

Présentation REUT

Département de la Drôme - 09/12/2024



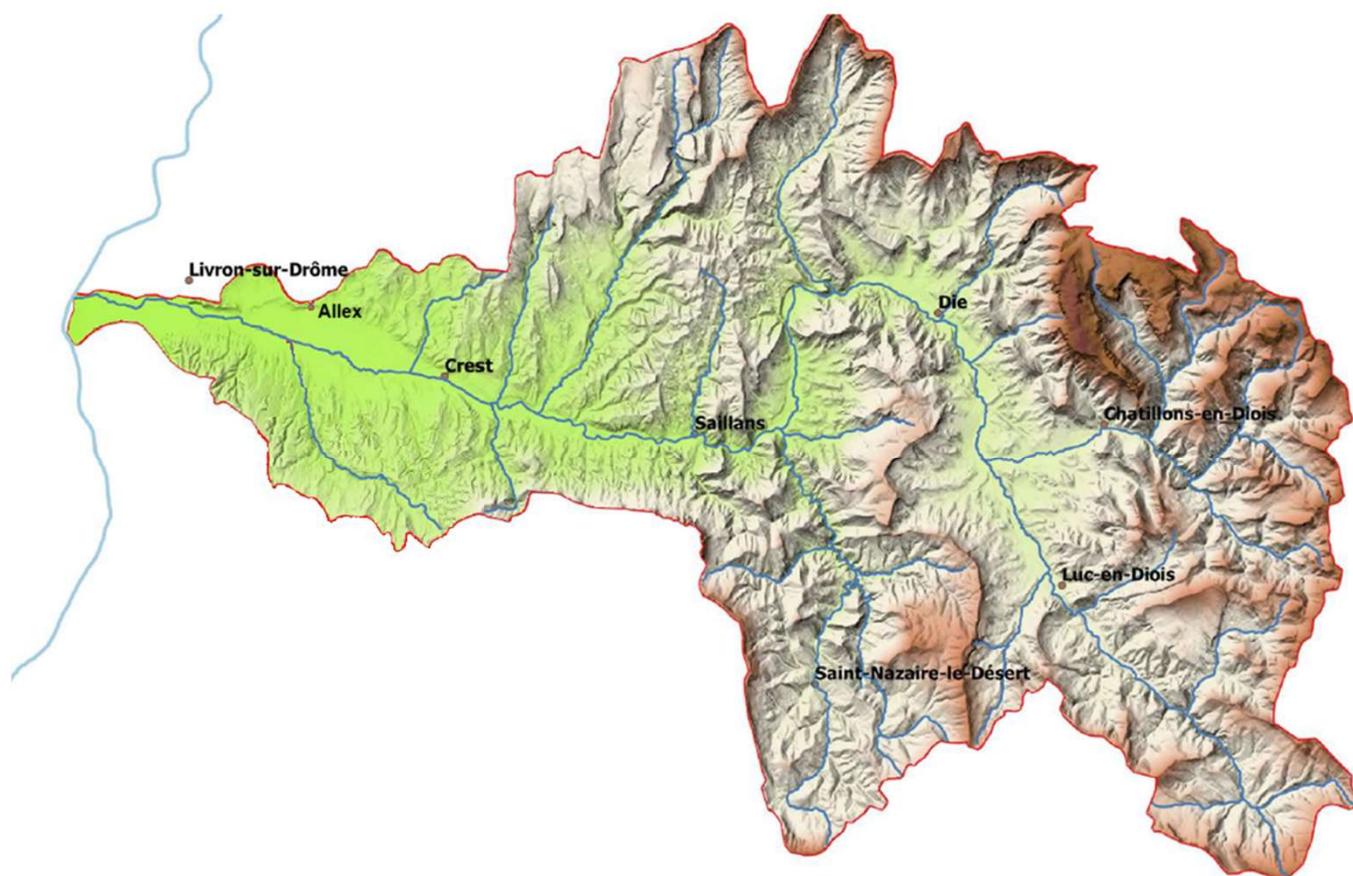
- **Contexte hydrologique et territorial**
 - Hydrologie et déficit quantitatif
 - Réécriture du SAGE
- Schéma Rural d'Economie Circulaire de l'Eau dans le bassin versant de la Drôme
- **Etudes REUT**
 - Etude de potentiels et d'avant-projets sommaires
 - Luc-en-diois
 - Crest
 - Alex

■ Conclusions et suites



CONTEXTE HYDROLOGIQUE

Le bassin versant de la rivière Drôme

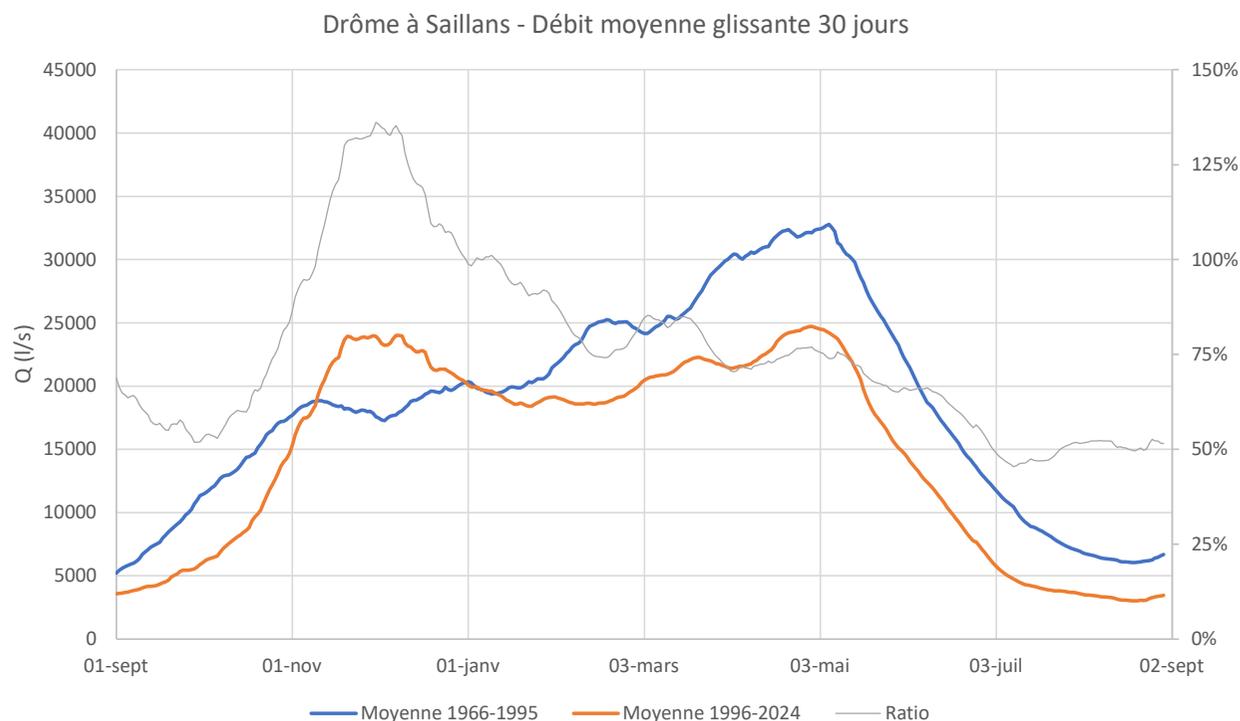


CONTEXTE HYDROLOGIQUE

- **Territoire en déficit quantitatif**
 - Besoins supérieurs aux ressources
 - Besoins agricoles (+), eau potable (+), industriel (-)
 - Tourisme, baignade, Canoé
 - Milieu aquatique
- **Besoins agricoles : Transfert de volume d'eau depuis d'autres bassins versants**
 - L'Isère et la Bourne, via le canal de la Bourne
 - Le Rhône, via conduite d'adduction
- **Changement Climatique**
 - T, ETP à la hausse
 - P annuelle plutôt stable, mais répartition temporelle modifiée (intensité, saison)

CONTEXTE HYDROLOGIQUE

■ Régime Hydrologique déjà impacté



- Globalement moins de volume écoulé (- 24%)
- Influence du stockage sous la forme de neige, et diminution du nombre de jours sans dégel
- Diminution des débits d'étiage...
 - ➔ Influence sur les milieux naturels (débit et températures des eaux)
 - ➔ Conflit avec les usages et notamment agricoles

CONTEXTE HYDROLOGIQUE

■ Etude SAGE DROME 2050 pour évaluer les changements à venir

- Etude réalisée par le Syndicat Mixte de la Rivière Drôme
- Utilisation des données issues des modèles climatiques dans un modèle hydrologique

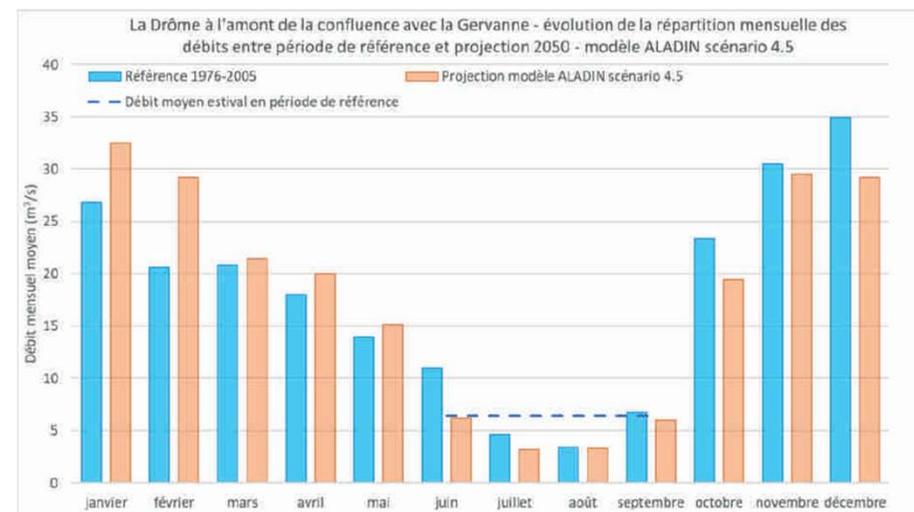
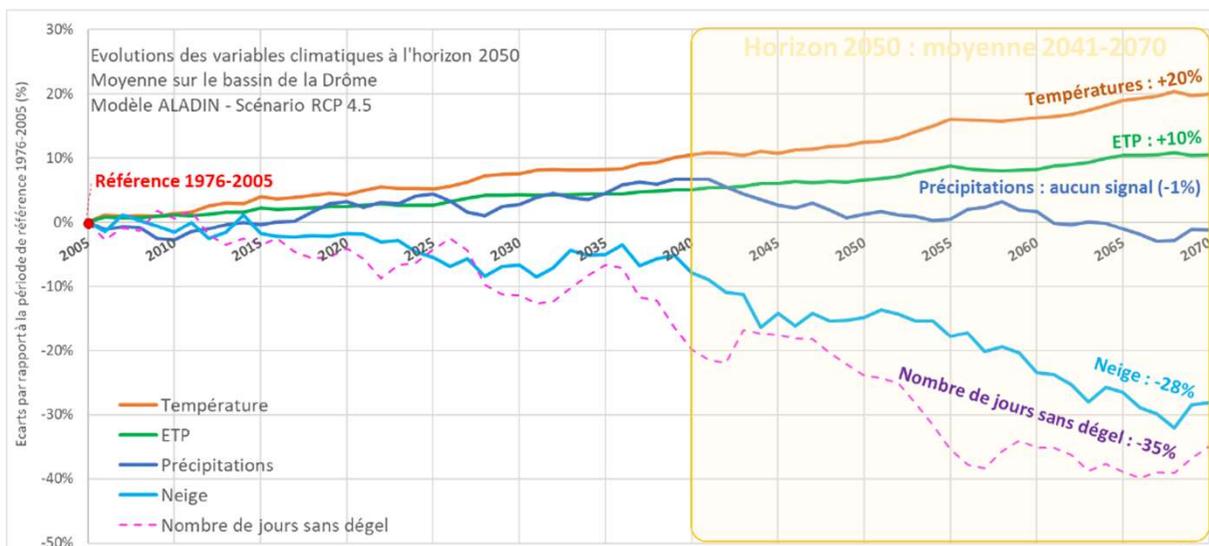
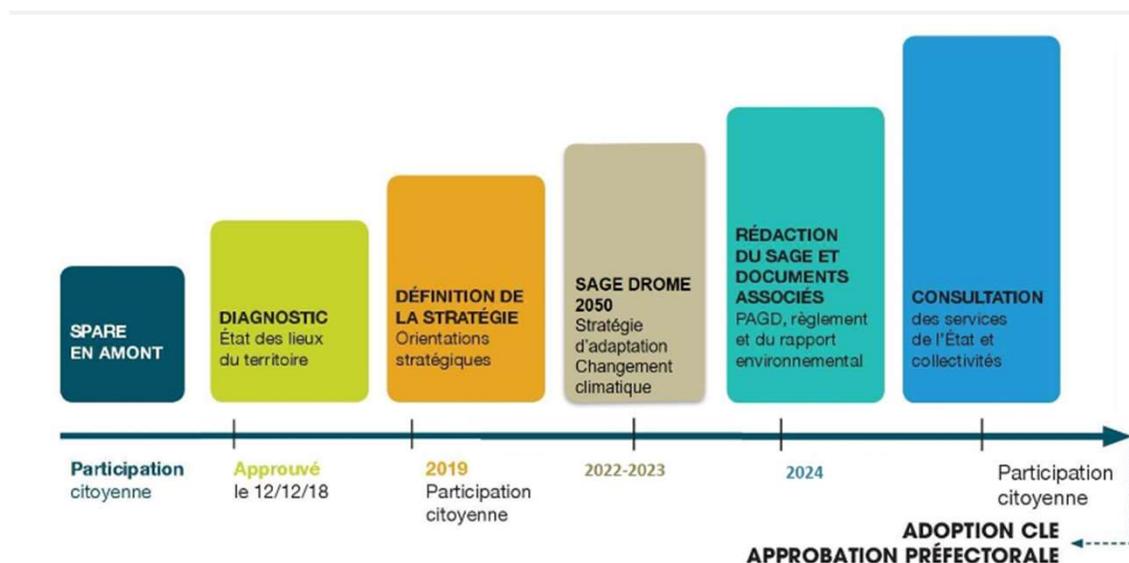


Figure 3. Evolution des débits mensuels moyens à l'amont de la confluence avec la Gervanne.

Source SMRD - www.riviere-drome.fr

CONTEXTE HYDROLOGIQUE

■ Révision du SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux)



Source SMRD - www.riviere-drome.fr

■ Orientations stratégiques définies par la CLE (Commission Locale de l'Eau)

1. Sobriété
2. Résilience*
3. Partage
4. Stockage

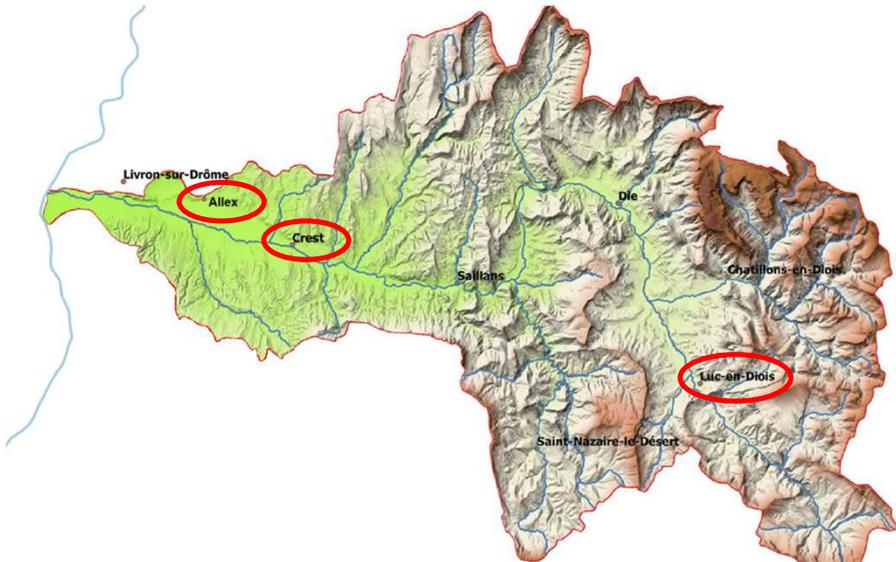
4 axes prioritaires

REUT

*Résilience selon SMRD
Ou ?

: Solutions fondées sur la nature, protection des milieux, hydrologie régénérative
: Economie circulaire

ETUDES REUT



- **Sites étudiés (phase 2)**
 - Luc-en-diois
 - Crest
 - Alex
- **Besoins en stockage saisonnier**
 - Ressource/Besoin
 - Maintien du débit d'étiage et préservation des milieux

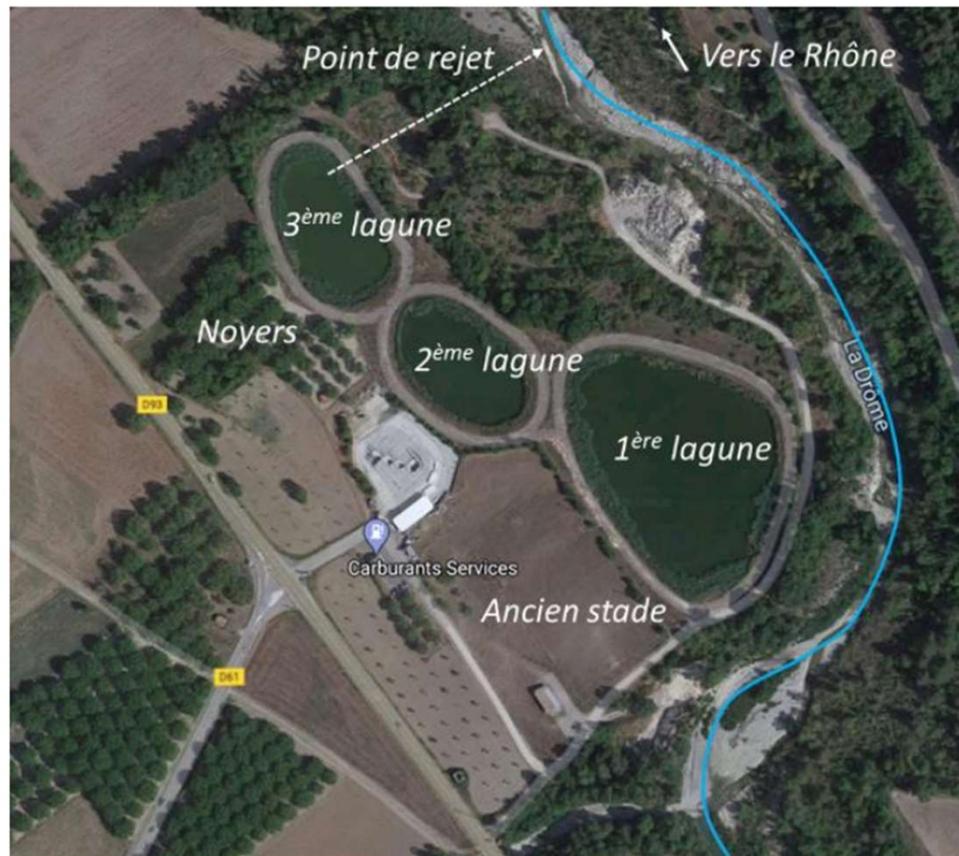
Site	STEU / Gisement	Besoins / Utilisations	Réseau d'irrigation
Luc-en-diois	Lagunage 1'600 EH	Noyers	Privé
Crest	Boues activées 19'000 EH	Agriculture variée (Céréales, Oléagineux, ail, maraichage, vergers) <i>Industriel (carrière)</i>	SID
Alex	ERU Alex/Grâne Boues activées 12'000 EH Effluents Industriels Boues activées 10'000 EH	Agriculture variée (céréales, Oléagineux, ail, maraichage, vergers)	SID

REUT – Luc-en-Diois

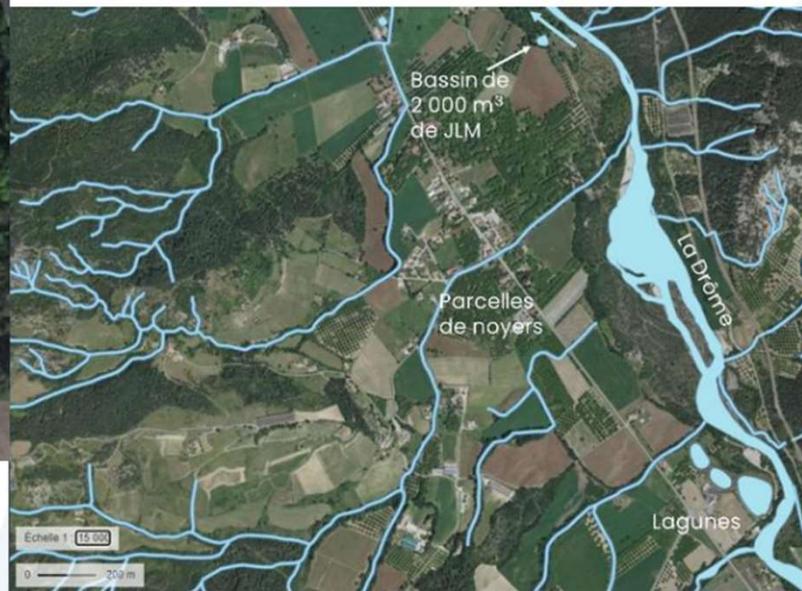
Luc-en-Diois



REUT – Luc-en-Diois

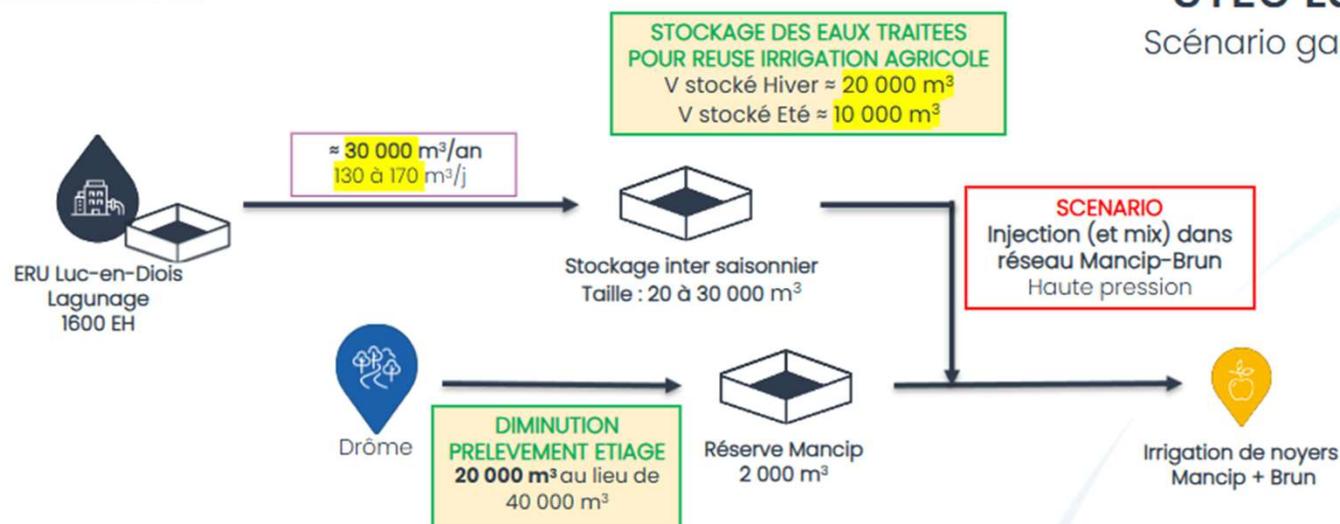


Luc-en-Diois



REUT – Luc-en-Diois

STEU Luc en Diois Scénario gagnant-gagnant



Bénéfice environnemental
Réduction volumes prélevés à l'étiage
- 10 000 m³/an

Bénéfice agriculteurs +
Gain : volumes supplémentaires pour l'irrigation agricole (par rapport situation actuelle)
+ 10 000 m³/an

Forte incertitude sur débit en sortie de STEU ?

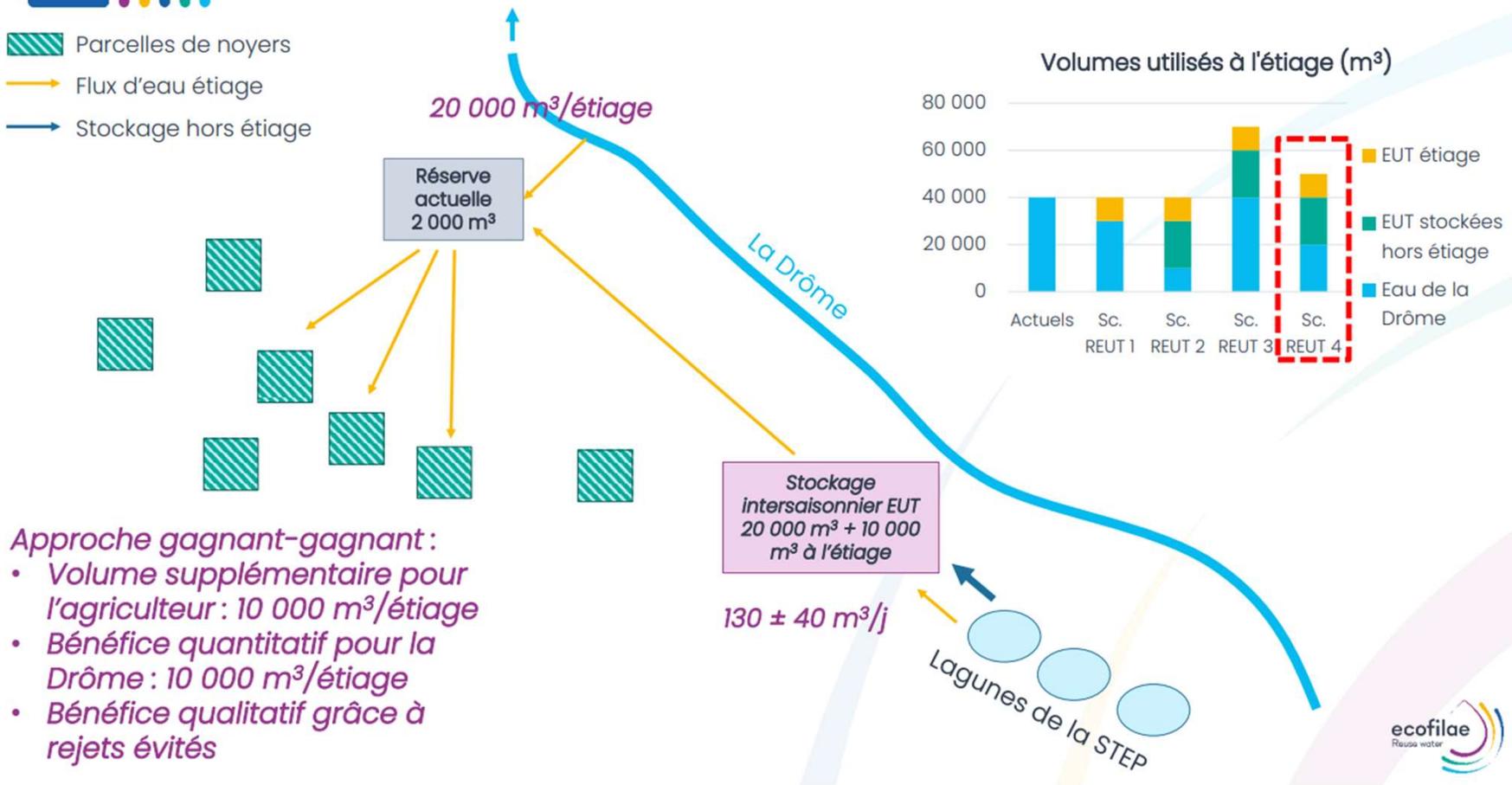
Volumes réutilisés et stockés & Surface agricole REUSE sont indicatifs
→ Seront définis en fonction de la demande AGRI et des contraintes technico-financières
(ce qui compte à ce stade c'est la démarche)



REUT – Luc-en-Diois

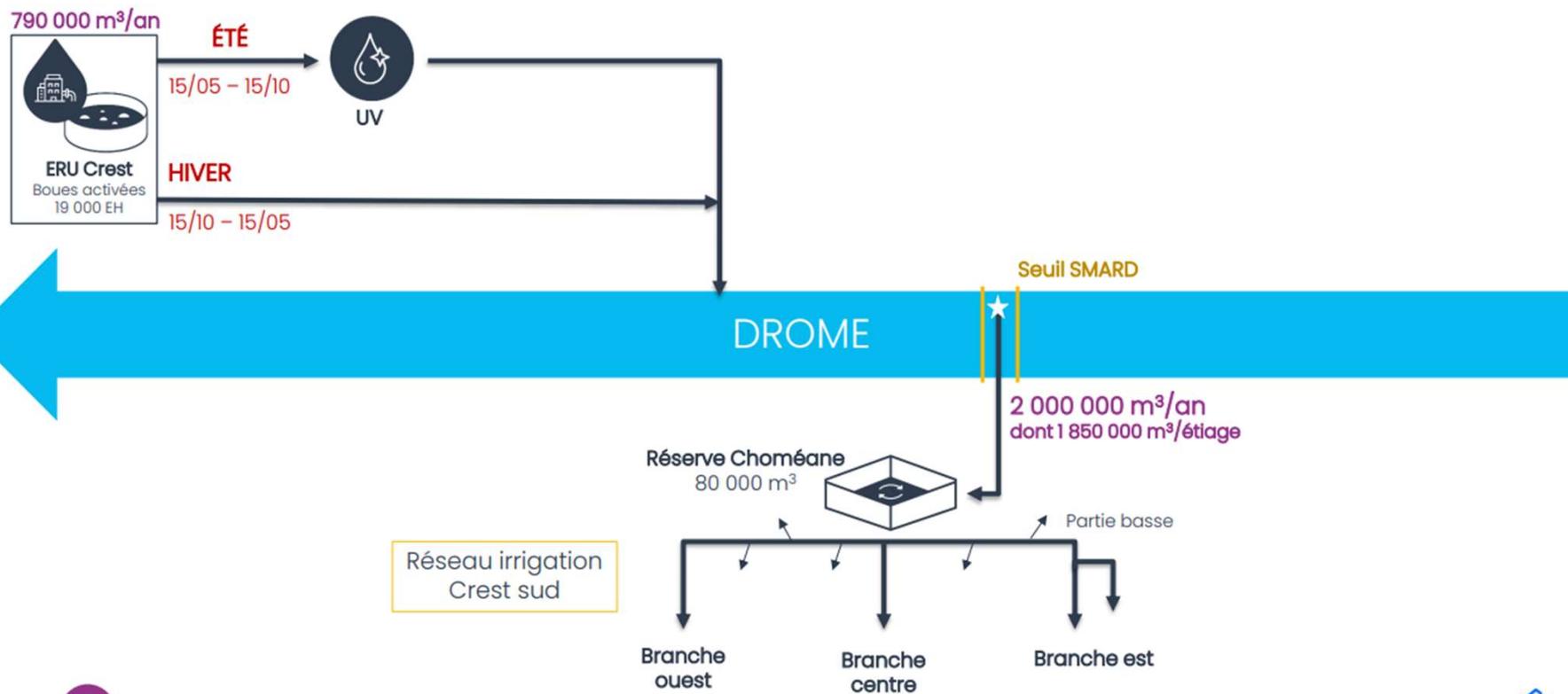
Luc-en-Diois – Scénario REUT pré-retenu

-  Parcelles de noyers
-  Flux d'eau étiage
-  Stockage hors étiage



Etudes REUT – Crest

CREST – Situation actuelle



Etudes REUT – Crest



Eaux résiduaires urbaines CREST
 + 5 communes
+ Industries
Eurial (fromagerie), Parfumerie Elixens, Fromagerie de la Drôme (forts taux de graisse en entrée de STEP), SMURFIT (carton)



STEP - Boues activées
19 000 EH depuis 1996
 Exploitant SUEZ

BON ETAT fonctionnement
SATURATION hydraulique
 (10-15% eau parasite, non conformité)
 50% charge organique



UV
 15/05 au 15/10



Rejet dans bras variable de la Drôme (tendance algale)

≈ 790 000 m³/an

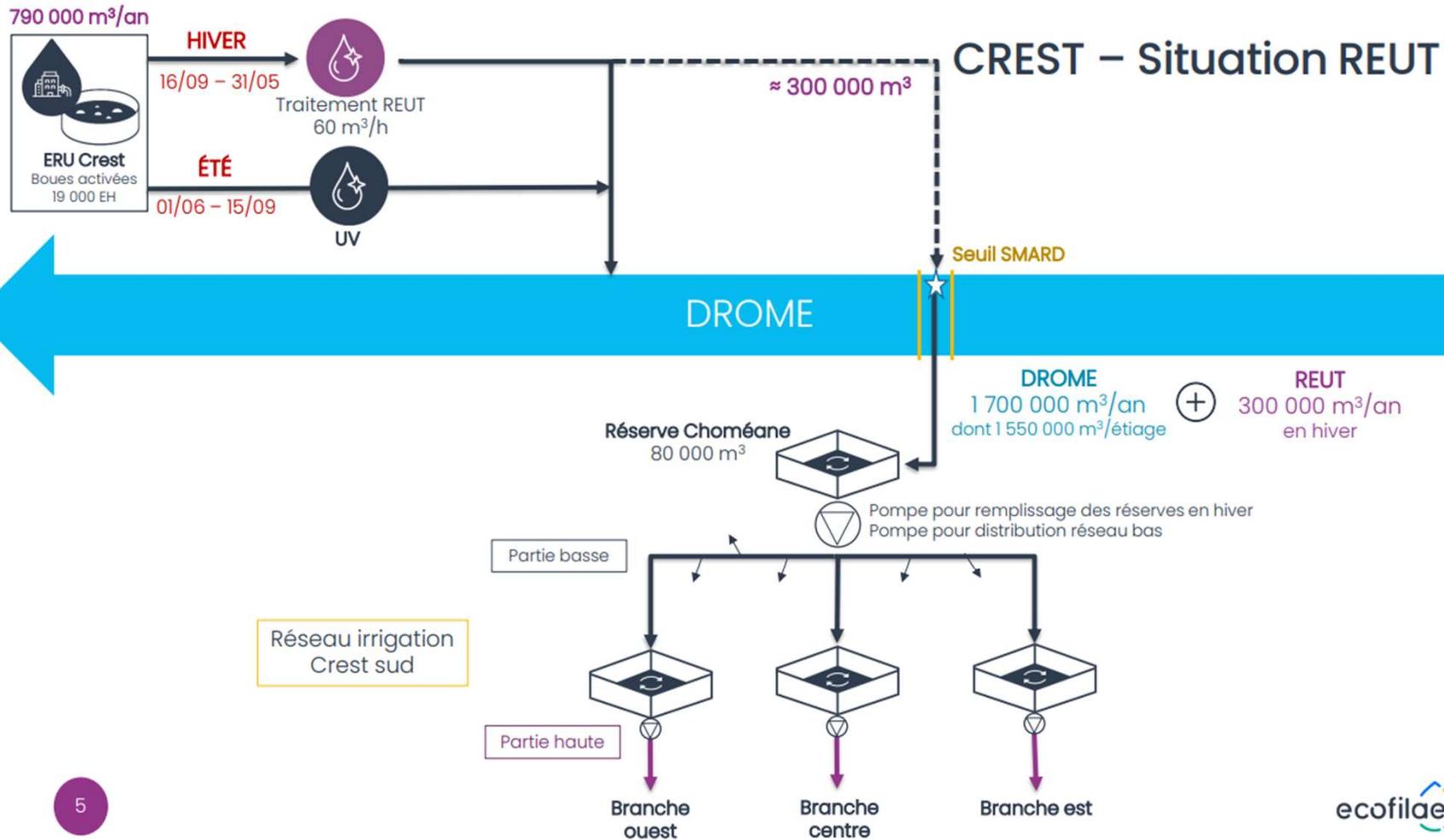
dont ≈ 300 000 m³ après UV (étiage)

1 800 m³/j (percentile 80)
 60 000 m³/mois
 Soit env. 1,2% QMNA5

Etudes REUT – Crest

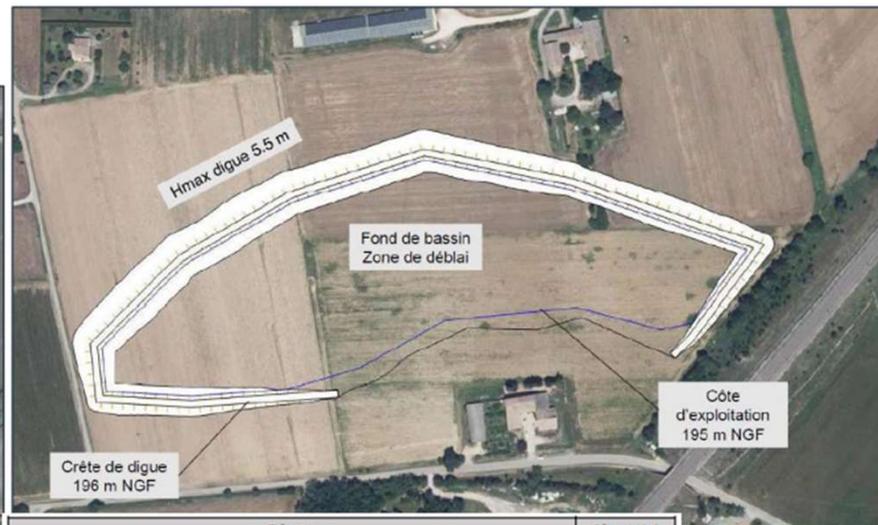


Etudes REUT – Crest



Etudes REUT – Crest

Site n° 4 – Les Plots



Digue	
Côte de la crête de digue (mNGF)	196
Largueur en Crête (m)	5
Fruit de pentes amont et aval	3/1
Surface total (ha)	6.2
Hauteur maximum de la digue (m)	5.5
Volume de remblai (m3)	45 000
Bassin	
Profondeur de déblai (m sous le terrain naturel)	1.4
Volume de déblai yc terre végétale (m3)	64 000
Revanche (m)	1
Surface au miroir (ha)	4
Volume utile stockable (m3)	117 200

13

117 000 m³ stocké

Conclusions et Suites

- **Solutions REUT dans le contexte hydrologique et révision du SAGE**
- **3 Sites étudiés avec situations variées (taille et typologie)**
- **Coûts d'investissement comprend :**
 - Traitement complémentaire
 - Conduite de transfert (réutilisation réseau existant)
 - Stockage
- **Besoins en stockage saisonnier**
 - Ressources / Besoins
 - Maintien du débit d'étiage et préservations des milieux
- **Suite des études et de la dynamique REUT dans la vallée**
 - Solutions REUT challengées par stockage d'eau conventionnelle (réseau privé à Luc et réseau SID sur Crest Sud)
 - Site d'expérimentation ?