

Organisation collective pour la réutilisation des eaux usées en région AURA

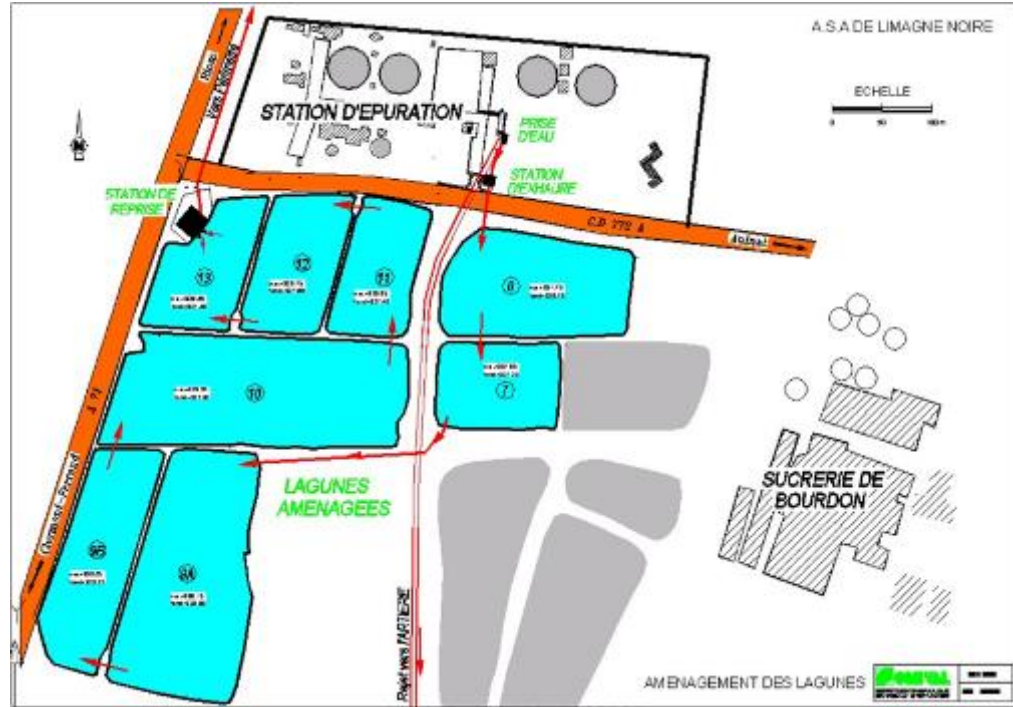


Christophe CAUTIER, *Président ASA Limagne Noire, AURA*



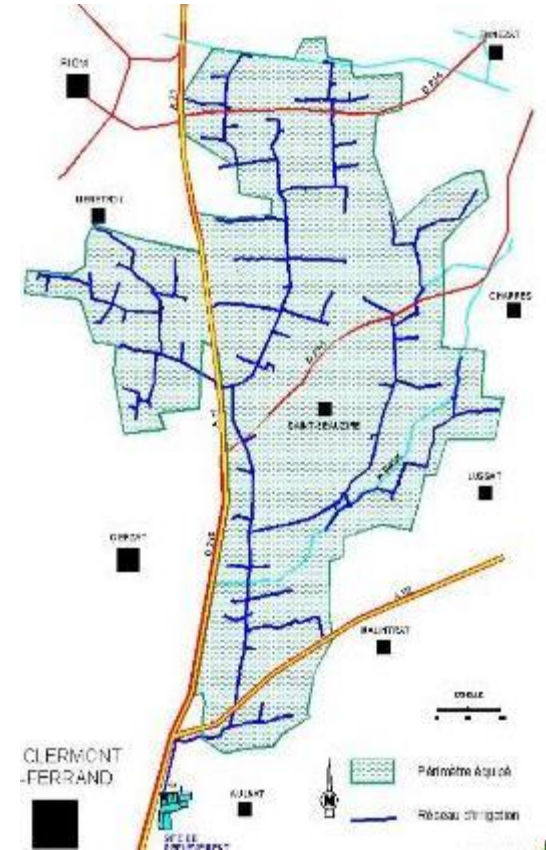
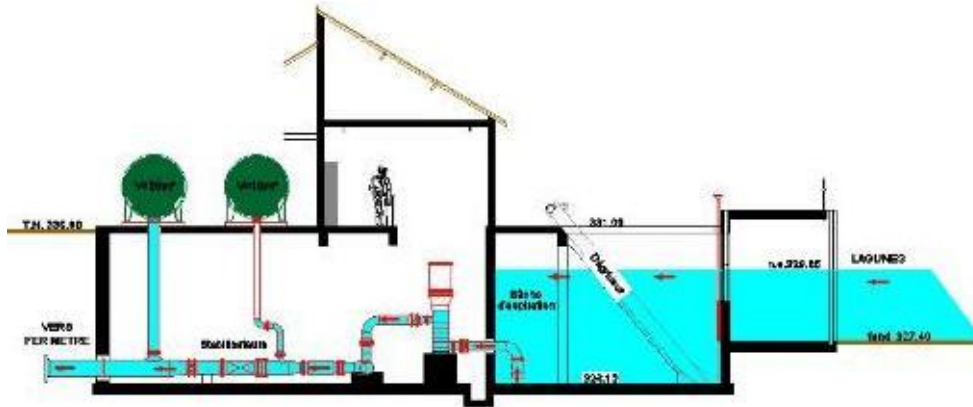
Organisation collective pour la réutilisation des eaux usées en région AURA

- **Référence française en terme de REU depuis 1998**
- **Transfert et traitement par lagunage** des eaux usées traitées sortant de la station d'épuration
- **12 j de lagunage** pour abattement charge bactérienne
- **Utilisation de 50%** des volumes produits par la Step en juillet/août et environ **1Mm3 / campagne**
- Irrigation de **750 ha** annuellement pour **50 exploitations agricoles**
- **blé, maïs, tournesol, cultures semences, oignons**



Organisation collective pour la réutilisation des eaux usées en région AURA

- **Station de transfert** : 2 000 m³/h
- **Station de distribution** : 1 500 m³/h – 17bars
- **Réseau** : > 60km canalisations enterrées
- **Distribution à la parcelle** : 150 bornes
- **Matériels d'irrigation** : pivots et enrouleurs



Organisation collective pour la réutilisation des eaux usées en région AURA

- Réglementation française actuelle (arrêté 2/8/2010)**

Suivi qualitatif hebdomadaire

Traçabilité des volumes utilisés sur parcellaire

1 qualité pour 1 usage

Barrières supplémentaires (distances, vent, pente, aspersion...)



- Règlement européen (25/5/2020 applicable 20/6/2023)**

Rehausse des niveaux de qualité

Plan de gestion des risques précisant l'organisation, les barrières selon les usages...



paramètres	A	B	C	D
MES (mg/l)	< 15	Conforme rejet step hors période irrigation		
DCO (mg/l)	< 60			
Ent. Fécaux (abatt log)	≥ 4	≥ 3	≥ 2	≥ 2
Phage ARN F spec (abatt log)	≥ 4	≥ 3	≥ 2	≥ 2
Spores bactéries anaérobies (abatt log)	≥ 4	≥ 3	≥ 2	≥ 2
E Coli (UFC/100 ml)	≤ 250	≤ 10 000	≤ 100 000	

Classe de qualité de l'eau de récupération	Objectif technologique indicatif	Exigences de qualité				
		E Coli (nombre/100 ml)	DBO ₅ (mg/l)	MES (mg/l)	Turbidité (NUT)	
A	Traitement secondaire, filtration et désinfection	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 5	Legionella spp.: existe un risque c Nématodes Inter- thes): ≤ 1 oeuf/l p rages ou des four
B	Traitement secondaire et désinfection	≤ 100			-	
C	Traitement secondaire et désinfection	≤ 1 000	Conformément à la directive 91/271/CEE (Annexe I, tableau 1)	Conformément à la directive 91/271/CEE (Annexe I, tableau 1)	-	
D	Traitement secondaire et désinfection	≤ 10 000			-	

Comité de suivi annuel:

ARS, DDT, UFC, irrigants, Assoc environ,

Organisation collective pour la réutilisation des eaux usées en région AURA

Investissement

Travaux 1996/1998	4,33 M€
Travaux 1999	0,30 M€
Matériel d'arrosage	0,50 M€
Communication	0,05 M€
Suivi épidémiologique	0,15 M€
Total HT	5,33 M€

Financement

C.E.E. (LIFE)	14,4 %
ETAT	16,7 %
CONSEIL GENERAL 63	13,2 %
AGENCE DE L'EAU LB	13,5 %
SUCRERIE	6,3 %
Participations diverses	1,2 %
ASA de LIMAGNE NOIRE	34,7 %

Coût annuel irrigation

350 €/ha soit 0,20 à 0,30 €/m³

Historique

1987	Premières réunions sur le projet (DDASS, Agence de l'Eau, SIEAC, Agriculteurs)
1988 – 1989	Pré-étude <small>Première présentation au CDH (→ avis favorable) Avis demandé au CSHPF</small> Création de l'ASL de LIMAGNE NOIRE
1991	Publication des recommandations du CSHPF
1992	Etude de faisabilité <small>Avis favorable du CDH + CSHPF Transformation ASL ↗ ASA</small>
1993 – 1994	Recherche de financements <small>Convention de partenariat (Sucrerie, SIEAC)</small>
1995	Enquêtes publiques Autorisation préfectorale épandage – irrigation
1996	Mise en place périmètre pilote de 50 hectares irrigués
1998	Mise en place des infrastructures définitives pour 580 hectares
>1999	Extension du périmètre à 750 hectares irrigués

Organisation collective pour la réutilisation des eaux usées en région AURA

Retour d'expérience

Intérêt

- Absence de conflit d'usage sur la ressource
- Traitement tertiaire
- Qualité de l'eau
- Eau déjà taxée
- Consensus grand public
- Substitution au prélèvement « eau naturelle »
- Lieu de R&D

Difficultés

- Réglementation complexe
- Système basé sur « système de précaution » à son paroxysme
- Surveillance qualitative couteuse
- Suivi traçabilité lourd
- Dichotomie avec absence de contraintes sur prélèvement en rivière
- Utilisation d'eau parfois constitutive du débit du cours d'eau récepteur
- Traitement tertiaire pouvant être couteux si pas de lagunage