



ACTION 2 – ETUDE HYDRAULIQUE

Comité technique opérationnel Compte-rendu

Date : 7 novembre 2018

Lieu : AVIGNON

Présents : Voir fin document

Document support : Diaporama

Ordre du jour :

- Présentation du contexte
- Présentation des hypothèses retenues
- Présentation des scénarios ressources locales, Rhône, Rhône Durance
- Hypothèses retenues pour l'ACB
- Concertation

Mireille BRUN ouvre la réunion en remerciant les personnes présentes.

Romain VIDAL rappelle le contexte du projet (CC, environnemental, économique, sociétal...) en insistant sur le fait que les scénarios d'hydraulique proposés sont des esquisses qui permettent de répondre à une demande en eau évaluée de manière technique, sur la base de données renseignées par des personnes à un moment donné, dans un contexte donné. Cette demande évoluera dans le temps : elle ne sera réaliste qu'au moment où les travaux réels d'aménagements seront lancés.

Romain VIDAL rappelle les hypothèses prises et validées lors du dernier comité technique pour établir le scénario de référence puis présente 3 scénarios : « Ressources locales », « Rhône », « Rhône et Durance »

1 – Présentation des premiers scénarios – voir diaporama joint

Scénario Ressources locales

Le scénario ressource locale, qui consiste à réaliser des modernisations de réseaux d'irrigation gravitaire, permettrait d'irriguer 3 300 Ha sous pression dont 2 000 nouveaux Ha inclus dans les périmètres d'ASA actuels, pour un coût total de 81 millions d'€. Ce scénario permettrait d'économiser 15 millions de m³ d'eau dont 6 millions de m³ sur le Lez, 1.5 millions de m³ sur l'Aygues et 8 millions de m³ sur l'Ouvèze (ces chiffres sont pour l'instant provisoires et seront à confirmer une fois la liste des actions incluses dans le scénario définitivement validée). Les enjeux principaux de ce scénario sont l'atteinte des économies d'eau imposées par les PGRE, la modernisation des réseaux d'irrigation et l'irrigation d'un plus grand nombre de parcelles des périmètres des ASA avec une quantité d'eau moindre.

L'avantage de ce scénario est d'obtenir des économies d'eau très importantes sur les 3 rivières en zone de répartition des Eaux et de participer à l'atteinte du bon état de ces masses d'eau. Il permet également de répondre à la demande supplémentaire liée au changement climatique des parcelles situées à l'intérieur de périmètres d'ASA, qui ne sont



actuellement pas irriguées du fait du vieillissement des réseaux ou de l'inadaptation du mode d'irrigation gravitaire pour certaines cultures.

Ce scénario présente l'inconvénient de proposer aux ASAs des systèmes qui ne sont pas sécurisés puisqu'ils reposent pour partie sur l'utilisation des ressources soumises à des étiages sévères en été allant jusqu'à l'impossibilité de les prélever. Certains responsables d'ASAs ne sont pas intéressés par ces propositions et préféreraient que leur réseau soit alimenté par une ressource sûre en été.

Ce scénario ne permet pas de répondre à la demande supplémentaire située en dehors des périmètres d'ASAs et ne permet pas (ou seulement à la marge) de substituer des forages agricoles prélevant dans la nappe Miocène protégée.

Le scénario Rhône

Le scénario Rhône qui consiste à étendre deux réseaux d'irrigation actuellement existant à partir des prises de Chateauneuf-du-Pape (Asa de Grange Neuve) et de Bollène (ASA des Grès de Bollène) Il permettra d'irriguer 11 000 Ha dont 2 000 Ha actuellement irrigués par des ressources locales en zone de répartition des eaux.

Le coût de ces extensions varie en fonction du débit d'équipement desservi aux bornes d'irrigation

1 m³/h/Ha : 68,4 millions d'€ soit environ 12 000 € /Ha

2 m³/h/ha : 105 millions d'€ soit environ 20 000 € / ha

4 m³/h/ha : 149,8 millions d'€ soit environ 28 000 €/ha

Romain précise que la prise de Bollène présente quelques incertitudes quant à sa capacité à absorber le débit nécessaire en tête de réseau. Des essais complémentaires devront être effectués. Si le génie civil de la prise devrait être repris, en particulier par un ouvrage traversant la digue du Rhône en amont du barrage CNR/Blondel, la procédure devra être longue à cause d'un problème d'autorisation. BRLi doit échanger avec CNR pour vérifier ce point.

David FERRY de la CNR précise que la procédure d'autorisation de travaux est lourde mais qu'elle n'est pas impossible.

Le scénario Rhône Durance

Ce scénario est en cours d'évaluation. Il consiste à évaluer le coût de branches à développer à partir du canal de Carpentras au Sud des Dentelles de Montmirail, pour venir par l'ouest et vers le nord, substituer des volumes prélevés dans l'Ouvèze par les ASAs de Violès, Séguret, Roaix, et par l'est venir conforter le réseau de l'ASA Ouvèze Ventoux mis en difficulté du fait des étiages sévères de l'Ouvèze. Il manque actuellement des données sur la capacité du Canal de Carpentras / Durance, à développer un réseau au-delà de son périmètre actuel, sur la branche Caromb/Malaucène ou sur une branche Beaumes de Venise / Séguret, en fonction des volumes dont il pourrait disposer par rapport aux économies d'eau que l'ASA réalise actuellement dans des secteurs modernisés (Monteux Sarriens). De même le bureau d'étude BRL est en attente de données de la part de l'ASA Ouvèze Ventoux qui finalise son schéma directeur.

Débat

François DUBOCS demande ce qui est prévu dans les secteurs à l'est du territoire pour lesquels aucun des 3 scénarios ne répond à la demande. Mireille BRUN précise que le scénario Rhône tel que présenté aujourd'hui est incomplet et qu'il comprendra le chiffrage d'une extension sur tout le territoire. Le scénario « ressources locales » prévoit également des actions sur ces secteurs.

Béatrice MAYEN demande si le scénario Rhône est compatible avec les droits d'eau des prises.



Romain VIDAL répond que le scénario Rhône présenté ce jour est réalisable avec les autorisations de prélèvements actuelles.

Sylvie PIQUENOT de l'AE s'interroge sur la restauration de l'équilibre des milieux et notamment sur les hypothèses prises dans le scénario de référence qui pour elle n'est pas le scénario de « référence AE ». Elle précise qu'elle n'a pas eu le temps de lire les actions en détail mais qu'à première vue toutes les actions du PGRE doivent être prises en compte dans le scénario de référence AE.

Mireille BRUN demande à l'AE de lister les actions à prendre en compte dans ce scénario de référence AE mais précise bien que le scénario de référence avait été présenté et validé lors du dernier comité technique.

Marc CHEMOUNI rappelle que le dernier comité technique avait acté le fait d'écarter du scénario de référence des actions du PGRE dont la réalisation ne pourra pas se faire sans la dynamique et la restructuration de la maîtrise d'ouvrage initiées par le projet territorial. Il s'agit de se situer dans le cas où, sans l'impulsion du projet HPR, quelles actions vont vraiment se réaliser. Les objectifs de réduction des volumes d'eau prélevés à l'étiage du PGRE -20, -30 et -40 % seront dans tous les cas atteints.

Gilles BLANC précise que les PGRE sont des documents amenés à évoluer. Il indique par ailleurs que des comités de pilotage auront lieu chaque année et que les actions seront mises à jour en intégrant des évolutions. Il indique cependant que le scénario de référence AE devrait être étudié. Les PGRE ont dû être élaborés rapidement, et il a fallu faire avec les éléments disponibles. Il rappelle que les conclusions des EVP aboutissaient à réduire de 100 % les prélèvements à l'étiage, et que les notifications de réduction à -20, -30 et -40 % sont des objectifs issus d'une négociation avec les usagers. Il n'est pas impossible que ces objectifs soient révisés à la hausse dans les années à venir.

L'AE rappelle que les PGRE n'ont aucune portée réglementaire mais ont vocation à satisfaire les usages 8 années sur 10.

Marion Mahé demande des précisions sur les actions du PGRE qui n'ont pas été prises en compte et notamment sur celles retenues dans le scénario de référence qui ont été mises à jour avec les données des gestionnaires ou avec les données AE. Elle demande si elle doit prendre en compte toutes les actions strictes du PGRE, et dans ce cas si elle doit prendre les superficies irriguées déclarées à l'AE, qui sont souvent inférieures à celles communiquées par les gestionnaires dans le cadre de l'évaluation des besoins en eau HPR. Elle souligne également que le bureau d'étude aura besoin des versions finalisées des PGRE Ouvèze et Aygues dans les meilleurs délais pour disposer d'une liste et d'une description complète des actions prévues (coûts, superficies touchés et objectifs d'économie d'eau).

Marc Chemouni indique qu'il convient de parler d'un scénario « PGRE strict » dans ce cas, et non d'un scénario de « référence AE ».

Sébastien LOUBIER confirme qu'il ne peut y avoir qu'un seul scénario de référence. Il précise qu'en tant que participant à la commission scientifique de l'AE, il lui semble que c'est le ratio coût/efficacité qui intéresse l'AE. Selon lui, le ratio coût/efficacité du scénario de référence sera supérieur au scénario de référence AE. La probabilité de réussite du scénario de référence sera bien supérieure au scénario du PGRE.

Certaines actions ont été intégrées dans le scénario de référence pour prendre en compte les difficultés rencontrées par certaines des ASA (baisse des superficies irriguées en raison de difficultés d'accès à la ressource). Ces actions ne sont pas directement demandées par les PGRE. Marion Mahé indique que pour pouvoir être comparé aux autres scénarios, le scénario « PGRE strict » devra impérativement inclure ces actions du scénario de référence.

Le CD de Vaucluse s'interroge sur le coût du scénario Rhône Durance. Romain VIDAL précise qu'à ce jour il manque quelques éléments pour chiffrer ce projet.



Béatrice MAYEN, de la région PACA demande comment ont été pris en compte les besoins des collectivités. Elle ne comprend pas pourquoi les débits et les volumes des besoins autres qu'agricoles n'ont pas été présentés. Par ailleurs, elle déplore que des hypothèses de Changement Climatique n'aient pas été prises en compte dans le dimensionnement (+20 % par exemple) et s'interroge sur la variation importante des débits d'équipement présentés dans le scénario Rhône (de 1m³/h/Ha contre 4 m³/h/Ha). Elle demande également comment l'évolution de l'assolement est pris en compte, car elle trouve que les hypothèses sont trop centrées sur une occupation stable majoritaire de la vigne.

Anne MEYER-VALE intervient pour préciser que les innovations dans les techniques d'irrigation vont permettre de réduire les volumes apportés aux cultures. L'ARDEPI expérimente des techniques de suivi tensiométrique des sols qui permettent dans certains cas de diminuer de moitié les volumes consommés, y compris par irrigation au goutte-à-goutte.

Anthony MUSCAT précise que selon les déclarations des forages, les viticulteurs demandent des débits de 8 m³/h/Ha à la borne. Est-ce que les données de 1 m³/h/Ha vont être suffisantes.

M GALLICE directeur du SID indique que sur son périmètre les réseaux sont dimensionnés pour des débits d'équipements de 5 à 6 m³/h/Ha en moyenne, il voit très bien que ce réseau n'est pas dimensionné pour irriguer du maïs mais met en garde sur les exploitations en polyculture qui nécessitent des volumes plus conséquents.

Romain VIDAL rappelle qu'un débit d'équipement d'1 m³/h/Ha permet d'apporter entre 800 à 1 000 m³/Ha, un débit d'équipement de 2 m³/h/Ha permet d'apporter en moyenne 2 000 m³/Ha alors qu'un débit d'équipement de 3 m³/h/Ha permet d'apporter en moyenne 3 000 m³/Ha. Il rappelle que les hypothèses retenues ont été un foisonnement de 0,70. De plus les irrigations devront être effectuées pendant 18 à 20 h/jour.

Mélanie RICHARD pose une question à BRLi sur le taux qui a été appliqué sur l'efficacité des réseaux. 95 % lui paraît très optimiste. De plus elle se questionne sur la provenance des taux appliqués concernant les frais annuels d'entretien et de maintenance (3 % du coût des SP et 0.5 % du coût des réseaux).

Romain VIDAL indique qu'effectivement le taux de 95% est optimiste. Il sera revu pour adopter un taux inférieur. Concernant les frais d'entretien et de maintenance, il précise que ce sont des coefficients appliqués par BRLi.

Sébastien Loubier précise que ce sont les taux que l'on retrouve dans la bibliographie.

2 – Présentation de l'analyse coûts bénéfiques – voir diaporama joint

Marion MAHE présente à son tour les hypothèses retenues dans l'ACB. L'échelle de temps retenu pour l'analyse économique et financière est 30 ans.

Sébastien LOUBIER précise que 30 ans est un temps très court pour la collectivité. Il propose 40 ans voire 50 ans.

Marion MAHE propose de retenir 40 ans.

Concernant les hypothèses du CC, Marion demande aux membres présents s'ils ont des suggestions concernant la façon d'intégrer un paramètre « changement climatique » dans l'ACB. Elle indique qu'il est proposé à ce stade d'introduire dans l'analyse des fréquences de satisfaction des usages, en considérant des fréquences de sécheresse de 2 années sur 10 en situation actuelle, qui pourraient passer à 1 année sur 2 dans 40 ans (les années de sécheresse, on pourra considérer des rendements inférieurs dans le calcul des marges).



Anne MEYER-VALE rappelle que concernant la vigne et le CC, il ne faut pas parler uniquement de rendements qui vont être impactés. Il ne faut pas oublier que la qualité va être remise en cause.

Marion MAHE se questionne sur la disponibilité des données permettant d'intégrer ce paramètre dans les marges, le prix de vente sera très certainement impacté mais il paraît difficile de trouver les données correspondantes. Il est convenu de revenir vers le syndicat des CDR afin d'avoir des données sur les précédentes années ou le prix a été impacté du fait d'un problème de qualité.

Sébastien LOUBIER questionne BRLi sur le taux de croissance du coût de l'énergie. Ce taux doit être pris en compte dans l'analyse de sensibilité mais aussi dans l'analyse brute. Sébastien rappelle que depuis 12 ans, en milieu agricole Français, le prix de l'énergie a augmenté de 30 % mais que ce prix reste toutefois 20 % moins cher que celui appliqué dans les autres pays européens. Pour lui, une hausse de 1.5 % de l'énergie chaque année devrait être prise en compte.

La Région PACA précise qu'elle attend le rapport de la phase 1 du projet HPR sur les besoins en eau pour savoir quelles ont été les données utilisées pour dimensionner les réseaux, notamment pour les besoins des collectivités qui n'ont pas été abordés dans la présentation de ce jour (débit, volume). Elle demande pourquoi les autres filières que la viticulture ne sont pas abordées.

Sébastien LOUBIER précise qu'il travaille sur d'autres projets de Territoire dont celui de l'ADOUR, et que sur ce projet les besoins en eau pour répondre à des circuits courts sur tout le périmètre est pris en compte (demain, si toutes les cantines vont s'approvisionner chez les producteurs locaux, quelles seront les Ha en maraichage, arbo nécessaires et calculer les besoins en eau derrière cela).

Romain VIDAL précise que l'étude se situe à un stade très amont, qu'il est difficile de rentrer dans ce niveau de détail et qu'il n'est pas possible de descendre à l'échelle de la parcelle. L'animation territoriale répondra à cette demande et interviendra plus tard.

La Chambre d'Agriculture de la Drôme précise qu'il ne sera pas possible de présenter ces résultats bruts aux agriculteurs, notamment à l'atelier du 10 décembre, sans avoir des hypothèses de financements des travaux. Nous devons être réalistes sur le taux d'aide publique qui sera inférieur à 80 %.

Romain précise que seulement 3 slides seront présentées lors de ces ateliers et a bien conscience que les éléments présentés aujourd'hui répondaient à une demande pour le comité technique. La concertation permettra d'assoir la vision du schéma.

Mireille BRUN précise que certains projets seront très certainement écartés car trop onéreux suite à l'analyse économique.

Le CD 84 précise qu'en 2019, le CD va travailler sur un nouveau modèle de financement de l'hydraulique agricole. Il s'agira notamment d'envisager la possibilité d'une participation financière du monde agricole. Une réflexion similaire est en cours dans le Var pour le cas particulier de la viticulture avec comme hypothèse une participation financière des professionnels de l'ordre de 35 % (modalités précises non arrêtées à ce jour).

Marion MAHE précise que le plan de concertation sur les scénarios du projet de territoire est en cours de rédaction, il sera validé par M. Le Préfet dans les semaines qui arrivent et permettra d'informer tous les acteurs du territoire qui pourront faire part de leurs observations et suggestions. Marc CHEMOUNI précise que les syndicats des rivières et d'eau potable seront également consultés.

Gilles BLANC revient sur le fait que suite à une réunion qui a eu lieu le matin sur le SCOT du Bassin de Vie d'Avignon, les communes sont en train de prendre conscience des enjeux (Irrigation, Milieu, Eau Potable) existants sur la Nappe



du Miocène, notamment dans le développement de l'urbanisation sur le territoire. Les PGRE concernent bien tous les usages et pas que les usages agricoles.

L'AE précise qu'elle va regarder plus en détails les actions du scénario de référence et reviendra vers BRLi et la Chambre vers ce questionnement scénario PGRE ou scénario de référence.

Anthony MUSCAT s'interroge sur ce taux d'1 % de développement de l'urbanisation sur ce territoire. Pourquoi ne pas agir sur ce paramètre également ?

Mireille BRUN clôture la réunion en annonçant la date du COPIIL qui aura lieu le 18 décembre prochain au matin. Les documents de la phase 1 seront envoyés courant décembre. Quelques partenaires précisent qu'il y a déjà une réunion importante ce jour-là et souhaiteraient être informés très rapidement de cette date. Marc CHEMOUNI précise qu'il a été difficile de convenir d'une date. Mireille BRUN précise bien aux participants que les documents transmis ce jour ne doivent pas être communiqués.

Décisions

BRLi doit échanger avec CNR sur le point concernant la prise d'eau de l'ASA des grès de Bollène et de sa capacité à absorber les débits d'équipement du réseau /scénario Rhône.

L'Agence de l'Eau doit confirmer sa demande sur l'évaluation des coûts d'un scénario « PGRE » strict différent du scénario « ressources locales » de la présente étude.

La chambre d'agriculture doit :

- **obtenir des données de la part du Syndicat Général des côtes du Rhône sur l'évolution de la qualité en fonction de la climatologie de l'année**
- **proposer une méthode d'évaluation des besoins en eau non agricoles. BRLi devra expliquer comment il prend en compte ces besoins dans le dimensionnement des équipements.**
- **Détailler la méthode de prise en compte du changement climatique dans l'évaluation des besoins en eau servant à dimensionner les équipements**
- **Remettre les rapports de l'Action 1 aux membres du comité de pilotage qui devrait se réunir le 18 décembre 2018.**

La DDT 84 doit établir le plan de concertation qui permettra d'informer les acteurs des propositions de scénarios et de recueillir les observations avant la finalisation du projet de territoire en avril 2019. Le plan de concertation devra être présenté au comité de pilotage du 18 décembre 2018.

ACTION 2 - ETUDE HYDRAULIQUE

Comité Technique Opérationnel

Date : 7 Novembre 2018
Lieu : AVIGNON

NOM PRENOM	STRUCTURE	SIGNATURE
LAVAL BENOIT	SYARCO	
SABRINE BARRAY	CD 26	
GALLICE ARAIN	Syndicat d'irrigation Dromion	
CLAIRE BERNARD	CA 84	
DUBOIS FRANÇOIS	CA 26	
CHAZARON J.M.	Agence de l'Eau	
LETAUENOT SYLVIE	Agence Eau RLC	
BLANC BRITTES	DDT 84	
CHEMOUNI MARC	DDT 84	
THAYE THARION	BRLi	
VIDAL ROMAIN	BRLi	
TELARIE RICHARD	Canal de Carpentras	
ANNE MEYER-VALE	CA 84	
LOUISIER	IRSTEA	



ACTION 2 – ETUDE HYDRAULIQUE

Comité Technique Opérationnel

Date : 7 Novembre 2018
Lieu : AVIGNON

NOM PRENOM	STRUCTURE	SIGNATURE
TUSCAT Anthony	CA 84	<i>[Signature]</i>
MORISSET Anne	Région	<i>[Signature]</i>
MATEU Béatrice	Région Sud	<i>[Signature]</i>
DUBLET Hannon	CA 84	<i>[Signature]</i>
BRUN Mireille	CA 84	<i>[Signature]</i>

