SARIA

Amélioration des performances de la station d'épuration : renforcement des prétraitements, des unités d'ultra filtration et d'osmose inverse pour améliorer la qualité des rejets et accroitre la part d'eaux usées traitées réutilisées

12 novembre 2020

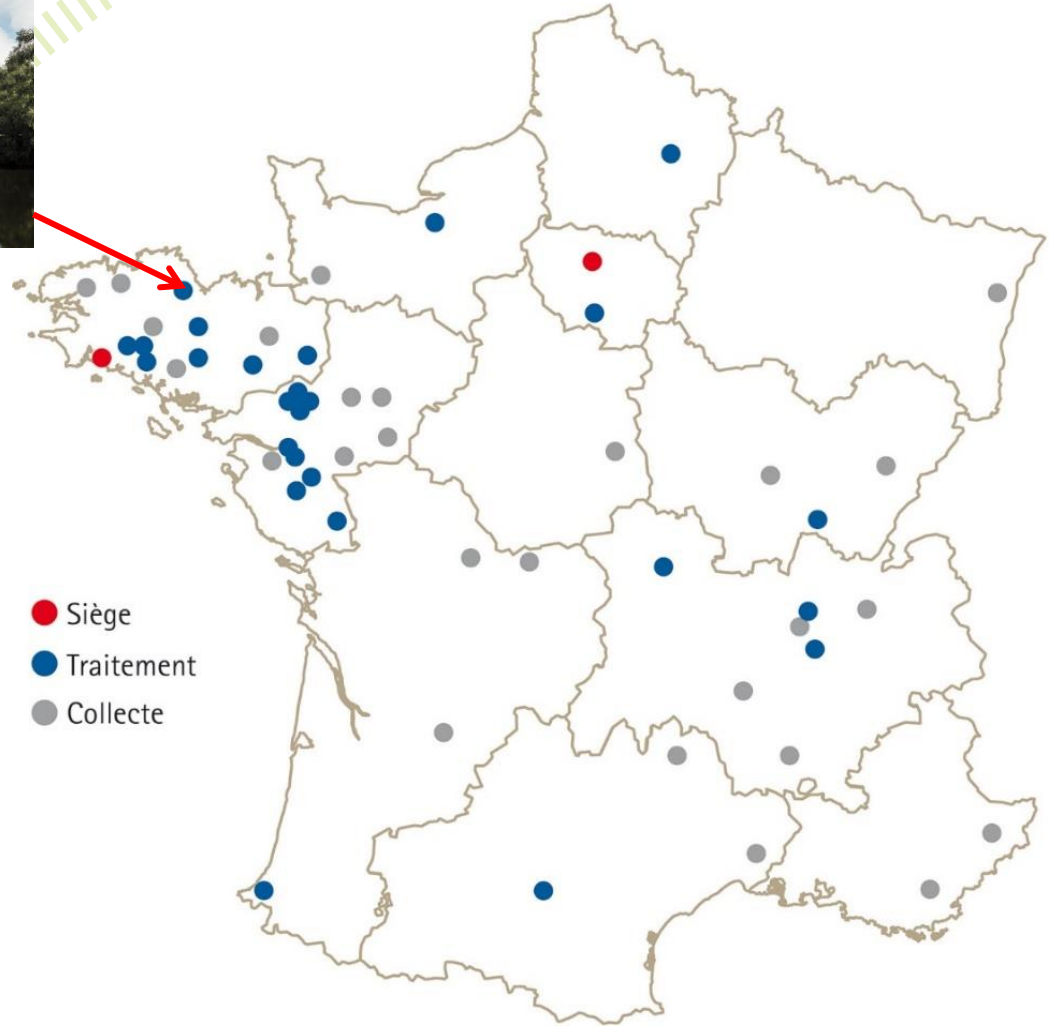
SARIA en France

350 M€ de CA

19 sites industriels
26 centres de collecte
1 500 000 tonnes collectées par an

1490 collaborateurs
+60 métiers
180 recrutements par an

Plouvara - SECANIM Bretagne
C1/C2

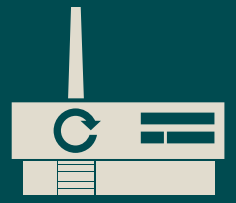


SARIA : collecte des matières qui ne peuvent pas ou plus être consommées...

... Pour leur donner une seconde vie

COLLECTE

LOGISTIQUE



VALORISATION

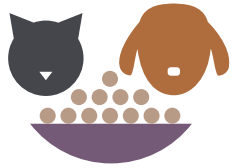
Biodiesel

Énergie verte :

- électricité
- chaleur
- eau

Graisse alimentaire

Fertilisant naturel



Matières premières pour les industries de :

- l'alimentation animale
- l'oléochimie

SECANIM

Equarrissage

ENSEMBLE
vers un monde durable & une vie plus saine
SARIA.fr

Les implantations de SECANIM en France

3 sites de production

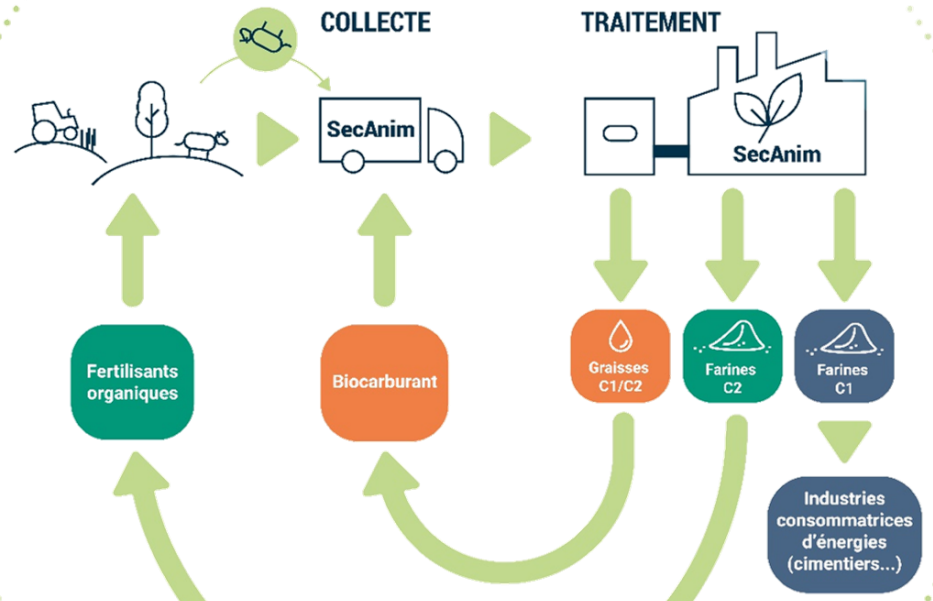
Bayet

Benet

Plouvara

Equarrissage : processus

Production d'énergie verte, de fertilisant organique et de biodiesel



Usine de Plouvara : zone d'activités

BASSIN VERSANT DU LEFF

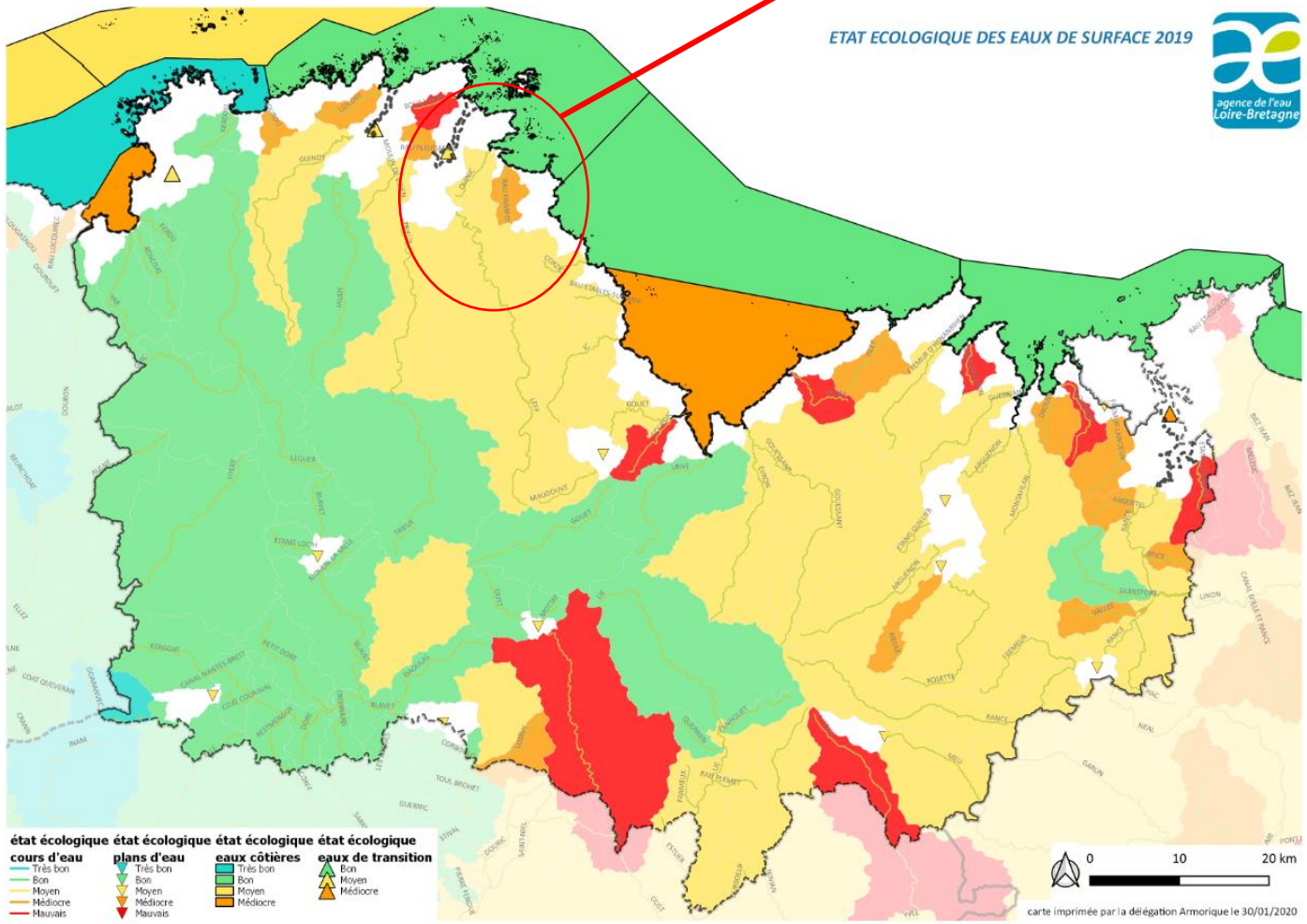
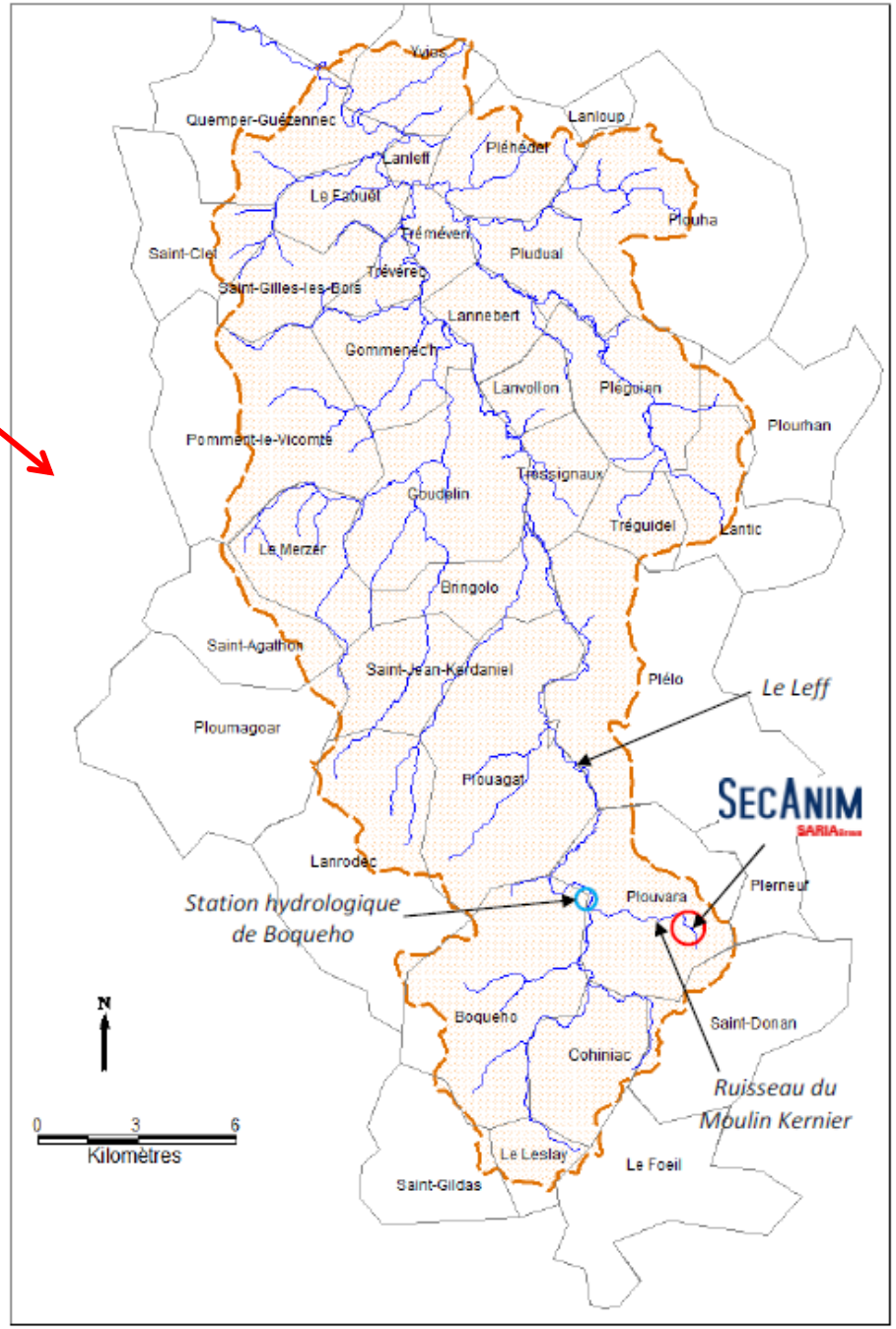
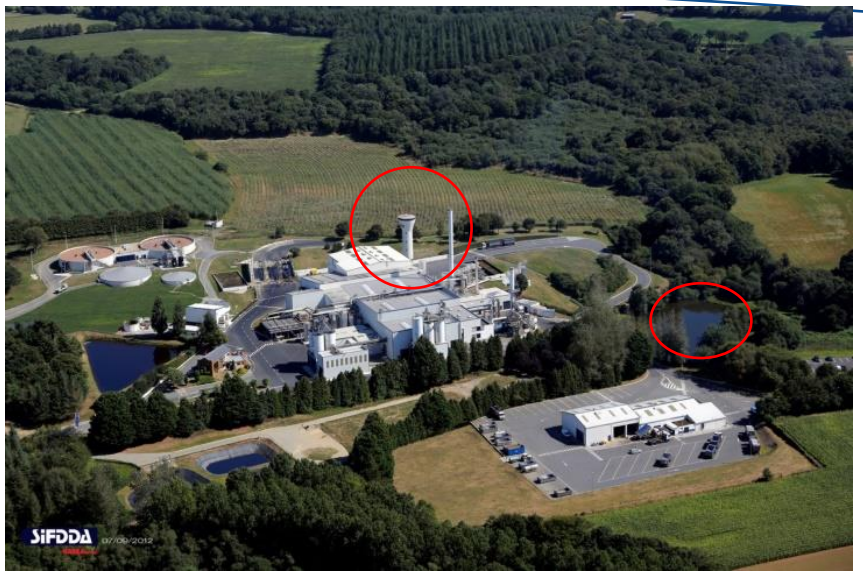


Figure 2 : Implantation de SECANIM BRETAGNE dans le bassin versant du Leff



DESCRIPTIF DES BESOINS EN EAU



<u>Prélèvement en eau industrielle pour :</u>
lavage des sols, véhicules de collecte, outils de production, refroidissement d'organes, production de vapeur, traitement des odeurs et des boues de STEP.

Volume/jour d'activité (260jours/an) : 250 à 270 m³

<u>Origine de l'eau industrielle</u> : Puit (forage) et étang (eau superficielle).

L'eau potable n'est utilisée que pour les besoins en eaux vannes pour 1500 à 2000 m³/an.

Groupe Rethmann : Une politique environnementale forte

Le groupe RETHMANN porte une **politique environnementale forte** :

- Respect de l'environnement dans les domaines de l'eau, l'air, le bruit et les déchets.

Cette politique se décline sur les entités SARIA dont SECANIM en Bretagne.

En 2009, nous obtenons la certification **ISO 14001**.

Dans la chapitre de la norme sur l'amélioration continue, les axes sur l'eau sont :

- Economie d'eau (tendre vers l'autosuffisance)
- Reconquête du milieu naturel (Moulin du Kernier affluent du LEFF)

BUREAU VERITAS
Certification

SECANIM BRETAGNE

ZI DES ISLES
22170 PLOUVARA - FRANCE

Il s'agit d'un certificat multi site, le détail des sites est énuméré dans l'annexe de certificat

Bureau Veritas Certification France certifie que le système de management de l'organisme susmentionné a été audité et jugé conforme aux exigences de la norme :

Standard

ISO 14001:2004

Domaine d'activité

TRANSFORMATION DE SOUS PRODUITS ANIMAUX DE CATEGORIE 1-2 ET DE DECHETS ORGANIQUES. TRANSFORMATION EN FARINE ET GRAISSE VALORISATION DE CUIRS D'EQUARRISSAGE. CENTRE DE COLLECTE DE SOUS PRODUITS ANIMAUX DE CATEGORIE 1-2 ET DE DECHETS ORGANIQUES.

PROCESSING OF CATEGORY 1 AND 2 ANIMAL BYPRODUCTS AND ORGANIC WASTE. PROCESSED INTO MEAL AND FAT. VALORIZATION OF RENDERING LEATHES. COLLECTING SITE OF CATEGORY 1 AND 2 ANIMAL BYPRODUCTS AND ORGANIC WASTE.

Date de début du cycle de certification : **06 juillet 2015**

Sous réserve du fonctionnement continu et satisfaisant du système de management de l'organisme, ce certificat est valable jusqu'au : **05 juillet 2018**

Date originale de certification : **14 mai 2009**

Certificat n° : **FR022727-2** Date: **04 janvier 2017**

Affaire n° : **6223054**

Jacques Mellilo - Directeur général

Adresse de l'organisme certificateur : Bureau Veritas Certification France
60, avenue du Général de Gaulle – Immeuble Le Guillaumet - 92046 Paris La Défense

Des informations supplémentaires concernant le périmètre de ce certificat ainsi que l'applicabilité des exigences du système de management peuvent être obtenues en consultant l'organisme.
Pour vérifier la validité de ce certificat, vous pouvez téléphoner au : + 33 (0)1 41 97 00 60.

Management environnemental

Ces axes de travail ne font pas suite d'une obligation règlementaire mais bien d'une volonté d'amélioration.

Chronologie des investissements dans le domaine de l'eau
En partenariat avec l'Agence de l'eau

Objectif 14001 : Limiter de le prélèvement de la ressource en eau.

STRATEGIE : Améliorer l'efficience du prétraitement et traitement de l'eau pour baisser le flux polluant rejeté sur l'ensemble des paramètres (DBO5, DCO, N, P, MES) afin de permettre le recyclage par osmose inverse. Rétentat en phase avec les concentrations autorisées des différents paramètres.

2010 : Refonte complète du traitement de l'eau : Création d'un dispositif de traitement de capacité 85 000 eq/ha en DCO et 110 000 eq/ha en N. Augmentation de la capacité tampon (+2000 m³). Mise en place d'une unité d'ultrafiltration de 480 m³/jour (meilleure technique disponible)

2013 : Renforcement du prétraitement par tricantation des eaux chargées

2015 : Mise en place 1ère unité d'osmose inverse pour recyclage de 100 m3/jour d'activité.

2017 : Mise en place d'une unité d'aéro-flottation de 10m³/h pour réguler et équilibrer les parts N/C

2019 : Augmentation de la capacité d'ultrafiltration de 480 à 680 m³/jour afin de permettre la mise en place d'une 2nde unité d'osmose inverse permettant le recyclage de 200 m³/jour supplémentaires.

Dispositif de traitement et localisation

PRETRAITEMENT

Relevage eaux usées

↓

Dégrillage 1 mm

↓

Tamponnage

↓

Aéro-flottation

TRAITEMENT

Traitement boues activées aération prolongée

↓

Ultrafiltration

↓

Lagune finition

REJETS

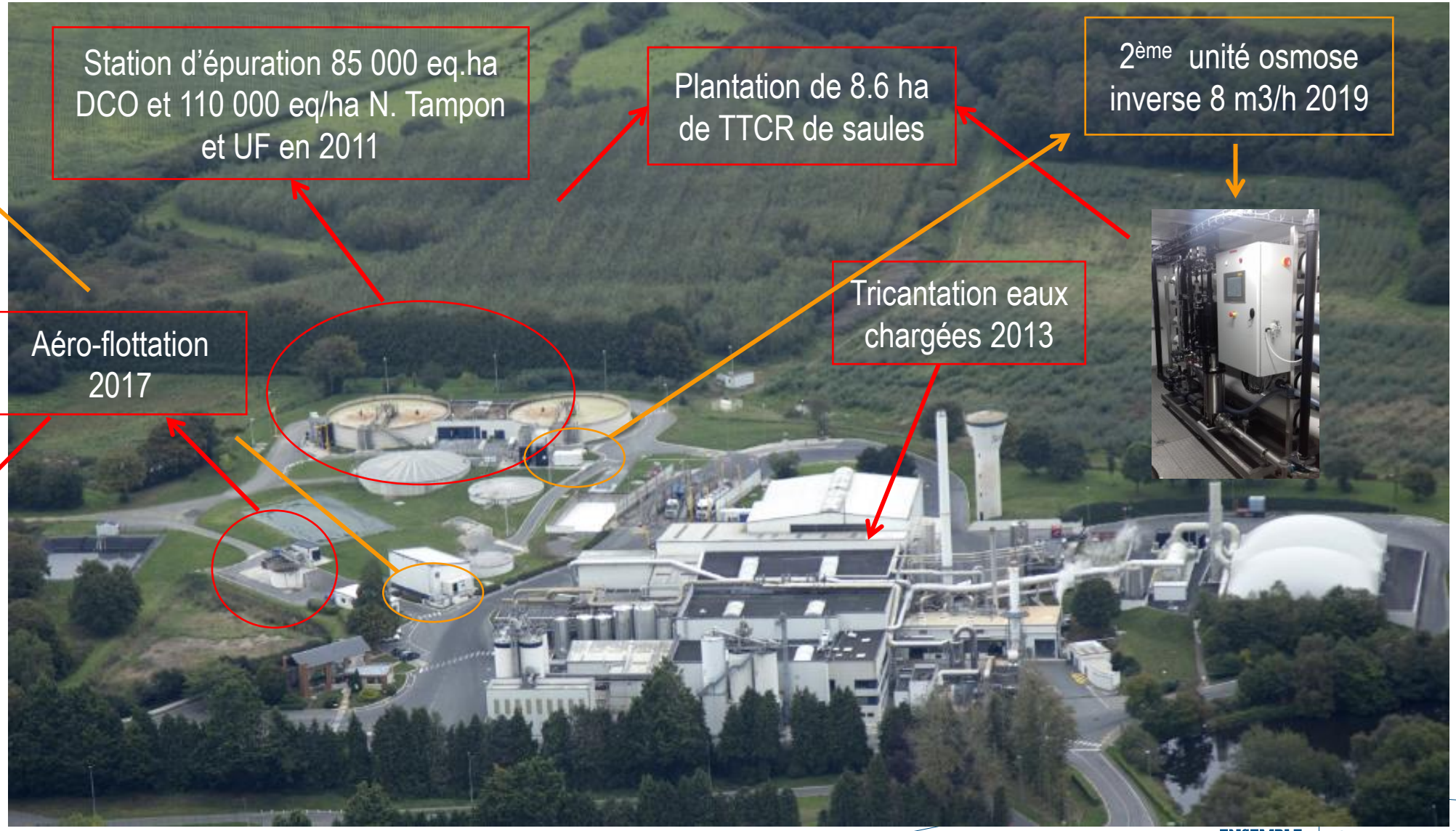
Rejet vers l'affluent du LEFF Octobre à mai

Irrigation enterrée vers TTCR de saules
Mai à Novembre

Recyclage vers usine par osmose inverse toute l'année

Dispositif de traitement et localisation

1ère unité osmose inverse 5 m3/h 2015



2ème unité osmose inverse 8 m3/h 2019

Chiffres clé et retour sur investissement

Année :		Ratio m³ eau prélevée de la ressource/Tonne MP	Volume d'eau prélevé de la ressource en m³	% de recyclage
2017		0,29	49 666	38
2018		0,23	42 030	41,5
2019		0,095	17 846	76
Prévision 2020		< 0,06	< 10 000	> 85

Retour sur investissement :

Investissement des 2 unités d'osmose inverse : 571 K€ HT
Subvention agence : 202 K€ HT
Différence : 369 K€ HT.

En considérant le m³ d'eau potable à 1 € sur 2019

Le retour sur investissement/an : 5973 €

CONCLUSION

Ces investissements dans le domaine d'économie de l'eau ont un double intérêt pour SecAnim Bretagne :
Le bouclage de l'eau recyclée permet d'une part de limiter le prélèvement de la ressource en eau et d'autre part de diminuer le volume d'eau usée traitée vers le milieu naturel.
Ex : En 2019 :

- 56904 m³ d'eau ont été recyclés vers l'usine et non prélevés sur la ressource en eau
  Dont 17990 m³ ont été dirigés vers la production de vapeur (pas de retour en eau usée)
  Aussi 38914 m³ n'ont pas été rejetés vers le milieu naturel.

Les aides allouées par l'agence de l'eau prennent tout leur sens pour permettre un minimum de retour sur investissement sur le domaine environnemental du prélèvement de la ressource en eau.

La volonté du site et du groupe est d'aller encore plus loin et atteindre le zéro prélèvement pour concilier développement et respect de l'environnement fragile sur cette tête de bassin versant.

ENSEMBLE

VERS UN MONDE DURABLE

RENDRE À LA NATURE

CE QU'ELLE NOUS A TRANSMIS