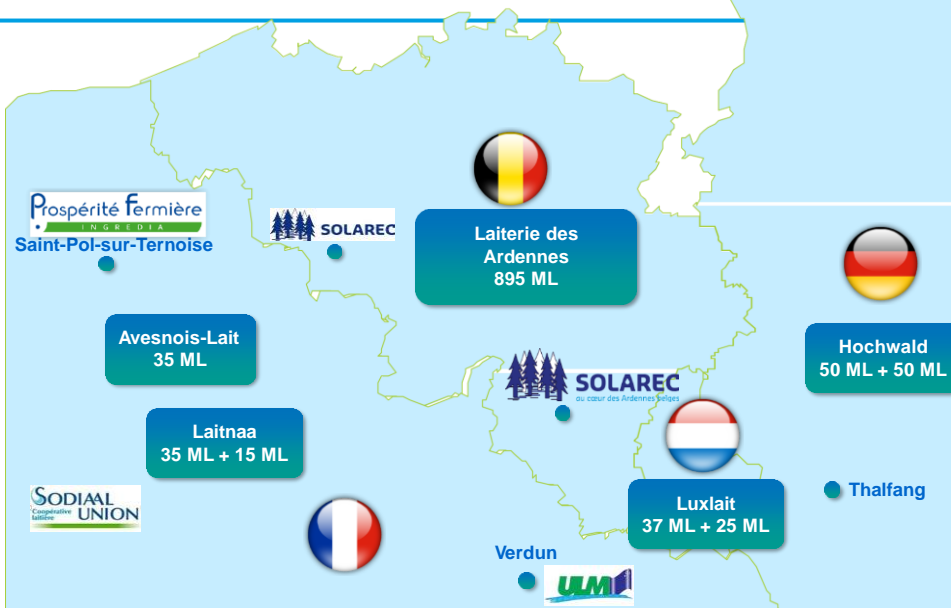




**SOLAREC BAUDOUR 2018**



**Localisation actionnaires et partenaires de SOLAREC**



LDA Coop et ses filiales industrielle (SOLAREC) et logistique (LDA Transports - LOGIREC) emploient +/- 380 personnes. Environ 265 personnes sont employées sur le site de SOLAREC à Recogne (+ 46 personnes pour la partie logistique) et 95 sur le site de SOLAREC à Baudour.

#### SOLAREC

Service	Recogne	Baudour	Total
Administratifs	59	8	67
Production	174	79	253
Maintenance	32	8	40
<b>TOTAL SOLAREC</b>	<b>265</b>	<b>95</b>	<b>360</b>

Emplois							
ETP	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
LDA	141.5	132.0	120.7	129.8	133.0	125.0	143.3
SLR	143.6	157.5	160.2	160.6	198.1	206.8	258.3
Total	285.1	289.5	280.9	310.4	331.1	331.8	401.6

#### AUTRES FILIALES

Filiale	Total
LDA coop	20
Chauffeurs	112
Logirec	46
<b>Total</b>	<b>178</b>

5



5

### FILIATION SOLAREC



6



5



2014

**SOLAREC** LAITERIE des ARDENNES



2018

7



**Site SOLAREC BAUDOUR 2018**



Zone développement Mozzarella

8

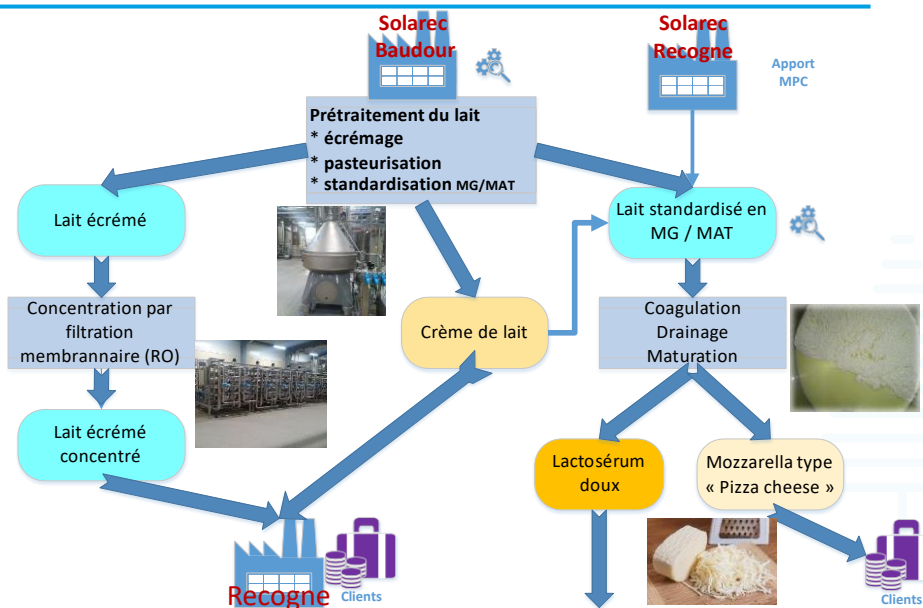


## Site SOLAREC BAUDOUR 2022



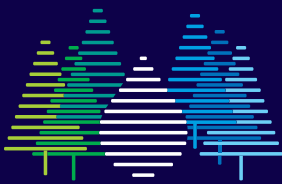
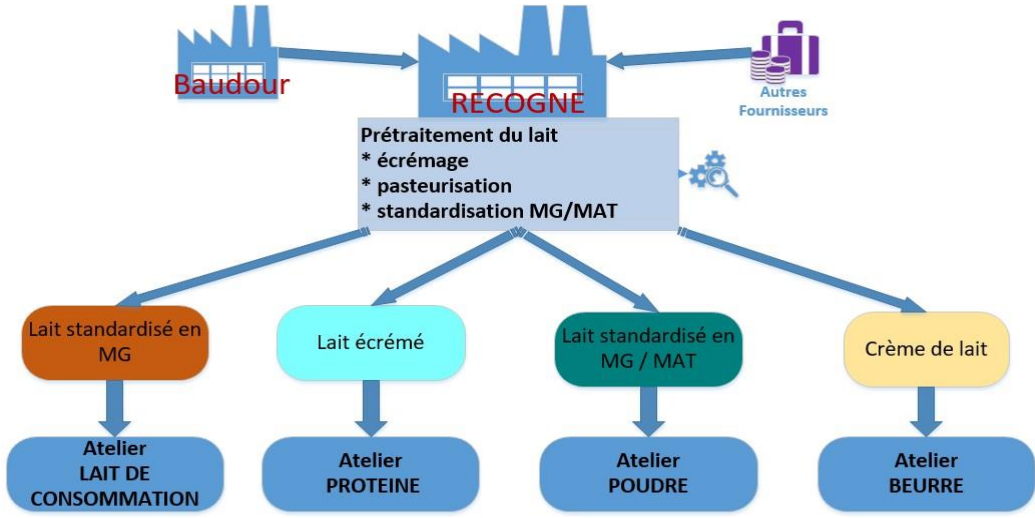
9

### Diagramme des flux unité de production de Baudour



10

### Diagramme des flux unité de production de RECOGNE



# SOLAREC

## Environnement

## Nos avancées en durabilité...

2013



Installation d'une **unité de cogénération** à Recogne. Elle couvre aujourd'hui 40% de nos besoins en électricité.

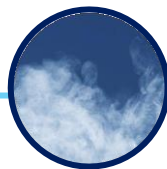
2014



Modernisation de la **station d'épuration** de Recogne afin d'améliorer la qualité des rejets.

Lancement d'un processus de **recyclage des déchets** de cartons à boissons.

2016



**Traitement des vapeurs d'eau** générées par la chaîne de production pour les potabiliser.

Utilisation de l'eau produite pour le nettoyage des installations.

2018



Mise en service du site de Baudour avec à la clé, une **diminution des déplacements** pour la collecte du lait.

2019



Signature de la **charte LDA** qui incite les producteurs à adopter des standards exigeants en matière de durabilité.

**Potabilisation** des rejets de la station d'épuration. Ajoutés aux vapeurs déjà recyclées, ces rejets remis dans le circuit permettent d'atteindre 60% d'eau utilisée à Recogne provenant d'eau recyclée.

13

## Nos avancées en durabilité...

2020



Première étape d'une étude visant à limiter l'empreinte carbone liée aux transports de nos produits via le **transport ferroviaire**.

2021



Remplacement progressif des anciens camions citernes diesel par de nouveaux **véhicules** équipés au **LNG** (gaz naturel liquide) et construction d'une **station LNG**.

Utilisation d'un système de pompage électrique sur certains de nos camions pour réduire les nuisances sonores et l'impact environnemental

2022



Installation de 1438 **panneaux photovoltaïques** sur le site de Baudour. Ce qui permet de réduire nos émissions de CO2 de 190 tonnes par an.

Achat de **véhicules 48T et 50T** pour optimiser la collecte du lait.

2023



Installation d'une **turbine-gaz-vapeur** qui permet de réduire, avec la cogénération, totalement notre dépendance à l'électricité.

2024



Installation d'une troisième unité de potabilisation à Recogne d'une capacité de 1000 m<sup>3</sup>/jour. A l'aide de l'eau de puits et des deux autres unités de potabilisation, nos besoins en eau pour la production devraient être couverts.

14

## La gestion de l'eau, ce que nous mettons en place

### Techniques

#### A. Recyclage et/ou réutilisation de l'eau

- 1) Evaporation de l'eau du lait et récupération de cette eau (condensat). Les condensats sont soit potabilisés et réutilisés comme eau d'alimentation usine, soit réutilisés pour refroidir les équipements et les produits, pour alimenter les chaudières, pour alimenter les systèmes de nettoyage NEP, pour nettoyer l'extérieur des camions, ....
- 2) Unités de potabilisations d'eau
- 3) Réutilisation de l'eau produit de la concentration du lait (OI)
- 4) Réutilisation de l'eau de service à la STEP.

#### B. Optimisation du débit/de la consommation d'eau

- 1) Utilisation de vannes et de débitmètres pour régler les débits d'eau
- 2) Temporisation des vannes afin de n'utiliser que la quantité nécessaire (nettoyages camions, etc.).

15 |

## La gestion de l'eau, ce que nous mettons en place

### Techniques

#### C. Liées aux opérations de nettoyage

- 1) Nettoyage à sec
- 2) Nettoyage à haute pression
- 3) Optimisation du dosage des produits chimiques et de l'utilisation de l'eau dans le nettoyage en place (NEP)
- 4) Nettoyage basse pression à l'aide de produits moussants
- 5) Optimisation de la conception et de la construction des équipements et des zones de procédés afin d'en faciliter le nettoyage.
- 6) Nettoyage des équipements dès que possible.
- 7) ...

#### D. Au niveau du suivi de la consommation d'eau

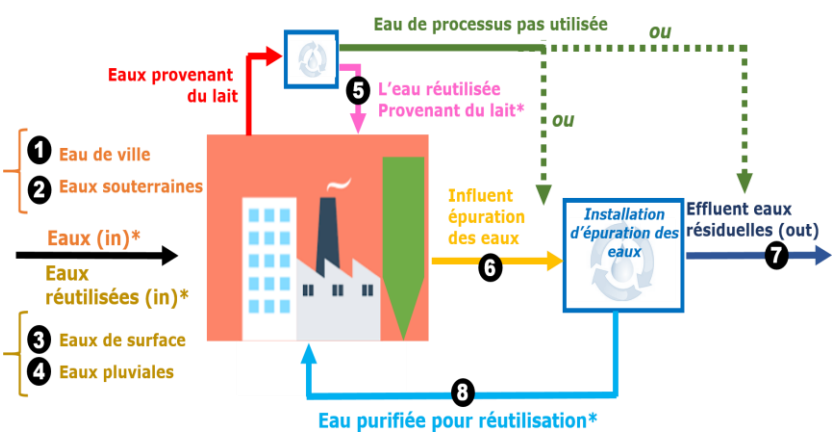
- 1) Suivi quotidien. Les consommations en eau sont reprises dans les indicateurs hebdomadaires (KPI).

16 |

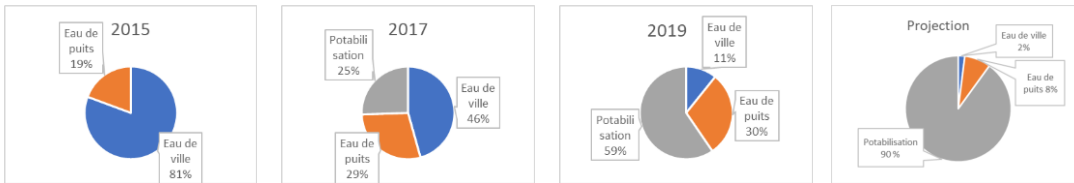




# La potabilisation de l'eau...



## La potabilisation de l'eau...



TOTAL	2023
Eau de ville (m <sup>3</sup> /j)	330
Eau de puits (m <sup>3</sup> /j)	660
Potabilisation générale (m <sup>3</sup> /j)	1210

19

## Potabilisation 1

MBBR



UF



RO

Moving  
Bed Biofilm  
Reactor



**Débit:** 50m<sup>3</sup>/h  
**Investissement:** 1.000.000€ (en 2015)  
**Temps retour:** 2 ans

20



## Potabilisation 2

Traitement  
biologique



Cuve  
membranaire



RO

Bassin  
biologique  
existant +  
clarificateur



**Débit:**

**Investissement:**

**Temps retour:**

17m<sup>3</sup>/h

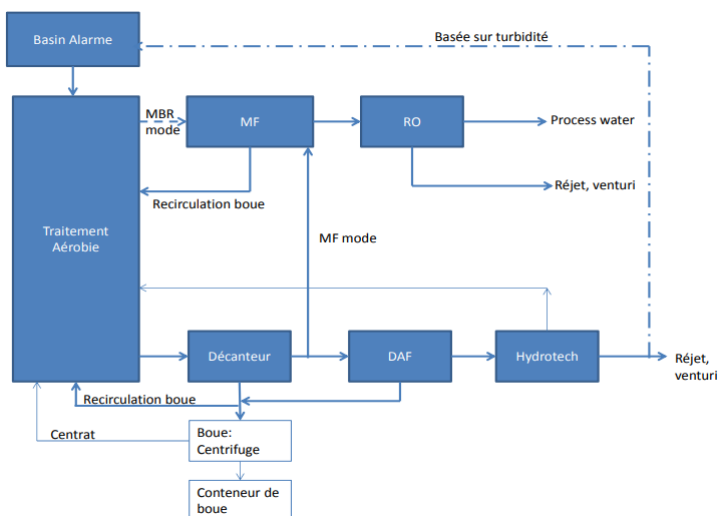
800.000€ (en 2018)

4 ans

21





## Unité de potabilisation 2




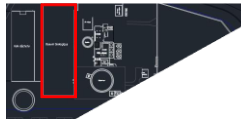
22

## Le traitement de l'eau...

Etape	Localisation
1. Les eaux usées de l'usine arrivent dans la fosse de relevage (PP1 et 2)	
2. Les pompes PP1 et 2 envoient ces eaux dans la cuve tampon de 1700 m3.	
3. Une pompe envoie les eaux de la cuve tampon vers le système de prétraitement (DAF).	

23

## Le traitement de l'eau...

4. Les boues issues du système de prétraitement sont stockées dans une cuve à boues (200m3).	
5. Les eaux prétraitées s'écoulent de manière gravitaire vers le bassin biologique (4800 m3) où sont organisés des cycles d'aération et de non-aération. Les bactéries dégradent la matière organique résiduaire.	
6. Le mélange d'eaux traitées et de boues sort du bassin biologique par débordement et va dans le décanteur (512 m3).	

24

## Le traitement de l'eau...

7. Les eaux décantées, traitées sont ensuite redirigée soit vers l'**unité de potabilisation 2** (MBR puis RO)



7 BIS. soit vers le **DAF 2 + Hydrotech** pour finaliser le traitement.

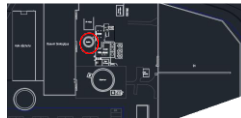


9. Les boues récupérées dans le décanteur sont pompées pour alimenter la **centrifugeuse** et/ou recirculer vers le bassin biologique.

25

## Le traitement de l'eau...

10. Les boues concentrées par la centrifugeuse sont stockées dans la **cuve à boues** (200 m<sup>3</sup>).



11. Les eaux traitées par le DAF 2 et l'Hydrotech s'écoulent ensuite vers le **Venturi** avant d'arriver dans le ruisseau (via des canalisations existantes présentes le long de la N89).



26

# Le traitement de l'eau...

