



Étude de préfiguration pour la mise en œuvre du projet Hauts de Provence Rhodanienne



LE DÉPARTEMENT





COPIL – 01/12/2023

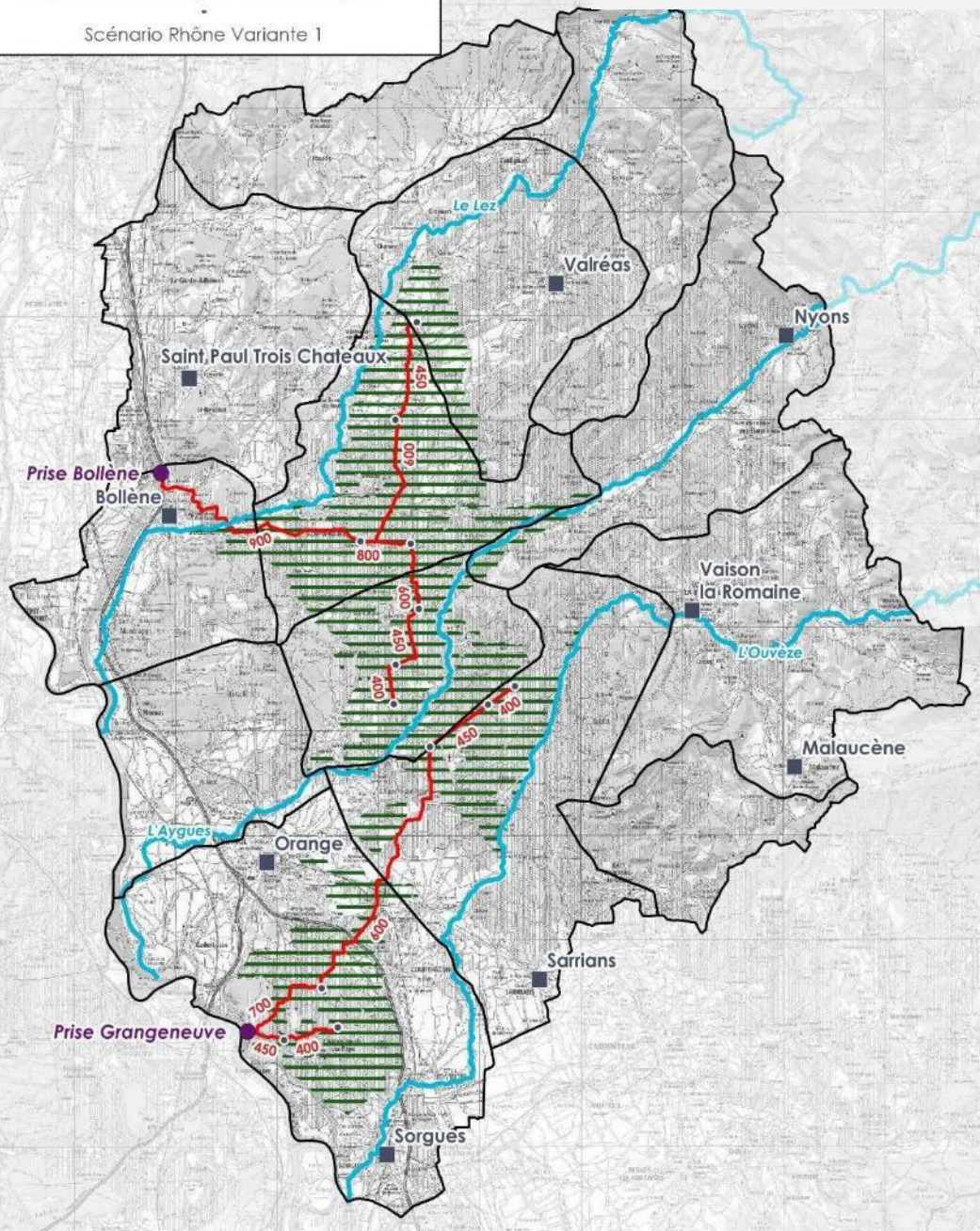
Présentation des Scénarios d'Aménagement

1. Révision des scénarios d'aménagement Rhône V1 et V2
2. L'analyse prospective du territoire et les besoins en eau futurs
3. Construction d'un scénario d'aménagement alternatif

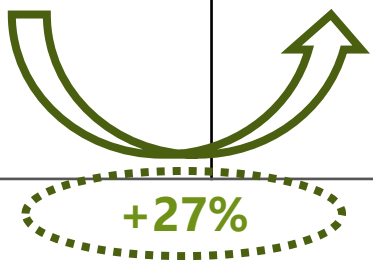
Opération d'amélioration de l'utilisation des ressources en eau à des fins agricoles dans le territoire "Hauts de Provence Rhodanienne" en réponse aux changements climatiques

Scénario Rhône Variante 1

Scénario Rhône V1 issu des études précédentes

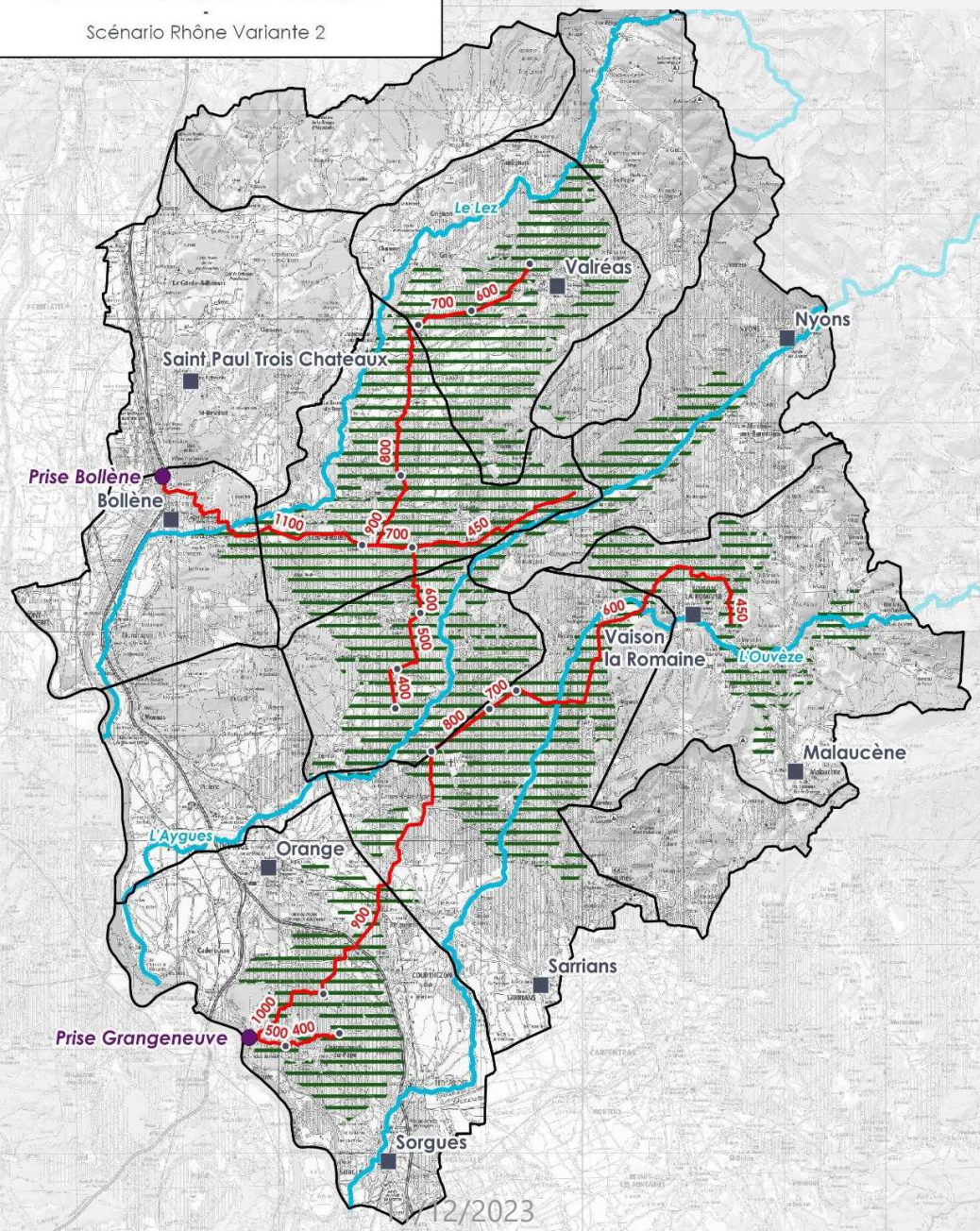


Scénario	Ressources en eau	Surface Irrigable	Coût 2019	Coût 2023
Rhône 1	Rhône: 12 Mm3	11.000 Ha	163 M€	207 M€

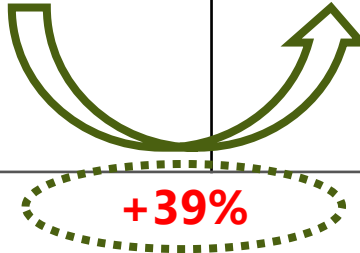


- Chiffrage pour un dimensionnement à 1 m³/h/ha
- 18 800 € / Ha équipé d'investissement

Scénario Rhône V2 issu des études précédentes



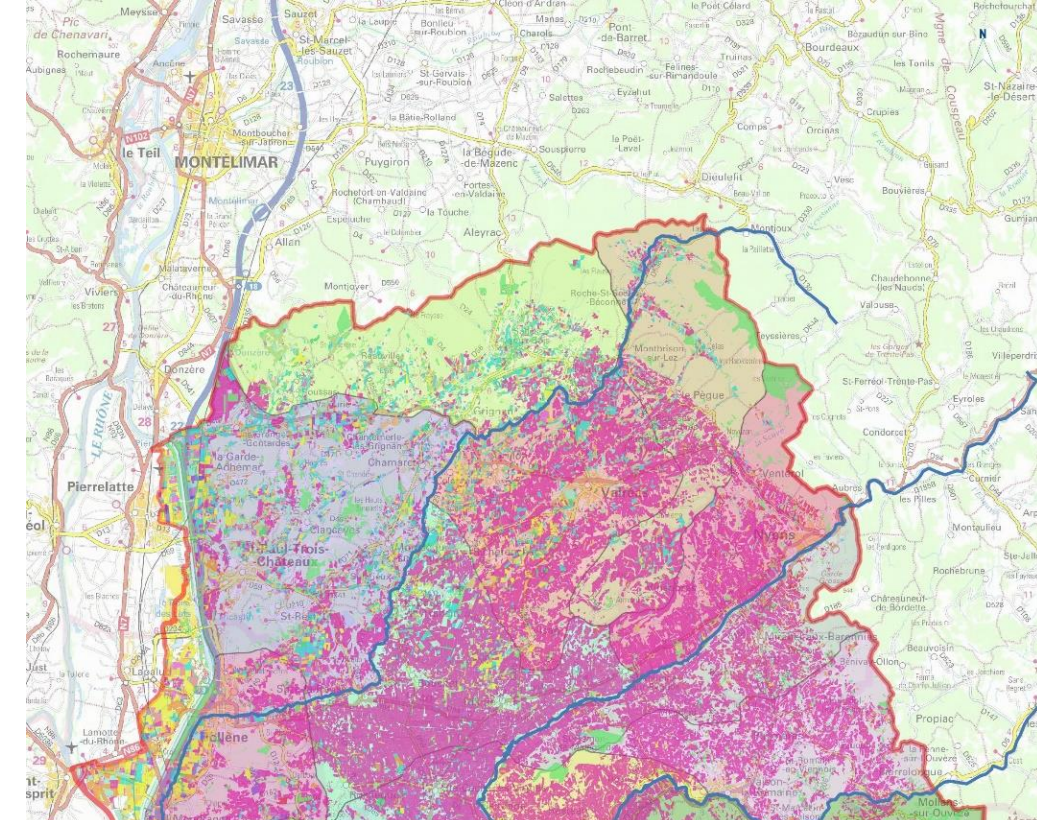
Scénario	Ressources en eau	Surface Irrigable	Coût 2019	Coût 2023
Rhône 2	Rhône: 20 Mm3	17.625 Ha	264 M€	368 M€



- Chiffrage pour un dimensionnement à 1 m³/h/ha
- 20 880 € / Ha équipé d'investissement

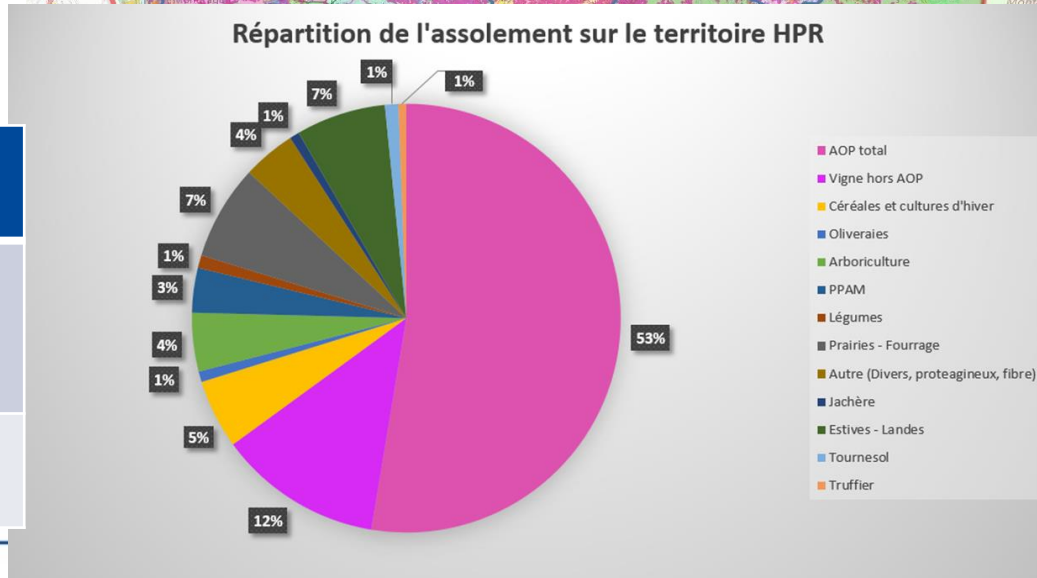
Analyse Prospective du territoire et de ses besoins en eau

- Carte de l'occupation du sol sur le territoire HPR réalisée sur 13 classes agricoles et actualisée à 2022
- Analyse prospective de l'évolution des assolements et du changement climatique
- Détermination des taux d'équipement et des besoins en eau pour le maintien d'une économie agricole dynamique sur le territoire HPR



SAU: 70 000 Ha
Surface Équipée: 45 500 Ha
Surface Irriguée en année sèche: 30 000 Ha
Débit Moyen = 1,35 m³/h/ha

BESOINS TOTAUX pour zone HPR	
Besoin annuel (Année sèche)	Besoin Annuel Année Moyenne
62 Mm ³	33 Mm ³



Trois Scénarios d'aménagement

1 – Rhône Équilibré - Refoulement Direct

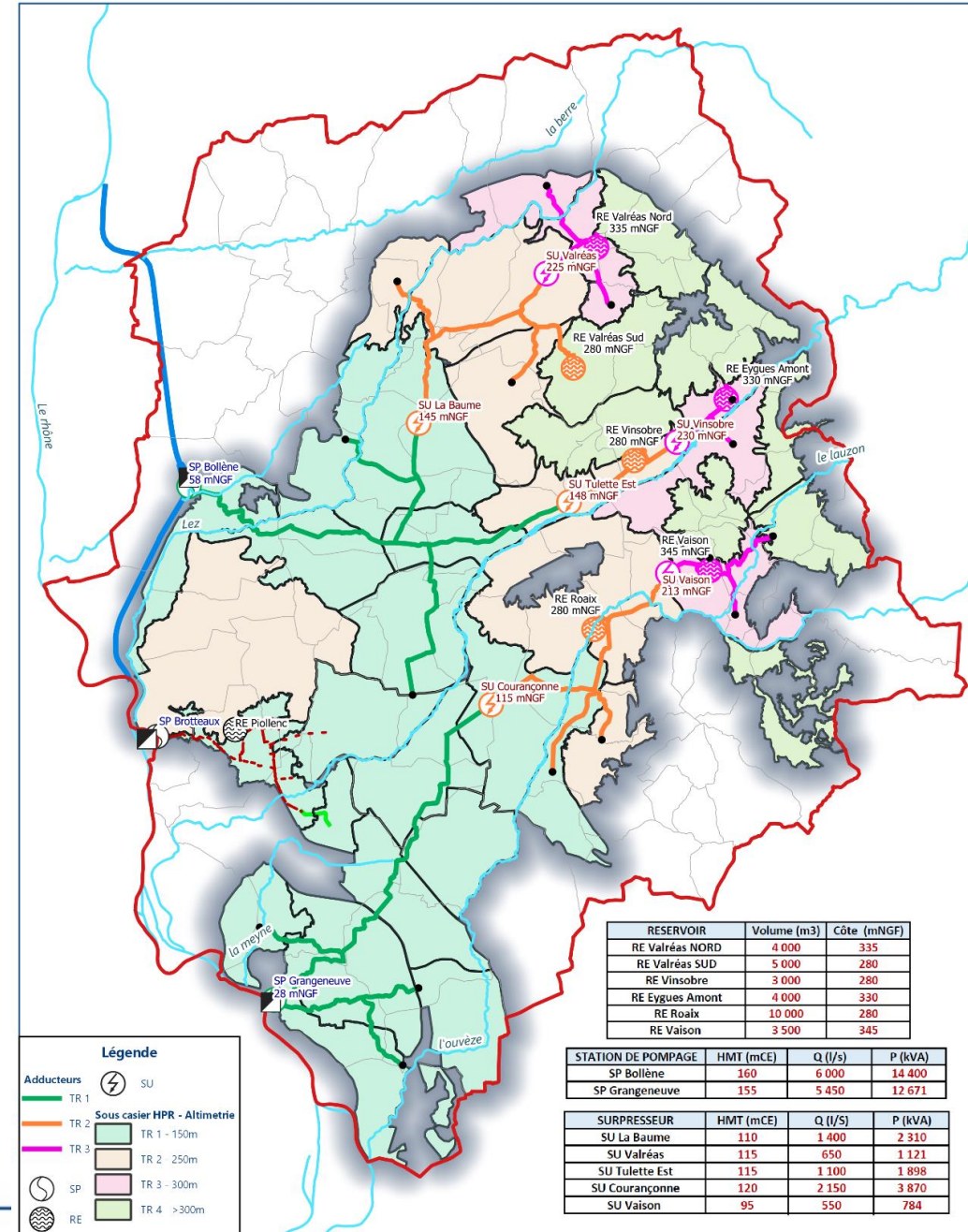
Redimensionnement des scénarios Rhône V1 V2 de BRLi sur les nouvelles aires de service avec un principe hydraulique de refoulement direct

2 – Rhône Équilibré - Refoulement Réservoir

Redimensionnement des scénarios Rhône de BRLi sur les nouvelles aires de service avec un principe hydraulique de refoulement distribution sur Réservoir

3 – Rhône Max-Nord

Recherche d'une optimisation énergétique en concentrant le service sur la SP de Bollène avec refoulement sur réservoir



Trois Scénarios d'aménagement

....et des Variantes

1 – Rhône Équilibré - Refoulement Direct

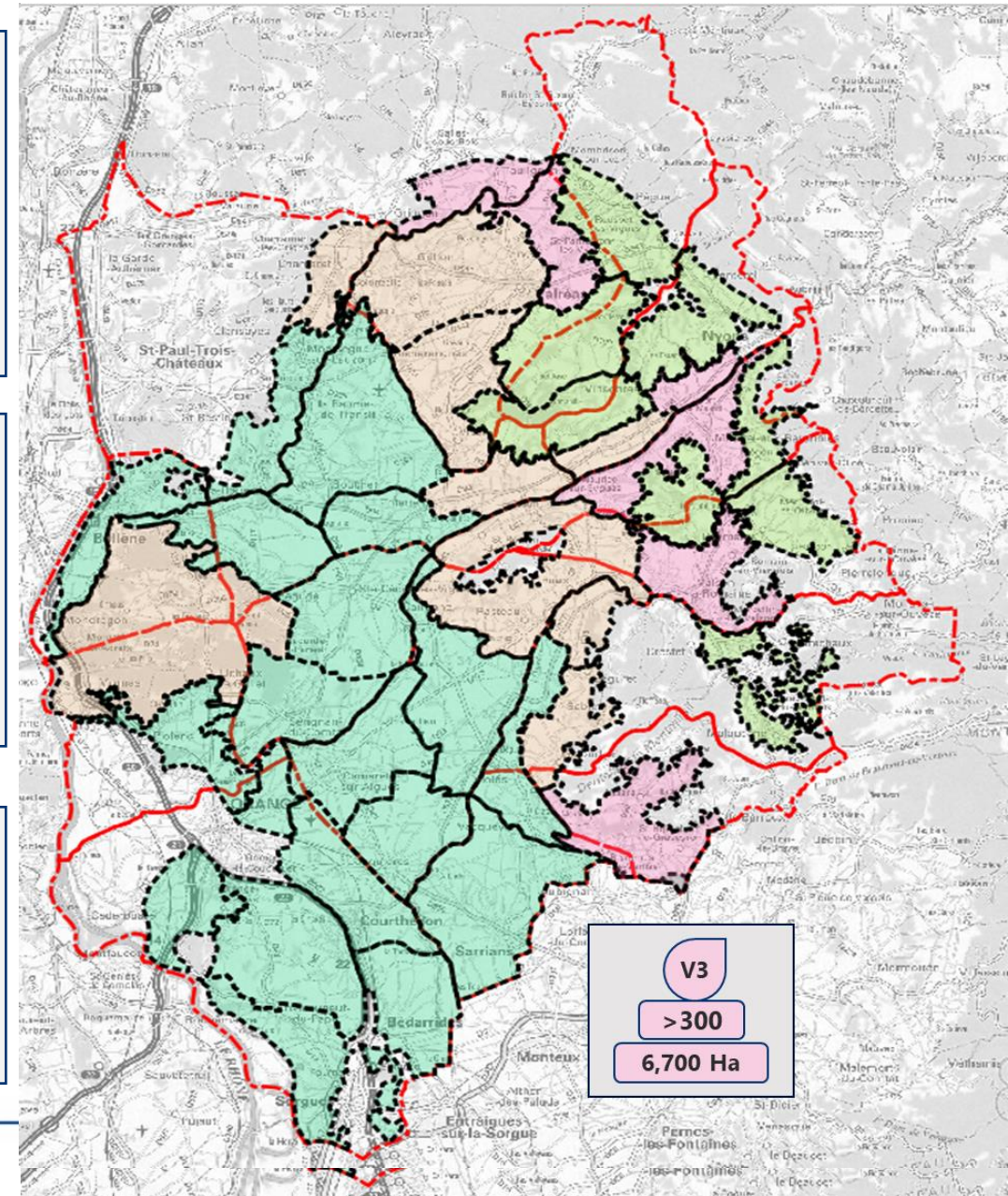
Redimensionnement des scénarios Rhône V1 V2 de BRLi sur les nouvelles aires de service avec un principe hydraulique de refoulement direct

2 – Rhône Équilibré - Refoulement Réservoir

Redimensionnement des scénarios Rhône de BRLi sur les nouvelles aires de service avec un principe hydraulique de refoulement distribution sur Réservoir

3 – Rhône Max-Nord

Recherche d'une optimisation énergétique en concentrant le service sur la SP de Bollène avec refoulement sur réservoir



Synthèse des scénarios d'aménagement

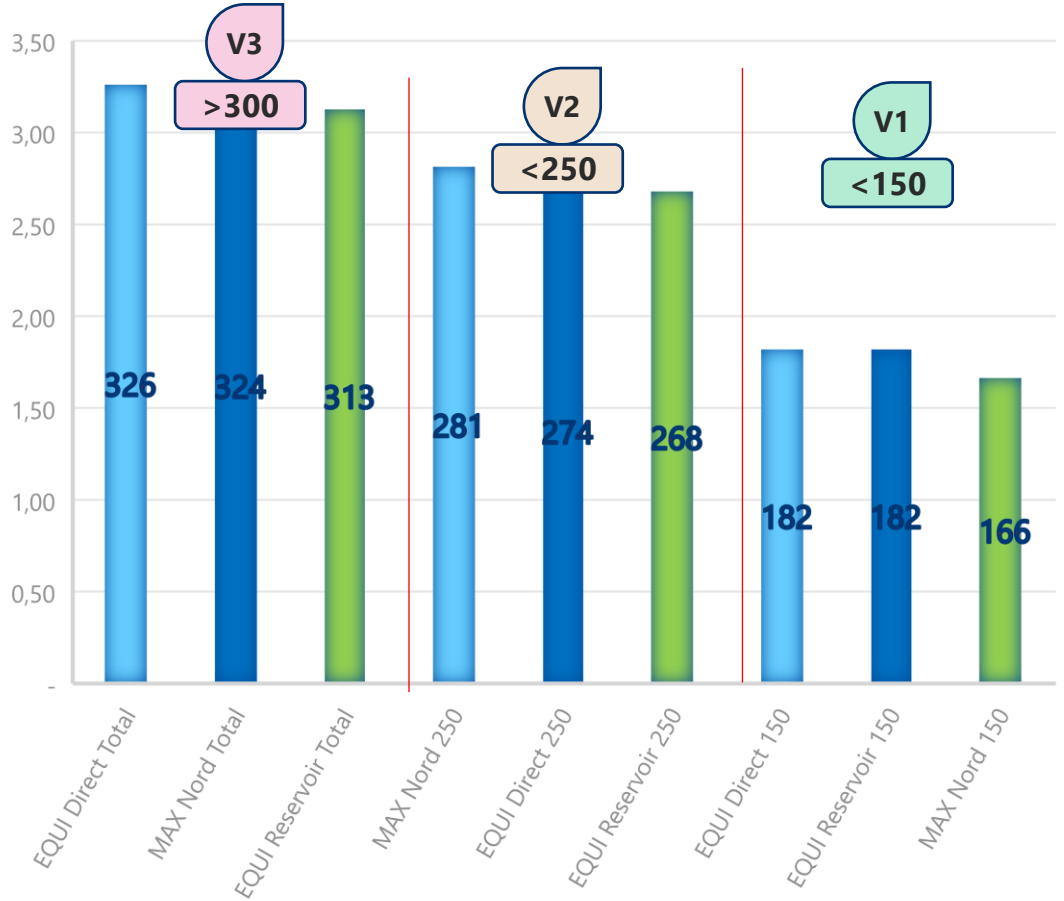
		Scénario 1 - Rhône Max Nord			Scénario 2 - Rhône Equi - Refoulement Direct			Scénario 3 - Rhône Equi - Refoulement Réservoir		
		MAX Nord Total	MAX Nord 250	MAX Nord 150	EQUI Direct Total	EQUI Direct 250	EQUI Direct 150	EQUI Réservoir Total	EQUI Réservoir 250	EQUI Réservoir 150
Données Générales										
Total Surface Equipée	[Ha]	42 204	33 273	25 171	42 204	33 273	25 171	42 204	33 273	25 171
Total Surface Irriguée - Eté (Qsèche)	[Ha]	27 330	21 340	16 100	27 330	21 340	16 100	27 330	27 330	16 100
Coût Investissement Partiel (Add/ SP/SU /RE)*	[M€]	324	281	166	326	274	182	313	268	182
Cout unitaire d'investissement partiel à l'Ha	[€/Ha]	7 671	8 455	6 608	7 726	8 239	7 226	7 407	8 050	7 226
Coût Investissement Total	[k€]	765	611	418	767	603	433	753	597	433
Cout unitaire d'investissement total à l'Ha	[€/Ha]	18 120	18 355	16 604	18 174	18 139	17 222	17 856	17 950	17 222
Exploitation - Maintenance										
Total Coût E & M	[k€/an]	8 301	6 631	4 358	8 447	6 673	4 778	8 272	6 599	4 778
Energie										
Cout d'Energie Annuel année sèche (@100€/MWh)	[k€]	4 938	3 338	2 155	4 892	3 356	2 140	4 872	3 178	2 140
Coût Energétique à l'Ha Irrigué (@100€/MWh)	[€/Ha SI]	181	156	134	179	157	133	178	149	133

* Coût d'investissement nécessaire pour apporter une ressource de substitution

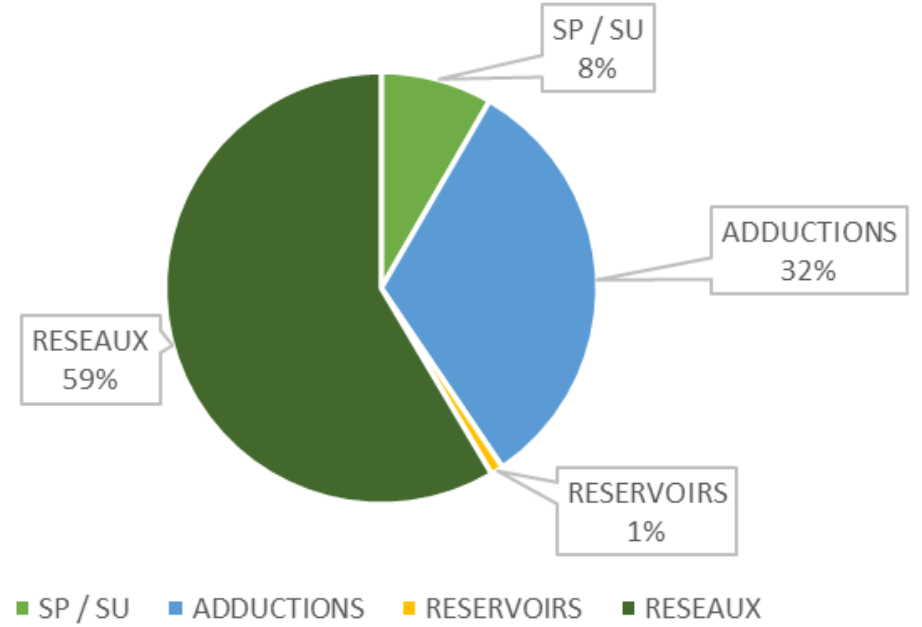
- De 182 M€ à 326 M€ d'investissement pour apporter une ressource de substitution sur tout le territoire
- De 201 à 367 M€ pour équiper et distribuer la ressource jusqu'aux parcelles

Synthèse des scénarios d'aménagement

Comparaison des Investissements Hors Réseaux de DISTRIBUTION



DISTRIBUTION DE L'INVESTISSEMENT



Merci de votre Attention !

