

# Opération CEE spécifique

Optimisation brûleurs et récupération de  
chaleur sur alambics

ATELIER ATEE IAA

La Rochelle, le 22/11/2018



ROZO



---

Présentation de l'entreprise



# Notre histoire

## 2010

### Naissance Inventage E&E

*Nombre de collaborateurs : 3*

*Offres : Audits industrie, Bilan GES, EcoTaxes CEE*

## 2013

### Développement des antennes régionales

*Nombre de collaborateurs : 20*

*Nouvelles offres : Achats d'énergie, Formations*

## 2016

### Déploiement à l'international

*Nombre de collaborateurs : 36*

*Nouvelles offres : Programmes contre la précarité énergétique et location de matériel*  
Ouverture de l'agence de Barcelone

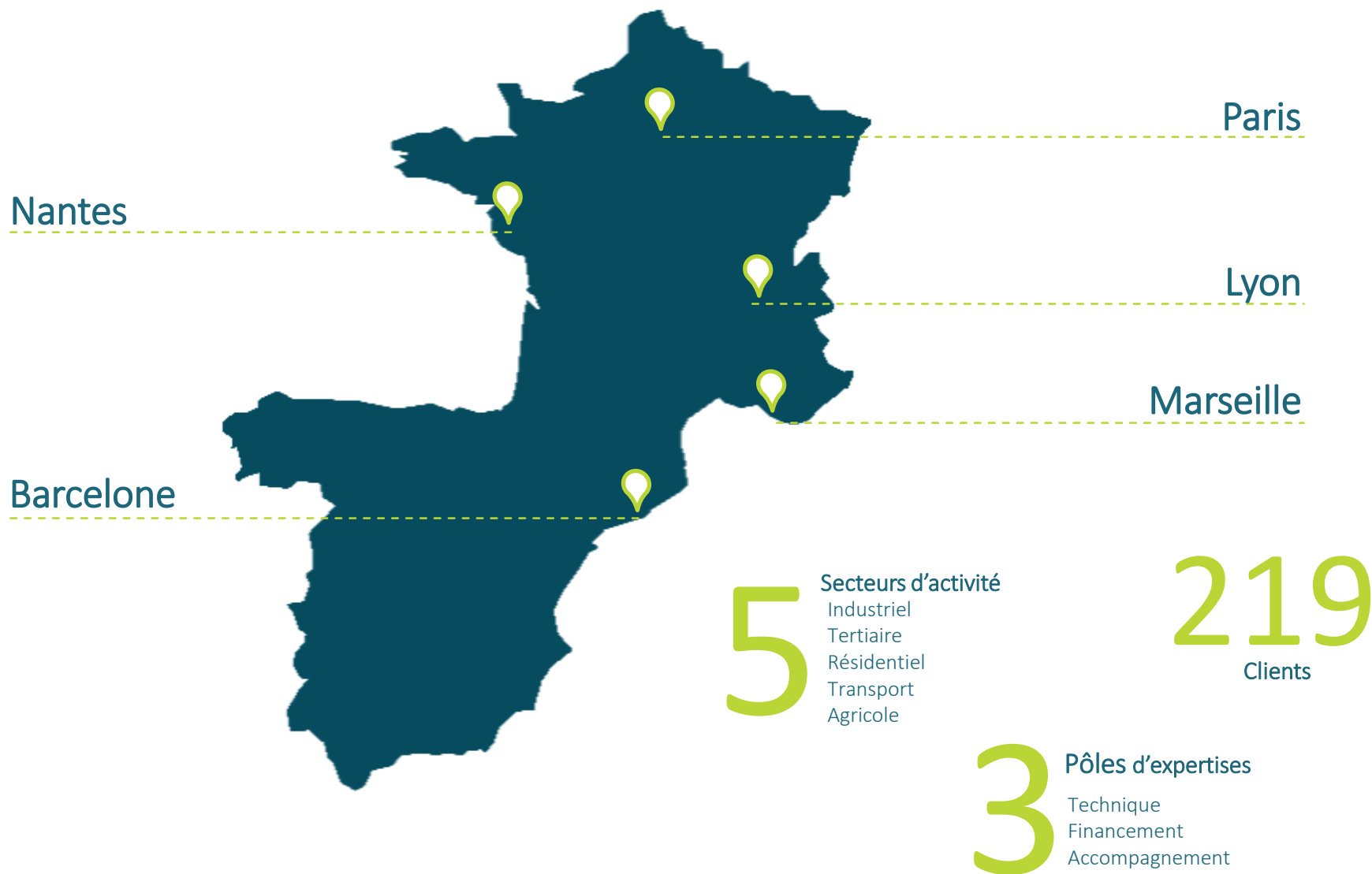
## 2017

### Création de ROZO

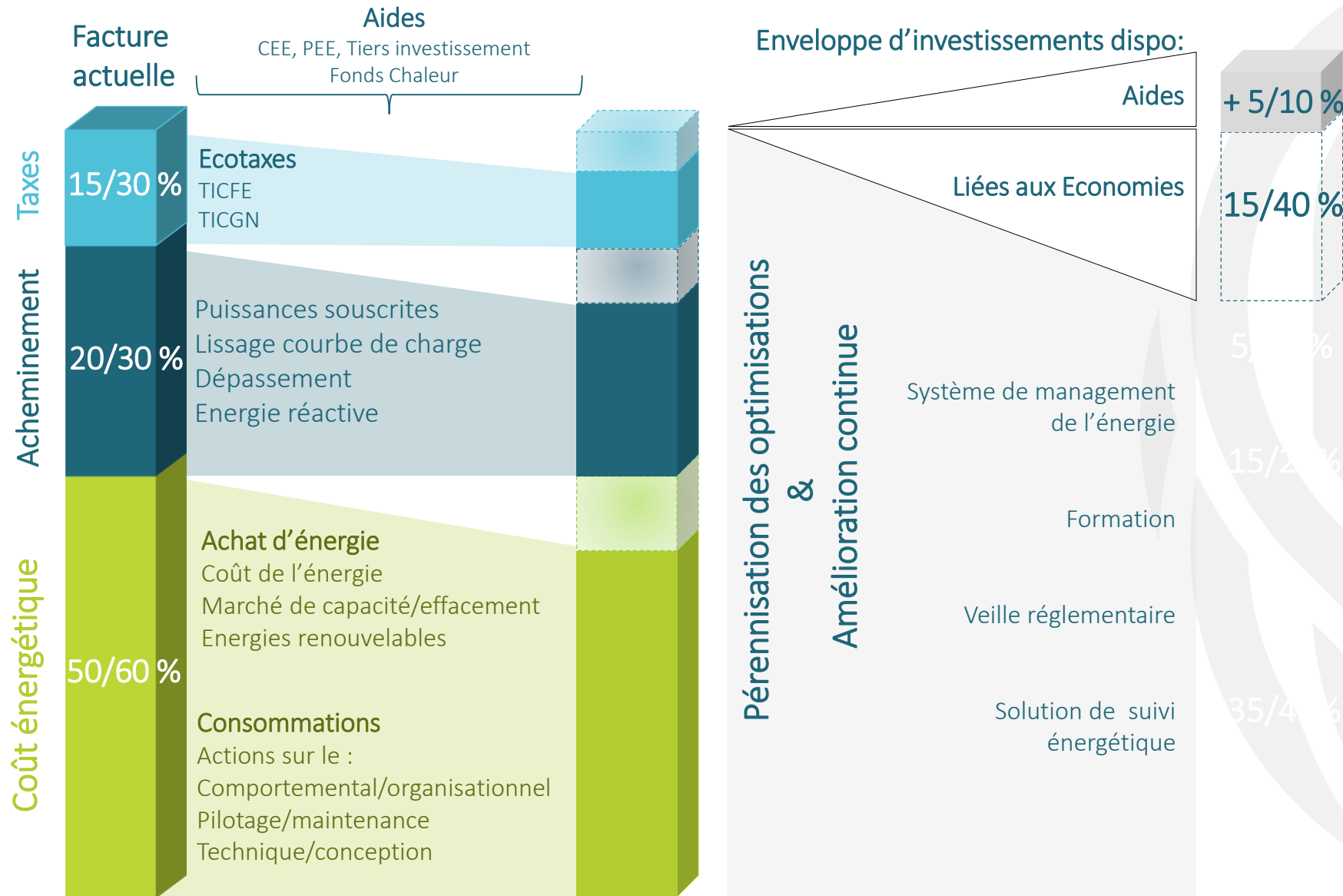
*Nombre de collaborateurs : 40*

*Nouvelle offre : Energies renouvelables*

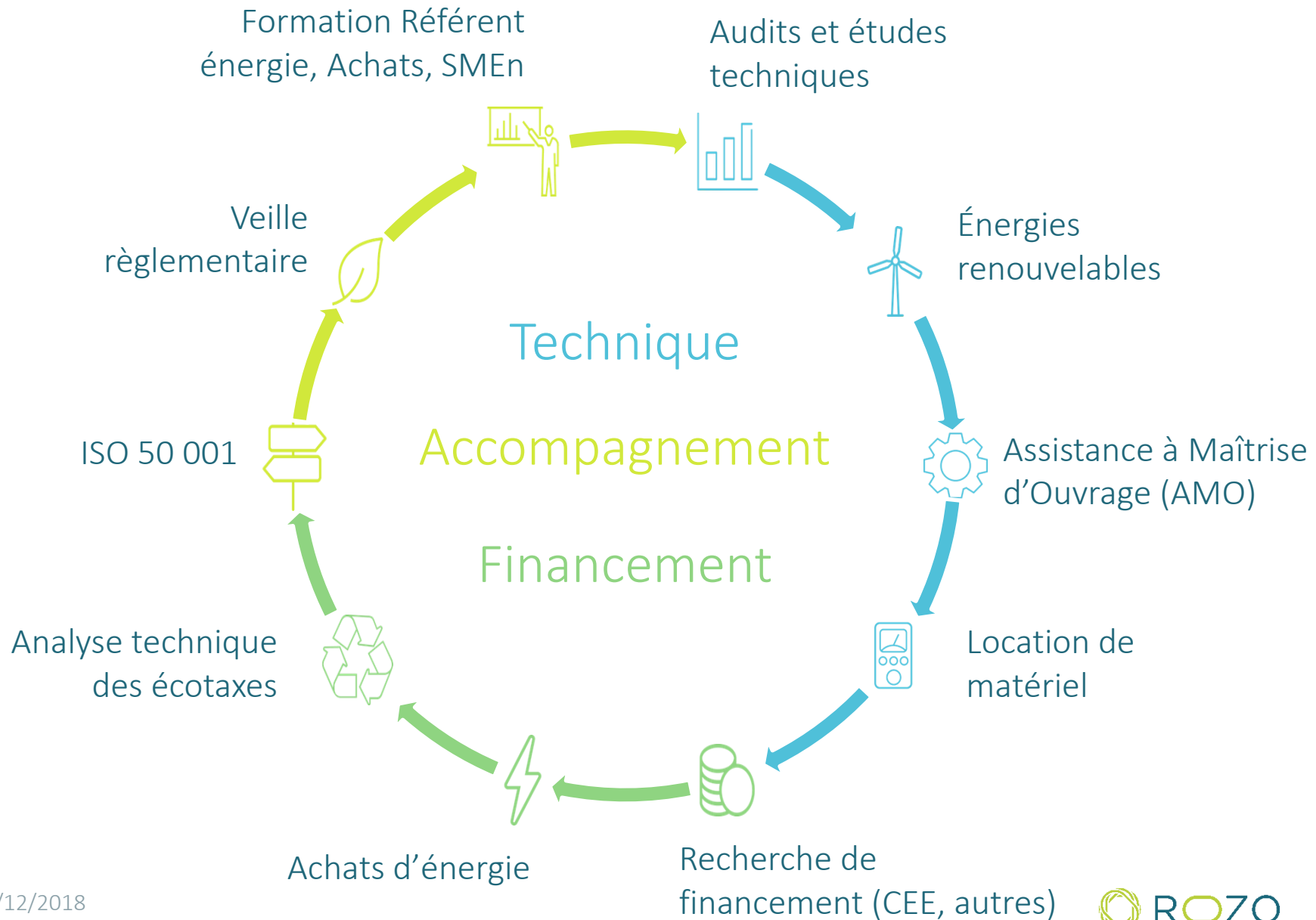
# A propos de nous



# Nos leviers d'optimisation



# 3 pôles d'expertises

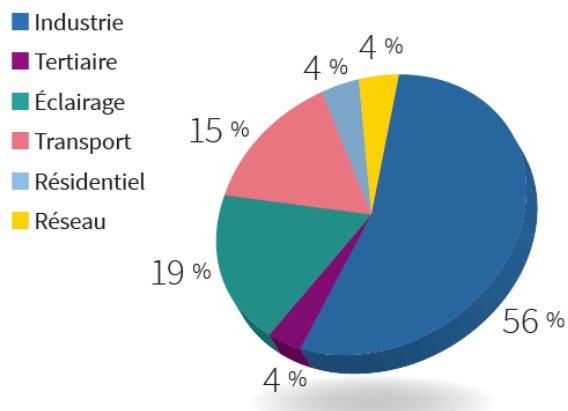


# Bilan des dossiers validés pour ROZO

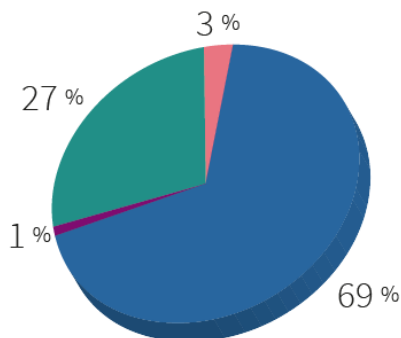


ADEME (27 dossiers → 2015)

Répartition des dossiers spécifiques par secteur (en nombre de dossiers)

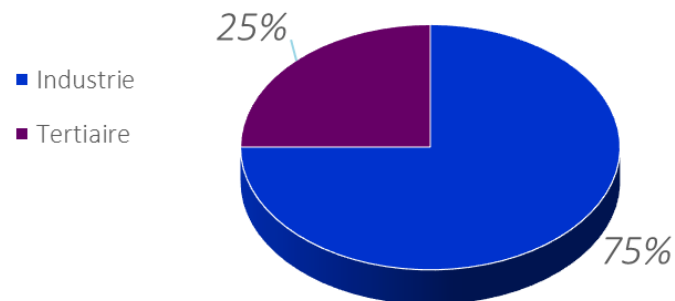


Répartition des dossiers spécifiques par secteur (en montant CEE déposés)

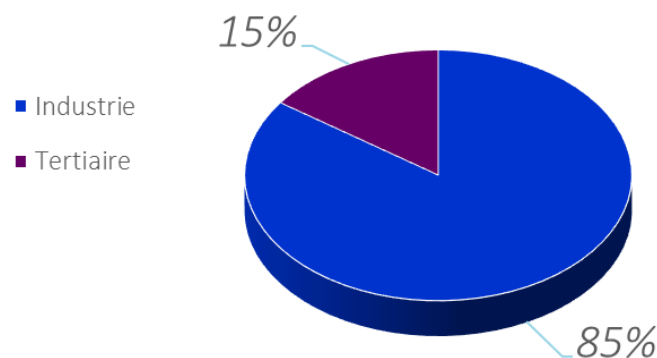


ROZO (8 dossiers → 2015)

Répartition des dossiers spécifiques par secteur (en nombre de dossiers)



Répartition des dossiers spécifiques par secteur (en montant CEE déposés)



# Bilan des dossiers validés pour ROZO

Bénéficiaire	Obligé	Secteur	Technologie	Période CEE	Année du dépôt	Demande de complément	Année de validation	Durée de validation	% aide à l'investissement pour bénéficiaire
Bénéficiaire 1 (site 1)	Obligé 1	Tertiaire	Chaudière pour surface supérieure à 10 000 m²	2nd période	2011	Oui	2016	4,5 ans	6%
Bénéficiaire 1 (site 2)	Obligé 1	Tertiaire	Chaudière pour surface supérieure à 10 000 m²	2nd période	2015	Non	2016	1,0 ans	14%
Bénéficiaire 2	Obligé 2	Industrie	Echangeur sur chaudière vapeur	2nd période	2014	Oui	2017	2,5 ans	14%
Bénéficiaire 3	Obligé 2	Industrie	Remplacement autoclaves	2nd période	2014	Oui	2017	2,5 ans	11%
Bénéficiaire 4	Obligé 2	Industrie	Récup chaleur sur groupe froid avec PAC ammoniac HP	2nd période	2013	Oui	2016	2,5 ans	27%
Bénéficiaire 5	Obligé 1	Industrie	Brûleurs	2nd période	2013	Oui	2018	2,5 ans	9%
Bénéficiaire 5	Obligé 1	Industrie	Echangeur préchauffage de vin	2nd période	2014	Oui	2018	2,5 ans	15%
Bénéficiaire 5	Obligé 3	Industrie	Brûleurs	3ième période	2015	Oui	2017	1,5 ans	8%





---

REX dans les distilleries de Cognac



# Filière Cognac : chiffres clés 2016/2017

## La filière



4 451 VITICULTEURS



273 NÉGOCIANTS

## Le vignoble



VOLUME GLOBAL RÉCOLTÉ VBC

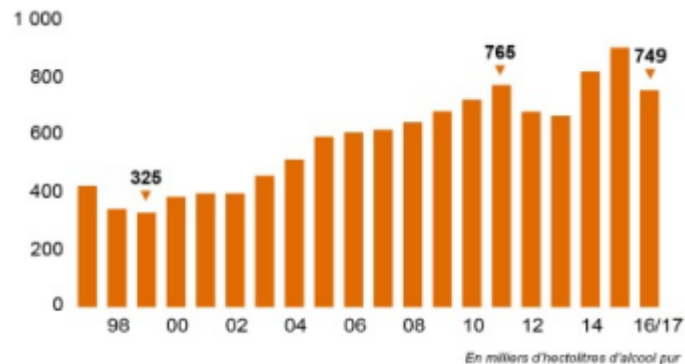
6 627 625 hL vol.



RENDEMENT MOYEN

8,64 hl AP/ha

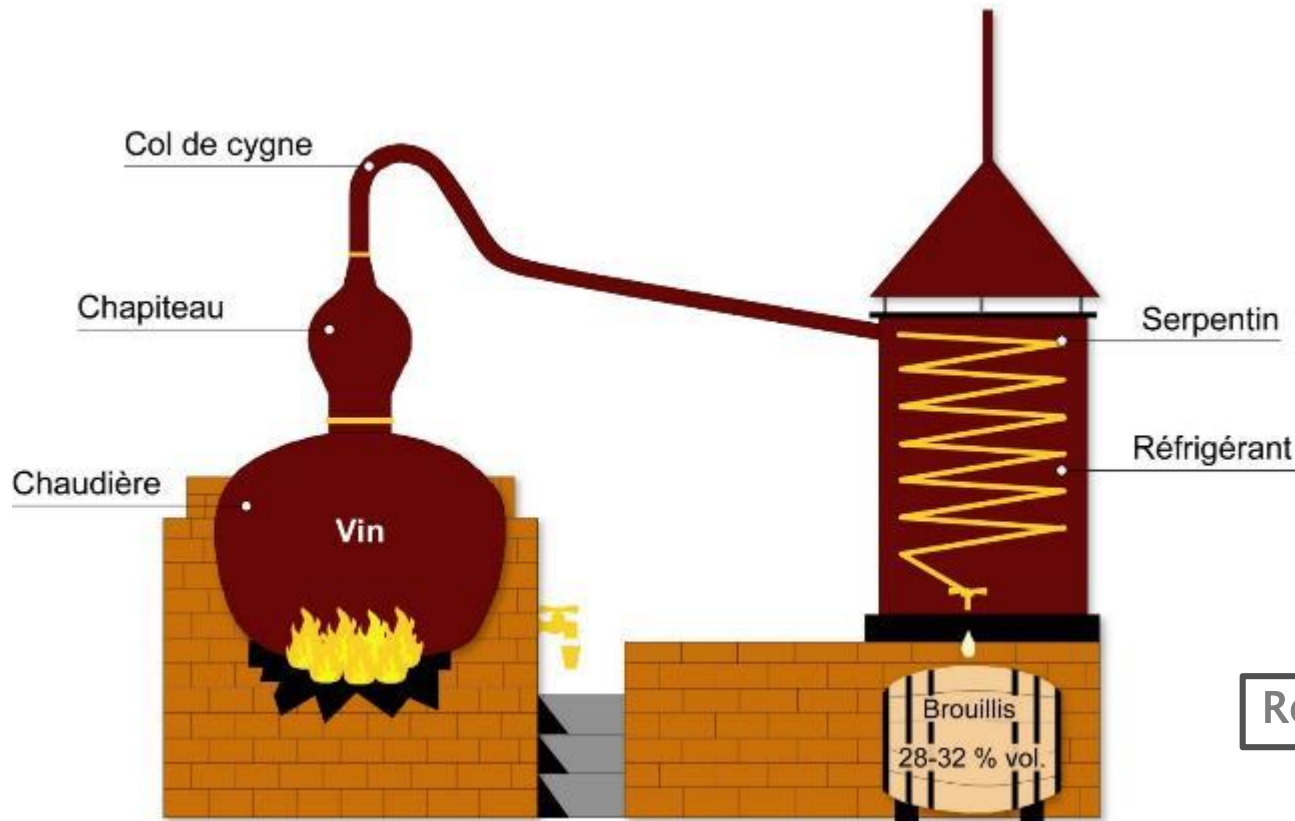
## La production



## Les marchés



# Alambic charentais - PROCESS



Brûleurs  
traditionnels  
atmosphériques

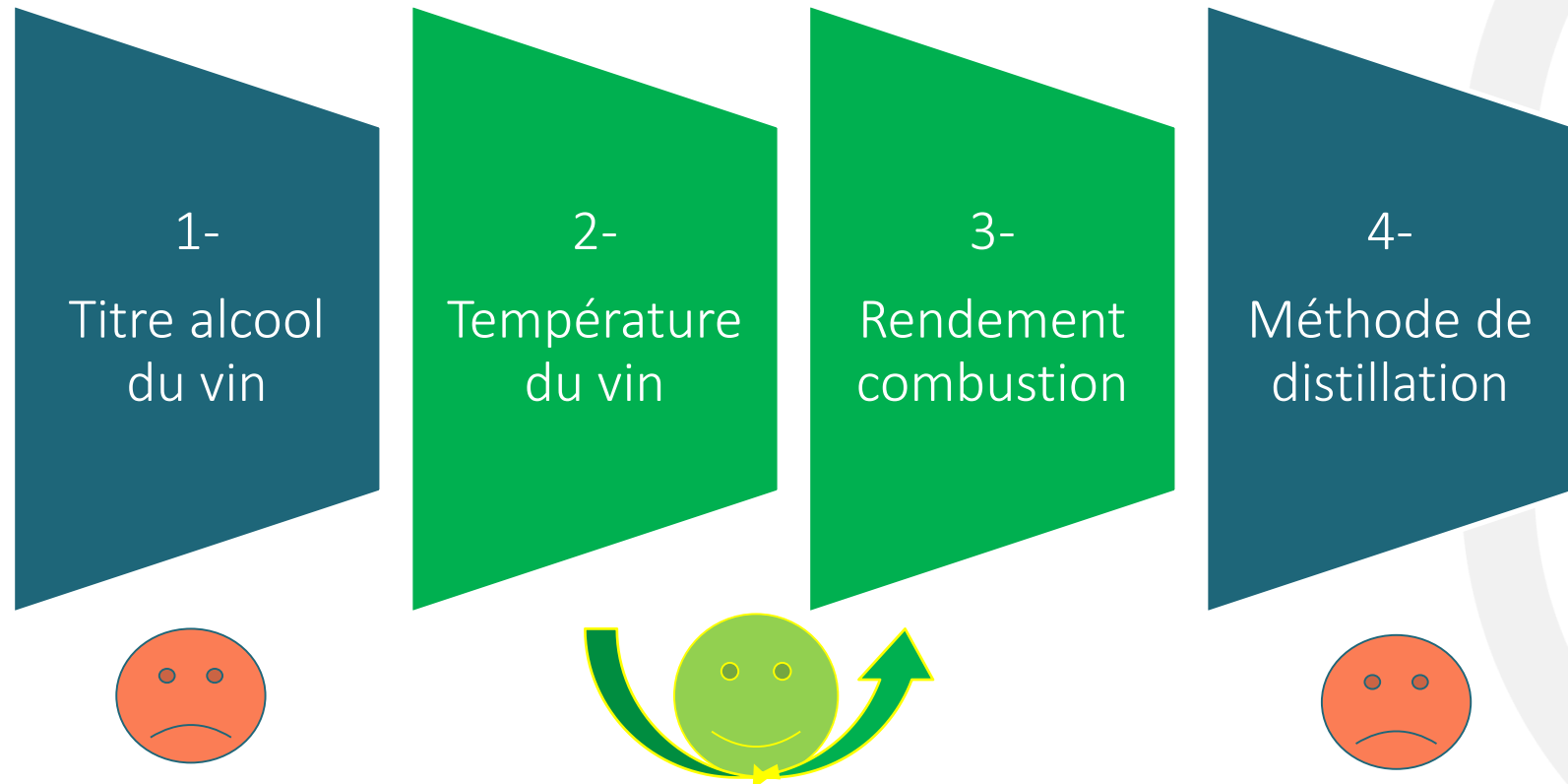
**Rendement = 82%**

1 hl AP = 50 kg eq. propane  
= 640 kWh

1 hl AP = 25 kWh  
électrique

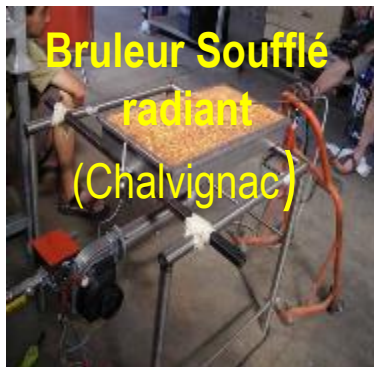
# Economies d'énergie en distillation charentaise

La consommation de gaz est la résultante de 4 facteurs principaux



## 2 innovations pour économiser l'énergie

Bruleur à air pulsé



**Rendement =  
96%**

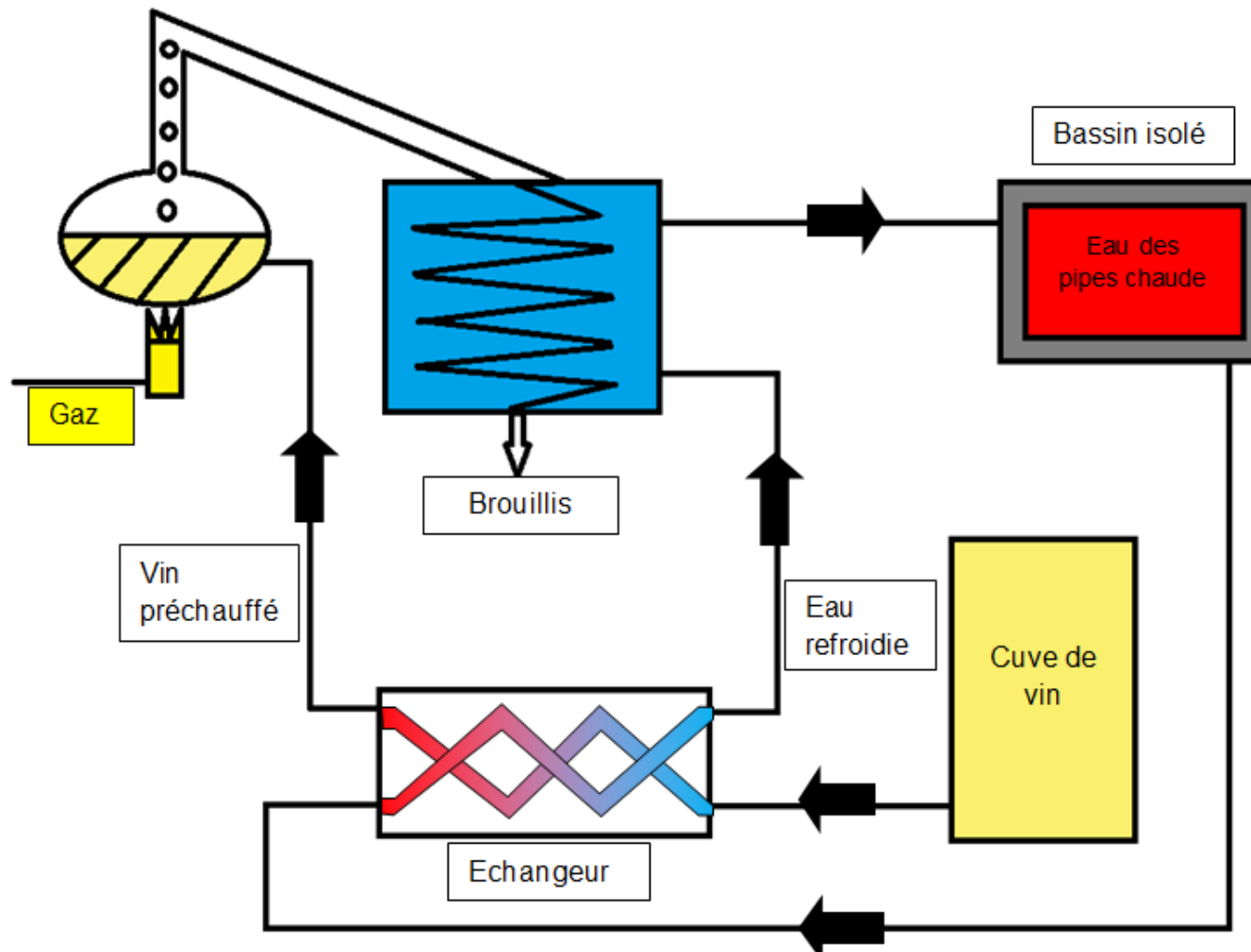


Récupération de  
chaleur pour le  
préchauffage des vins



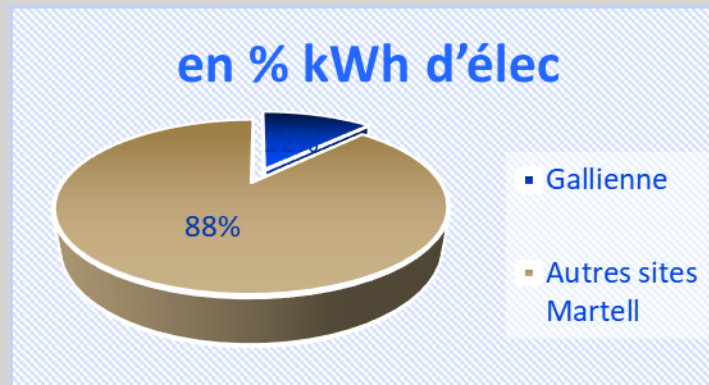
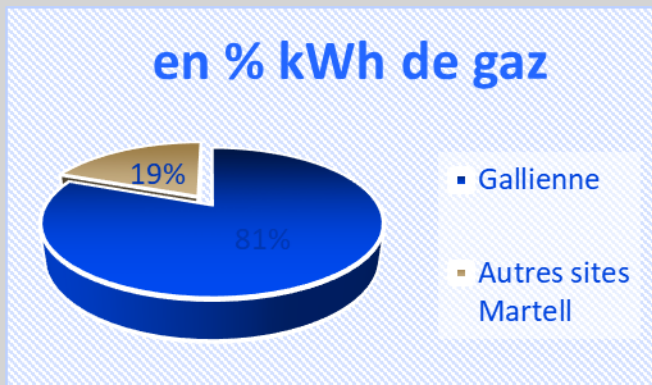
**T Vin + 1°C -> - 0,4 % gaz**

# Schéma avec mise en place de la solution de préchauffage du vin

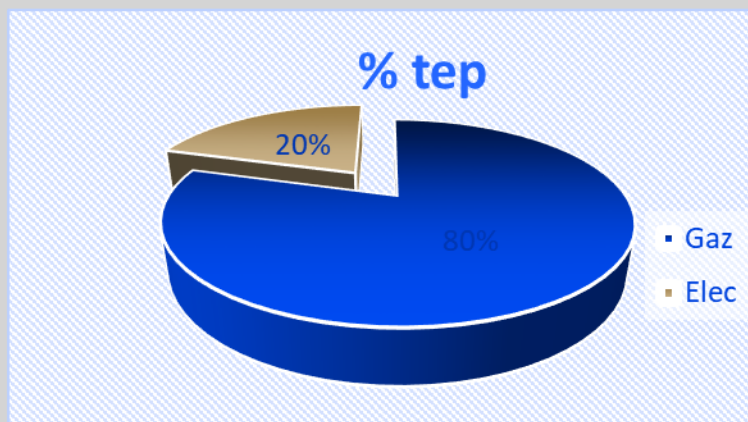


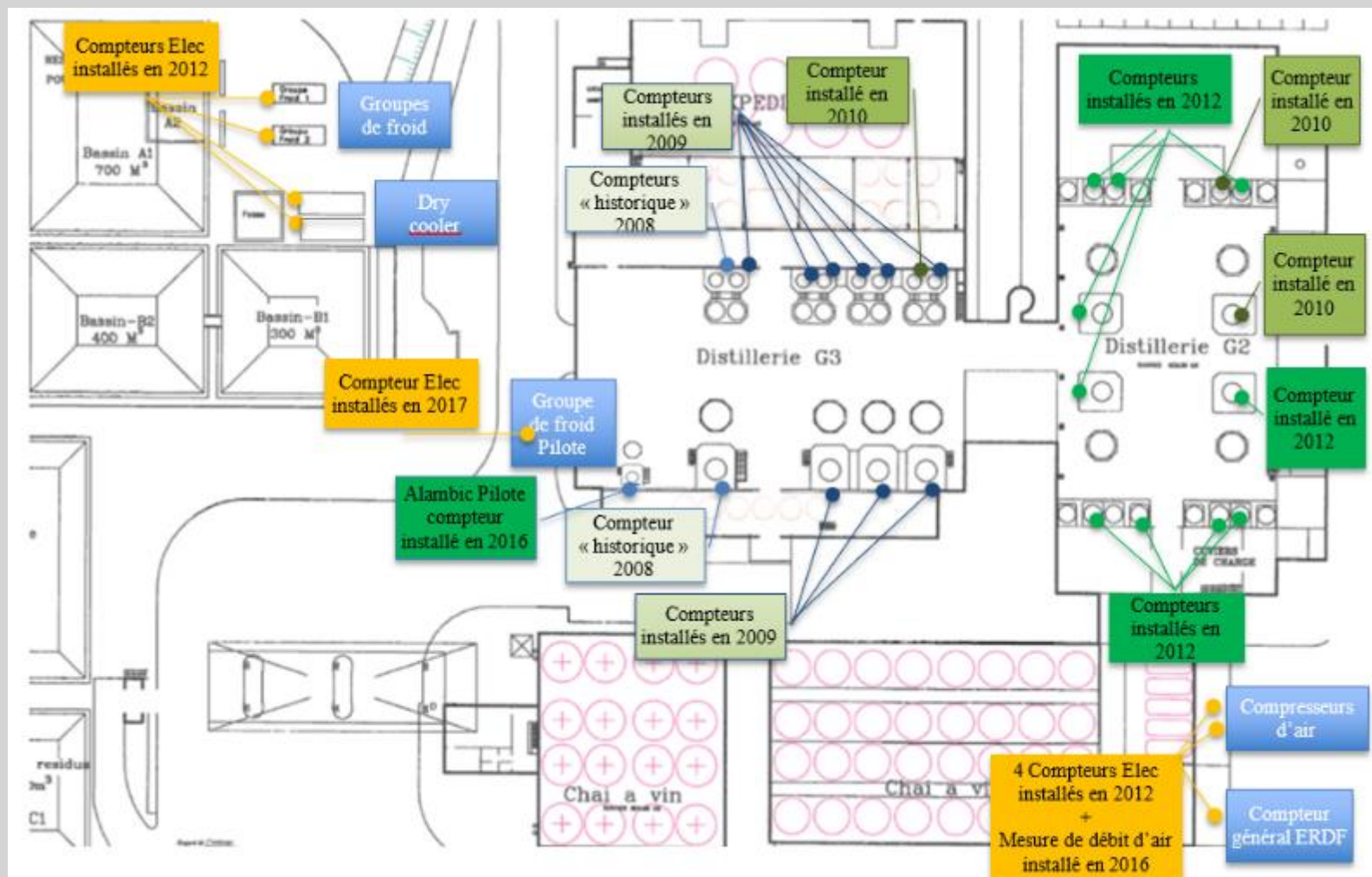


- Part des consommations énergétiques de la Distillerie vs Totalité des sites Martell



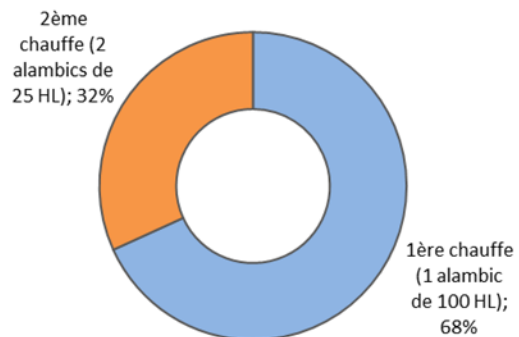
- Répartition des consommations énergétiques GAZ / ELEC réalisées à la Distillerie



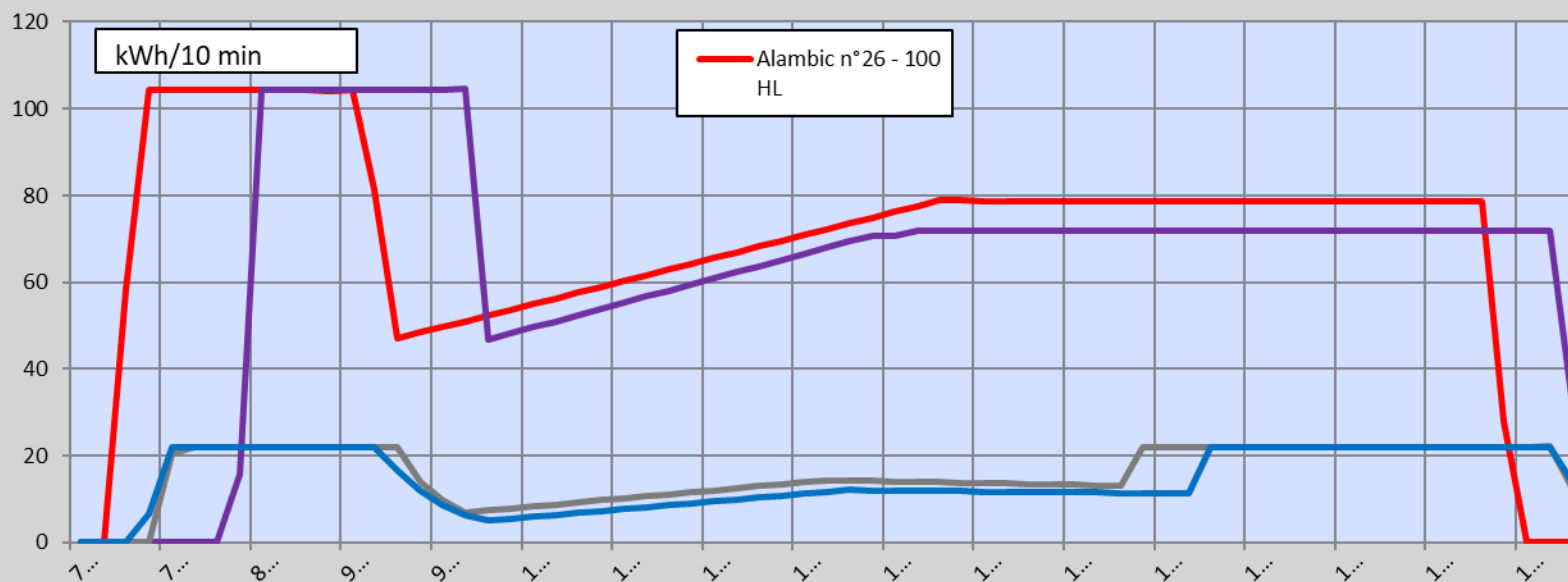
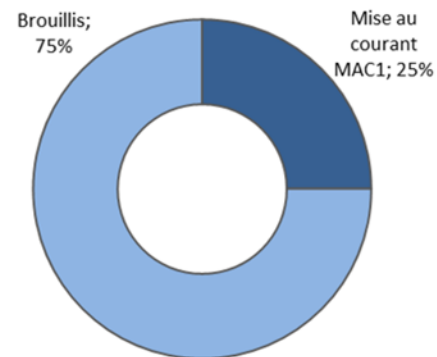




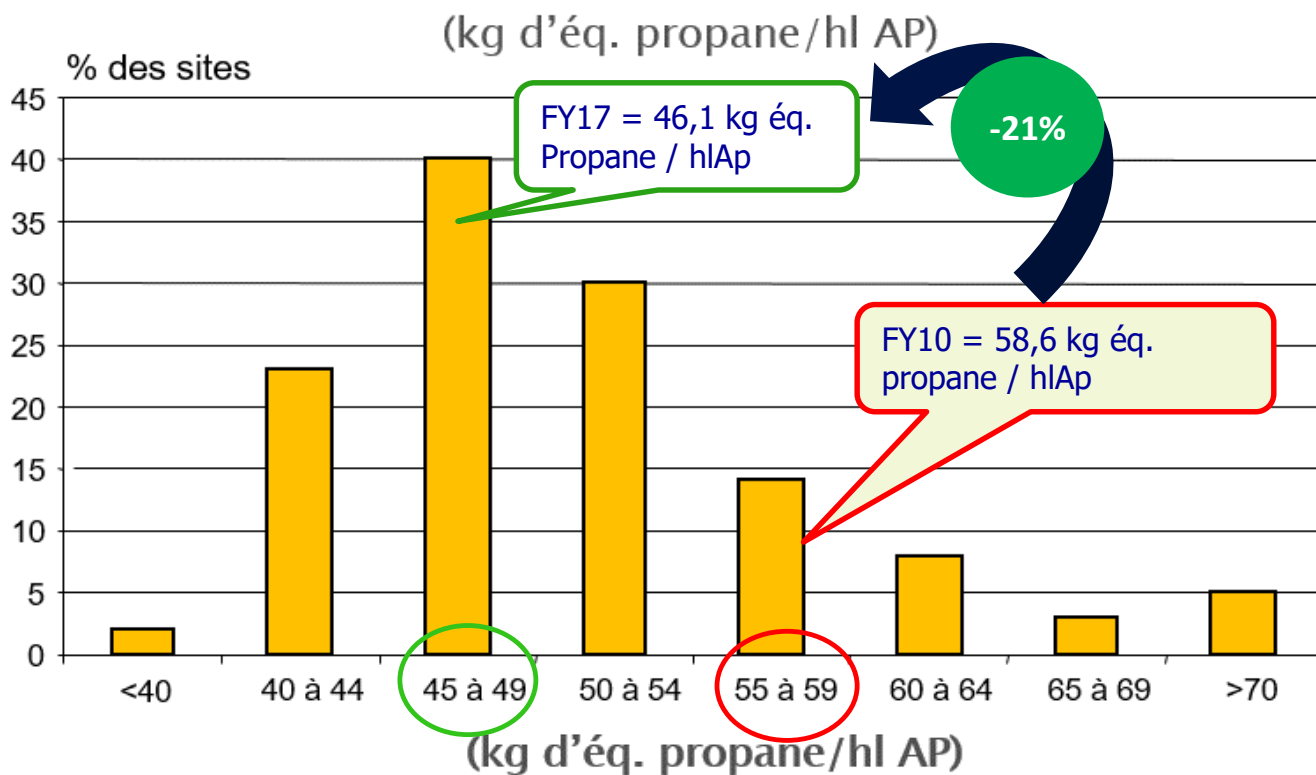
### Répartition des conso. par type d'alambic

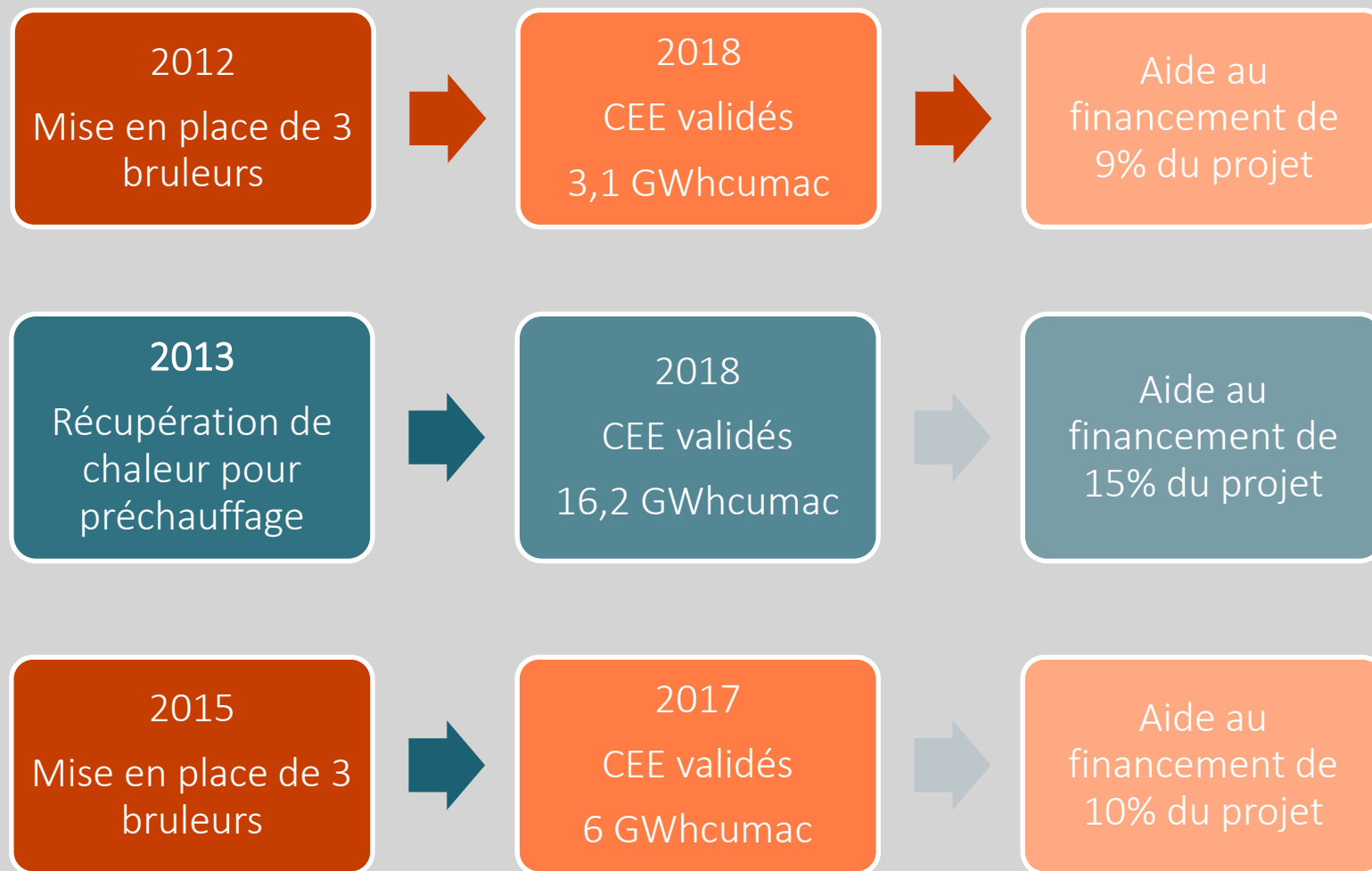


### Répartition des conso. 1ère chauffe



## Répartition de la consommation énergétique moyenne des distilleries





# Difficultés rencontrées → les réponses apportées

## ○ Comment monter un dossier?

- *Guide technique ADEME + Journée(s) technique(s) ATEE*
- *Rozo utilise un outil reprenant les éléments du calculateur ADEME CEE : identification de la maturité de votre projet*



## ○ Demande de compléments de l'ADEME 2-3 ans après le dépôt

- *L'administration s'engage désormais à répondre sous 6 mois*



## ○ Audit énergétique pas sous le « bon » format

- *Pièce 'administrative' pour comprendre le contexte. Nécessité de faire du note technique complète et claire*

# Les éléments facilitateurs: cas distillerie

- Données précises du secteur issues du BNIC
  - ➔ *Situation de référence (données du parc)*
- Distillerie de Gallienne certifiée **ISO 50001**
  - ➔ *Données précises et suivies en termes d'énergie*
- Echanges constructifs avec l'**ADEME**
  - ➔ *Notamment pour déterminer la situation de référence*
- Bonne connaissance des CEE et des obligés/délégataires
  - ➔ *Permet de trouver le montage financier optimal pour le bénéficiaire !*



# Vers du CEE spécifiques simplifiés?

## Cas ou le potentiel de répliquabilité est important mais ne justifiant une fiche CEE standard



Ex 2<sup>nd</sup> période:

- Industrie – récupération et valorisation énergétique pour les besoins d'eau chaude;
- Industrie – récupération et valorisation énergétique pour le chauffage des locaux;
- Industrie – compression mécanique de vapeur (CMV)

### DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

- Domaine : toute activité industrielle.
- Définition : acquisition d'un procédé de compression mécanique de vapeur.

### ÉTUDES PRÉALABLES À LA RÉALISATION DE L'OPÉRATION

- Réalisation, avant l'opération, d'un diagnostic énergétique conforme au référentiel AFNOR BPX30-120 ou au cahier des charges d'audit énergétique dans l'industrie établi par l'ADEME.
- Réalisation d'une étude de dimensionnement de l'installation incluant des bilans énergétiques théoriques Avant / Après réalisation de l'opération.
- Justifications relatives à la production :
  - Historique sur 3 ans, facteurs de variation ;
  - Prévisionnel sur les 3 années à venir.
- Justifications relatives à l'efficacité des procédés de concentration (énergie finale consommée par tonne de produit) :
  - Système existant : historiques de consommations sur 3 ans ;
  - Nouveau système CMV : historiques de consommations sur minimum 6 mois.

Identification des  
Pièces à fournir

On s'affranchit de la  
justification de la  
situation de référence

### ÉLÉMENTS DE CALCUL

- Durée de vie conventionnelle : 15 ans.
- Proposition de calcul de certificats en kWhCumac pour la récupération de chaleur :



$$\text{Montant kWhCumac} = (\text{Cref} - \text{Cprojet} \times 2,58) \times t \times 11,56$$

Audit: valider la  
généralisation 'des audits  
restreints' et non globaux  
sur certaines fiches

c'est possible de faire du spécifique !



## Paris

46-52 rue Albert  
75013 PARIS  
01 42 49 76 76

## Marseille

Vertigo co-working  
38 rue Fort Notre Dame  
13007 MARSEILLE  
01 42 49 76 76

## Lyon

1 cours Albert Thomas  
69003 LYON  
04 37 24 76 65

## Nantes

23 bd Gabriel Guist'Hau  
44000 NANTES  
02 40 41 01 90

## Barcelona

Nest City Lab  
Carrer d'Àlaba, 100  
08018 BARCELONA  
+336 09 51 46 30  
+34 603 556 742



# ROZO