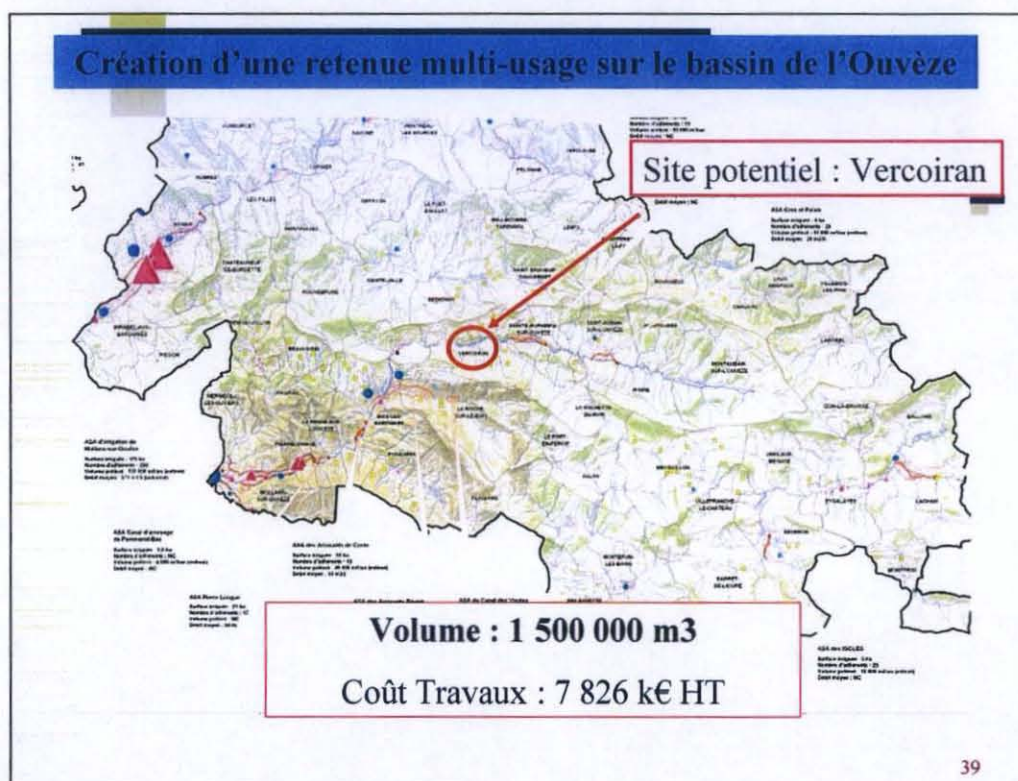


SUR LE BASSIN DE L'OUVÈZE

- On s'orientera vers la réalisation d'une retenue de grande capacité ou de plusieurs retenues de moyenne capacité totalisant 1% des écoulements annuels de la rivière¹⁷.
- Ces ouvrages seront réalisés sur l'Ouvèze entre Buis-les-Baronnies et Saint Auban-sur-Ouvèze (en particulier un site a déjà été identifié et fait l'objet d'étude à Vercoiran).
- La partie à réserver à l'usage agricole correspond au volume prélevé au fil de l'eau en année sèche dans l'Ouvèze. En sus, une tranche d'eau de 520 000 m³ équivalent à un débit d'environ 100 l/s pendant deux mois (soit environ le sixième du débit de réserve) sera réservée à la sécurisation du débit de réserve (1/10 du module d'écoulement annuel). Au final, le volume à stocker devra représenter environ 1,5 millions de m³.



Carte 14 : Localisation de sites potentiels de retenue multi-usage de grande capacité sur l'Ouvèze

Remarque

- La réalisation de ces 2 retenues de grande capacité est à envisager uniquement dans le cadre d'une vocation multiple et à long terme ;
- On pourra noter que l'ensemble des opérations de stockage qui sont proposées n'est pas de nature à affecter significativement les écoulements dans le réseau hydrographique, d'autant que les remplissages seront effectués en période hivernale où la ressource en eau est abondante ;
- L'incidence de ce stockage sur les écoulements serait de l'ordre de 5 millions de m³ d'eau soit très faible, en relation avec les débits transitant dans le bassin versant de l'Eygues (196 millions de m³) et de L'Ouvèze (186 millions de m³) ;

¹⁷ Le module annuel d'écoulement de la rivière est de 186 millions de m³

ÉTUDE DE LA FAISABILITE D'UN RESEAU STRUCTURANT ISSU DU RHONE ETENDU JUSQU'A LA PARTIE AVAL DES BARONNIES

Le Nyonsais qui tire sa ressource de la nappe d'accompagnement de l'Eygues devra faire face à une situation de déficit en eau qui pourra être résolue :

- Par la réalisation d'une ou plusieurs retenues de grande capacité en amont pour recharger la nappe d'accompagnement de l'Eygues ;
- Par un transfert d'eau en provenance du Rhône grâce à l'adducteur Sud Drôme – Nord Vaucluse issu de Bollène et qui se prolongerait jusqu'à Nyons via Valréas si la première solution n'est pas mise en œuvre.

MODERNISATION DES RESEAUX DES ASA

Les ASA prélèvent généralement au fil de l'eau des rivières pour l'irrigation de jardins ou de prairies. Afin d'améliorer l'efficacité de l'irrigation et permettre une restitution d'eau à la rivière, un passage en réseau pressurisé est envisagé.

Un exemple de cette reconversion est celle de l'ASA de DIM (Mirabel-aux-Baronnies) qui prélève sur l'Eygues en aval de Nyons. La surface à reconverter concerne 140 ha et le coût de reconversion en réseau pressurisé est de 1 675 000 Euros.

Le SDI prendra en compte les demandes suivantes :

- La demande de modernisation du réseau de l'ASA de DIM de Mirabel-les-Baronnies (140 ha à convertir en réseau pressurisé)
- Les besoins exprimés par les ASA lors des enquêtes menées lors de la phase 1 du schéma directeur d'irrigation, s'ils répondent aux orientations départementales.

Tableau 5 : Demandes des ASA sur le secteur des Baronnies

Secteur	Nom structure	projets
Baronnies	A.S.A. de défense et d'irrigation (26110 MIRABEL AUX BARONNIES)	Passage en réseau sous pression
Baronnies	A.S.A. du Canal de Villeperdrix (26510 VILLEPERDRIX)	Stockage hivernal en vue de l'augmentation de la Surface Irrigable
Baronnies	A.S.A. des Arrosants Réunis (26170 BUIS LES BARONNIES)	Entretien et Amélioration de la prise d'eau
Baronnies	ASA du canal des Iscles (26560 SEDERON)	Réfection des canaux en Béton
Baronnies	ASA Canal du Moulin (26560 LACHAU)	Stabiliser les Berges
Baronnies	ASA d'irrigation de Mollans/Ouvèze (26170 MOLLANS-SUR-OUVEZE)	Enrochement du canal de Grange neuve (92 000€ TTC) et création d'un seuil carrossable (72 000€ TTC).
Baronnies	ASA des Arrosants du Canal du Vallon (26170 Ste Euphémie/Ouvèze)	1 - Busage pour renforcer les berges 2 - Refaire le seuil en rivière
Baronnies	A.S.A. des Arrosants de Coste (26170 BUIS LES BARONNIES)	Travaux sur la prise d'eau

La définition de priorités dans l'intervention se fera en fonction de la possibilité ou non de libération de débits dans le milieu naturel du fait de la reconversion de systèmes gravitaires en systèmes pressurisés et de la possibilité de substitution de ressource dans l'immédiat ou à court terme avec une ressource pérenne.

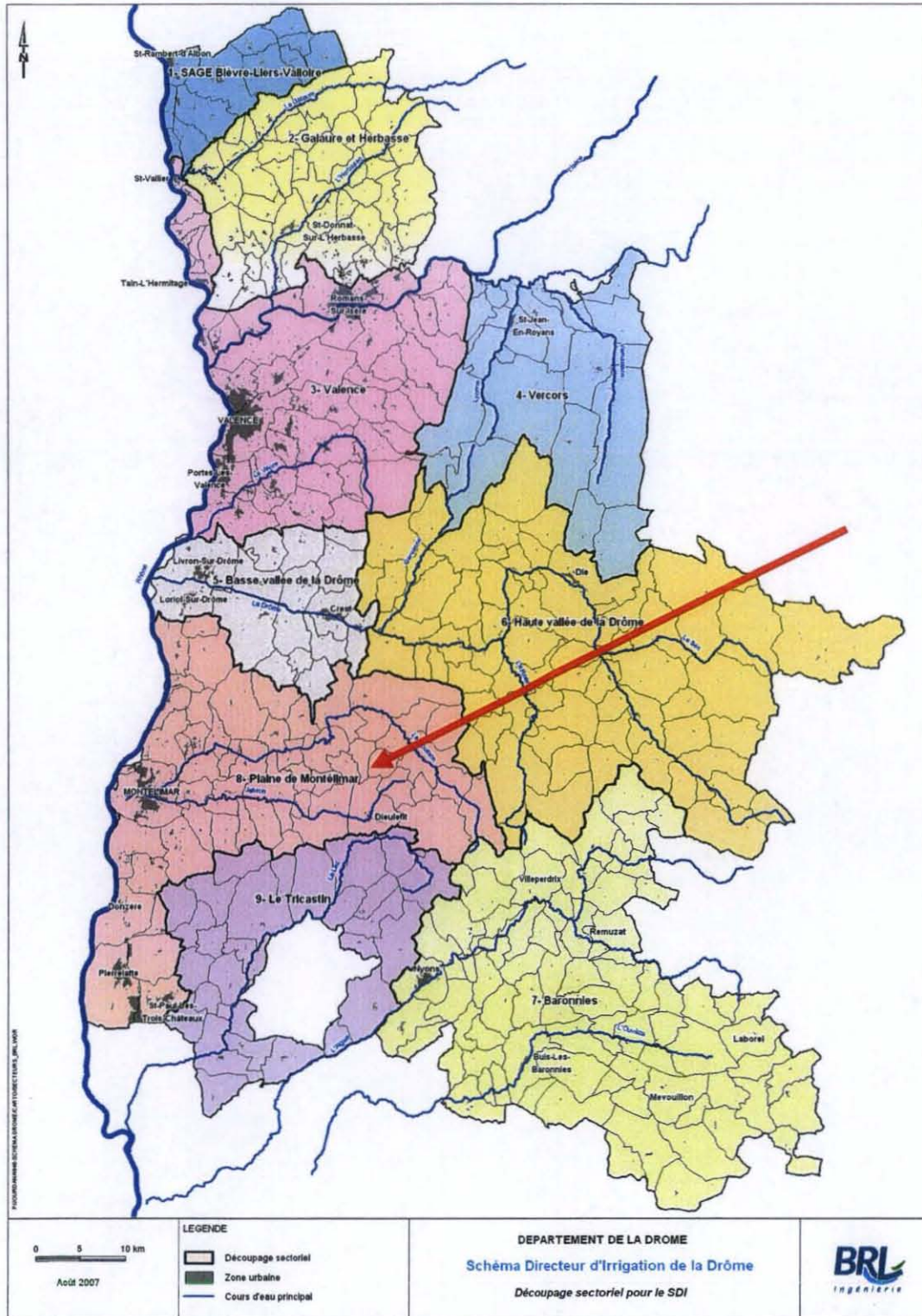
Dans le secteur des Baronnies, l'ASA de Défense de l'Irrigation de Mirabel (DIM) offre la possibilité de reconversion et de basculement ultérieur sur le réseau structurant issu du Rhône dont une antenne pourrait desservir le Nyonsais.

ÉTUDES PRECONISEES

Recherche de sites de retenue de grande capacité sur l'Ouvèze et l'Eygues à niveau préfaisabilité et actualisation de l'étude du site de retenue de St Sauveur : 70 000 €.

4.8 LE SECTEUR DE MONTELMAR (N°8)

Carte 15 : Carte de localisation du secteur N°8



4.8.1 Problématique du secteur

Le secteur se compose de deux grandes unités :

- Les zones de plaine : plaine de Montélimar, plaine des Andrans qui constituent des secteurs agricoles voués à la culture intensive et notamment aux cultures industrielles (semences, légumes de plein champ...);
- Les parties nord et est du secteur appartiennent à une zone de relief boisée relevant du système montagne sèche. Localement, des communes (haute vallée du Roubion) rencontrent des problèmes pour satisfaire leurs besoins en eau.

Le maintien de petites exploitations agricoles sur ce territoire est important pour conserver une activité hors zone estivale, maintenir la population et les services, entretenir l'espace par l'élevage face au risque d'incendie et de fermeture des paysages. L'irrigation permet ce maintien des exploitations (arrosage de la luzerne, brumisation des élevages de volaille, arboriculture, PPAM...). On dénombre de nombreux ruisseaux affluents du Roubion et du Jabron, pas toujours pérennes mais qui peuvent permettre un stockage d'eau en collectant les débits hivernaux.

La partie est constitue une zone touristique avec des points d'affluence estivale notamment dans les gorges du Roubion entre Pont-de-Barret et Soyans et dans le secteur de Dieulefit.

La partie ouest près du Rhône est irriguée en prélèvement individuel par forage dans la nappe d'accompagnement du Rhône dans le secteur de Pierrelatte ainsi que de Chateauneuf du Rhône, et par des réseaux collectifs d'irrigation gérés par des syndicats.

La zone irrigable à partir de la ressource pérenne du Rhône dans des conditions de viabilité économique est bien couverte ; de ce fait les prélèvements en rivière sur le Jabron et le Roubion ont été fortement réduits dans leur traversée de la plaine des Andrans.

On note toutefois que la demande sur ces réseaux dimensionnés pour des besoins agricoles est parfois tendue en période de pointe.

L'extension des zones urbaines le long de la vallée du Rhône et le projet de la gare TGV d'Allan doté d'une zone d'activité périphérique sont des futurs pôles de besoins d'eau brute. Il en est de même pour le projet de création de 2 000 logements au sud-est de Montélimar.

Cette extension des zones urbaines sur des terrains irrigués entraîne un report de charges sur les adhérents restants, car dans certaines situations il n'est pas possible de reporter les zones perdues à l'irrigation par une extension du réseau sur d'autres secteurs si ce dernier n'a pas été suffisamment dimensionné à l'origine.

4.8.2 Principes généraux déclinés pour le secteur

- Favoriser au maximum l'utilisation de la ressource pérenne et abondante rhodanienne en procédant à des substitutions de ressources chaque fois que cela sera possible notamment pour l'utilisation d'eau brute à usage divers et en associant les collectivités lors de la création de nouveaux réseaux et favoriser le stockage de l'eau sur les zones éloignées de la ressource pérenne.
- D'une façon générale, réserver la ressource souterraine pour l'AEP, et plus particulièrement dans l'arrière pays où cette ressource est la seule ressource en eau potable disponible.
- Favoriser la création de petits ouvrages individuels de stockage d'eau ou de retenues collinaires collectives.

- Nécessité de respecter l'objectif européen de qualité des masses d'eau pour 2015 conformément à la loi cadre, donc de laisser le débit d'étiage dans le Roubion et le Jabron qui sont les deux principales rivières de ce secteur. Ceci nécessite de limiter tout prélèvement dans la rivière ou sa nappe d'accompagnement en période estivale car la ressource est insuffisante pour satisfaire le débit de réserve.
- Les aménagements décidés par les collectivités territoriales (département, commune, communauté de communes) qui modifient la destination agricole des terrains et réduisent les surfaces agricoles irriguées des réseaux collectifs pour y créer des constructions ou des ouvrages) sans contrepartie de pose de réseau EUD, doivent donner lieu au versement d'indemnités de compensation (principe adopté lors de la réalisation de la LGV Méditerranée).

4.8.3 Scénarios proposés dans le cadre de la réunion locale

Favoriser la consommation d'eau brute dans les zones urbaines et périurbaines de Montélimar à partir de la ressource pérenne du Rhône pour alléger la pression sur les réseaux AEP. On mettra en place des doubles réseaux (AEP, eau brute) sur les lotissements habitat et les zones d'activité économique à venir, proches du Rhône (notamment en zone périurbaine de Montélimar) ou proches des réseaux collectifs existants.

PRIORITE 1 : STOCKAGE HIVERNAL D'EAU POUR LES ZONES ELOIGNEES DU RHONE N'AYANT PAS ACCES AUX RESEAUX COLLECTIFS D'IRRIGATION

- Créer des retenues de 100 000 à 200 000 m³ sur les affluents du haut Roubion (secteurs de Saou, Mornans, Francillon-sur-Roubion, Bourdeaux) ou du Jabron lorsque la configuration du site est favorable (remblai de digue limité et étanchéité assurée) afin d'y installer de petits réseaux collectifs d'irrigation desservant quelques exploitations ;
- Pour les exploitations ne disposant pas de sites favorables à la création de retenues collectives, favoriser la création de petits bassins individuels (3 000 à 10 000 m³) comme solution alternative ;

PRIORITE 2 : DESSATURATION DES RESEAUX D'IRRIGATION ET REDUCTION DES PERTES

- Afin de résoudre le problème de saturation des réseaux collectifs, étudier la possibilité de créer une ou deux réserves tampon pour écrêter la pointe de demande agricole et de diversifier la clientèle (eau à usage divers). Une étude sera réalisée à cet effet pour un montant prévisionnel de 50 000 Euros ;

MODERNISATION DES RESEAUX DES ASA

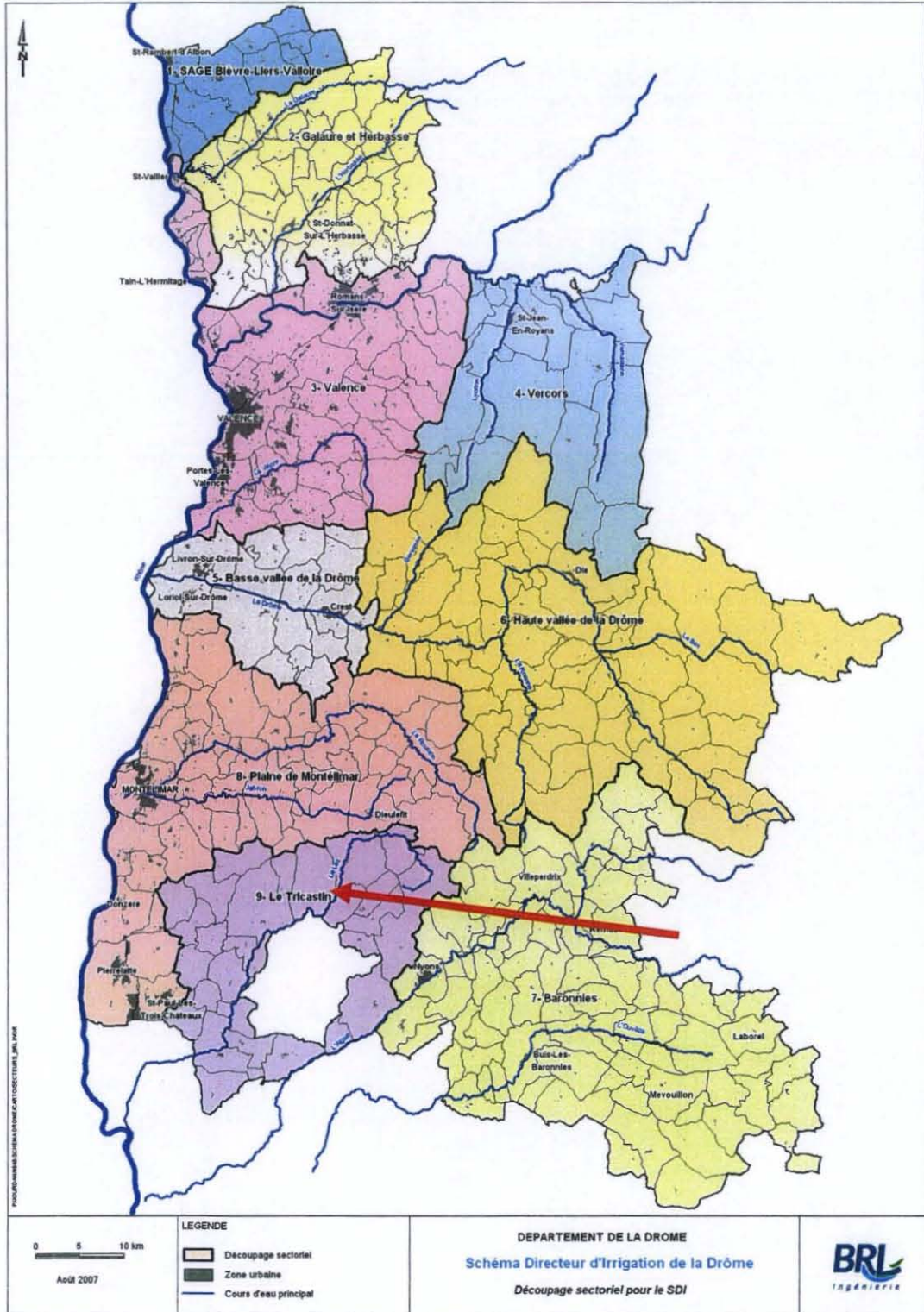
- Dans le cadre de l'enquête auprès des ASA qui a accompagné la réalisation du SDI, on retiendra les opérations mentionnées dans le tableau qui suit sous réserve que les ASA répondent aux orientations du SDI en particulier au niveau du comptage des prélèvements effectués.

Tableau 6 : Demandes des ASA dans le secteur de Montélimar

Secteur	Nom structure	projets
Plaine de Montélimar	ASA du canal d'arrosage (26160 LA BEGUDE-DE-MAZENC)	Entretien du réseau
Plaine de Montélimar	A.S.A. Canal des Grands Moulins (26220 DIEULEFIT)	Remise en Etat du réseau

4.9 LE SECTEUR DU TRICASTIN (N°9)

Carte 16 : Carte de localisation du secteur N°9



4.9.1 Problématique du secteur

Ce secteur se présente sous la forme d'une couronne placée autour de l'enclave des Papes et contient sur sa partie nord-est une zone boisée importante appartenant à la zone de montagne sèche. On trouve également à l'ouest une zone de colline qui n'est pas classée en zone de montagne sèche mais en présente les caractéristiques.

Le réseau hydrographique de surface présente des cours d'eau à régime méditerranéen offrant peu de ressources en période estivale pour l'irrigation. La nécessité de maintenir un débit en rivière permettant d'atteindre le bon état des masses d'eau en 2015 pose problème sachant que le débit de réserve à laisser dans la rivière, issu du calcul du module d'écoulement annuel sur une série hydrologique pluriannuelle, est généralement inférieur au débit en année quinquennale sèche.

Sur la partie ouest du secteur, il y a possibilité d'accès à la ressource pérenne du Rhône par paysage dans le Canal de Donzère. Deux réseaux collectifs utilisent cette ressource : le réseau collectif du Syndicat d'irrigation du Tricastin et le Réseau de Saint Restitut actuellement propriété du Conseil Général de la Drôme mais, à terme, devant être transféré à un Syndicat intercommunal.

Le secteur connaît un fort développement touristique (résidences secondaires) qui impacte la demande AEP en période estivale. On peut noter l'importance des prélèvements AEP dans la nappe des alluvions du Lez et de l'Eygues (nappe d'accompagnement) et des prélèvements à usage divers.

Des situations conflictuelles sont signalées traduisant la tension sur la ressource en eau : conflits d'usage en raison de la multiplication des forages individuels sur des nappes de faible capacité de recharge (plateau de Clansayes), problèmes d'insuffisance en eau signalés sur les communes de Chamaret, Réauville et Montjoyer.

Paradoxalement, en période hivernale il y a un besoin d'écrêtement des crues de la Berre et du Lez pour réduire les inondations.

Le vignoble du Tricastin (AOC) d'environ 2 000 ha est en cours de reconversion pour une partie, et pour permettre une diversification des cultures, nécessitera la mise à l'irrigation des zones les plus favorables selon un scénario qui reste à établir. En 2009, les demandes d'arrachage portent sur une superficie de près de 400 ha. Une situation qui traduit les difficultés des viticulteurs du secteur.

Trois zones à concentration importante de vignes ont été identifiées :

- Le secteur de Montségur-sur-Lauzon
- La vallée de la Berre
- Le secteur de La Roche-St Secret – Béconne.

On note la présence d'une enclave vauclusienne au cœur du Tricastin présentant un fort potentiel pour le développement de l'irrigation mécanisée tandis que les terres périphériques présentent des cultures à intérêt limité pour la création de réseaux collectifs d'irrigation (vigne, PPAM, chêne truffier, amandiers, céréales...) du fait de la faible demande en eau qu'elles vont engendrer.

4.9.2 Principes généraux déclinés pour le secteur

- Nécessité de respecter l'objectif européen de qualité des masses d'eau pour 2015 conformément à la loi cadre. Or, on fait le constat d'une situation de plus en plus tendue sur le débit des rivières en période estivale en particulier sur le débit d'étiage du Lez et de l'Eygues ;
- Parvenir à une connaissance précise de tous les prélèvements dans les nappes phréatiques ce qui nécessite qu'ils soient répertoriés dès leur création ;
- Avoir une approche interdépartementale de la gestion de l'eau souterraine et de surface notamment pour les rivières Lez et Eygues et parvenir à une cohérence d'action de tous les acteurs du territoire sur la politique de l'eau ;
- Réserver l'exploitation de la nappe d'accompagnement des rivières et de la nappe de la molasse Miocène de Valréas pour l'AEP ;
- Permettre aux agriculteurs d'avoir accès à la ressource en eau pour sécuriser leur production et pour ceux qui disposent d'une ressource, la sécuriser. Dans le cadre du programme de reconversion du vignoble du Tricastin, utiliser la ressource pérenne du Rhône pour étendre les réseaux collectifs actuels :
 - Etendre le réseau de Saint Restitut vers Montségur-sur-Lauzon
 - Etendre le Réseau du Tricastin vers Valaurie et Chantemerle-les-GrignanSur ces secteurs, accompagner l'arrachage des vignes d'une action foncière visant à concentrer l'irrigation sur des îlots. Les scénarios de desserte sont étroitement liés au programme de reconversion du vignoble du Tricastin (non connu à ce jour) ;
- Economie d'eau par reconversion de la partie gravitaire du SI du Tricastin et des ASA qui irriguent en gravitaire à partir des rivières Lez et Eygues en favorisant la substitution par l'eau du Rhône et en recherchant la meilleure valorisation de l'eau par des cultures à forte marge brute ;
- Augmenter la ressource en eau utilisable pour l'irrigation par stockage d'eau hivernal dans des petites retenues collinaires ou par une dérivation vers des dépressions ou des grands bassins en dérivation de cours d'eau pérennes.

4.9.3 Scénarios proposés dans le cadre de la réunion locale

Nous présentons ici différents scénarios permettant de mettre en application les principes généraux du schéma départemental, appliqués au secteur du Tricastin.

Substituer les ressources non pérennes par la ressource pérenne du Rhône

Etudier en approche interdépartementale la création d'un grand réseau d'eau brute multi-usage prélevant dans le Canal de Donzère et destiné au sud de la Drôme (Suze-la-Rousse, La Baume de Transit, Tulette) avec prolongation par 2 antennes en direction de Monségur sur Lauzon et Nyons, et au nord du Vaucluse (enclave des Papes, St Cécile les Vignes, Vaison La Romaine).

Ce grand réseau aura une double vocation :

- Constituer un élément structurant d'aménagement et de développement de ce territoire ;
- Permettre de substituer tous les prélèvements effectués dans l'Eygues et l'Ouvèze dans la zone d'implantation du réseau (qui s'étendra jusqu'à Valréas) par la ressource rhodanienne, de façon à arriver au bon état des masses d'eau de ces rivières ;

Stocker des débits hivernaux

Dans les secteurs de colline qui ne peuvent être atteints par le réseau interdépartemental ou lorsque les conditions technico-économiques ne le permettent pas (notamment pour des problèmes énergétiques lorsque le refoulement dépasse des hauteurs manométriques totales d'élévation supérieures à 250m), l'accès à la ressource en eau pour l'irrigation sera réalisé par la mise en place de retenues collinaires individuelles (5 000 à 10 000 m³) ou semi-collectives sur les talwegs ou petits ruisseaux (de 50 000 à 100 000 m³) permettant de satisfaire les besoins en irrigation de quelques agriculteurs (possibilité de couplage avec les opérations de lutte contre les inondations et d'entretien des ruisseaux, menées par le SIVOM du Tricastin).

Lorsque les conditions précédentes ne sont pas remplies, ce stockage se fera dans une dépression ou dans un bassin de dérivation de la rivière. L'objectif est de rechercher un remplissage gravitaire afin d'économiser l'énergie de pompage.

Dans ce cadre, on propose la réalisation d'ouvrages de dérivation du Lez qui pourront avoir un usage mixte (irrigation, tourisme...). Parmi les sites identifiés, le site des Basses Rouvières présente une configuration favorable pour réaliser un tel ouvrage qui comprend : un seuil en rivière, un canal d'amenée, un décaissement, une imperméabilisation par membrane, un drainage sous membrane, un ouvrage de vidange de la retenue¹⁸, une station de pompage, un réseau collectif (pour les ouvrages de taille réduite le pompage dans la retenue pourra être individuel).

4.9.4 Détail des actions envisagées

RECONVERSION DU RESEAU GRAVITAIRE EN RESEAU PRESSURISE SUR LA PLAINE DE LA GARDE ADHEMAR ET EXTENSION (PRIORITE 1)

Le réseau gravitaire actuel du SI du Tricastin situé dans la plaine de La Garde Adhémar près de la LGV, date des années 50. Il est alimenté à partir d'un réservoir au sortir de la conduite de transfert des eaux du Rhône dont la capacité est de 4 800 m³/h. Les deux réseaux (gravitaire et pressurisé) puisent dans ce réservoir. Le réseau gravitaire utilise 2,1 millions de m³ par an et présente une efficacité très faible (24%). Le secteur concerné par la reconversion est la plaine de Lagarde Adhémar (200 ha), les lotissements Kermès et les nouveaux irrigants de la commune de Donzère (150 ha). L'ancien réseau sera démantelé pour un coût de 250 000 €.

RECONVERSION DU VIGNOBLE DU TRICASTIN

L'importance des projets à mettre en place dépendra de l'étendue des zones de vignoble à reconverter.

- Extension du réseau pressurisé du Syndicat d'irrigation du Tricastin vers Valaurie – Roussas

L'objet du projet est d'étendre l'actuel réseau pressurisé vers les zones de vignoble à reconverter à partir de la conduite de transfert des eaux du Rhône.

Le projet comprend trois tranches de travaux portant sur :

- L'alimentation des lotissements du village de Lagarde Adhémar (20ha) et les besoins communaux (50ha) ;
- L'alimentation des secteurs Les Gresses et le Golf sur le plateau de Clansayes ;
- La possibilité d'extension vers Les Granges Gontardes (150 à 200ha) et Valaurie (30 ha).

Le montant des investissements pour irriguer 630 ha en plaçant 210 bornes, 45 km de réseau et 4 pompes (3 pompes de 900 m³/h et 1 pompe de 500 m³/h) est d'environ 6 millions d'Euros H.T (maîtrise d'œuvre incluse).

¹⁸ Ce type de retenue doit avoir une emprise de 1 à 3 ha avec une profondeur moyenne de 2 à 3m et permettre de stocker entre 30 000 et 50 000 m³ d'eau.

Ce projet constitue le projet prioritaire pour ce secteur puisqu'il dispose d'un maître d'ouvrage et d'une étude de faisabilité.

Sur les autres secteurs du Vignoble du Tricastin concernés par la reconversion, l'objectif consistera à concentrer les zones à irriguer le long des conduites du réseau d'irrigation selon le schéma de desserte suivant :

- **Extension du réseau de Saint Restitut vers Montségur** avec possibilité de raccordement de l'ASA de Bigary qui puise dans le Lez de façon à opérer une substitution par la ressource en eau issue du Rhône.

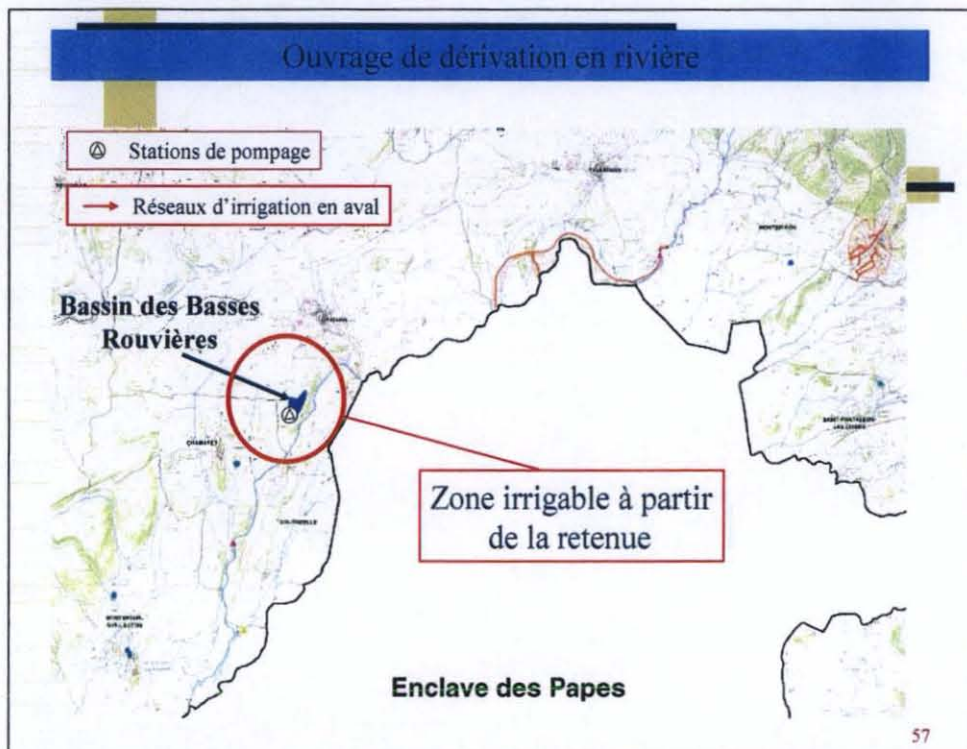
Un bassin tampon au sol sera réalisé près du Lauzon et de la conduite en diamètre 400 mm arrivant jusqu'au Y du réseau, au lieu dit La Grèze situé à 400 m du Lauzon. Ce bassin sera alimenté à la fois par le Lauzon en période hivernale et si besoin par le réseau de Saint Restitut. La capacité de ce bassin à valider par une étude de faisabilité ne devrait pas être inférieure à 300 000 m³. Une conduite issue de ce bassin partira en direction de Solérieux et Montségur-sur-Lauzon pour irrigation de ce secteur. Une station de pompage sera placée au niveau du bassin. La surface de vignoble en reconversion qui pourrait être irriguée serait de 80 à 100 hectares. Le coût serait d'environ 2 800 000 € H.T.

- **Le secteur de Chamaret – Grignan** sera desservi à partir d'un ou plusieurs bassins de stockage placés en dérivation du Lez et alimentés gravitairement par cette rivière en période hivernale. L'un des sites favorables à la réalisation d'un tel ouvrage est le site des Basses Rouvières.

Cet ouvrage sera réalisé sur une emprise de 10 ha en bordure du Lez et sera rempli gravitairement en période hivernale par dérivation des eaux à partir d'un seuil de faible hauteur et d'un canal. La configuration du site permet de réaliser un stockage minimal de 250 000 m³ à confirmer par une étude de faisabilité.

Le niveau du plan d'eau est maintenu à partir de la rivière jusqu'au début de la campagne d'irrigation afin de compenser les pertes.

La zone irriguée dans le cadre du programme de reconversion du Tricastin se situera en périphérie du bassin et desservira les communes de Chamaret, Colonzelle et Grignan.

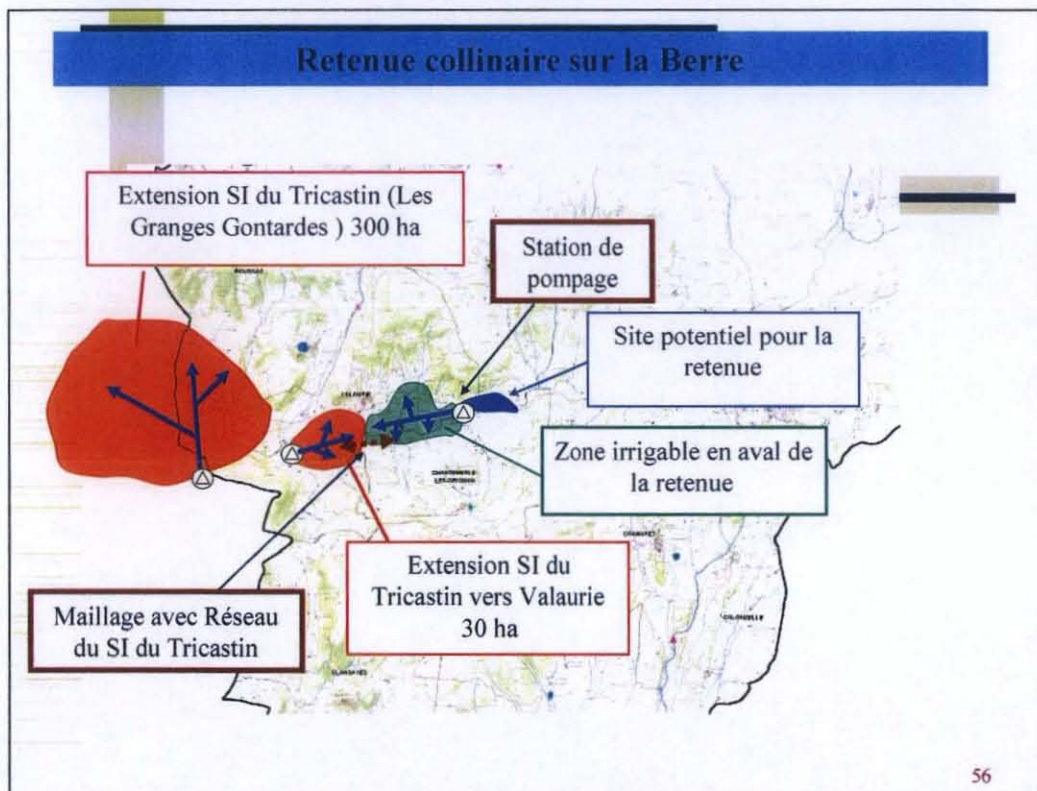


Carte 17 : Ouvrage de dérivation en rivière Lez dans le secteur du Tricastin

L'ouvrage comportera : un seuil en rivière de faible hauteur, un canal d'amenée, un bassin qui sera étanché par couche argileuse ou membrane, un dispositif de drainage pour éviter les sous-pressions.

Le coût de ce projet d'irrigation sera de l'ordre de 3 600 000 € H.T et il permettra d'irriguer entre 70 et 90 ha.

- **La vallée de la Berre sera desservie** par extension du réseau du SI du Tricastin sur Valaurie (Cf. schéma précédent). Pour la moyenne vallée, si la surface de vignoble à reconverter le justifie, on pourra conforter la ressource en eau par une retenue en dérivation sur le haut bassin de la Berre en amont du pont de La Motte sur la D 541. Un maillage serait alors réalisé entre le réseau issu de la retenue collinaire et le réseau du SI du Tricastin. Le coût d'investissement de cet aménagement est de 3 000 000 € H.T.



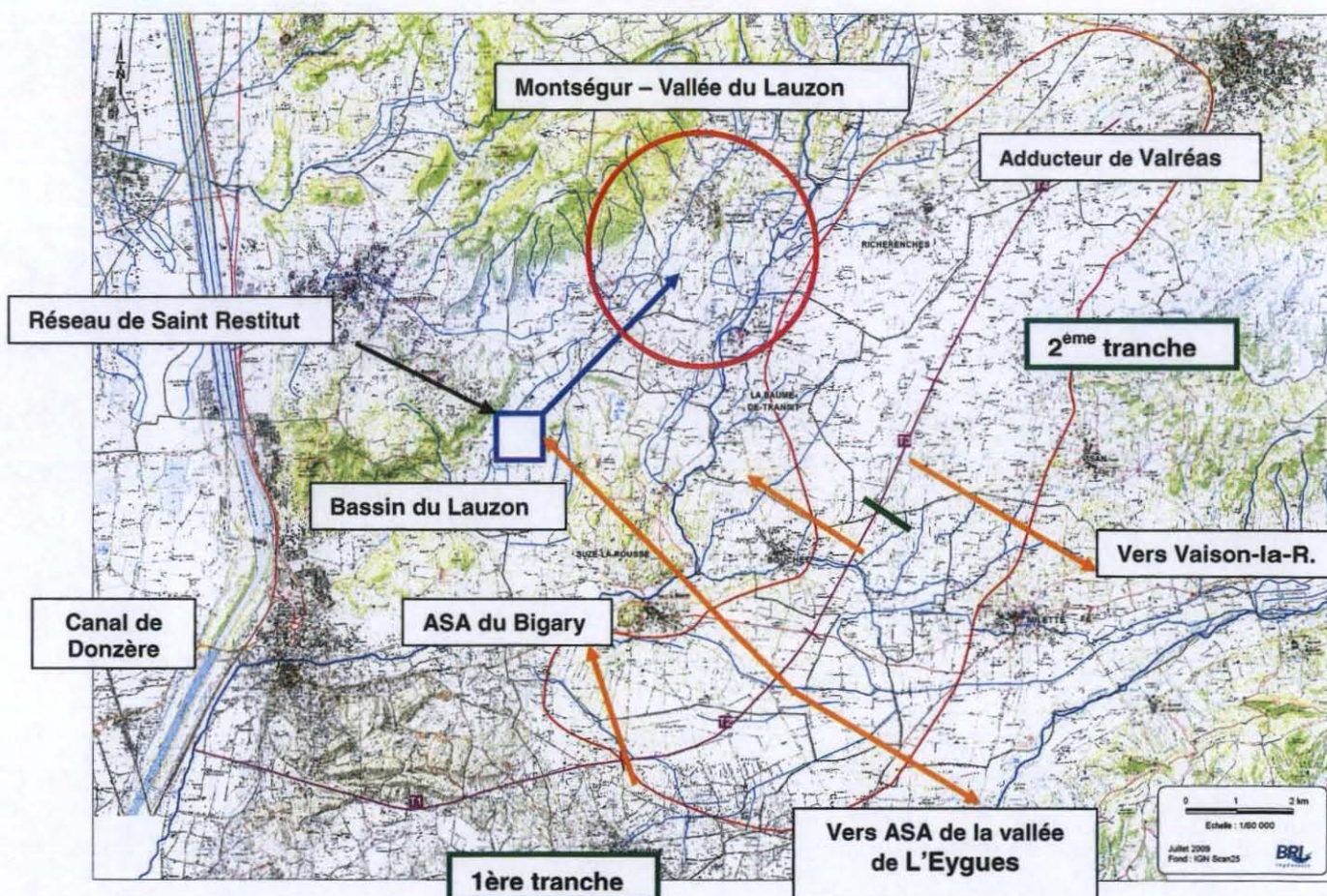
Carte 18 : Reconversion du vignoble dans la vallée de la Berre

Au final, le programme d'irrigation inscrit au SDI dans le cadre de la reconversion la plus étendue possible du vignoble du Tricastin, concernera :

- Les extensions prévues du réseau du Syndicat d'Irrigation du Tricastin (SIT) vers les Granges Gontardes, Valaurie et le plateau de Clansaye à réaliser sous maîtrise d'ouvrage du STI ;
- Les nouveaux ouvrages et réseaux qui sont proposés sur la vallée de la Berre, la vallée du Lauzon et le secteur de Chamaret – Grignan dont le coût total sera de l'ordre de 9,4 millions d'Euros H.T ;
- La possibilité, dans le cadre d'un réseau d'eau brute interdépartemental, d'irriguer le secteur de La Baume de Transit par un nouvel adducteur issu du Rhône vers le Nyonsais.

RESEAU STRUCTURANT SUD DROME NORD VAUCLUSE (PRIORITE 1)

Il s'agit d'un projet interdépartemental structurant ayant pour objet de desservir l'Enclave des Papes jusqu'à Valréas, le sud du Tricastin et l'aval des Baronnies selon la faisabilité, à partir d'un puisage dans le Canal de Donzère, en substitution des prélèvements dans le milieu naturel, **pour une utilisation multi-usage**. Le territoire concerné couvre 8 600 ha.



Carte 19 : tracé possible d'une conduite d'eau brute et raccordement avec les vallées alluviales voisines

En ce qui concerne l'agriculture, ce projet offrira la possibilité de diversification des cultures grâce à l'irrigation notamment dans le domaine de l'arboriculture et des cultures légumières de plein champ. A noter que la platitude des terres de la microrégion de Valréas (dénommée l'Enclave des Papes) offre la possibilité de développer l'irrigation mécanisée sur les meilleures terres. La surface irriguée (à confirmer par une étude de la demande) serait de 3 000 ha.

Les ASA puisant dans le Lez (Suze-la-Rousse) ou l'Eygues (Tulette), une fois effectuée leur reconversion en réseau pressurisé pourront venir se brancher sur l'adducteur de façon à opérer une substitution totale de ressource sur ces rivières.

Un maillage avec le réseau de Saint Restitut sera effectué pour permettre, la densification de l'irrigation dans le secteur de Suze la Rousse et l'extension vers Montségur-sur-Lauzon. Suivant le tracé retenu, cet adducteur pourra être une alternative à l'extension du réseau de Saint Restitut ou un moyen de sécurisation par maillage comme indiqué sur la carte 19.

Le secteur de La Baume-de-Transit situé dans le Tricastin, sera raccordé à cet adducteur.

Le coût d'investissement de ce projet (station de pompage sur le Canal de Donzère, adducteur, réseau de distribution) est de 78 millions d'Euros H.T.

La réalisation sera décomposée en deux tranches :

- **Première tranche** : Prise sur le canal de Donzère au niveau de Donzère et pose de l'adducteur jusqu'au point d'entrée dans l'enclave vaclusienne (trait vert sur la carte). Un raccordement des ASA qui puisent sur le Lez et l'Eygues sera réalisé (ASA de Bigarry, ASA de Tulette, etc.). Un maillage avec le réseau du Tricastin sera effectué afin de soutenir le programme de diversification lié à la reconversion du vignoble du Tricastin ;
- **Deuxième tranche** : Pose d'un accélérateur et extension du réseau vers Valréas avec antenne en direction de Vaison-la-Romaine (substitution des prélèvements de long de l'Eygues).

PHASAGE DES TRAVAUX	Phase 1	Phase 2	Total en € H.T
Réseau	35 730 000	17 060 000	52 790 000
Suppression	11 760 000	4 700 000	16 460 000
Maitrise d'œuvre + aléas	5 700 000	2 620 000	8 320 000
Total Investissement	53 190 000	24 380 000	77 570 000

Tableau 7 : Coût de chaque phase de l'adducteur Sud Drôme - Nord Vaucluse

Cet adducteur qui va nécessiter la mobilisation de financements importants est un ouvrage structurant sur le long terme et s'inscrit dans ce qu'il convient d'appeler la « grande hydraulique » tandis que les ouvrages précédents visent à apporter des solutions à court et moyen terme aux problèmes rencontrés.

L'adducteur intègrera l'évolution de la demande de population et les perspectives de changement climatique avec des sécheresses répétitives qui affecteront de plus en plus le sud du département de la Drôme et donc la ressource en eau de cette région. Son impact pourra s'étendre jusqu'à Nyons si besoin est, notamment si un ou plusieurs ouvrages de stockage de grande capacité ne sont pas réalisés sur la vallée de l'Eygues ou de ses affluents permettant de desservir cette ville qui devra faire face à des problèmes d'eau dans un avenir prochain.

Il n'y a pas incompatibilité à réaliser les ouvrages mentionnés précédemment et ensuite l'adducteur, car ce dernier aura également pour fonction de sécuriser la ressource en eau issue de projets de petite et moyenne hydraulique, si nécessaire. Des maillages seront alors réalisés si besoin est (par exemple avec la vallée du Lauzon, avec le réseau issu de la réserve de Basses Rouvières, etc.).

APPUI A LA PETITE HYDRAULIQUE LOCALE (PRIORITE 1)

Il s'agit de poursuivre l'opération de mobilisation de petites réserves d'eau en zone de montagne sèche. Ces actions concernent la recherche de nouveaux systèmes d'assolement en culture irriguée à faible consommation d'eau (olivier, vigne amandier, abricotier, cerisier, PPAM, chêne truffier...) ou en culture pluviale extensive (céréales, sorgho, tournesol) sur les meilleures terres de l'intérieur ne pouvant pas disposer de la ressource rhodanienne, mais ayant la possibilité d'utiliser des ressources locales limitées issues de :

- La mise en place ou restauration de bassins de captage individuels (de 1 500 à 10 000 m³);
- La politique de restauration de mobilisation de ressources locales : Le Syndicat Mixte Drômois d'aménagement du bassin du Lez fait état d'un besoin de restauration de sources locales abandonnées ou à mettre en valeur pour usages divers, dont certaines sont à valeur patrimoniale.

SUBSTITUTION DE RESSOURCES AU NIVEAU DES ASA

Au niveau des ASA, l'objectif premier reste une économie d'eau par le passage à une irrigation en réseau pressurisé en substitution au réseau gravitaire et une substitution des prélèvements dans les rivières (notamment l'Eygues et le Lez) par la ressource rhodanienne lorsque c'est possible.

A ce titre, on prendra en considération les demandes formulées par les ASA lors des enquêtes menées en phase 1 du schéma directeur d'irrigation (diagnostic) et qui sont indiquées dans le tableau qui suit, dès lors qu'elles sont conformes au SDI (substitution de ressources, réduction des prélèvements dans le milieu naturel) et contribuent au bon état des masses d'eau en 2015. A cet effet, les ASA devront mettre en place un système de mesure des prélèvements effectués.

Secteur	Nom structure	projets
Le Tricastin	ASA Irrigation Le Pegue (26770 LE PEGUE)	Réfection des seuils de prise
Le Tricastin	A.S.A. Bigary (26790 SUZE-LA-ROUSSE)	Conversion du réseau gravitaire en réseau pressurisé
Le Tricastin	ASA du Moulin Canal (26110 VINSOBRES)	Remise en état du canal

Tableau 8 : Demandes des ASA dans le secteur du Tricastin

La zone irriguée à partir du canal de l'ASA de Bigary (siège social en mairie de Suze la Rousse) passera en réseau pressurisé et l'on étudiera le raccordement de ce nouveau réseau soit à celui de Saint Restitut soit au réseau structurant, afin de parvenir à une substitution des prélèvements dans le Lez par la ressource rhodanienne.

ÉTUDES PRECONISEES

Type d'étude à réaliser	Nombre	Coût unitaire H.T	Total H.T
Etude de retenues d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	20	5 000,00 €	100 000,00 €
Reconversion du réseau gravitaire de l'ASA de Bigary (Suze-la-Rousse)	1	60 000,00 €	60 000,00 €
Etude d'extension du réseau de St Restitut vers Montségur-sur-Lauzon	1	60 000,00 €	60 000,00 €
Etude de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	4	15 000,00 €	60 000,00 €
Irrigation de la moyenne vallée de la Berre (reconversion vignoble du Tricastin)	1	100 000,00 €	100 000,00 €
Projet d'irrigation des Basses Rouvières (reconversion vignoble du Tricastin)	1	60 000,00 €	60 000,00 €
Création d'un réseau d'eau brute structurant Sud Drôme -Nord Vaucluse	1	150 000,00 €	150 000,00 €
Montant total des études à réaliser			590 000,00 €

4.10 LE CAS DES ASA

4.10.1 Problématique des ASA

Le rapport diagnostic (volet 1 du SDI) a mis en évidence les caractéristiques des ASA :

- Moins de 10% des volumes consommés, mais l'estimation reste très imprécise ;
- Essentiel des prélèvements sur les cours d'eau du sud du département classés en situation critique ;
- Prélèvent dans le milieu naturel avec des pertes en transit importantes (ce qui contribue à recharger les nappes dans certaines situations) ;
- Ouvrages anciens, vétustes, mal entretenus permettant une irrigation par gravité;
- Disposent de peu de moyens financiers car elles interviennent sur de petits périmètres, ont des cotisations faibles et un recouvrement généralement insuffisant car elles facturent la distribution de l'eau à un coût très bas ;
- Moyens humains (souvent bénévolat) et matériels, limités ;
- Vocation dominante d'arrosage de jardin ;

4.10.2 Orientations

La modernisation des ASA doit conduire à une diminution des prélèvements dans le milieu naturel. Le moyen envisagé est la reconversion du système gravitaire en aspersion ou en goutte-à-goutte en trouvant si possible une ressource de substitution à un prélèvement en rivière.

Cette modernisation offre plusieurs avantages :

- Economies d'eau (au moins 50% des débits prélevés) et libération des débits correspondants dans les rivières
- Adaptation plus facile à la topographie
- Possibilité d'une clientèle non agricole (utilisation touristique)

Les canaux qui ont un rôle de recharge de la nappe alluviale (cas du secteur Bièvre-Liers-Valloire) ou un rôle patrimonial (traversée de village) pourront rester en eau, sous réserve d'une restitution au milieu naturel (rivière ou nappe).

Il convient d'envisager un autre mode de gestion de ces structures du fait de leur valeur patrimoniale ou de changements intervenus dans l'usage de leurs canaux. En particulier, le développement de l'urbanisation dans les zones occupées par ces canaux, conduit à ce qu'ils soient utilisés comme vecteur d'eaux pluviales, ce qui occasionne des débordements et engage la responsabilité des ASA.

L'attribution d'une aide financière à ces structures par une collectivité publique devrait être conditionnée à une diminution du prélèvement dans le milieu naturel ou à une substitution de ressource par une ressource considérée comme pérenne et abondante.

5. CHIFFRAGE DES INVESTISSEMENTS ET MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DU SDI

5.1 CHIFFRAGE DES INVESTISSEMENTS

5.1.1 Coût global

Le chiffrage des investissements pour la réalisation des ouvrages envisagés dans le cadre du SDI, a été effectué soit à partir des études de faisabilité ou pré-faisabilité déjà réalisées par les Syndicats d'Irrigation, soit à partir de prix d'ordre de travaux pour la réalisation d'ouvrages similaires.

Les coûts travaux ont été majorés de 10% pour tenir compte de la maîtrise d'œuvre. La précision du chiffrage est inhérente à ce type d'approche, soit de 25 à 30% de précision. Le tableau qui suit récapitule par secteur et par priorité, les investissements inscrits au SDI en études et en travaux. Pour les ouvrages multi-usages, la totalité de l'investissement a été mentionnée même si le coût de ces ouvrages n'est pas entièrement imputable à des opérations d'irrigation.

Le montant total d'investissement en études et travaux se monte à **138 millions d'Euros H.T** dont 2,425 millions pour les études. La répartition selon les trois catégories de priorité définies précédemment est de :

- **31 millions d'Euros H.T** pour les projets classés en priorité 1
- **23 millions d'Euros H.T** pour les projets classés en priorité 2
- **84 millions d'Euros H.T** pour les projets classés en priorité 3.

Le Tableau qui suit présente l'ensemble des études et projets inscrits au SDI, par catégorie de priorité.

Type d'ouvrage à étudier	Nature	Quantité	Coût unitaire (€)	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Secteur N°1 : Bièvre Liers Valloire						
Etude hydrogéologique de recharge de la nappe BLV	Etude de faisabilité	1	30 000,00 €	30 000,00 €		
Extension du réseau du SIPIDN à partir de la ressource Rhône	Etude de faisabilité	1	30 000,00 €	30 000,00 €		
Extension du réseau SIPIDN pour besoin de 80 à 100 m3/h	Travaux	1	800 000,00 €	800 000,00 €		
Secteur N°2 : Galaure - Herbasse						
Extension du réseau d'irrigation de Larnage (solution A)	Etude	1	125 000,00 €	125 000,00 €		
Extension du réseau d'irrigation de Larnage (solution A)	Travaux	1	1 235 000,00 €	1 235 000,00 €		
Etude de retenues d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	Etude de faisabilité	20	5 000,00 €	100 000,00 €		
Création de réserves d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	Travaux	20	30 000,00 €	600 000,00 €		
Etude de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	Etude de faisabilité	4	15 000,00 €		60 000,00 €	
Création de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	Travaux	4	800 000,00 €		3 200 000,00 €	
Etude de faisabilité de l'irrigation sur basse vallée de l'Herbasse	Etude de faisabilité	1	50 000,00 €		50 000,00 €	
Création d'un réseau d'eau brute dans la basse vallée de l'Herbasse	Travaux	1	3 500 000,00 €		3 500 000,00 €	
Etude de faisabilité réseau d'eau brute des hautes terrasses de l'Isère	Etude	1	80 000,00 €			80 000,00 €
Création réseau d'eau brute des hautes terrasses de l'Isère	Travaux	1	8 900 000,00 €			8 900 000,00 €
Secteur N°3 : Plaine de Valence						
Reconversion du réseau gravitaire de Malissart La Buzatte	Travaux	1	450 000,00 €	450 000,00 €		
Projet d'irrigation de Chateaudouble - Peyrus (Haute Véore)	Travaux	1	4 500 000,00 €	4 500 000,00 €		
Mise en eau permanente du Canal de la Bourne - Carrière de Mondy	Etude de faisabilité	1	20 000,00 €		20 000,00 €	
Irrigation des parties hautes de Beauregard - Hostun	Etude de faisabilité	1	10 000,00 €			10 000,00 €
Secteur N°4 : Royans Vercors						
Pas de travaux ou d'étude, envisagés						
Secteurs 5 et 6 : Val de Drôme						
Maillage des réseaux SIAM - SIEL	Etude de faisabilité	1	30 000,00 €	30 000,00 €		
Maillage des réseaux SIAM - SIEL	Travaux	1	600 000,00 €	600 000,00 €		
Etude du bassin de Choméane	Etude de faisabilité	1	75 000,00 €	75 000,00 €		
Création du bassin de Choméane	Travaux	1	6 000 000,00 €	6 000 000,00 €		
Etude du bassin de Vaunaveys	Etude de faisabilité	1	75 000,00 €	75 000,00 €		
Création du bassin de Vaunaveys	Travaux	1	4 000 000,00 €	4 000 000,00 €		
Etude hydrogéologique de recharge de la nappe de la Drôme	Etude de faisabilité	1	50 000,00 €	50 000,00 €		
Etude de retenues de petite capacité	Etude de faisabilité	30	5 000,00 €	150 000,00 €		
Création de retenues de petite capacité	Travaux	30	30 000,00 €	900 000,00 €		
Etude de retenues de moyenne capacité	Etude de faisabilité	4	15 000,00 €		60 000,00 €	
Création de retenues de moyenne capacité	Travaux	4	800 000,00 €		3 200 000,00 €	
Secteur N°7 : Les Baronnies						
Etude de retenues d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	Etude de faisabilité	100	5 000,00 €	500 000,00 €		
Création de retenues d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	Travaux	100	30 000,00 €	3 000 000,00 €		
Projet de retenue Ballons (vallée du Méouge)	Travaux	1	250 000,00 €	250 000,00 €		
Reconversion du réseau gravitaire de l'ASA de DIM (Mirabelle les B.)	Travaux	1	1 800 000,00 €	1 800 000,00 €		
Etude de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	Etude de faisabilité	4	15 000,00 €		60 000,00 €	
Création de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	Travaux	4	800 000,00 €		3 200 000,00 €	
Recherche de sites pour retenue d'eau de grande capacité (> 1 Mm3)	Etude de faisabilité	1	70 000,00 €			70 000,00 €
Réalisation de 2 retenues multi-usages de grande capacité	Travaux	2	9 000 000,00 €			18 000 000,00 €
Secteur N°8 : Plaine de Montélimar						
Etude de retenues d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	Etude de faisabilité	30	5 000,00 €	150 000,00 €		
Création de réserves d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	Travaux	30	30 000,00 €	900 000,00 €		
Etude de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	Etude de faisabilité	4	15 000,00 €		60 000,00 €	
Création de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	Travaux	4	800 000,00 €		3 200 000,00 €	
Faisabilité de la création de bassins pour écrêtement des pointes de réseau	Etude	1	50 000,00 €		50 000,00 €	
Secteur N°9 : Le Tricastin						
Etude de retenues d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	Etude de faisabilité	20	5 000,00 €	100 000,00 €		
Création de réserves d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	Travaux	20	30 000,00 €	600 000,00 €		
Extension du réseau d'irrigation du SIIT	Travaux	1	500 000,00 €	500 000,00 €		
Reconversion du réseau gravitaire du SIIT	Travaux	1	3 000 000,00 €	3 000 000,00 €		
Reconversion du réseau gravitaire de l'ASA de Bigary (Suze-la-Rousse)	Etude	1	60 000,00 €	60 000,00 €		
Reconversion du réseau gravitaire de l'ASA de Bigary (Suze-la-Rousse)	Travaux	1	500 000,00 €	500 000,00 €		
Etude d'extension du réseau de St Restitut vers Montségur-sur-Lauzon	Etude de faisabilité	1	60 000,00 €		60 000,00 €	
Extension du réseau de Saint Restitut dans la vallée du Lauzon	Travaux	1	2 800 000,00 €		2 800 000,00 €	
Etude de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	Etude de faisabilité	4	15 000,00 €		60 000,00 €	
Création de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	Travaux	4	800 000,00 €		3 200 000,00 €	
Irrigation de la moyenne vallée de la Berre (reconversion vignoble du Tricastin)	Etude de faisabilité	1	100 000,00 €			100 000,00 €
Projet d'irrigation des Basses Rouvières (reconversion vignoble du Tricastin)	Etude de faisabilité	1	60 000,00 €			60 000,00 €
Projet des Basses Rouvières (Chamaret - Colonzelle)	Travaux	1	3 600 000,00 €			3 600 000,00 €
Création d'un réseau d'eau brute structurant Sud Drôme - Nord Vaucluse	Etude de faisabilité	1	150 000,00 €	150 000,00 €		
Réalisation du réseau structurant Sud Drôme - Nord Vaucluse (1ère phase)	Travaux	1	53 190 000,00 €			53 190 000,00 €
TOTAL				31 260 000,00 €	22 780 000,00 €	84 010 000,00 €
TOTAL GENERAL						138 050 000,00 €

Tableau 9 : Tableau global d'investissement du SDI

5.1.2 Investissements par secteur du SDI

Secteur SDI concerné	Montant H.T	%	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Secteur N°1 : Bièvre Liers Valloire					
Etudes	60 000,00 €	2,47%	60 000,00 €	- €	- €
Travaux	800 000,00 €	0,59%	800 000,00 €	- €	- €
<i>Sous-total</i>	860 000,00 €	0,62%	860 000,00 €	- €	- €
Secteur N°2 : Galaure - Herbasse					
Etudes	415 000,00 €	17,11%	225 000,00 €	110 000,00 €	80 000,00 €
Travaux	17 435 000,00 €	12,86%	1 835 000,00 €	6 700 000,00 €	8 900 000,00 €
<i>Sous-total</i>	17 850 000,00 €	12,93%	2 060 000,00 €	6 810 000,00 €	8 980 000,00 €
Secteur N°3 : Plaine de Valence					
Etudes	30 000,00 €	1,24%	- €	20 000,00 €	10 000,00 €
Travaux	4 950 000,00 €	3,65%	4 950 000,00 €	- €	- €
<i>Sous-total</i>	4 980 000,00 €	3,61%	4 950 000,00 €	20 000,00 €	10 000,00 €
Secteurs 5 et 6 : Val de Drôme					
Etudes	440 000,00 €	18,14%	380 000,00 €	60 000,00 €	- €
Travaux	14 700 000,00 €	10,84%	11 500 000,00 €	3 200 000,00 €	- €
<i>Sous-total</i>	15 140 000,00 €	10,97%	11 880 000,00 €	3 260 000,00 €	- €
Secteur N°7 : Les Baronnies					
Etudes	630 000,00 €	25,98%	500 000,00 €	60 000,00 €	70 000,00 €
Travaux	26 250 000,00 €	19,35%	5 050 000,00 €	3 200 000,00 €	18 000 000,00 €
<i>Sous-total</i>	26 880 000,00 €	19,47%	5 550 000,00 €	3 260 000,00 €	18 070 000,00 €
Secteur N°8 : Plaine de Montélimar					
Etudes	260 000,00 €	10,72%	150 000,00 €	110 000,00 €	- €
Travaux	4 100 000,00 €	3,02%	900 000,00 €	3 200 000,00 €	- €
<i>Sous-total</i>	4 360 000,00 €	3,16%	1 050 000,00 €	3 310 000,00 €	- €
Secteur N°9 : Le Tricastin					
Etudes	590 000,00 €	24,33%	310 000,00 €	120 000,00 €	160 000,00 €
Travaux	67 390 000,00 €	49,69%	4 600 000,00 €	6 000 000,00 €	56 790 000,00 €
<i>Sous-total</i>	67 980 000,00 €	49,24%	4 910 000,00 €	6 120 000,00 €	56 950 000,00 €
TOTAL GENERAL					
Etudes	2 425 000,00 €	100,00%	1 625 000,00 €	480 000,00 €	320 000,00 €
Travaux	135 625 000,00 €	100,00%	29 635 000,00 €	22 300 000,00 €	83 690 000,00 €
<i>Total général</i>	138 050 000,00 €	100,00%	31 260 000,00 €	22 780 000,00 €	84 010 000,00 €

Tableau 10 : Montant des investissements par secteur

Ce tableau montre que les investissements sont concentrés dans les zones du Sud du Département qui souffrent le plus de la sécheresse (Tricastin et Baronnies).

Le projet d'adducteur structurant sud Drôme – nord Vaucluse représente une part importante des investissements à réaliser dans le cadre du SDI (environ 41%). A ce titre, il constitue le projet phare du SDI, même s'il ne figure qu'en priorité de niveau 3.

5.1.3 Montant des études à engager

La liste des études à engager dans le cadre du SDI (études de faisabilité, études détaillées) est indiquée dans le tableau qui suit. Leur montant est estimé à **2 425 000 Euros H.T.**

Type d'ouvrage à étudier	Secteur SDI	Structure porteuse	Coût unitaire (€)
Etude hydrogéologique de recharge de la nappe BLV	1	SAGE BLV	30 000,00 €
Extension du réseau du SIPIDN à partir de la ressource Rhône	1	SIPIDN	30 000,00 €
Extension du réseau de Larnage	2	SIILE	125 000,00 €
Etude de retenues d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	2	Particuliers	100 000,00 €
Etude de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	2	Particuliers	60 000,00 €
Irrigation de la basse vallée de l'Herbasse	2	SIILE - SIVAG	50 000,00 €
Réseau d'eau brute sur les hautes terrasses rive droite Isère	2	à trouver	80 000,00 €
Irrigation des parties hautes de Beauregard - Hostun	3	SICB	10 000,00 €
Mise en eau permanente du Canal de la Bourne - Carrière de Mondy	3	SICB	20 000,00 €
Maillage des réseaux SIAM - SIEL	5 & 6	SIAM - SIEL	30 000,00 €
Etude du bassin de Choméane	5 & 6	SICS	75 000,00 €
Etude du bassin de Vaunaveys	5 & 6	SICN	75 000,00 €
Etude hydrogéologique recharge nappe de la Drôme	5 & 6	SICN	50 000,00 €
Etude de retenues d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	5 & 6	Particuliers	150 000,00 €
Etude de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	5 & 6	Particuliers	60 000,00 €
Etude de retenues d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	7	Particuliers	500 000,00 €
Etude de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	7	Particuliers	60 000,00 €
Recherche de sites pour retenue d'eau de grande capacité (> 1 Mm3)	7	à trouver	70 000,00 €
Etude de retenues d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	8	Particuliers	150 000,00 €
Etude de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	8	Particuliers	60 000,00 €
Ecrêtement des pointes des réseaux collectifs par petits bassins	8	SIIME - SIRM	50 000,00 €
Etude de retenues d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	9	Particuliers	100 000,00 €
Etude ASA du Bigarry	9	ASA Bigary	60 000,00 €
Extension du réseau de St Restitut vers Montségur	9	CG26	60 000,00 €
Etude de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	9	Particuliers	60 000,00 €
Irrigation de la moyenne vallée de la Berre (reconversion vignoble du Tricastin)	9	à trouver	100 000,00 €
Projet d'irrigation des Basses Rouvières (reconversion vignoble du Tricastin)	9	à trouver	60 000,00 €
Projet Adducteur structurant du Tricastin	9	à trouver	150 000,00 €
TOTAL			2 425 000,00 €

Tableau 11 : Liste des études à engager

5.2 DEFINITION DES PROJETS PRIORITAIRES

Les critères retenus pour définir les priorités d'intervention des projets sont :

1. L'existence d'un Maître d'ouvrage déclaré pour porter le projet ;
2. Une faisabilité du projet démontrée par une étude ;
3. Son niveau de priorité eu égard aux objectifs du SDI.

Les critères 1 et 2 sont notés 3 ou 0 selon que le critère est satisfait ou non.

Pour le troisième critère, un nombre de points est attribué en fonction de la hiérarchie des projets, affichée dans le SDI (3 points si le projet est en priorité 1, deux points si le projet est en priorité 2 et 1 point si le projet est en priorité 3).

La pondération des critères ci-dessus qui est proposée est la suivante : pondération 2 pour le premier critère, pondération un pour le deuxième et pour le troisième critère.

Ainsi le nombre maximum de points attribuables à un projet est de douze points (6+3+3) s'il est en priorité 1, avec un Maître d'ouvrage déclaré et une étude de faisabilité réalisée.

L'application de cette analyse multicritère donne le classement mentionné dans le tableau qui suit.

Les projets classés dans la première catégorie et exécutables à court terme sont ceux surlignés en jaune.

Type d'ouvrage à étudier	Secteur	Structure porteuse	Coût H.T (€)	MOA	Faisabilité	Priorité	Total
Extension du réseau SIPIDN pour besoin de 80 à 100 m3/h	1	SIPIDN	800 000,00 €	6	3	3	12
Extension du réseau d'irrigation de Larnage (solution A)	2	SIILE	1 235 000,00 €	6	3	3	12
Reconversion du réseau gravitaire de Malissart La Buzatte	3	SICB	450 000,00 €	6	3	3	12
Projet d'irrigation de Chateaudouble - Peyrus (Haute Véore)	3	SICB/ASA	4 500 000,00 €	6	3	3	12
Extension du réseau d'irrigation du SIIT	9	SIIT	500 000,00 €	6	3	3	12
Reconversion du réseau gravitaire du SIIT	9	SIIT	3 000 000,00 €	6	3	3	12
Création de réserves d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	2	Particuliers	600 000,00 €	6	0	3	9
Maillage des réseaux SIAM - SIIEL	5&6	SIAM/SIIEL	600 000,00 €	6	0	3	9
Création du bassin de Choméane	5&6	SICS	6 000 000,00 €	6	0	3	9
Création du bassin de Vaunaveys	5&6	SICN	4 000 000,00 €	6	0	3	9
Création de retenues de petite capacité	5&6	Particuliers	900 000,00 €	6	0	3	9
Création de retenues d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	7	Particuliers	3 000 000,00 €	6	0	3	9
Projet de retenue Ballons (vallée du Méouge)	7	Commune	250 000,00 €	6	0	3	9
Reconversion du réseau gravitaire de l'ASA de DIM (Mirabelle les B.)	7	ASA DIM	1 800 000,00 €	6	0	3	9
Création de réserves d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	8	Particuliers	900 000,00 €	6	0	3	9
Création de réserves d'eau de faible capacité (5000-30 000 m3)	9	Particuliers	600 000,00 €	6	0	3	9
Reconversion du réseau gravitaire de l'ASA de Bigary (Suze-la-Rousse)	9	ASA du Bigary	500 000,00 €	6	0	3	9
Création de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	2	Particuliers	3 200 000,00 €	6	0	2	8
Création d'un réseau d'eau brute dans la basse vallée de l'Herbasse	2	SIILE SIVAG	3 500 000,00 €	6	0	2	8
Création de retenues de moyenne capacité	5&6	Particuliers	3 200 000,00 €	6	0	2	8
Création de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	7	Particuliers	3 200 000,00 €	6	0	2	8
Création de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	8	Particuliers	3 200 000,00 €	6	0	2	8
Extension du réseau de Saint Restitut dans la vallée du Lauzon	9	CG26	2 800 000,00 €	6	0	2	8
Création de retenues collinaires de moyenne capacité (100 000-200 000 m3)	9	Particuliers	3 200 000,00 €	6	0	2	8
Création réseau d'eau brute des hautes terrasses de l'Isère	2	à trouver	8 900 000,00 €	0	0	1	1
Réalisation de 2 retenues multi-usages de grande capacité	7	à trouver	18 000 000,00 €	0	0	1	1
Projet des Basses Rouvières (Chamaret - Colonzelle)	9	à trouver	3 600 000,00 €	0	0	1	1
Réalisation du réseau structurant Sud Drôme - Nord Vaucluse (1ère phase)	9	à trouver	53 190 000,00 €	0	0	1	1

Tableau 12 : Classement des projets du SDI par ordre décroissant de priorité

5.3 FINANCEMENT DES PROJETS

D'une façon générale, les réseaux d'irrigation sont coûteux à réaliser du fait des volumes d'eau importants qui doivent être distribués (à titre de comparaison un habitant urbain consomme environ 80 m³ d'eau par an et un hectare irrigué peut consommer jusqu'à 3 000 m³ par cycle végétal). Par ailleurs, l'eau agricole constitue une charge d'exploitation qui ne doit pas dépasser 20% du total des charges brutes pour rester économiquement rentable.

Sachant que le coût d'investissement non subventionné de la réalisation des réseaux est répercuté sur le prix de l'eau payé par l'agriculteur, il est possible de définir les conditions d'équilibre économique de souscription d'un abonnement à ce réseau et d'exploitation du réseau par son maître d'ouvrage.

Dans la pratique, à moins de disposer de 80% de subvention pour la réalisation des nouveaux réseaux collectifs, taux qui constitue un plafond au niveau de la réglementation européenne, il n'est généralement pas possible d'atteindre une rentabilité à la fois pour l'agriculteur et pour le futur propriétaire gestionnaire.

Les montages d'opération visent donc à rassembler les divers partenaires institutionnels pour financer ces projets en fonction de la mission de chacun. Ces financeurs sont :

- **L'Union Européenne.** La tendance générale est de ne pas développer l'irrigation par crainte d'accroître la surproduction qui oblige ensuite à gérer les excédents. Une exception toutefois existe pour la reconversion de la viticulture où il est possible d'obtenir des financements du FEADER jusqu'à un taux maximum de 35%. En fonction des zonages, L'UE intervient aussi dans les régions (surtout dans les régions les moins avancées) ;
- **L'Etat.** Il n'intervient plus directement ;
- **L'Agence de l'Eau.** Elle apporte sa contribution lorsqu'il y a une substitution de ressources permettant de libérer des débits dans le milieu naturel ;
- **La Région.** C'est la collectivité qui dispose aujourd'hui de la plus forte capacité d'investissement et qui peut décider d'investir de façon importante sur des ouvrages structurants pour avoir la maîtrise de l'eau (cas de la Région Languedoc Roussillon sur le projet Aqua Domitia, Cf. annexe 5). En réseau de distribution, bien souvent la Région intervient à hauteur du Département ;
- **Le Département.** Les compétences départementales dans le domaine de l'aide sociale, de l'entretien du réseau routier et de l'éducation limitent sa capacité d'investissement pour des compétences non obligatoires ;
- **Les Syndicats Intercommunaux d'Irrigation.** Comme ils ne disposent généralement pas d'autres ressources que les abonnements au réseau (certains peuvent produire de l'hydroélectricité), leurs ressources sont dépendantes de celles des communes ;
- **Les usagers de l'eau :** Le taux de subvention s'avérant généralement insuffisant pour le financement des réseaux de distribution, de plus en plus il est fait appel aux usagers pour participer à l'investissement lorsque le réseau est uniquement agricole ;
- **Les Compagnies d'Aménagement :** Ces compagnies sont concessionnaires de l'Etat ou de la Région (cas de BRL sur le projet Aqua Domitia – CF. annexe 5) et disposent d'une lettre de mission leur conférant sur un territoire donné la conception, la réalisation et la gestion des ouvrages hydrauliques majeurs sur une longue période (50 ans) leur permettant d'amortir la part non subventionnée des investissements réalisés. En fonction de la date d'échéance des emprunts réalisés, elles peuvent ou non dégager une capacité d'investissement. Dans le département de la Drôme, c'est la Compagnie Nationale du Rhône (CNR) qui intervient. On notera que la réalisation de l'adducteur structurant Sud Drôme – Nord Vaucluse requiert d'utiliser un droit d'eau sur le Canal de Donzère accordé à la CNR.

- **Les Fonds d'investissement et le secteur privé.** Le problème majeur est que la rentabilité dégagée par les projets d'irrigation est faible et n'attire pas les investisseurs. L'évolution du revenu des agriculteurs en monnaie constante – qui est un indicateur de cette rentabilité – montre que les dividendes espérés seront faibles. De ce fait, ce sont les sociétés qui maîtrisent soit la ressource amont (ouvrages hydroélectriques) soit l'usage aval (gestion des réseaux d'eau, stations de potabilisation...) qui peuvent être intéressées à participer au financement et généralement dans un cadre multi-usage.

On doit distinguer deux cas :

- **Les projets structurants de mobilisation de ressource en eau multi-usage** (adducteurs, retenues de grande capacité). Ces projets relèvent d'un financement des partenaires publics.
- **Les réseaux de distribution.** Les montages financiers s'approchent généralement de la formule suivante :
 - Département : 15 à 20%
 - Région : 15 à 20%
 - Agence de l'eau : part variable car contribution sous condition
 - FEADER si reconversion viticole ; 30 à 35%
 - Concessionnaire : 2 à 5%
 - Maître d'ouvrage (syndicat intercommunal) et usagers : solde

Le Département de la Drôme contribuera au financement des projets inscrits au SDI qui vont dans le sens d'une substitution de ressource et/ou une économie d'eau et aux projets structurants utilisant une ressource considérée comme pérenne.

5.4 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Des mesures d'accompagnement à la mise en place du SDI ont été proposées en matière d'étude, de vulgarisation ou de projets (cas de la recharge des nappes superficielles à forte utilisation comme la nappe BLV).

Le programme de vulgarisation du bon pilotage de l'irrigation et de la fertilisation sous irrigation (Irri-Mieux, Just Azote) devra être étendu à l'ensemble du département.

Il est également proposé qu'une personne ressource (référent) soit mise en place au niveau du département pour l'irrigation des jardins afin de fournir des conseils à l'utilisateur pour un usage raisonné de la ressource en eau. Le particulier disposera ainsi d'un interlocuteur pour le choix de variétés moins consommatrices d'eau et pour le matériel d'irrigation.

6. SUIVI - EVALUATION

Il est souhaitable que le SDI fasse l'objet d'un suivi – évaluation, afin qu'on puisse en mesurer la mise en œuvre et son efficacité. S'agissant d'un engagement important d'argent public sur une période de 15 ans, il est important d'en mesurer le programme de réalisation et les impacts.

Il est donc proposé qu'une étude de suivi – évaluation des actions inscrites au SDI soit réalisée entre trois et cinq ans, puis ensuite tous les 5 ans soit aux échéances suivantes :

- T0 + 3 ans
- T0 + 8 ans
- T0 + 13 ans

Outre la concrétisation des projets, cette étude de suivi – évaluation mettra l'accent sur :

- L'efficacité technico-économique du SDI sur les exploitations agricoles avec comme critères de suivi la marge brute des exploitations irriguées par secteur et par OTEX, et comparaison avec celle des exploitations pratiquant une agriculture en sec ;
- L'efficacité du SDI sur l'amélioration du débit des rivières et sur le milieu naturel qui les accompagne, et sa contribution au bon état des masses d'eau avec comme critères de suivi, la consommation totale d'eau pour l'irrigation et les volumes substitués aux prélèvements en rivière ;
- L'efficacité du SDI sur l'aménagement du territoire avec comme critère de suivi le ratio exploitation irriguée/ exploitation en sec qui permet d'apprécier le type d'exploitation le plus pérenne ;
- Le suivi de l'évolution de la qualité de l'eau superficielle et souterraine dans les secteurs promus à l'irrigation.

7. LE RÔLE DES PARTENAIRES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SDI

Le tableau qui suit indique la contribution attendue de chaque partenaire participant au Comité Pilotage, dans la mise en œuvre du SDI.

ACTEURS	ACTIONS
Etat	<p>Accompagner des porteurs de projets pour initier SAGE et contrats de rivières</p> <p>Conditionner les autorisations annuelles de prélèvement au retour d'un questionnaire incluant les volumes prélevés mais également les cultures irriguées et les quantités apportées</p> <p>Revoir la réglementation sur les forages</p> <p>Ne pas pénaliser la réalisation de retenues et orienter les pétitionnaires vers la réalisation de forage</p>
Département	<p>Mettre en place le réseau de suivi des masses d'eau</p> <p>Encourager une politique d'économie par un soutien aux actions conduites</p> <p>Favoriser la restructuration foncière pour une meilleure valorisation des apports</p>
Commune	<p>Arrêté soumettant à déclaration la réalisation de forage (cf. arrêté du maire de Nyons en annexe n°4).</p> <p>Intégrer dans les documents d'urbanisme des dispositions visant à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restriction des forages dans les zones équipées de réseaux collectifs - Obligation d'installer un réseau de distribution d'eau brute sur les zones pavillonnaires ouvertes à l'urbanisation aux dépens de secteurs agricoles irrigués
Chambre d'agriculture	<p>Promouvoir auprès des agriculteurs une gestion raisonnée de la ressource en eau en partenariat avec les maîtres d'ouvrage de réseaux</p> <p>Mettre en place des tours d'eau sur les secteurs identifiés comme déficitaires</p>
SYGRED et maîtres d'ouvrage de réseaux	<p>Améliorer l'efficacité des réseaux et le bilan énergétique</p> <p>Assurer le conseil pour une gestion raisonnée de la ressource en eau</p> <p>Organiser l'irrigation sous forme collective et sa représentativité par un interlocuteur unique</p> <p>Développer les ressources de substitution</p>

ACTEURS	ACTIONS
Irrigants	Utiliser des systèmes d'irrigation et des matériels d'irrigation présentant une meilleure efficacité Mettre en œuvre de meilleures pratiques de conduite de l'irrigation Adapter les itinéraires techniques et les systèmes d'exploitation à la ressource disponible
Organismes fonciers (SAFER)	Considérer comme un des critères de rétrocession de parcelles irriguées, la possibilité d'irriguer ou non l'exploitation pour atténuer la fragilité de celles qui sont en sec
Instituts techniques et de recherche	Etudier des Itinéraires techniques et systèmes d'exploitation plus économes en eau pour mieux éclairer les pouvoirs publics et les agriculteurs sur les choix techniques et politiques à effectuer Chiffrer les externalités positives et négatives liées à l'irrigation pour une approche concertée de la ressource

Tableau 13 : Rôles des partenaires dans la mise en œuvre du SDI

8. IMPACTS ATTENDUS DU SDI

Les impacts attendus de la mise en place du SDI sont ceux qui ont justifié le lancement de ce schéma directeur d'irrigation dans le département de la Drôme. Les principaux impacts directs attendus sont développés ci-après.

SATISFACTION DES BESOINS BASIQUES DES POPULATIONS

- L'apport d'eau aux populations constitue une mission régalienne des pouvoirs publics et s'inscrit dans les engagements internationaux des Nations-Unies. Ainsi le SDI s'inscrit dans l'offre d'un bien indispensable « l'eau » au service de la communauté la plus large possible.
- Le SDI a été élaboré dans le souci de la prise en compte des enjeux de chaque secteur d'étude (découpage en 9 secteurs) et une réflexion concertée a été menée pour le choix de scénarios les mieux adaptés à chaque secteur et aux besoins des populations. Cette action s'inscrit dans la vision partagée de la ressource en eau entre tous les utilisateurs.

CONTRIBUTION A LA GESTION GLOBALE DE LA RESSOURCE EN EAU

- Le Plan des Ressources en eau de la Drôme n'ayant pas été réalisé, le SDI fait office de document précurseur en ce domaine en recensant les divers prélèvements et en évaluant la part actuelle et future possible, des prélèvements à usage agricole.
- Le SDI contribue à la gestion concertée de la ressource entre les différentes structures représentant les utilisateurs finaux. Ces structures sont représentées au sein du Comité de pilotage et participent donc à la décision. L'exemple du SAGE de la rivière Drôme a montré que la recherche du compromis était possible. D'autres initiatives de ce genre sont en cours (SAGE BLV, SAGE de la Bourne) et d'autres sont à encourager, notamment sur les rivières de la partie drômoise méditerranéenne (Lez, Ouvèze, Eygues).

IMPACT ENVIRONNEMENTAL

- Le SDI apporte une contribution à la recherche du bon état des masses d'eau pour 2015, à la fois en réalisant des économies d'eau afin de réduire les prélèvements en rivière, et en opérant des substitutions de ressource avec des ressources pérennes et considérées comme abondantes à l'horizon de l'étude.
- Le SDI ne vise pas à accroître significativement les surfaces irriguées dans les zones d'irrigation traditionnelle prélevant sur des ressources autres que les ressources pérennes sauf à capter des eaux de ruissellement en période excédentaire et dans des proportions qui affectent globalement très peu les écoulements.
- Au contraire, les projets d'économie d'eau et de substitutions opérées sur des prélèvements en rivière auront pour effet de libérer des débits dans le milieu naturel.
- C'est donc au niveau de la réduction des prélèvements en rivière du fait de l'économie d'eau ou de la mobilisation de ressources en eau de substitution, que l'impact sera le plus important sur le plan environnemental.
- Dans le sud du département, l'extension de l'irrigation à partir de la ressource rhodanienne, sur les secteurs de reconversion du vignoble (Tricastin) ou de diversification des productions (adducteur structurant) ira de pair avec la possibilité d'apport d'eau brute pour d'autres usages et de substitution des prélèvements en rivière (notamment au niveau des ASA).

- La perspective de réalisation d'ouvrages de stockage de grande capacité multi-usage doit être inscrite au SDI car elle permettra, outre l'irrigation, de répondre au cas par cas à d'autres objectifs : protection contre les crues, soutien d'étiage de rivières eutrophisées en été pour un meilleur état biologique, développement d'activités touristiques (location de gîtes ruraux, accueil à la ferme, vente directe). Il en est de même pour la réalisation d'adducteurs structurants multi-usage d'eau brute issus du Rhône ou de l'Isère (adducteur sud Drôme nord Vaucluse, desserte des hautes terrasses de l'Isère, adducteur de BLV...) dans les secteurs où la ressource en eau locale est insuffisante et/ou menacée ;
- Le SDI recommande également qu'avant toute mise en place de nouveaux réseaux d'irrigation, une concertation soit menée avec les collectivités en vue d'examiner les modalités de livraison d'eau brute aux lotissements, espaces verts et zones industrielles. Cette mesure générale s'applique à tous les secteurs.

9. CONCLUSIONS DU SDI

L'élaboration du Schéma Directeur d'Irrigation (SDI) du département de la Drôme a permis de réaliser une photographie de la situation de l'irrigation et des différents usages de l'eau. En ce sens le SDI a constitué une étude pionnière pour effectuer une synthèse au niveau départemental de l'état de la ressource en eau et de son utilisation, qui devra être approfondie à l'avenir.

L'autre élément marquant de ce travail est qu'il a associé les nombreuses structures qui gèrent des réseaux d'irrigation dont certaines (cas des ASA) disposent de droits d'eau fondés en titre. La concertation conduite au niveau de chacun des neuf secteurs du SDI a également permis de confronter les bilans d'usage de l'eau, effectués de façon empirique à partir d'un fichier des déclarations de fin de campagne faites par les irrigants et des calculs d'ETP sur la sole culturale, avec les structures syndicales et associatives, gestionnaires des différents réseaux collectifs et des irrigants privés.

Sur le plan socio-économique, le SDI a mis en évidence le rôle fondamental de l'irrigation pour le maintien d'une agriculture familiale où la sole irriguée est adaptée à la main d'œuvre disponible et permet par des cultures spécialisées de dégager un revenu.

La culture de maïs irriguée largement dominante fournit l'aliment de base pour les élevages hors sol, sachant que 80 % du maïs produit dans la Drôme est consommé sur place ce qui permet d'accroître la valeur ajoutée par la filière agro-industrielle.

L'abandon de cette culture sous prétexte d'économie d'eau aurait donc de graves répercussions sur le maintien des exploitations agricoles et de la filière agro-industrielle.

Le département de la Drôme n'est pas en situation de pénurie d'eau comme le montre la carte de la pluviométrie, et il est en outre traversé par l'Isère et le Rhône considérés comme des ressources abondantes et pérennes au terme du SDI. Ces ressources doivent donc être mobilisées préférentiellement pour l'irrigation et l'on essaiera, autant que faire se peut, de procéder à des substitutions de la ressource dans les nappes superficielles et autres cours d'eau, par la ressource pérenne.

Le SDI s'inscrit donc dans la démarche de la directive Cadre sur l'eau de l'union Européenne visant à parvenir au bon état des masses d'eau en 2015.

Pour ne pas se limiter à une approche réglementaire de limitation des prélèvements en rivière, durant la saison d'étiage, qui serait fortement préjudiciable à l'arrière pays qui ne dispose pas d'autres ressources en eau, il propose qu'un stockage d'eau soit effectué pendant la période excédentaire (hivernale) pour une utilisation en saison d'irrigation.

Ce stockage sera effectué, soit dans des bassins individuels, soit dans des retenues collinaires de moyenne capacité, soit dans des ouvrages de grande capacité (> 1 million de m³) qui auront une fonction multi-usage.

La région sud du département sous influence climatique méditerranéenne est tout spécialement concernée par ces mesures de stockage d'eau qui permettent aux exploitations en sec de disposer d'un complément de cultures irriguées pour sécuriser leur revenu face à l'aléa sécheresse. A défaut, on peut craindre de voir l'arrière-pays où l'activité agricole est dominante, se désertifier, ce qui laisserait de vastes espaces sans gestionnaire, conduirait à la fermeture des paysages et accroîtrait la menace d'incendie.

Le SDI a ainsi montré que l'irrigation soutenait l'économie de la Drôme largement dépendante du secteur primaire et l'aménagement du territoire en maintenant une population dans l'arrière pays. Il reprend à son compte l'adage selon lequel « **il n'y a pas de territoire sans avenir, il n'y a que des territoires sans projets** » en proposant de réaliser un programme d'investissement de l'ordre de 138 millions d'Euros sur 15 ans pour réaliser les projets qui vont permettre de sécuriser l'irrigation, de l'étendre sur les secteurs où l'agriculture en sec est menacée (cas du Tricastin) et d'en améliorer l'efficacité en réalisant des économies d'eau qui contribueront au bon état des masses d'eau attendu pour 2015.

Le schéma proposé n'a pas comme résultat une augmentation significative des surfaces irriguées du département. Les scénarios visent essentiellement à substituer des ressources fragiles, constituées notamment par les prélèvements en rivières, par des ressources pérennes pour sécuriser l'approvisionnement en eau sans porter atteinte aux milieux naturels tout en confortant la place de l'agriculture drômoise comme fournisseur de denrées alimentaires de qualité, avec une part de plus en plus importante de produits bio, et comme actrice de l'aménagement du territoire.

Sur le plan institutionnel, le SDI a été élaboré sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Général de la Drôme, mais sa mise en œuvre devra se faire sous l'égide des différents maîtres d'ouvrages en charge de la gestion d'eau brute en étendant chaque fois l'usage de l'eau à tous les acteurs potentiels afin de les amener à participer activement à l'élaboration des projets structurants et à leur financement.

Le schéma directeur d'irrigation de la Drôme s'inscrit dans la démarche de partage de la ressource en eau avec les autres utilisateurs en vue d'une gestion durable car l'eau constitue un bien patrimonial qu'il convient de transmettre aux générations futures sans hypothéquer le niveau de la ressource et sa qualité.

Il répond aux attentes de la société actuelle pour lui garantir un approvisionnement en produits alimentaires de qualité, préserver l'environnement, valoriser l'espace rural et s'adapter au défi du changement climatique.

BIBLIOGRAPHIE

Liste bibliographique des documents et études, consultés pour la réalisation de l'étude





- Département de la Drôme, Harmonisation interdépartementale Drôme-Isère sur le bassin versant de la Galaure
- Syndicat Intercommunal d'Irrigation du Tricastin, Projet de modernisation du réseau : mise au point de l'avant-projet, analyse technico-financière, dossiers administratifs, mars 2009
- Syndicat Mixte d'Aménagement rural de la Drôme, Projet de retenue collinaire sur la commune de Saint Sauveur, étude de préfaisabilité, janvier 2005
- Projet MIPAIS CEMAGREF J.M Gonzalez-Camacho, JC Mailhol- F.Ruget, Impacts locaux attendus de l'augmentation du CO² dans l'atmosphère sur la productivité de l'eau du maïs dans la Drôme, France, mai 2007
- Agence de l'eau Seine-Normandie, L'économie dans la Directive Cadre sur l'Eau – Résumé du guide de méthode européen « Wateco », juillet 2003
- Chambre d'Agriculture de la Drôme, Rôle de l'Irrigation sur les filières de production et dans le fonctionnement des systèmes d'exploitations drômois, octobre 2007
- Plan Bleu, Centre d'Activités régionales, Changement climatique et énergie en Méditerranée, juillet 2008
- CIHEAM-IAM CEMAGREF, Laurent BRUNEL, Vers une gestion de l'irrigation à l'échelle d'un bassin versant – cas de la Basse Vallée de la Drôme, juillet 2008
- Conseil Général de la Drôme/Direction du développement économique, SDI de la Drôme Diagnostic de la situation de l'irrigation, janvier 2008
- Chambre d'Agriculture de la Drôme, Etude d'un secteur en déséquilibre quantitatif par rapport à la ressource en eau : la Véore amont, juin 2009
- Chambre d'Agriculture de la Drôme, Etude d'un secteur en déséquilibre quantitatif par rapport à la ressource en eau : le Roubion amont, septembre 2009
- ECOFYS/MEDCIE, Effets du changement climatique - 1ère phase, Etude des effets du changement climatique sur le grand Sud – Est, Rapport Rhône Alpes, 28 mai 2008
site Web d'accès
<http://www.bouches-du-rhone.pref.gouv.fr/dossier/medcie.htm#RHONE>
- IDEES EAUX, SIAM, Suivi de l'influence d'un prélèvement dans la rivière Drôme et sa nappe d'accompagnement – Année 2008, novembre 2008
- AGENCE DE L'EAU RMC, SDAGE de l'Agence de bassin et programme de mesures associées, approuvé le 20/11/2009 par le préfet coordonnateur de bassin. Documents consultables sur le site du réseau de bassin rubrique SDAGE documents officiels.
Lien : <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion:dce/sdage2009.php>
- Journal LA France AGRICOLE, édition de septembre 2005, article de presse intitulé « Conserver ses contrats avec un apport d'eau fiable ».

ANNEXES

ANNEXE 1

***Carte des territoires en déséquilibre quantitatif
pour les eaux souterraines et les eaux
superficielles***

CARTE 16 : Masses d'eau souterraines nécessitant des actions relatives au bon état quantitatif

-  Masses d'eau affleurantes nécessitant des actions de résorption du déséquilibre relatives aux prélèvements pour l'atteinte du bon état quantitatif
-  Masses d'eau affleurantes nécessitant des actions de préservation du bon état quantitatif
-  Masses d'eau profondes nécessitant des actions de résorption du déséquilibre relatives aux prélèvements pour l'atteinte du bon état quantitatif
-  Masses d'eau profondes nécessitant des actions de préservation du bon état quantitatif



ANNEXE 2

Article de presse

A I S E

LE DOSSIER

RHÔNE-ALPES Conserver ses contrats avec un apport d'eau fiable

La famille Tron a construit une retenue collinaire de 15 000 m³ alimentée en eau par ruissellement.

Michel et Colette Tron font figure de pionniers dans la région. C'est en effet en 1991 que ces exploitants de Bourdeaux dans la Drôme ont décidé de mettre en place une retenue collinaire pour démarrer l'irrigation de maïs et de tournesol semences sous contrat. Ce réservoir, qui dispose d'une capacité de 15 000 m³, est alimenté grâce à la pente par un petit ruisseau qui coule en permanence durant l'hiver et se déverse dans la Bine qui, elle, continue sa course jusqu'au Roubion, un affluent du Rhône. « Nous avons des parcelles proches du Roubion, dans lequel nous prélevons pour irriguer, dans le cadre de tours d'eau. Mais nous ne voulions pas dépendre uniquement de cette rivière dont le débit est aléatoire, surtout depuis trois ans avec la sécheresse. »

CTE gestion de l'eau

L'eau stockée dans le réservoir sert à irriguer, en partie ou en totalité selon l'assolement, les 8,5 ha de tournesol semences qui ont supplanté le maïs depuis 1998. « Cette année-là nous nous sommes engagés dans un CTE gestion de l'eau, explique Michel. Des formations nous ont permis de nous sensibiliser encore plus à ce problème. Nous avons ainsi arrêté le maïs car il consommait plus d'eau que le tournesol et mûrissait difficilement à 450 mètres d'altitude. » Une pompe électrique mobile prélève l'eau dans la retenue à 32 m³/h. Elle est descendue au fur et à mesure que le niveau baisse, afin de ne pomper qu'à la surface. « L'eau est ainsi plus chaude et les tournesols moins stressés ! » Au total, 45 mm sont apportés tous les



La retenue collinaire de la famille Tron est devenue indispensable pour assurer la pérennité des contrats de tournesol semences.

neuf jours, « uniquement la nuit ». Avec des terrains en pente et très argileux, Michel et Colette Tron gèrent l'eau au plus près pour éviter le ruissellement et la battance. « Je réalise deux binages pour aérer le sol et rendre plus efficaces les deux premières irrigations. »

Aujourd'hui ils ne regrettent pas cet investissement de 40 000 euros (matériel compris), subventionné à 50 %. « Cette année, avec seulement 30 mm de pluies tombés depuis juin, le tournesol n'aurait pas reçu suffisamment d'eau si l'on n'avait pas eu la réserve. On l'a vidée complètement. » Et Michel et Colette l'affirment clairement : « Sans pouvoir justifier d'une ressource en eau fiable, nous n'aurions plus de contrats semences. Or dans la région cela représente un complément de revenu non négligeable. » ■

ANNEXE 3

Arrêté sécheresse

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ALIMENTATION,
DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

2009.26.R

ARRETE

reconnaissant le caractère de calamité
agricole aux dommages subis par
les agriculteurs de la **Drôme**

LE MINISTRE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE,

VU les articles L. 361-1 à L. 361-21 du code rural organisant un régime de garantie contre les calamités agricoles,

VU les articles D. 361-1 à R. 361-46 du code rural,

VU l'avis émis par le Comité National de l'Assurance en Agriculture au cours de sa séance du 10 décembre 2009,

ARRETE

ARTICLE 1er : Sont considérés comme présentant le caractère de calamité agricole au sens de l'article L. 361-2 du code rural pour les biens et les zones ci-après définis les dommages dus à la sécheresse de l'été 2009 :

– Zones sinistrées :

- Zone Baronnies Diois :
 - les cantons de Remuzat, La Motte Chalançon, Nyons ;
 - les communes de Rochebrune, Besignan, Saint-Sauveur Gouvernet, Pennes-le-Sec, Aucelon, Jonchères, Glandage
- Zone Raye Vercors :
 - le canton de La Chapelle-en-Vercors ;
 - les communes de Bouvante, Léoncel, Le Chaffal, Ombleze, Combovin, Gigors-et-Lozeron, Plan-de-Baix, Eygluy-Escoulin, Cobonne, Suze, Beaufort-sur-Gervanne, Montclar-sur-Gervanne
- Zone Grand Serre Hauterives :
 - les communes de Grand Serre et Hauterives
- Zone Nord Drôme :
 - les cantons de Saint-Donat-sur-l'Herbasse, Saint-Vallier
 - les communes de Epinouze, Lapeyrouse-Mornay, Manthes, Moras- en-Valloire, Lens-Lestang, Saint-Sorlin-en-Valloire, Tersanne, Montrigaud, Saint-Christophe-et-le-Laris, de Clérieux, Saint-Bardoux, Le Chalon, Crépol, Geysans, Miribel, Montmiral, Saint-Bonnet-de-Valclérieux, Saint-Laurent-d'Onay, Saint-Michel-sur-Savasse

– Biens sinistrés : Pertes de récolte sur prairies.

ARTICLE 2 :

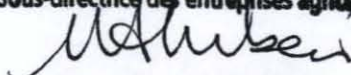
	Zone Baronnies Diois	Zone Raye Vercors	Zone Grand Serre Hauterives	Zone Nord Drôme
Le déficit fourrager moyen pour les zones définies à l'article 1, en unités fourragères (UF) par équivalent vache laitière (EVL), est fixé à :	1 050 UF/EVL	1 080 UF/EVL	1 500 UF/EVL	1 200 UF/EVL

ARTICLE 3 : Le Directeur Général des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires au Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le **15 JAN. 2010**

LE MINISTRE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

La Sous-directrice des entreprises agricoles



Marie-Agnès VIBERT

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ALIMENTATION,
DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

2009.26.1

ARRETE

portant détermination du crédit attribué
au département de la Drôme
au titre des calamités agricoles

LE MINISTRE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE,

VU les articles L. 361-1 à 21 du code rural, organisant un régime de garantie contre les calamités agricoles, et notamment les articles L. 361-2, L. 361-11 et L. 361-12,

VU les articles D. 361-1 à 19, R. 361-20 à 29, D. 361-30 à 33, R. 361-34 à 46 du code rural, et notamment les articles D. 361-30 et R. 361-34 à 37,

VU l'arrêté interministériel du 29 septembre 2005 fixant les conditions générales d'indemnisation au titre des calamités agricoles,

VU l'arrêté ministériel du **15 JAN. 2010** reconnaissant le caractère de calamité agricole aux dommages subis par les agriculteurs du département de la Drôme suite à la sécheresse de l'été 2009,

VU l'avis émis par le Comité National de l'Assurance en Agriculture au cours de sa séance du 10 décembre 2009,

ARRETE

ARTICLE 1 : Le montant du crédit à prélever sur les disponibilités du fonds national de garantie des calamités agricoles est fixé, pour le département de la Drôme, à la somme de **287 280,00 €**.

ARTICLE 2 : Ce crédit sera viré par le Directeur général de la Caisse centrale de réassurance au Contrôleur budgétaire et comptable ministériel du ministre chargé des finances pour être mis à la disposition du Trésorier payeur général du département intéressé.

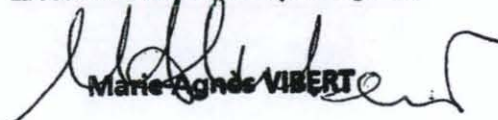
ARTICLE 3 : Le Préfet du département arrêtera et mandatera les sommes dues aux agriculteurs sinistrés.

ARTICLE 4 : Le Directeur Général de la Caisse Centrale de Réassurance et le Préfet du département sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le **15 JAN. 2010**

LE MINISTRE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

La Sous-directrice des entreprises agricoles


Marie-Agnès VIBERT

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ALIMENTATION,
DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

2009.26.RC

ARRETE

portant reconnaissance complémentaire du caractère de calamité
agricole des dommages subis par
les agriculteurs de la Drôme

LE MINISTRE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE,

VU les articles L. 361-1 à L. 361-21 du code rural organisant un régime de garantie contre les calamités agricoles,

VU les articles D. 361-1 à R. 361-46 du code rural,

VU les arrêtés ministériels des 26 décembre 2008 et 21 juillet 2009 reconnaissant le caractère de calamité agricole aux dommages subis par les agriculteurs de la Drôme suite aux orages des 11 et 12 août et des 3,4,5 et 6 septembre 2008,

VU l'avis émis par le Comité National de l'Assurance en Agriculture au cours de sa séance du 10 décembre 2009,

ARRETE

ARTICLE 1er : L'article 1^{er} de l'arrêté du 26 décembre 2008 susvisé est complété par la disposition suivantes:

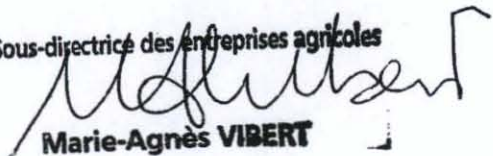
- **zone sinistrée** : commune de Mirabel-aux-Baronnies.

ARTICLE 2 : Le Directeur Général des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires au Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le **15 JAN. 2010**

LE MINISTRE DE L'ALIMENTATION, DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

La Sous-directrice des entreprises agricoles


Marie-Agnès VIBERT

ANNEXE 4

Arrêté du maire de Nyons