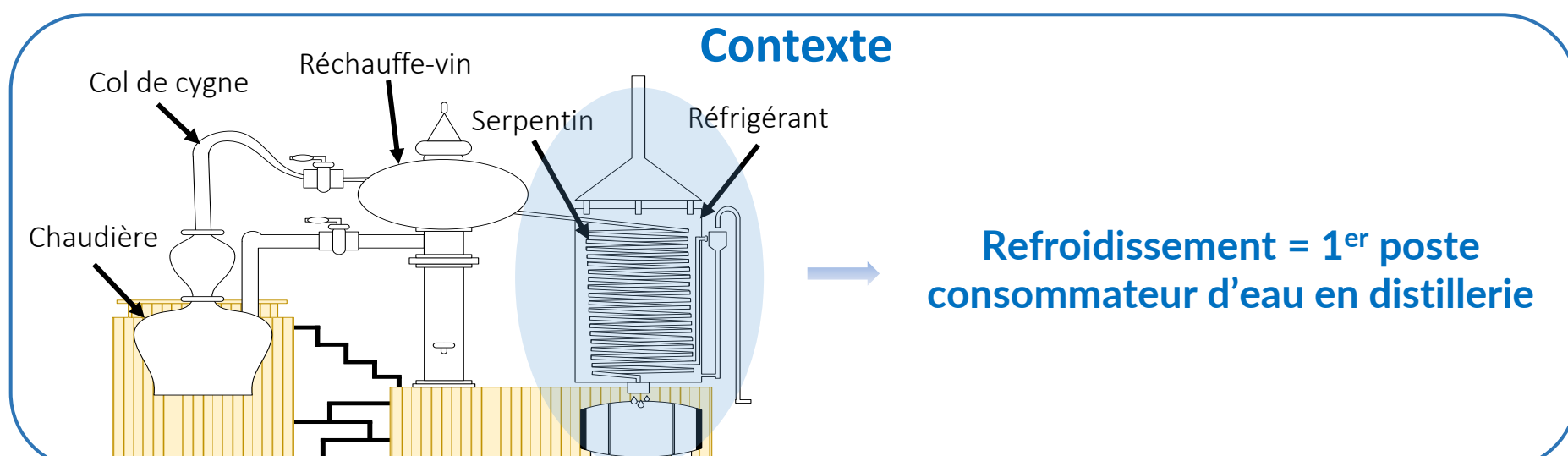
Encadrante Hennessy : Laurence BOULET-MARTINEZ

Mots-clés

Génie des procédés, distillation charentaise, réfrigérant, économie d'eau, analyse Pinch

Optimisation du circuit de refroidissement en Distillation Charentaise : Evaluation des performances hydriques et modélisations du système réfrigérant dans un double objectif d'économie d'eau et de maintien de la qualité de la production

Graphical abstract



Optimisation du réfrigérant

Approche théorique et numérique

Diagnostic et caractérisation → Modélisation → Simulations prédictives

Approche expérimentale

Validation des simulations (instrumentation) → Choix du paramétrage du système → Etude des débits et températures d'eau

Impact des températures de coulage sur la qualité des eaux-de-vie nouvelles ← Evolution du gradient de température et des échanges thermiques

Déploiement Pinch

Périmètre : distillerie Hennessy

1. Identification des opérations génératrices ou utilisatrices d'eau
2. Définition des seuils de pollutions, débits, flux
3. Pincement (minimisation et conception)
4. Reconstruction du réseau (scénarios)

Objectifs

- Comprendre et réaliser une modélisation prédictive du fonctionnement du réfrigérant
- Optimiser le fonctionnement du réfrigérant grâce à des essais expérimentaux
- Améliorer la gestion des réseaux hydriques et énergétiques et réduire la consommation via une approche systématique par l'analyse Pinch-eau-énergie

Techniques utilisées

- Instrumentation du réfrigérant
- Modélisation avec python
- Essais expérimentaux : variation du débit et de la température d'apport d'eau du réfrigérant
- Approche systématique par l'analyse Pinch eau-énergie
- Analyse du cycle de vie

Financeurs & Collaborateurs