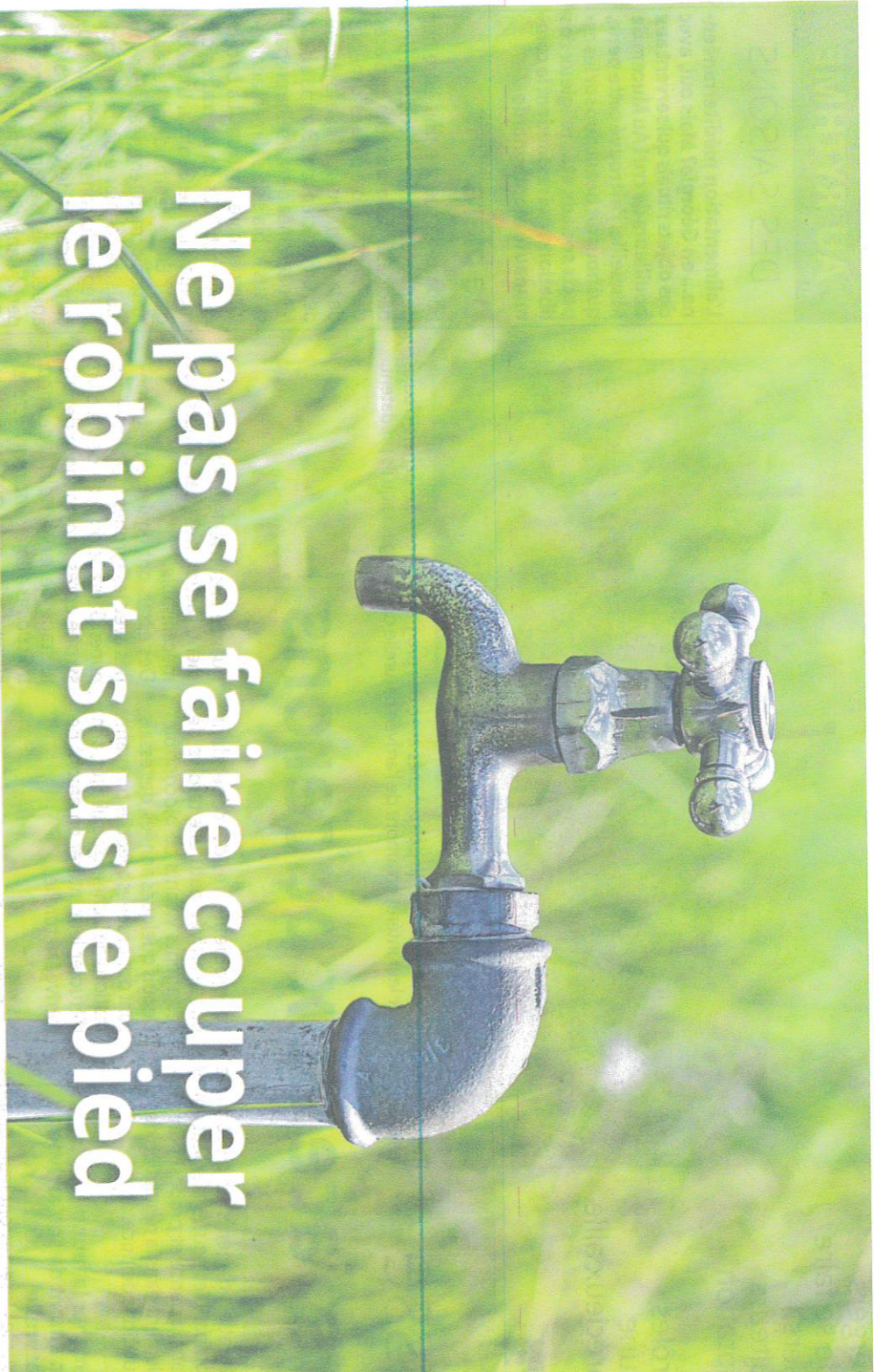




AU SOMMAIRE

du dossier

- 1 **HYDRAULIQUE AGRICOLE**
La Chambre régionale à la manœuvre
Lire page 9
- 2 **EAU ET AGRICULTURE**
La filière agite le chiffon rouge sur l'or bleu
Lire page 10
- 3 **CHANGEMENT CLIMATIQUE**
Adapter la gestion des réseaux d'irrigation collectifs
Lire page 11
- 4 **RÉSEAU D'IRRIGATION**
Chassez ces fuites que je ne saurais voir
Lire page 12



Ne pas se faire couper le robinet sous le pied



Le président de la République a présenté, le 30 mars, une cinquantaine de mesures visant à améliorer la gestion de l'eau dans l'Hexagone. L'agriculture n'aura pas à baisser ses prélèvements pour irriguer les cultures, mais devra adapter ses installations au "climat de demain".

HYDRAULIQUE

Les principales mesures du Plan eau

ors de son déplacement à Savignés-le-Lac dans les Hautes-Alpes, le président de la République, Emmanuel Macron, accompagné du ministre de la Transition écologique, Christophe Béchu, a dressé les grandes lignes du Plan pour améliorer la gestion de l'eau, le 30 mars. Alors que la France a connu une série record de "32 jours sans précipitations" entre le 21 janvier et le 21 février, et que "80 % des nappes phréatiques ont des niveaux bas à très bas", le président de la République a annoncé "un plan de sobriété sur l'eau", qui devra être présenté par chaque secteur avant l'été. Citant "l'énergie, l'industrie, le tourisme, les loisirs, l'agriculture", il fixe l'objectif à "10 % d'économie d'eau dans tous les secteurs d'ici 2030".

Concernant l'agriculture, le ministre de l'Agriculture, Marc Fesneau, a toutefois annoncé lors du congrès de la FNSEA "la stabilisation des

prélèvements" pour l'agriculture. "On ne demande pas un effort supplémentaire" aux agriculteurs, mais une "sobriété à l'hectare", alors qu'il y aura "sans doute besoin de plus de surfaces à irriguer". Autrement dit, "il faudra faire plus d'irrigation avec la même quantité d'eau que nous utilisons aujourd'hui", analyse Sébastien Windor. Aux yeux du président des Chambres d'agriculture, les nouvelles zones d'irrigation pour-ralent connaître des "difficultés", si elles n'accèdent pas à des volumes d'irrigation.

1 000 projets de réutilisation des eaux usées
Emmanuel Macron a par ailleurs annoncé le lancement de "1 000 projets en cinq ans pour recycler et réutiliser l'eau" en France. Par ailleurs, il s'agit de "simplifier les procédures administratives, afin d'accélérer la mise en place de ces projets". L'ambi-

tion étant d'atteindre 10 % de réutilisation des eaux usées d'ici 2030, alors que la France utilise moins de 1 % de ses eaux usées à l'heure actuelle. En tout, cela représente 300 millions de m³, l'équivalent de la consommation de 3 500 bou-telles d'eau par Français et par an. "Les freins réglementaires à la valorisation des eaux non conventionnelles seront levés", promet le plan publié par le gouvernement.

Évoquant l'un des axes du Plan eau, visant à "planifier les usages de l'eau et les transformations de notre mode agricole", Emmanuel Macron a précisé que "toutes les nouvelles installations agricoles seront adaptées au climat de demain". Pour cela, "un diagnostic eau, sols et adaptation sera intégré aux aides à l'installation pour tout nouveau jeune agriculteur". Par ailleurs, "30 millions d'euros supplémentaires" seront investis pour équiper les agricul-



Alexandra Gelber, L'Espace alpin

teurs "de systèmes d'irrigation plus économes en eau". Les pratiques de stockage de l'eau devront également "évoluer", avec notamment la mise en place d'un fonds de 30 M€ pour l'hydraulique, "pour faciliter l'utilisation des ouvrages existants et améliorer l'infiltration dans nos nouveaux projets dans le respect des équilibres des usages et des écosystèmes" (PTGE).

Prendre en compte la rarefaction de l'eau

Réaffirmant l'utilité des stockages d'eau pour les agriculteurs, Emmanuel Macron a néanmoins proposé que les prochains prennent mieux en compte la rarefaction de l'eau et soient partagés dans divers buts, dont la biodiversité. "Il ne s'agit pas de privatiser l'eau. Ou de permettre à certains de se l'accaparer", a-t-il déclaré, en répétant que l'eau était

"indispensable à notre souveraineté alimentaire". Mais la construction de nouveaux ouvrages de stockage devra "être parfaitement alignée sur les données scientifiques prospectives, incluant les conséquences du changement climatique", mais aussi "être conditionnée à des changements de pratiques significatifs : économies d'eau et réduction des pesticides".

Au total, ce sont près de 500 M€ supplémentaires que le gouvernement prévoit de mobiliser chaque année, via les Agences de l'eau. Le plafond de dépense des Agences sera quant à lui supprimé, "ce qui leur permettra de venir co-financer, avec les collectivités, les actions permettant de s'adapter aux conséquences du changement climatique", précise un communiqué de presse de l'Élysée. ■



Pour l'agriculture méditerranéenne, la sécurisation de l'eau et son acheminement revêtent de multiples défis. Associée à la Région Sud, architecte et financeur de la stratégie hydrique régionale, la Chambre régionale d'agriculture est à la manœuvre.

HYDRAULIQUE AGRICOLE

La Chambre régionale à la manœuvre



Si l'état s'est désengagé depuis des années sur le financement de l'hydraulique agricole, il y a cependant contribué de manière conjoncturelle ces trois dernières années, au travers du Plan de Relance.

À l'heure où l'hydraulique agricole cristallise les tensions dans certains territoires de l'Hexagone, dans notre région, chacun est conscient que c'est bien elle qui a permis de sauver des territoires et de pérenniser des cultures. Si la question du partage de l'eau doit être l'affaire de tous, elle occupe d'abord une place accrue dans l'action de la Chambre régionale d'agriculture (CRA Paca). Ses équipes travaillent au quotidien sur les économies d'eau et sur l'accompagnement des agriculteurs à optimiser leurs prélèvements dans le pilotage de l'irrigation. Il y a aussi tout le travail transversal des conseillers en matière d'agroécologie, sur l'amélioration des sols et des pratiques qui consistent à augmenter la réserve utile.

Depuis des années, la Chambre d'agriculture régionale œuvre également pour faire reconnaître le principe d'un soutien de l'agriculture irriguée comme indispensable, et pour obtenir des financements dans ce sens. Face au changement climatique, elle a travaillé – avec la Région Sud – sur la caractérisation des nouveaux besoins de l'agriculture régionale, et la définition des priorités sur les grands enjeux de l'eau agricole.

90 millions d'euros de travaux sur la précédente programmation

Avec le désengagement de l'état du financement de l'hydraulique agricole – qui y a cependant contribué de manière conjoncturelle ces trois dernières années au travers du Plan de Relance – c'est la Région Sud qui établit la politique d'accompagnement des investissements dans l'hydraulique agricole.

en lien avec l'Agence de l'eau et les Départements. Ce programme d'accompagnement, qui mobilise des fonds européens Feader, permet de bénéficier de financements, un grand nombre de projets a été retenu. "Sur la période 2014-2022, 90 millions d'euros de travaux ont été engagés pour à peu près 75 millions d'euros de subventions. Cela correspond à équiper en irrigation ou à moderniser entre 5000 et 10000 hectares de terres agricoles. C'est au-delà de ce qui avait été prévu initialement. Les demandes ont été très nombreuses, notamment en raison des animations et du travail réalisé dans les départements – avec les Chambres d'agriculture et des fédérations d'Associations syndicales autorisées, les ASA, auprès des gestionnaires – pour déposer des dossiers. Et puis, il y a aussi des objectifs de réductions des prélèvements imposés par la réglementation, qui ont contraint certaines structures à changer leur mode de fonctionnement afin de pouvoir prélever moins d'eau", explique Mireille Brun, chargée de mission "Gestion de l'eau", à la CRA Paca.

Au travers de ce programme régional, de petites retenues et des retenues collinaires – alimentées hors période de basses eaux – peuvent être aussi financées. Ce qui n'est pas le cas dans toutes les régions. Même si les projets restent assez complexes à monter, au cours de ces dernières années, une dizaine a déjà pu être réalisée, surtout dans les départements alpins, dans les Alpes-de-Haute-Provence notamment et le secteur du Calavon, non desservi par des réseaux collectifs.

Évaluer de nouvelles pistes

La Chambre régionale est également mobilisée sur d'autres dossiers. Celui de la Réutilisation des eaux usées traitées (REUT) par exemple. Elle vient en appui aux expérimentations qui sont menées. Un certain nombre d'initiatives sont prises actuellement sur le sujet, sans qu'il n'y ait pour autant encore de démarches très construites. Mais ça ne saurait tarder, car c'est l'un des grands objectifs de la Région Sud, affirmé lors de la dernière édition du Salon international de l'agriculture. Afin de mieux gérer les crises, la Chambre régionale travaille par ailleurs actuellement, avec les services de l'état dans la région, sur un arrêté cadre interdépartemental sur la sécheresse qui va concerner le bassin Durance Verdon. Son objectif est de permettre d'harmoniser les mesures prises entre les différents départements.

Elle est aussi active au niveau du Comité de bassin Rhône Méditerranée Corse en particulier, où deux démarches sont en cours. D'une part, le plan de bassin d'adaptation au changement climatique, dont les orientations sont toujours les mêmes : les économies d'eau et la réduction des volumes d'eau prélevés. D'autre part, la préparation du 12^e programme de l'Agence de l'eau (lire ci-après), programme d'interventions financières pour lequel la Chambre régionale travaille sur l'optimisation des financements.

"Au travers de l'Agence de l'eau, de très importants financements sont possibles, même si tous ne peuvent pas forcément être mobilisés, car l'établissement public est contraint par le programme régional. L'Agence de l'eau intervient en cofinancement, mais l'on se rend compte que ces financements sont sous-utilisés. Il y a donc une demande de la part de la Chambre régionale de faire évoluer cette situation, pour que l'Agence de l'eau intervienne plus facilement auprès des porteurs de projets", indique Mireille Brun.

Mobiliser d'autres fonds

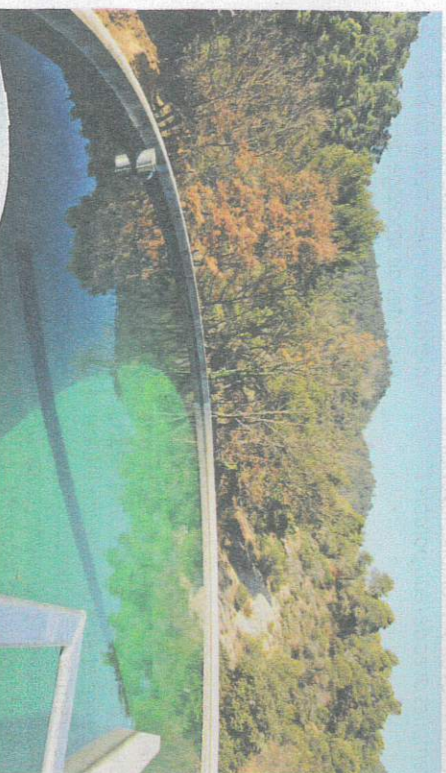
Autre limite actuelle dans le mécanisme de financements des infrastructures hydrauliques : son inadaptation aux spécificités de notre région. Le Feader reste dédié à des programmes d'investissements dans les exploitations agricoles et pour un temps d'intervention court, comme pour financer du matériel de pilotage de l'irrigation par exemple. "Mais on utilise aussi

ce fond pour financer des aménagements collectifs, et là on se projette plutôt sur une durée de vie longue, qui peut dépasser deux à trois générations d'agriculteurs", souligne Mireille Brun. Faire reposer sur une génération d'agriculteurs le poids de l'investissement qui va bénéficier à deux-trois générations n'est donc pas la solution. De plus, aujourd'hui, seule l'agriculture finance des ouvrages qui bénéficient finalement à d'autres acteurs.

Le défi de l'eau – en particulier en Provence – va désormais beaucoup plus vite que les moyens dont dispose aujourd'hui finalement le

monde agricole. Il y certainement des choix à faire, et les organisations agricoles travaillent avec la Chambre régionale d'agriculture pour aller par exemple chercher des fonds Feder – dédiés justement aux grands aménagements –, plus adaptés pour financer ce type d'aménagements collectifs et sécuriser l'eau sur le territoire. Pour pouvoir investir massivement dans un programme d'infrastructures de transport et de stockage de l'eau brute, il y a donc encore du travail pour faire bouger les lignes !

Emmanuel Delarue



T. Roux - SCP

Un grand nombre de projets ont été retenu sur la précédente programmation de la Région (période 2014-2022), pour équiper en irrigation ou moderniser les réseaux sur 5 000 à 10 000 hectares de terres agricoles.

Intel **Vintel**®

Pour atteindre vos objectifs de rendement et de qualité de raisin :
Passez à l'irrigation de précision et économisez la ressource en eau

Vintel c'est aussi :

- Suivi potentiel hydrique
- Gestion de la fertilisation azotée
- Gestion de l'enherbement
- Nouveau : Pilotage des traitements oidium et mildiou

ESSAI GRATUIT

solutions@itk.fr



Comment la société peut-elle s'organiser dans toutes ses composantes – particuliers, agriculteurs, industries – face à la nouvelle donne du changement climatique et à son impact sur la disponibilité d'une ressource qui se raréfie, l'or bleu ?

C'est pour tracer un nouveau contrat que l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse organisait, le 16 mars dernier à Avignon, un colloque intitulé 'Sauvons l'eau'. Et si la discussion et l'échange sont appelés par tous, la mise en œuvre ne sera pas simple...

EAU ET AGRICULTURE

La filière agite le chiffon rouge sur l'or bleu

Les invités du débat de l'Agence de l'eau : Bernard Angelaras, président de l'IFV, Patrick Levêque, président de la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône et représentant de la Chambre régionale d'agriculture au Comité de bassin, Bénédicte Martin, vice-présidente de la Région Sud en charge de l'Agriculture, et Christophe Cottereau, référent 'Climat' à la Fnab.

POUR ÊTRE précis

L'agriculture dans le 1^{er} programme de l'Agence de l'eau RMC

températures élevées observées, nous avions des pertes de rendement de 20 à 30% avec un impact sur toutes les filières. Le changement climatique est bien plus rapide que ce que l'on pensait et, avec les arrêtés cadre en cours d'élaboration, il faut bien être conscient de cela pour nos filières agricoles, en plein débat sur la souveraineté alimentaire. Car sans eau, pas d'agriculture".

Mais le président de mettre en garde : "Il ne faut pas opposer les modalités agricoles entre eux. Tous sont en train de s'adapter à vitesse grand V, mais il faut le faire sans que les modalités n'exploient. Et avec un objectif : une alimentation de qualité et abordable. Car on a déjà abandonné nos entrées et milieux de gamme, laissés aux Italiens et Espagnols, pour ne produire que du haut-de-gamme. Résultat aujourd'hui, on produit à peine la moitié de ce que l'on consomme. Sans eau, on ne va pas perdre notre souveraineté alimentaire : on va perdre nos agriculteurs".

"Nous nous réinventons en permanence"

Après un état des lieux et un bilan des aides de l'Agence de l'eau pour l'agriculture, mené par Annick Mièvre, directrice de la délégation de Marseille de l'AERMC, et Karine Bonacina, directrice de la délégation de Montpellier, des retours d'expériences ont permis d'illustrer par l'exemple l'utilisation de ces fonds : développement de filière à bas intrants, présenté par Jean-Benoît Cavalier, président de l'ODG Languevalier ; mise en œuvre d'un contrat de canal et de pratique plus sobres en eau, avec Cécile Chapuis, de l'Asa du Canal de Manosque ; restauration de milieux aquatiques, avec le Syndicat Orblu Journe dans l'Aude ; ou bien encore soutien à l'expérimentation, avec les travaux menés conjointement par la Chambre d'agriculture de Vauduse et le Groupe de recherche en agriculture biologique sur les couverts en viticulture.

"Sans eau, pas d'agriculture"

Si la matinée a permis des échanges somme toute consensuels, l'après-midi a été plus tendue, avec la mise en évidence de plusieurs points de crispation entre les acteurs agricoles impliqués autour de ces usages de l'eau. "Le changement climatique, tout le monde en parle, mais le premier secteur impacté, c'est l'agriculture", posait en base des débats le président de la Chambre régionale d'agriculture, André Bernard. La preuve par trois étant apportée par Patrick Levêque, président de la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône siégeant au Comité de bassin : "Les restrictions d'eau l'an dernier ont monté que sans eau et avec les



237 millions d'euros (M€) d'aides versés entre 2019 et 2022 pour 107 M€ de redondances prélevés par l'Agence entre 2018 et 2021 :

- dont 187 M€ sur le volet qualitatif, soit 131 M€ pour les aides surfactuelles au changement de pratiques, et 21 captages d'eau prioritaires restaurés, soit 8 % des captages du bassin
- dont 50 M€ sur le volet quantitatif, dont 34 M€ pour les économies d'eau agricoles et 6 M€ pour la substitution de l'eau, soit 26 ouvrages financés, pour 1,64 millions de mètres cubes (Mm³) d'eau substitués
- Depuis 2009, les actions en faveur des économies d'eau ont permis d'économiser 376 Mm³ d'eau et de substituer 62 Mm³
- L'agriculture représente 68 % des volumes économisés (réparation de fuites, passage à l'irrigation sous pression)
- 31 % des cours d'eau sont encore perturbés par des prélèvements excessifs
- 48 % des cours d'eau restent concernés par un risque pesticides
- 281 substances différencées ont été identifiées en 2021, les pesticides étant le groupe le plus représenté dans les cours d'eau, le glyphosate étant quantifié dans 1 analyse sur 2

Source : Agence de l'eau RMC

biocontrôle... "Nous nous réinventons en permanence", lançait-il. "Si l'on raisonne par dogmatisme, on va à l'échec. Notre point commun à tous, c'est la recherche et l'innovation. L'agriculture a un rôle majeur à jouer dans l'atténuation, avec le stockage du carbone. Il faut travailler ensemble, pas les uns contre les autres."

Même son de cloche du côté d'André Bernard, qui rappelle à ceux qui accusent l'agriculture de prélever trop d'eau que "les prélèvements agricoles représentaient en réalité deux fois à coudre, les stocks actuels cinq centilitres pour un volume global d'un litre. La première chose à faire, c'est économiser l'eau, et ces dix dernières années, 68 % des volumes économisés sur le bassin RMC l'ont été par l'agriculture. Alors ne venez pas dire que nous ne faisons rien !" lançait-il, ulcéré, aux détracteurs de la Contédération paysanne. "Ensuite, quand l'économie est faite", poursuivait-il, "il faut établir un partage équitable. Et rendre une partie de ce partage à ceux qui ont su faire les économies et qui financent les structures, à l'image de la Commission exécutive de la Durance (CED) qui regroupe agriculture, industrie et Etat. Il n'est pas normal de voir des usages bloqués par les représentants d'associations environnementales sur les économies faites par les agriculteurs fil se réfère à la situation actuelle dans les Pyrénées-Orientales, suite à la décision du tribunal administratif de Perpignan de rehausser le débit réservé de La Têt, après la saisine de France Nature Environnement, en novembre dernier, ndlr". Et de poursuivre : "Il n'est pas normal d'égaliser de voir se multiplier les piscines remplis avec de l'eau potable !"

Mieux anticiper

De son côté, Bénédicte Martin, vice-présidente de la Région Sud, rappelait une vérité essentielle : "Pour parler souveraineté alimentaire, il faut d'abord de l'eau. Et l'an dernier nous a permis de toucher du doigt que nous devons avoir une meilleure anticipation, pour ne pas avoir à prendre des décisions dans l'urgence et être dans le dur". D'où les premières restrictions passées depuis février "pour adapter les turbinages et anticiper les arrêtés cadre dans les départements".

Mais face au dérèglement climatique et au changement du cycle

de l'eau, la Région Sud plaide pour une nécessaire adaptation et une gestion économique de la ressource, d'où sa politique sur l'eau, mise en œuvre autour de quatre axes : réduire les pertes sur les réseaux d'irrigation, avec un important travail sur la modernisation des réseaux ; réduire les apports, en faisant appel à des innovations techniques telles que les capteurs connectés ou les travaux menés avec les stations d'expérimentation, sur la conduite des cultures, ou l'agrométéorologie, avec le Ciriam Sud ; améliorer l'efficacité des usages de l'eau, avec les techniques culturales, les résistances variétales et l'accélération de la recherche ; et les travaux sur les ressources complémentaires :

"Nous sommes une région pilote de planification écologique et venons de lancer une expérimentation à l'échelle régionale", avec la Société du Canal de Provence et la Chambre régionale d'agriculture : en clair, il s'agit d'épurer l'eau provenant des stations de dépuración, afin de la destiner à un usage agricole, mais aussi au petit cycle de l'eau industrielle (pour les process industriels), les usages urbains (nettoyage de rue...), environnements ruraux (réalimentation de nappes) et alpins (pour la neige artificielle). Le 24 mars dernier, la Région votait également en session plénière son plan "Or bleu, pour se mobiliser et anticiper les effets de la sécheresse.

Pour suivre, la vice-présidente de la Région partage l'avis des élus agricoles à la tribune : "Si on a eu de l'eau dans la Durance l'été dernier, c'est justement parce que l'on a su, ces dernières décennies, mettre en place des ouvrages de stockage de l'eau et que l'on est capable de se mettre autour de la table avec la CED. On a pu sauver la saison agricole l'an dernier, parce que l'on avait cette ressource stockée et que les arrêtés faisaient le distinguo entre les usages agricoles". Là aussi, elle récite les oppositions entre modèles agricoles, ainsi que "les discours dur-tarifs des petits-bourgeois écologistes. Notre responsabilité politique et morale est d'être en capacité de nourrir une population de manière qualitative et à des coûts acceptables. Or aujourd'hui, on n'est pas consommateur de ce que l'on produit".

Céline Zambujo



Si l'habitude est de se reposer sur les structures existantes, l'été dernier aura prouvé la nécessité d'entamer la réflexion, tant les difficultés ont été prégnantes. De tous côtés, des efforts sont à relever, mais une nouvelle gestion doit être mise sur pied pour assurer les besoins de tous en ressource hydrique.

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Adapter la gestion des réseaux d'irrigation collectifs

L'été dernier fut chaud. Sec. Inhabituel. Qui n'a pas attendu un de ces adjectifs pour qualifier 2022 ? De gros efforts ont été fournis par tous, y compris les agriculteurs. En octobre, sur le salon Med'Agri, Patrick Lévêque tenait à le souligner, en tant que vice-président de la Chambre régionale d'agriculture Paca. Il fait état de beaucoup de sang-froid mais, cette fois, les habitudes structures hydrauliques ont eu la vie dure, elles aussi : "Nous avons eu l'habitude de nous reposer sur elles, mais malgré ces barrages, il y a eu des conséquences, voire des pertes, notamment au niveau des fourrages. Environ 20 % de moins en basse vallée de la Durance, et jusqu'à moins 50 % dans les Hautes-Alpes".

De tout cœur, il appelle à une réflexion d'avenir, afin que le monde agricole puisse maintenir un accès à l'eau à des prix raisonnables, et mette un besoin de prise de conscience de la part de certains : il faut faire des économies d'eau. Dans la grande salle Ventoux du parc des expositions d'Avignon, choisie pour accueillir la conférence sur la gestion des réseaux d'irrigation collectifs face au changement climatique, les intervenants se succèdent devant une assistance mutique. L'at-

mosphère lourde traduit aisément l'ampleur de la tâche, surtout lorsqu'Anne-Marie Martinez, conseillère agronome et technicienne irrigation au Crtiam Sud, énonce les faits : anomalies thermiques observées globalement partout sur le département et la région, chaleur très durable sans atteindre pour autant les pics de chaleur les plus élevés -, présence d'épisodes de gel au printemps malgré tout, pluviométrie la plus déficitaire jamais mesurée depuis 1961... "2022 aura définitivement été une année particulière quant à l'utilisation de la ressource hydrique. Ça aura débuté dès la lutte antigel par aspersion, jusqu'à la sécheresse, en passant par la lutte anti-incendie. Il est probable que ça s'accroisse et, surtout, que ça se répète", met-elle en garde.

Des structures solidaires pour éviter une guerre amont/aval
"Cette année particulière deviendra sans doute une année de réflexion, qui doit nous permettre de réfléchir collectivement pour sécuriser la ressource", affirme Christian Mounier, vice-président du Conseil départemental de Vaucluse en charge de l'eau, l'agriculture et l'alimentation. Stock, modernisation, stratégie du Département... Il déroule son sujet

de prédilection pour arriver à une conclusion partagée par tous : "Si nous voulons une agriculture sécurisée et résiliente, il est important de continuer à accompagner l'aménagement du territoire sur la question du multi-usage. Il faut que chacun puisse s'y retrouver car, sans eau, il n'y aura plus de paysans".

Pour Philippe Picon, directeur ressource en eau et environnement du Syndicat mixte d'aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD), les prémices d'une guerre de l'eau entre l'amont et l'aval ont été étouffées, grâce à de gros travaux et à une restauration du dialogue. "Il y a eu cinq réunions dans l'été 2022 avec les différents acteurs qui ont, à minima, mené à une forme de compréhension mutuelle. En est ressorti une volonté collective à travailler ensemble à des solutions communes, pour être mieux préparés à l'avenir", restitue-t-il. Mais au-delà même d'une utilisation mieux partagée entre les usagers, il y a la répartition entre les territoires. Chez EDF, les barrages en service sur la Durance et le Verdon n'ont jamais connu d'année aussi déficitaire que 2022, le manque de neige n'ayant pas aidé non plus. Une chance que, dans la région, les anciens aient mis en place des solutions innovantes pour la gestion de l'eau, estime-t-on

à la Société du canal de Provence (SCP). L'inquiétude restait toutefois forte avant l'hiver, et s'est confirmée tout au long de celui-ci : quelle année à venir alors que les stocks, déjà au plus bas, n'ont que très peu pu être rechargés ?

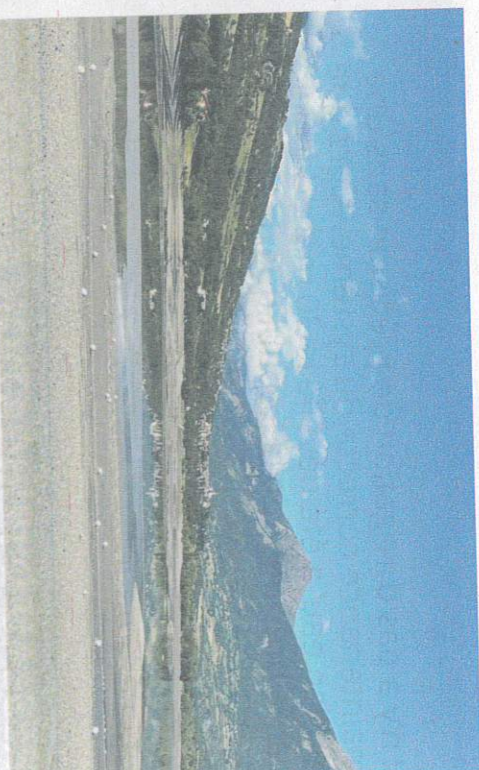
Optimiser les moyens pour accompagner la résilience

"Il y a un bon état écologique de l'eau et les milieux fonctionnent bien", estime toutefois Annick Mievre, directrice de la délégation Paca-Corse de l'Agence de l'eau. Cette dernière accompagne les différentes structures, notamment dans le cadrement du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Elle finance également jusqu'à 70 % des travaux pour réaliser des économies d'eau. "Il est cependant nécessaire d'être moins dépendant à l'eau. Là où il n'y a pas de possibilité de faire plus d'économies, alors il faut aller chercher l'eau où il y en a, et s'il y en a. Il peut s'agir de réutilisation des eaux usées, bien que la France soit très en retard sur le sujet, ou encore de solutions de stockage, mais en veillant à limiter l'évapotranspiration, partager les ressources et mesurer l'impact sur le milieu naturel en amont", déroule-t-elle. Mais économie ne doit pas

conduire à une augmentation des usages ou des activités liées à l'eau pour autant. Le modèle de gestion Provence-Verdon a tout de même prouvé son succès. "La solidarité et le dialogue entre amont et aval ont favorisé cette réussite", note Pascale Sautel, directrice concessions chez EDF Hydro Méditerranée. À ce jour, c'est donc la question de l'anticipation des alertes et de la vigilance qui prédomine. En 2022, afin de favoriser le remplissage des lacs de retenue, la compagnie a ainsi réduit sa production d'électricité de 60 % : "Ça a été une année difficile, provenant une fois de plus que l'eau est une ressource imprévisible. Il est aujourd'hui nécessaire de trouver comment développer la résilience, même si la disponibilité de la ressource continue de diminuer".

Dialogue entre tous et outils techniques à disposition devraient aider les uns et les autres à avancer. "L'apport d'une technicité certaine et la constitution de nouveaux outils nous permettront de disposer de données pour être en capacité de se projeter", affirme Philippe Picon. Belle façon de conclure sur une idée forte : le salut passera par des ambitions collectives. ■

Manon Lallemand



Nathalie Lallemand

Évaluez précisément les besoins en eau de vos cultures



- Évitez le stress hydrique ou l'excès d'irrigation
- Visualisez l'impact d'une pluie ou d'une irrigation
- Biberonnez vos cultures

Rejoignez le **RÉSEAU MÉTÉO CAPL** avec **+500** capteurs agro-météo déjà installés !

Pour plus d'informations :
Hélène Verrez - 06 26 68 87 26



Groupe CAPL





Il n'y a pas d'irrigation de précision sans une maintenance correcte du système. Alors que le 'Plan eau' a été dévoilé le 30 mars dernier par le président de la République, la première opération peu coûteuse à faire est d'aller vérifier sur place le bon fonctionnement du réseau d'irrigation. Et de l'entretenir régulièrement.

RÉSEAU D'IRRIGATION

Chassez

ces fuites que je ne saurais voir !

L'eau en agriculture est, depuis plusieurs semaines, un sujet de crispation nationale, qui a atteint un point de paroxysme le 25 mars dernier avec les événements qui se sont déroulés à Sainte-Soline, dans les Deux-Sèvres. Pourtant, on ne cesse de le répéter : dans le bassin méditerranéen, les agriculteurs ont fait d'importants efforts d'économies d'eau, comme le rappelait d'ailleurs Laurent Roy, directeur de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, à l'occasion du débat 'Sauvons l'eau' (lire page 10), en mars dernier à Avignon. En effet, depuis dix ans, 340 millions de mètres cuves ont d'ores et déjà été économisés, dont 68,5 % rien que par l'amélioration des pratiques agricoles : 83 ouvrages de transfert d'eau ou stockages ont été financés depuis 2015 pour soulager les ressources en tension ; et 65 plans de gestion de la ressource en eau (PGRE/PTGE) ont été adoptés.

Reste qu'il faut poursuivre dans cette dynamique, en ayant en tête, d'une part, que l'économie passe d'abord par une irrigation quand le végétal en a besoin ; et, d'autre part, qu'il faut "éviter les fuites et les pertes sur les réseaux, pour ne pas perdre une seule goutte d'eau", rappelait Marc Gelly, conseiller en irrigation de précision, fondateur de la société AG-Irrig et qui travaille depuis le début de l'année pour le Groupe ICV afin d'accompagner les vignes vers les bonnes pratiques d'irrigation. "La ressource disponible, à savoir l'eau, est le problème principal. Et si l'on n'en prend pas soin, bientôt, on va nous couper le robinet sous le pied ! Donc, on doit être exemplaire et les premiers en tant qu'irrigant à prendre soin de cet or bleu, ce sont les agriculteurs. Donc il faut chasser les fuites !", lançait-il à l'occasion d'une journée technique organisée par Racine SAP (Groupe Perret), en février dernier.

Compteur volumétrique dans la main droite, manomètre dans la gauche

Or, dans ce cadre, très souvent l'aspect maintenance est mis de côté. Pour le conseiller, le b.a.-ba est déjà de se munir de deux outils bon marché, à savoir un compteur volumétrique, connecté ou non ; et

un manomètre. "Ces deux outils, vous les avez déjà sans doute dans votre atelier", souligne-t-il.

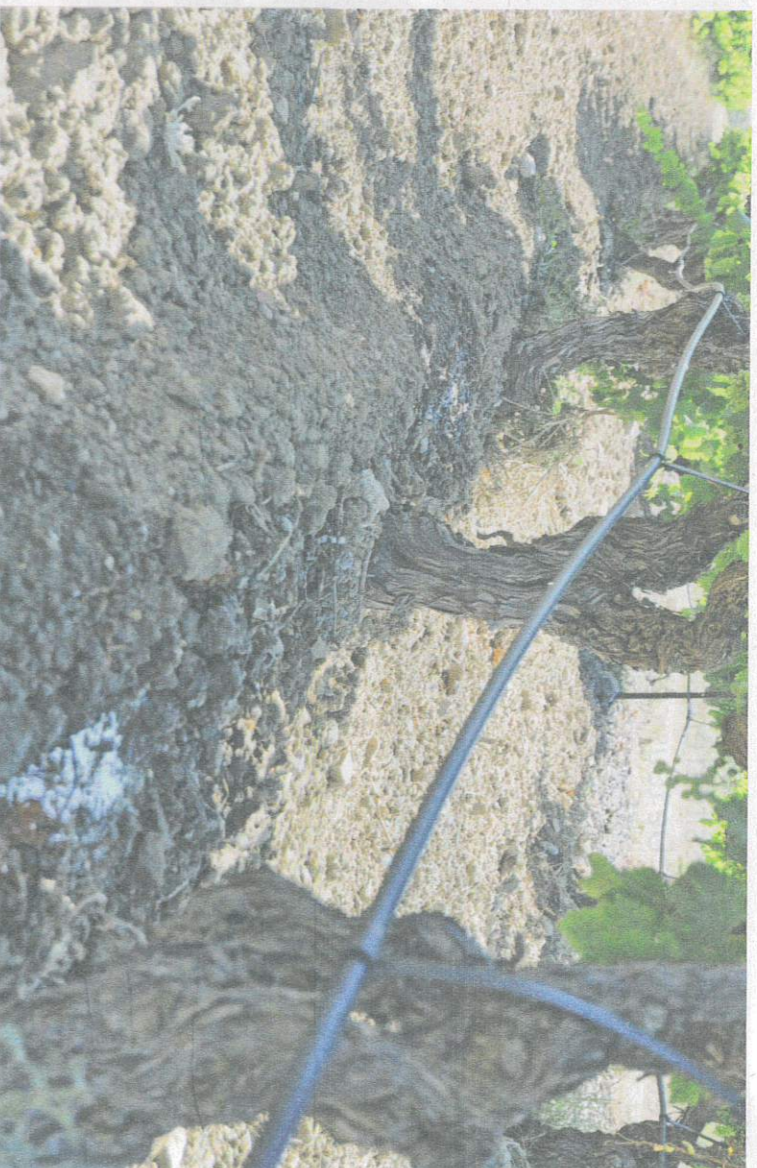
Ensuite, pour le technicien, pas d'irrigation de précision sans un état des lieux précis de la situation, parcelle par parcelle. "On me demande souvent de venir voir comment optimiser l'irrigation. Très bien. Encore faut-il savoir de quoi on parle et d'où on part". En clair, faire la liste de ce qui existe, précisément, avec plan et identification des outils. "Cela revient donc à faire une traçabilité du réseau d'irrigation installé, donc faire le tour de chaque parcelle concernée, noter tous les outils présents, collecter les références desdits outils. Ça va toujours plus vite de changer une vanne quand on a la bonne référence".

Après cet état des lieux, retour au bureau pour enregistrer simplement dans un tableau les informations : nom de la parcelle, équipements installés, modèles des équipements... "Alors seulement, on pourra savoir de quoi on parle, faire des réparations dans un temps optimisé et donc, des économies d'eau".

Place ensuite à la gestion des fuites, et là, elles sont de deux ordres. Les visibles, "plutôt facile à voir", et les autres, "là, ça devient plus compliqué. Sans compteur à des endroits stratégiques, on perd de l'eau et de l'argent". Tant que l'eau n'est pas chère, certains laissent aller. Mais avec le prix qui monte, il va bien falloir commencer à regarder. Et là, des mesures basiques peuvent simplement être mises en place.

Deux contrôles essentiels

Première opération à effectuer : la mesure de pression en fin de ligne. Pour cela, sur la parcelle, vanne d'irrigation ouverte depuis plusieurs minutes (pour atteindre le débit de croisière), comptez le nombre de rangées irriguées. Ensuite, à l'aide du manomètre, mesurez la pression en fin de ligne, puis recommencez toutes les deux-trois rangées (de façon homogène selon la disposition de la parcelle), en collectant, à minima, dix valeurs par parcelle. Notez les données collectées par point de mesure sur toute la parcelle. A l'installation du réseau, et en cours de culture, "Cela permet déjà de constater s'il y a des irrégularités dans les débits mesurés".



L'irrigation de précision peut se concevoir au travers de plusieurs approches, de la plus basique à la plus connectée. "Mais dans tous les cas, la maintenance est le point commun", explique Marc Gelly, conseiller.



LAVIS DE

Marc Gelly, expert en irrigation de précision

Les opérateurs tels que la Société du Canal de Provence ou BRL ont lancé un vaste plan de remplacement des compteurs par des compteurs connectés. "C'est une première étape, utile pour la facturation. Mais les agriculteurs ne peuvent pas encore les utiliser au niveau agronomique, alors que cela serait très utile", souligne Marc

Deuxième mesure : celle de l'homogénéité de la distribution d'eau au niveau intraparcélair, via les calculs de coefficient d'uniformité. Là, il s'agit de sélectionner à minima toujours au moins 16 goutteurs de manière uniforme dans la parcelle, en choisissant la ligne la plus proche et la ligne la plus éloignée de l'arrivée d'eau, plus deux autres intermédiaires. Ensuite, de noter sur un plan (idéalement Google Earth ou autre outil de même genre) les piquets sélectionnés et les souches où seront enregistrées les observations. Puis, positionnez des baquets récupérateurs d'eau – au moins 16 donc – sous les goutteurs. Notez l'heure de début d'ouverture du réseau et de fin. Puis, relevez les volumes d'eau récupérés par bac à l'aide d'une éprouvette graduée et enregistrez la donnée (litre/heure). Sur une même ligne, on choisira le 1^{er} et le dernier goutteur, puis on classera les débits mesurés par ordre croissant. Ensuite, il suffit de calculer la moyenne (M min) et les quatre mesures les plus faibles ; et la moyenne (M) de l'ensemble des débits mesurés. Ces deux informations permettent alors de déterminer le Coefficient d'uniformité (CU) = (M min/M) x 100.

Si le CU est supérieur à 90 %, le réseau fonctionne correctement. Entre 70 % et 90 %, un nettoyage s'impose. Enfin, s'il est inférieur à 70 %, il y a sans doute des colmatages à résoudre et un nettoyage (Javel et acide) à faire. "Dans tous les cas, si l'on est inférieur à 90 %, ça ne sert à rien de lancer une fertilisation, sauf à vouloir créer une hétérogénéité à l'intérieur de la parcelle". Évidemment, tout cela n'est possible qu'avec un réseau d'irrigation aérien.

Vérifier, même les 'auto-nettoyants'

En dehors de ces deux opérations de base, l'installation d'outils plus complexes est évidemment possible, à commencer par des compteurs, connectés ou non. "Installés en tête d'irrigation ou sur une clarinette, ils permettent de suivre la consommation d'eau. C'est un outil de contrôle obligatoire pour ceux engagés avec HVE. C'est un outil, pas un ennemi, et passer un peu de temps dessus permet de gagner en précision". Les opérateurs tels que la Société du Canal de Provence ou BRL ont lancé un vaste

plan de remplacement des compteurs par des compteurs connectés. "C'est une première étape, utile pour la facturation. Mais les agriculteurs ne peuvent pas encore les utiliser au niveau agronomique, alors que cela serait très utile", souligne Marc Gelly. Une évolution sur ce point serait donc bienvenue.

Enfin, en début et fin de saison, il est aussi utile de vérifier la clarté et la vitesse de l'eau débitée et de ne pas hésiter à aller nettoyer les filtres, y compris pour ceux dits 'auto-nettoyant'. "Ils se mettent en général en marche quand la pression varie de 0,5 bar. Quand c'est une fois de plusieurs fois par heure, cela gaspille de l'eau, et pendant ce temps, il n'y a pas d'irrigation. Donc allez vérifier régulièrement !"

Enfin, en fin de saison, place à l'hivernage, avec tout ce que cela comporte comme démontage et transfert à l'atelier pour nettoyage des pièces. "Il faut bien avoir en tête que le plus grand ennemi de l'irrigation c'est le gel. Donc ne pas trop attendre. Et toute la difficulté ensuite, c'est de savoir quand on remet en route".

Tous ces conseils sont importants à suivre, car un système sans maintenance se dégradera en trois ans. "L'autre chiffre à avoir en tête, c'est que l'on peut avoir jusqu'à 60 % d'erreurs entre ce que l'on pense avoir amené, et ce que l'on a réellement apporté. Et là pluppart du temps, c'est juste de la maintenance".

Ainsi, l'irrigation de précision peut se concevoir au travers de plusieurs approches, de la plus basique à la plus connectée. "Mais dans tous les cas, la maintenance est le point commun". Or, l'irrigation de précision n'est pas une opération simple, "ça prend du temps de tout relever, et prendre des photos permet de ne pas oublier d'une année sur l'autre". Certes, l'irrigation se conçoit en général sur une période de trois à quatre mois. Mais on manque, en France, d'un gros travail de pédagogie. "Pensez ! Il n'y a même pas de centre de formation sur le sujet, c'est paradoxal", alors même que le président de la République a dévoilé, ce 30 mars à Savines-le-Lac, dans les Hautes-Alpes, son 'Plan eau'. En attendant la tarification progressive annoncée, il est donc temps d'aller vérifier ses réseaux !

Céline Zambujo