Mars 2019

LA RESSOURCE EN EAU EN VAUCLUSE

Un enjeu majeur des politiques territoriales et des SCOT

AGENCE D'URBANISME AURAV RHÔNE AVIGNON VAUCLUSE

Dans un contexte de raréfaction de la ressource, de progression constante de la consommation, et de fortes pressions sur sa qualité, la ressource en eau est plus que jamais un enjeu majeur des politiques territoriales.

Si par le passé cette question était moins centrale, la disponibilité et la qualité de l'eau conditionnent aujourd'hui le développement d'un territoire.

Les documents de planification, notamment les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), sont des outils indispensables pour trouver le bon équilibre, durable, entre développement et préservation de cette ressource vitale.

En Vaucluse, ce sont les bassins du Lez Provençal, de l'Aygues Provençale, du Calavon-Coulon et de l'Ouvèze Provençale qui sont identifiés en déficit quantitatif. Les objectifs pour ces cours d'eau sont les suivants : sortir des crises récurrentes, s'adapter au changement climatique, organiser le partage de la ressource et rétablir l'équilibre entre besoins et milieux.

Ce document présente les enjeux de la ressource en eau en Vaucluse, en abordant précisément cette dimension quantitative et qualitative, sans traiter de la biodiversité, des risques et des zones humides, qui sont autant de sujets transversaux qui découlent du bon état de nos cours d'eau.

UNE INTERDÉPENDANCE DES TERRITOIRES DE VAUCLUSE

ANTICIPER LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le département de Vaucluse connait un climat de type méditerranéen. Il est marqué par un ensoleillement considérable, parmi les plus importants de France, avec en moyenne 2 800 heures d'ensoleillement par an. Avec les effets du changement climatique, Météo France prévoit que **les caractéristiques de ce climat méditerranéen vont être accentuées, se traduisant alors par un fort réchauffement, des sécheresses importantes et des précipitations moins fréquentes mais plus intenses et plus concentrées.**

Ces paramètres vont avoir un impact direct sur la ressource en eau. En effet, l'augmentation des températures et la hausse de l'irrégularité dans le régime des précipitations vont entraîner **une diminution de la ressource en eau, et des inégalités saisonnières plus importantes dans la disponibilité de l'eau.**

Ce sont donc tous les postes de consommation qui seront impactés. Aujourd'hui, ce ne sont pas moins de 6 Milliards de m³ d'eau qui sont consommés en France par an (c'est à dire totalement absorbés), avec une croissance démographique et économique qui ne s'est pas toujours fait en lien avec la ressource disponible.

Au delà de l'aspect quantitatif, c'est également la qualité qui va être affectée. L'augmentation des températures, combinée à la baisse des volumes vont amplifier la sensibilité des cours d'eau aux bactéries et aux polluants, ce qui altère directement la biodiversité liée à l'eau.

En Vaucluse, **ces problématiques sont déjà observées** sur certains secteurs. Le Calavon-Coulon notamment, qui traverse la plaine d'Apt, connaît des assecs très marqués en période estivale, qui se cumulent avec des besoins accrus (irrigation agricole et besoins liés aux populations touristiques importantes), entrainant de fortes pressions sur la quantité et la qualité de la ressource. Ainsi, le territoire du Calavon-Coulon est, en grande partie, sécurisé par les ressources extérieures de la Durance. Mais certains secteurs restent non sécurisés et donc dépendants des ressources locales déficitaires. Aussi, un PGRE adossé au SAGE du Calavon-Coulon fixe des objectifs de réduction des prélèvements de 20 % sur le haut bassin.

Au Nord du département, les bassins de l'Aygues, de l'Ouvèze et du Lez sont également très sensibles. Leurs **Plans de Gestion de la Ressource en Eau** ont ainsi fixé pour chacun de ces bassins, un **objectif de réduction globale des prélèvements (tout usage confondu)** de 30% pour l'Ouvèze, 40% pour l'Aygues, et 20% pour le Lez en période estivale. De ces objectifs découlent de nouveaux modes de gestion et une meilleure conciliation des usages : amélioration des systèmes d'irrigation gravitaire, amélioration du rendement des réseaux d'eau potable, recherche de ressources alternatives en dehors des secteurs déficitaires, etc.

UNE INTERCONNECTION DES TERRITOIRES

De ces premiers constats, ressort un enjeu principal, celui de **l'interconnection**. En effet, les territoires vauclusiens ne dépendent pas d'une seule ressource, mais doivent souvent acheminer de l'eau depuis les territoires voisins. C'est le cas notamment du Plateau de Sault, qui ne dispose pas de ressources propres suffisantes pour répondre à ses besoins. Et malgré la connexion existante avec le réseau Durance Plateau d'Albion, cette ressource reste insuffisante. Il en est de même avec les territoires du Luberon qui mobilisent les ressources de la Durance pour répondre à leurs besoins en eau.

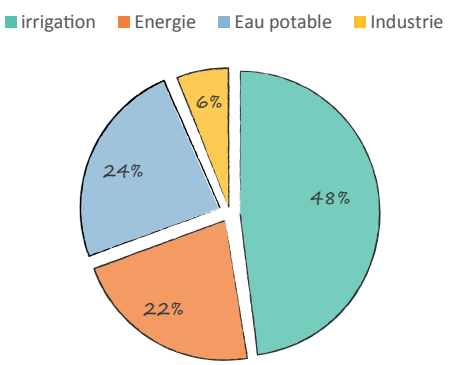
PROTÉGER LES GRANDES NAPPES SOUTERRAINES

Ces ressources sont donc toutes interdépendantes et souvent fragiles, notamment en ce qui concerne la partie Est du département. En effet, les nappes stratégiques pour l'alimentation en eau potable, ainsi que la majorité des ressources superficielles se situent sur la partie Ouest : nappes du Rhône et de la Durance, et la nappe du Miocène-Comtat, qui constituent les grands réservoirs d'eau potable à préserver pour le futur. Ainsi la partie Est ne bénéficie pas de ces ressources et dépend donc des territoires voisins. Cette interdépendance est encore plus importante à l'échelle régionale, car la majeure partie des ressources utilisées proviennent de la Durance, ce qui nécessite d'importants transferts d'eau entre les grands bassins de vie, qui ne se situent pas là où la ressource est présente et abondante.

Face à ces constats, **la prise en compte de la ressource en eau dans les enjeux d'aménagement du territoire est donc essentielle**.

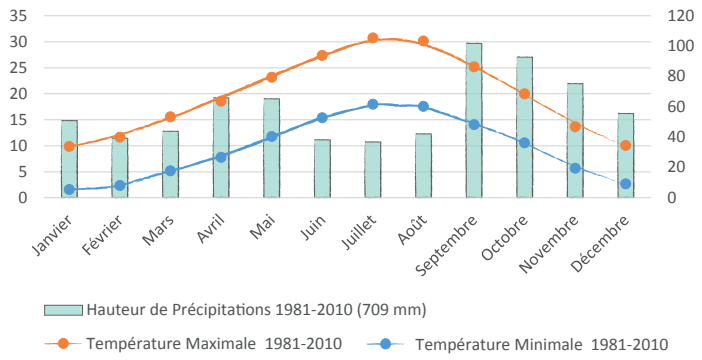
■ Répartition des 6 Milliards de m³ d'eau consommés en France

Source : centre d'information sur l'eau

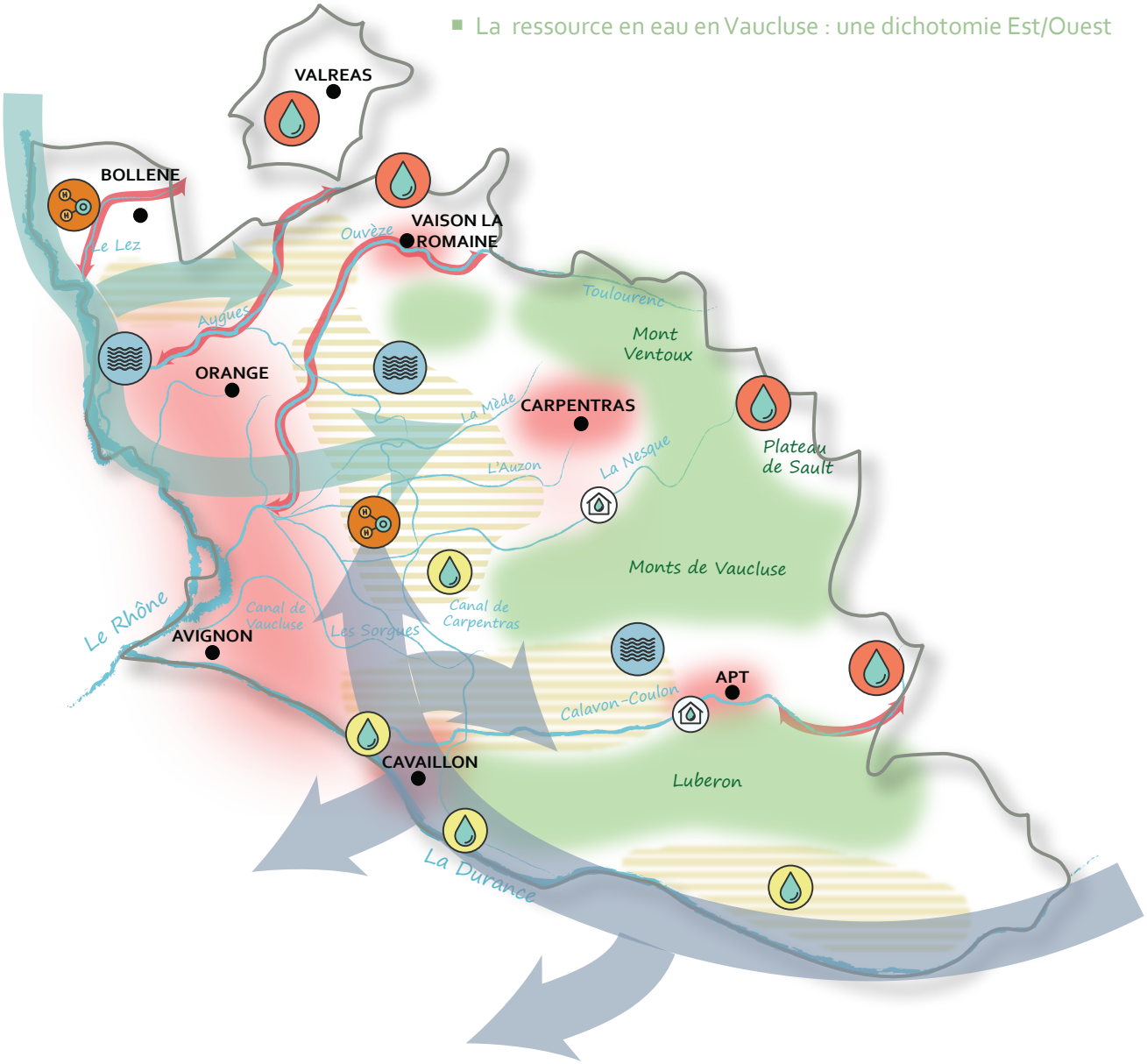


■ Caractéristiques du climat méditerranéen

Source : Météo France



La ressource en eau en Vaucluse : une dichotomie Est/Ouest



- Zone vulnérable aux nitrates : le Comtat Venaissin
- Zone sensible à l'euthrophisation : pollution domestique, pollution agricole et modification des conditions physiques d'écoulement des eaux
- Nappes stratégiques pour l'alimentation en eau potable : secteurs à préserver : Alluvions du Rhône et de la Durance, nappe souterraine Miocène-Comtat, et Karst profond du synclinal d'Apt
- Secteurs où la ressource en eau permet une irrigation des terres agricoles
- Secteurs fortement contraints, où la ressource en eau est insuffisante
- Cours d'eau concernés par des réductions de prélèvements
- Principaux secteurs urbanisés : enjeux de préservation et valorisation des cours d'eau en milieu urbain et de limitation de l'imperméabilisation des sols
- Grands espaces agricoles
- Transferts d'eau depuis la Durance : ressource sur sollicitée
- Transferts d'eau depuis les nappes du Rhône vers Vaison-la-Romaine et Carpentras

À L'ÉCHELLE DE LA RÉGION SUD PACA

60 % DES EAUX UTILISÉES EN PACA PROVIENNENT DU SYSTÈME DURANCE/VERDON

86 % DES RESSOURCES EN EAU UTILISÉES SONT D'ORIGINE SUPERFICIELLE

2.6 Milliards m³/AN DE BESOINS ANNUELS EN EAU (HORS HYDROÉLECTRICITÉ) POUR L'ENSEMBLE DE LA RÉGION

Source : Schéma d'Orientation pour une Utilisation Raisonnée et Solidaire de la Ressource en Eau PACA (SOURSE)

UNE MULTIPLICITÉ D'ACTEURS, PUBLICS ET PRIVÉS, IMPLIQUÉS

DE L'ÉCHELLE EUROPÉENNE ...

Selon une organisation qui suit la hiérarchie des normes, les acteurs de l'eau s'organisent en fonction des différents échelons territoriaux. C'est donc de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) au niveau européen, que découle les lois relatives à la protection et à la gestion de l'eau. Au niveau national, l'Etat détermine les grandes politiques publiques de l'eau ainsi que les grands projets d'aménagement et de répartition des eaux.

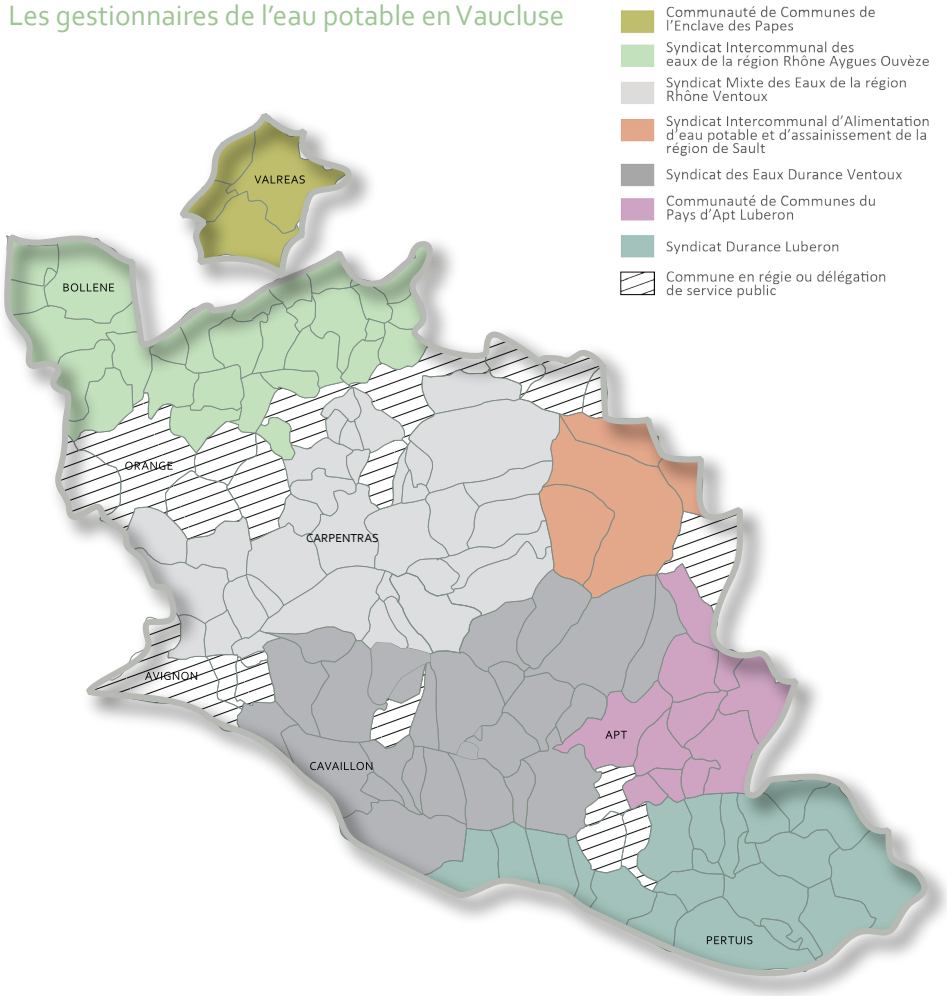
C'est ensuite à l'échelle de chaque grand bassin versant que se décline les politiques nationales. Le comité de bassin fixe le cap pour chaque grand bassin, avec l'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), signé par le Préfet coordonateur de Bassin. Chaque grand bassin est ainsi doté d'une Agence de l'Eau, qui garantit la mise en oeuvre de la stratégie du comité de bassin.

... À L'ÉCHELLE LOCALE

Au niveau local, chacun des acteurs va ensuite participer à la mise en oeuvre du SDAGE, que ce soit en matière d'eau potable, ou de préservation des milieux aquatiques.

Ainsi, avec son rôle intégrateur, **le SCOT doit intégrer et gérer la multiplicité des acteurs de la gestion de l'eau.** Et le nombre d'interlocuteurs peut varier de manière considérable. Sur le territoire vauclusien, le SCOT de Vaison Ventoux compte un seul syndicat ou gestionnaire pour l'eau potable, le SCOT du Pays d'Apt Luberon en compte 3 et le SCOT du Bassin de Vie d'Avignon en compte 7. D'un territoire à l'autre la multiplicité des acteurs de gestion complexifie les échanges, et notamment l'accès aux données.

■ Les gestionnaires de l'eau potable en Vaucluse



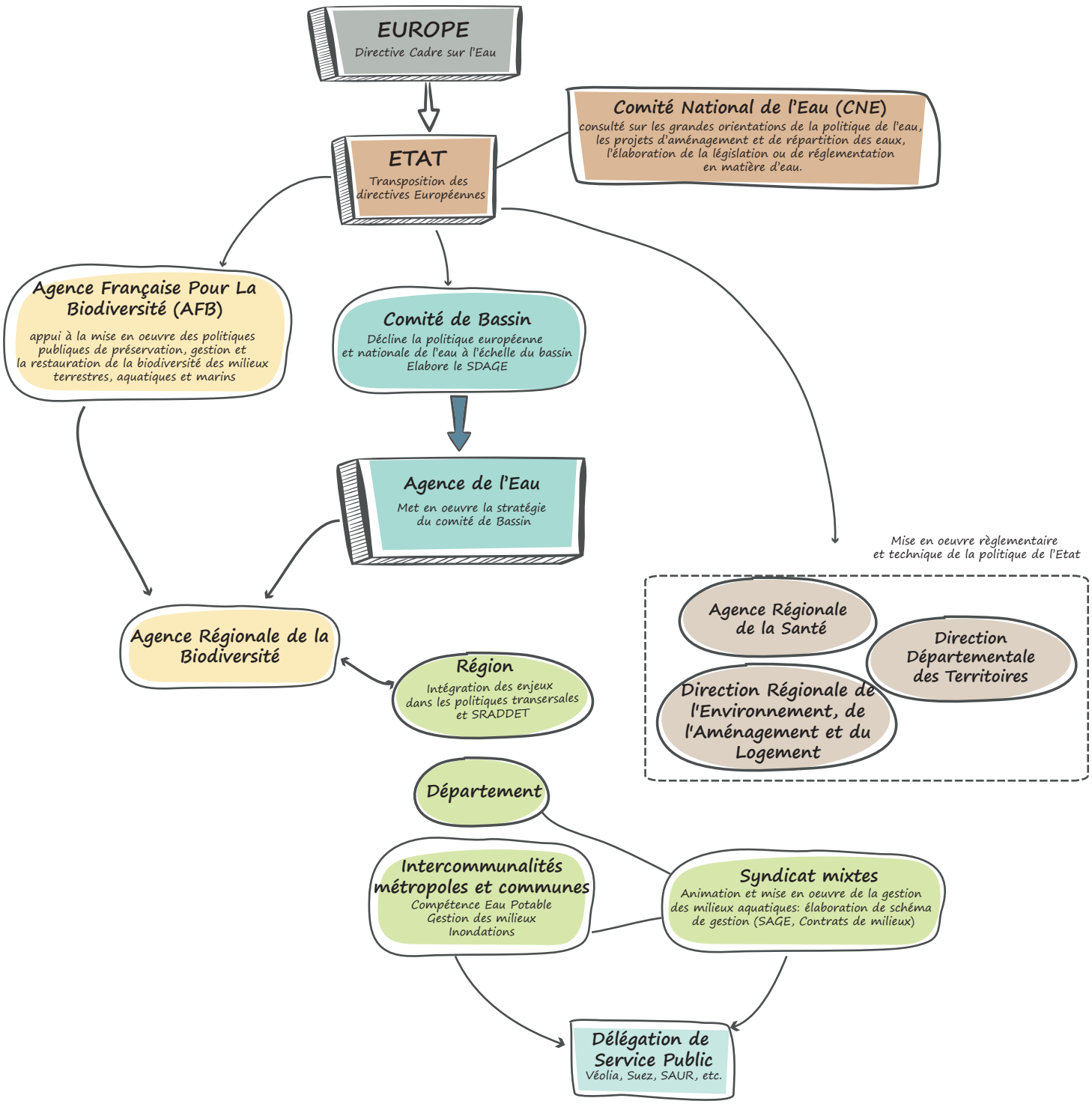
RÉUNIR L'ENSEMBLE DES ACTEURS POUR AVOIR UNE VISION PARTAGÉE À LA BONNE ÉCHELLE

Dans une démarche de planification, réunir ces différents acteurs est donc indispensable pour avoir une vision d'ensemble d'un territoire.

En 2018, l'AURAV a amorcé la mise en place d'un groupe de travail sur l'eau. Il permet d'associer l'ensemble des syndicats de gestion, l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, l'Agence Régionale de la Santé, la Direction Départementale des Territoires de Vaucluse, les élus et les techniciens en charge de l'élaboration des documents de planification.

Réseau des acteurs de l'eau

Sources : Agence de l'eau, AURAV, CIEAU



INTÉGRER LES ENJEUX LIÉS À L'EAU DÈS L'AMONT DES PROJETS

INTÉGRER LES DOCUMENTS DE RANG SUPÉRIEUR

Le SCOT étant un document intégrateur, il doit décliner tous les objectifs fixés par les documents cadre de rang supérieur, notamment le SDAGE, le PGRE, les SAGE, et contrats de rivières.
L'Etat Initial de l'Environnement relève les particularités du territoire, afin d'établir un projet de developpement en adéquation avec les ressources dont il dispose, et les enjeux environnementaux qu'il présente.

IDENTIFIER LES RISQUES ET PRESSIONS SUR LA RESSOURCE EN EAU

Dès l'amont des procédures, il est nécessaire d'établir le portrait du territoire à l'instant T. L'eau étant un enjeu transversal, cela passe par l'état des masses d'eau souterraines et superficielles, la consommation en eau potable, l'état des champs captants pour l'eau potable, l'irrigation agricole, les pratiques sportives et touristiques, l'assainissement, mais aussi les risques (par débordement de cours d'eau et par ruissellement).

SPATIALISER LES SECTEURS À ENJEUX

Un des enjeux pricipal est la disponibilité de la ressource. En effet, en Vaucluse notamment, les cours d'eau sont de régime méditerranéen, et sont soumis à d'importants assecs en période estivale. A ces assecs se cumulent les objectifs de réduction des prélèvements fixés par les PGRE en vigueur ou les autres documents cadres.
Certains secteurs sont donc particulièrement sensibles car soumis à de nombreuses pressions. En effet, le cumul des enjeux permet de cibler des secteurs de vigilance : par exemple un secteur de pollution, cumulé aux activités industrielles, cumulé à un enjeu touristique ou un site de baignade.
La cartographie de ces enjeux s'avère alors très pédagogique, et facilite leur appropriation par les élus et les acteurs. Cela permet également d'identifier des secteurs où la conciliation des usages est difficile, où se localisent des ressources stratégiques ou encore des zones qui doivent faire l'objet de traitements particuliers.
Ce diagnostic pose donc les bases du processus d'évaluation environnementale du SCOT.

CE QUE LES ACTEURS EN DISENT

L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, un acteur dans les démarches de planification

Joëlle HERVO - Référente SDAGE/urbanisme et socio-économie

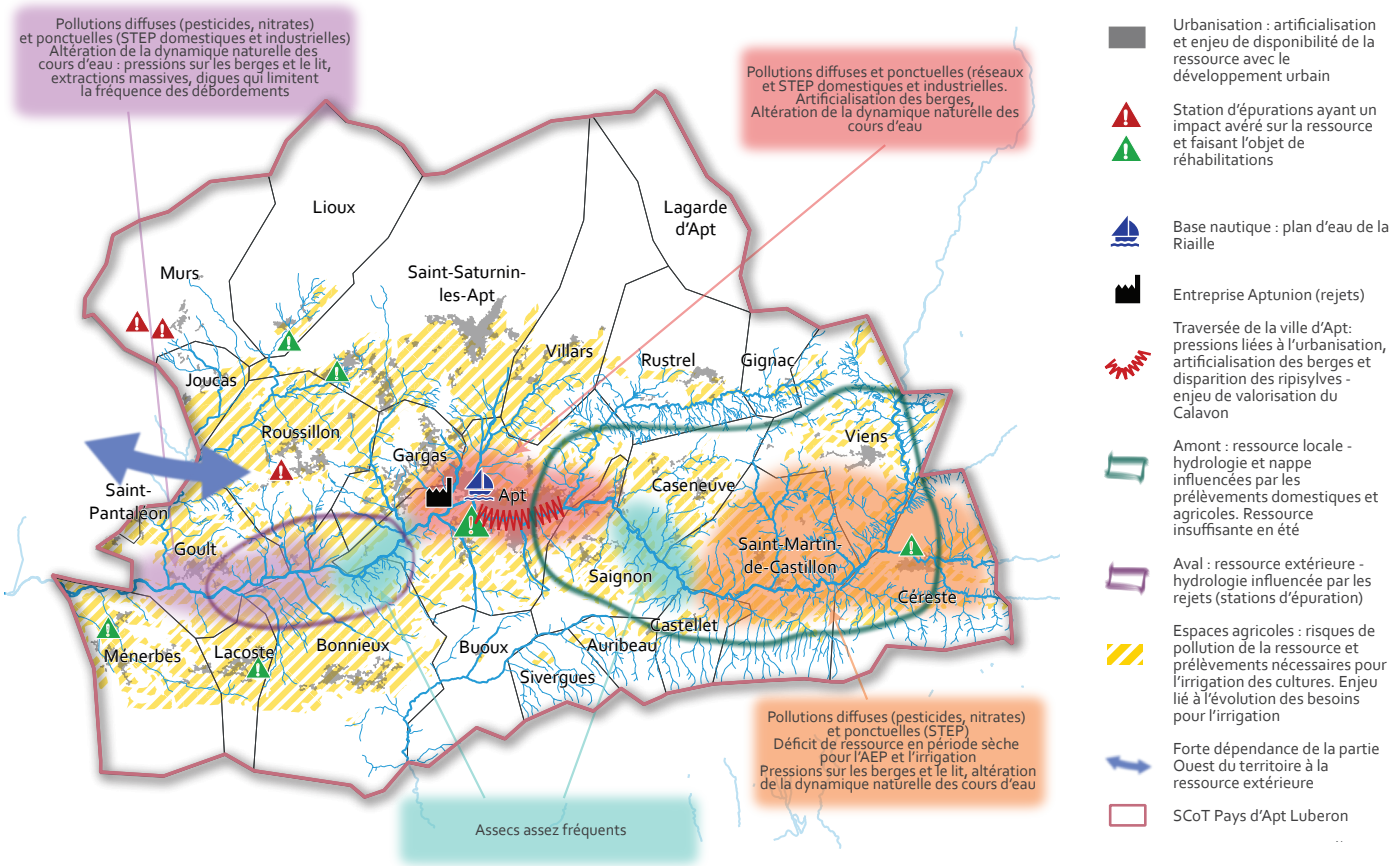
Quelle peut être la contribution de l'agence de l'eau dans les démarches de planification et dans l'élaboration des documents d'urbanisme ?

L'agence de l'eau s'implique de plus en plus sur les aspects de l'urbanisme en partant d'un constat simple : ce sont dans les documents d'urbanisme d'aujourd'hui que se joue le développement d'un territoire durable pour demain, face aux enjeux du changement climatique
Politiques de l'eau et de l'urbanisme s'inscrivent dans la même perspective de développement durable, assurant aux générations actuelles et futures les moyens de se développer sans compromettre l'état des milieux.
La gestion de l'eau et des milieux aquatiques ne doit plus être perçue par les aménageurs comme une contrainte, elle doit être traitée comme un enjeu majeur de développement. Elle est, d'ailleurs, souvent un atout : protéger les ressources, c'est tout simplement rendre possible le développement (eau potable, eau brute industrielle ou agricole) et c'est aussi conforter les services qu'offrent les milieux aquatiques, pour s'adapter au changement climatique (biodiversité, lutte contre les inondations, auto-épuration, activités de loisirs, recharge sédimentaire des plages du littoral, lutte contre les ilots de chaleur urbaine...).

Comment cibler les enjeux de la ressource en eau et quel est l'intérêt de le faire dès l'amont des Pprojets ?

La politique de l'eau est aujourd'hui confrontée à un défi : elle est, en effet, trop souvent perçue comme un simple accompagnement du développement urbain sans que l'évaluation de la disponibilité des ressources et de leur capacité à supporter les pressions anthropiques aient été suffisamment évaluées et anticipées.
Il s'agit donc d'intégrer les enjeux de l'eau en amont dans les choix de développement. Articuler les politiques de l'urbanisme et de l'eau est une obligation : la ville, l'urbain au sens large, ne peut ignorer les contraintes de l'eau dans leur développement.
Le SDAGE, en application de la DCE, précise que l'application des documents d'urbanisme ne doit pas compromettre l'atteinte des objectifs de bon état. Il doit permettre d'assurer la non dégradation et de s'adapter au changement climatique. Cela implique que tout projet d'aménagement devra s'assurer qu'il ne dégrade pas les milieux aquatiques de son territoire. L'objectif est ainsi non seulement la restauration, ce que chaque gestionnaire concerné par un milieu aquatique est censé faire, mais pour l'urbanisme la préservation, l'anticipation des dégradations à venir et l'adaptation aux nouvelles réalités. Le rôle de planification stratégique des documents d'urbanisme est ainsi largement renforcé.

Spatialisation des enjeux liés à l'eau dans le SCOT du Pays d'Apt Luberon



Ce que les acteurs en disent

Concilier les usages et s'adapter au changement climatique : ressource en eau et irrigation agricole.

André BERNARD - Président de la Chambre d'Agriculture de Vaucluse

Quels sont les enjeux d'accès à l'eau pour l'avenir de l'agriculture, en intégrant les objectifs de réductions des prélèvements fixés par les PGRE ?

L'agriculture du Vaucluse est strictement dépendante de l'accès à l'eau pour l'irrigation des cultures, et le sera encore davantage à l'avenir avec les effets du changement climatique. Certains territoires sont bien équipés en réseaux d'irrigation collectifs ou individuels, alimentés par des ressources en eau disponibles même en cas de sécheresse (sud Luberon, plaines de Durance de Pertuis à Avignon , les Sorgues et le Comtat,et les plaines agricoles des bords du Rhône).

Mais il reste dans notre département des territoires où les agriculteurs sont confrontés à la raréfaction de l'eau en été et aux obligations réglementaires de réduire leurs prélèvements au risque de mettre en péril leurs productions, et d'autres où ils ne disposent d'aucune ressource, alors que les besoins émergent du fait du changement climatique, pour arroser la vigne, les oliviers ou les céréales. C'est le cas des territoires des Côtes du Rhône, de l'Enclave des Papes, et de tous les secteurs d'arrière-pays comme les hautes vallées de l'Aygues et de l'Ouvèze ou du Calavon. L'enjeu primordial, pour assurer l'avenir de ces territoires ruraux, l'enjeu que je considère véritablement comme le plus important parmi tous les enjeux actuels de l'agriculture vauclusienne, est de les équiper de réseaux d'irrigation modernes, économes en eau, et utilisables même en période de forte sécheresse.

Comment concilier les différents usages de l'eau, surtout dans les secteurs déficitaires ?

La conciliation des différents usages de l'eau passe par un dialogue constructif entre les parties représentant ces usages, basée sur une connaissance objective et partagée des données sur l'eau. Ce dialogue existe depuis des années en Vaucluse au travers des instances départementales pilotées par le Préfet, comme le comité « Sécheresse » par exemple, et aussi au travers d'instances locales, comme les comités des syndicats de rivière qui sont des lieux de rencontre entre les élus, les usagers, et les citoyens. A force de débats, d'échanges, d'amélioration des informations sur les prélèvements d'eau agricoles et urbains, nous avons acquis une bonne connaissance de nos besoins mutuels, y compris ceux des milieux naturels. Ceci facilite les échanges pour définir les actions à mener en territoires déficitaires et je constate une grande confiance entre les interlocuteurs de ces instances.

La profession agricole a fortement contribué à cet état des connaissances au travers des procédures de déclaration des prélèvements mises en œuvre depuis 15 ans, et au travers d'études sur les besoins en eau actuels et à venir. La Chambre d'agriculture vient de créer un Organisme Unique de Gestion Collective de l'Eau agricole (OUGC) qui sera un lieu de passage obligé pour tous les préleveurs d'eau, irrigants individuels et réseaux d'irrigation collectifs. Les éléments centralisés par l'OUGC amélioreront encore davantage la connaissance et permettront d'alimenter de manière constructive la conciliation entre les usages.

Voir le projet Hauts de Provence Rhodanienne : https://www.irrigation84.fr/hpr

LES LEVIERS DU SCOT POUR UNE MEILLEURE GESTION DE L'EAU

CE QUE LES ACTEURS EN DISENT

LE PRÉSIDENT DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU DU BASSIN VERSANT DU CALAVON COULON, ET DU SCOT DU PAYS D'APT LUBERON

DIDIER PERELLO

QUELS SONT LES LEVIERS DU SCOT POUR UNE MEILLEURE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU ?

Il faut bien évidemment que la question de la ressource en eau apparaisse dans tous les documents du SCOT comme un enjeu primordial. Au-delà de cet affichage, nécessaire, une connaissance précise des usages de l'eau doit accompagner la réflexion et l'élaboration du SCOT. La transversalité de l'enjeu de l'eau dans l'aménagement d'un territoire est connue de tous ; il faut mettre cela au cœur de nos réflexions, l'intégrer comme une nécessité, un atout et non une contrainte, donner à la fois du sens et des déclinaisons pratiques avec des objectifs tout à la fois ambitieux et réalistes à l'échelle d'un SCOT.
Il est donc nécessaire d'impliquer tous les acteurs du territoire pour une meilleure gestion de l'eau : les collectivités (notamment pour leur compétence eau et assainissement avec leurs schémas directeurs), l'industrie (pour les mesures de réduction de leur consommation et le traitement de leurs effluents), le monde agricole (techniques d'arrosage, réduction des prélèvements), sans oublier les particuliers (qu'il faut sensibiliser aux cycles de l'eau).
Le SCOT doit s'efforcer de maintenir une juste répartition des efforts demandés à tous pour une gestion équilibrée de la ressource et doit porter une attention particulière sur la préservation des milieux (cours d'eau, zones humides…), ne serait-ce qu'en tant que composante attractive d'un territoire.

QUELLES SONT LES LIMITES D'UN DOCUMENT D'URBANISME POUR LA GESTION RAISONNÉE DE LA RESSOURCE EN EAU ?

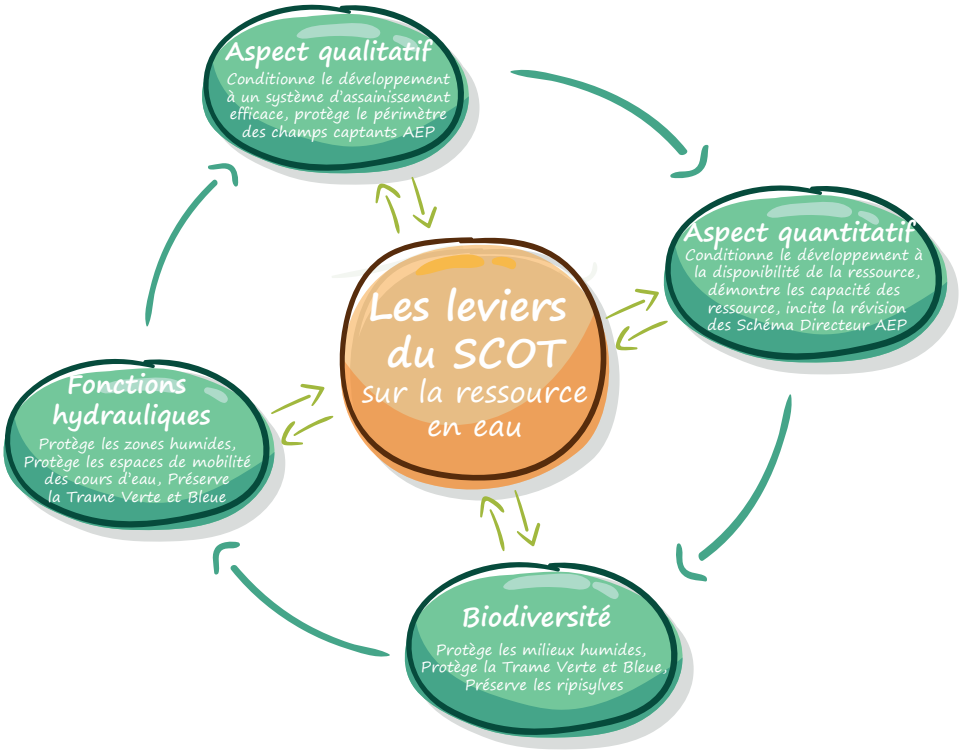
Les documents d'urbanisme se doivent d'être intégrateurs des différentes politiques publiques de la gestion de l'eau. Cela peut se traduire par une simple prise en compte se réduisant à une forme de liste de vœux pieux sans réelle ambition politique. A l'inverse si la prise de conscience est là, fruit d'un travail collectif et d'enjeux partagés, il est possible d'intégrer l'eau dans toutes les composantes d'un projet équilibré de développement de territoire. L'outil document d'urbanisme permet cela selon les volontés locales. Dans la pratique, tous les documents d'urbanisme connaissent toutefois des limites dans la traduction sur le terrain de leurs objectifs. Le SCOT s'appuie sur les PLU. Des difficultés peuvent apparaître quand il faut traduire sur le « terrain » la gestion raisonnée de la ressource en eau. Il faut alors, par exemple, trouver un équilibre entre les croissances démographiques affichées dans le PLU et les possibilités de la ressource. Le PLU peut être ici porteur d'ambition pour des projets de meilleure utilisation de l'eau, et aider à passer de l'incitation à la réalisation.

A QUEL NIVEAU S'OPÈRE LA PRISE DE RELAI PAR LES AUTRES ACTEURS (SYNDICATS, SAGE, GEMAPI, ETC…) ?

Conscients de la clef de voute eau-urbanisme, les acteurs de la gestion de l'eau et de l'urbanisme cherchent à se rapprocher pour travailler en bonne intelligence autour de l'intégration de l'enjeu eau. Comme dit précédemment, il faut réunir toutes les forces vives sur ces questions de l'eau très transversales. Par exemple, à échelle du SAGE Calavon – Coulon, la CLE (Commission Locale de l'Eau) a demandé à être reconnue comme Personne Publique Associée pour porter à connaissance, expliquer les enjeux eau et co-construire les projets de territoire. Pour contribuer également à cela, le PNRL a su créer un outil interface SAGE/PLU, lisible dans les deux sens, destiné à traduire les dispositions du SAGE en propositions d'articles réglementaires des PLU.
La compétence GEMAPI affectée aux intercommunalités va progressivement leur apporter une vision plus claire et globale de la gestion de l'eau et aura l'avantage, lorsqu'elle sera pleinement exercée, d'élever le niveau de décision et d'action. Avec peut-être des interrogations sur les chevauchements de périmètres SCOT/EPCI qui pourraient freiner les actions.

IMPULSER DES ACTIONS EN MATIÈRE DE RESSOURCE EN EAU A TRAVERS LE SCOT

Le SCOT dispose de certains leviers d'action pour agir sur les politiques publiques de gestion de l'eau.
Il permet notamment de prescrire des mesures qui s'imposent aux PLU, en matière de protection des cours d'eau et des zones humides, de préservation du fonctionnement hydrologique et de calibrage du développement urbain et économique en fonction des ressources disponibles.



Exemples d'objectifs et d'orientations pouvant être définis dans un SCOT

Thématique traitée	Exemples d'Objectifs fixés dans le PADD	Exemples de leviers d'action et d'orientations du DOO
Biodiversité	**Protéger la trame verte et bleue :** - contribuer à la protection de la ressource en eau et des zones humides	- Les documents d'urbanisme locaux doivent préserver les réservoirs de biodiversité bleus dans un zonage permettant leur préservation - dans les réservoirs bleus, les PLU devronts proscrire tous les nouveaux bâtiments, y compris bâtiments agricoles - maintenir une bande inconstructible de part et d'autre des cours d'eau - les PLU doivent imposer la préservation ou la reconstitution de la ripisylve - les PLU doivent identifier et préserver les canaux d'irrigation ayant un rôle écologique avéré.
Etat qualitatif de la ressource	**Lutter contre les atteintes de la qualité de l'eau :** - renforcer la préservation des champs captant AEP - améliorer les conditions d'assainissement : mises aux normes des stations d'épuration, améliorations des systèmes d'assainissement non collectif, entretien des réseaux, etc. - limiter l'imperméabilisation pour limiter les pollutions (en cohérence avec le SDAGE) - mettre en place des modes alternatifs de gestion des eaux pluviales	-Les PLU devront protéger les périmètres de protection autour des AEP de toute nouvelle urbanisation - des mesures de protections doivent être prévues pour les captages qui en sont dépourvus - des principes de désimperméabilisation devront être déclinés dans les nouvelles opérations - les PLU devront calibrer et échelonner l'ouverture des nouvelles zones à urbaniser en fonction de la capacité des stations d'épuration à répondre aux besoins de la population permanente et touristique
Etat quantitatif de la ressource	**Economiser la ressource dans une perspective de changement climatique :** - adapter le développement du territoire aux capacités des ressources en eau potable - intégrer la nécessité de réduire la consommation d'eau dans les projets d'aménagement - limiter l'imperméabilisation pour préserver la capacité de recharge des nappes souterraines (en cohérence avec le SDAGE) - prendre en compte l'évolution des besoins liés à l'accueil de populations permanentes ou saisonnières - veiller à la qualité des réseaux d'eau potable - maintenir le potentiel d'irrigation des terres irriguées	- Les collectivités doivent réviser, le cas échéant, leur schéma directeur d'alimentation en eau potable afin d'intégrer les scénarios d'évolution démographique du SCOT - les collectivités doivent engager des travaux sur les réseaux d'eau potable afin de limiter les déperditions et définir des mesures de réduction de consommation d'eau dans les projets d'aménagement - l'ouverture de nouvelles zones à urbaniser est conditionnée à la disponibilité de la ressource en eau potable - si cela est necessaire, les collectivités devront démontrer l'utilisation d'une ressource alternative
Fonctionnalité hydrographique	**Garantir le fonctionnement hydrographique :** - préserver et reconstituer la ripisylve - préserver les zones humides - protéger l'espace de mobilité des cours d'eau - veiller à la préservation de la fonctionnalité écologique des cours d'eau à travers la trame bleue	- L'espace de mobilité du cours d'eau doit être préservé dans les documents d'urbanisme à travers un zonage naturel, dans lequel toute nouvelle urbanisation est interdite - les réservoirs de biodiversité bleus doivent être protégés

DÉMONTRER L'ADÉQUATION ENTRE DÉVELOPPEMENT ET DISPONIBILITÉ DE LA RESSOURCE

La ligne directrice du projet de SCOT en matière d'eau reste l'adéquation entre ressource disponible et besoins. Pour cela, le SCOT doit démontrer que ses ambitions en matière d'accueil de population, de création de logement et d'emploi, correspondent aux capacités des ressources disponibles. Il doit également démontrer qu'il intègre, au delà de la disponibilité de la ressource, les autres objectifs inscrits dans les documents cadre (SDAGE, SAGE, etc), comme la préservation de la qualité des eaux et des milieux aquatiques.

Ainsi, sur certains territoires, il s'agit de montrer la limite de production de certains captages AEP, qui ne permettent pas en l'état, le développement de certaines communes. De même pour les stations d'épuration, qui, lorsqu'elles arrivent en limite de capacités, peuvent fortement impacter les milieux aquatiques par leurs rejets.

Le SCOT permet de faire la démonstration des ressources disponibles et mobilisées, en intégrant la population permanente, mais également les populations touristiques. Il s'agit donc de répondre aux questions suivantes : Quelle ressource ? Quels prélèvements actuels ? Quels prélèvements futurs ? Et éventuellement, quelles alternatives pour sécuriser le territoire ?
Cette démarche d'évaluation est néanmoins réalisable sous la condition de disposer des données nécessaires pour répondre quantitativement à toutes ces questions.
Au delà de ces aspects, le SCOT permet de mettre en place une démarche collective pour aborder le sujet.
Ainsi, il ne peut se substituer aux schémas directeurs d'eau potable, mais il peut faire en sorte de concevoir un développement urbain et territorial qui intègre la ressource.

- Exemple de démonstration d'adéquation ressources/besoins pour le SCOT du Pays d'Apt Luberon

	Données "SCOT" Population horizon 2031		Données "Schéma Directeur Durance-Ventoux"					
			Population		Besoin moyen journalier (m3/j)		Besoin journalier de pointe (m3/j)	
COMMUNE	Moyenne	Maximale	Horizon 2020	Horizon 2040	Horizon 2020	Horizon 2040	Horizon 2020	Horizon 2040
BONNIEUX	1 592	1 592	1 555	1 851	1 297	1 470	2 748	3 197
GARGAS	3 293	3 317	3 273	3 307	992	999	1 449	1 462
GOULT	1 301	1 301	1 336	1 455	882	934	1 523	1 632
JOUCAS	359	365	396	454	244	319	519	725
LACOSTE	446	453	478	628	369	446	748	945
LIOUX	267	271	352	631	247	365	415	682
MENERBES	1 221	1 239	1 187	1 366	716	802	1 318	1 515
MURS	456	462	501	688	475	591	1 010	1 327
ROUSSILLON	1 556	1 556	1 462	1 812	940	1 095	1 832	2 202
SAINT PANTALEON	216	219	251	435	80	133	126	217
SAINT SATURNIN LES APT	3 266	3 266	2 746	2 929	1 483	1 543	2 710	2 852
VILLARS	938	952	865	951	291	308	474	509
Totaux	14 911	14 994	14 402	16 507	8 016	9 005	14 872	17 265
	Données "Haut service"		23 759	27 914	13 004	14 785	24 029	27 874
	Alimentation CCPAL				3 500	3 500	3 500	3 500
	Besoins journaliers				**16 504**	**18 285**	**27 529**	**31 374**

Des ambitions démographiques SCOT «minimisées» par rapports aux estimations du SDAEP

Une capacité de production de 33 600 m3/j

Besoin journalier maximal à horizon 2040 pour l'ensemble des consommateurs du territoire couvert par le syndicat

CE QUE LES ACTEURS EN DISENT

L'AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE

JOËLLE HERVO - RÉFÉRENTE SDAGE/URBANISME ET SOCIOÉCONOMIE

COMMENT DÉMONTRER L'ADÉQUATION RESSOURCE/BESOINS DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME, EN TENANT COMPTE DE SON CHAMP D'INTERVENTION ?

Pour évaluer au mieux ce qu'il est nécessaire de prendre en compte sur un territoire, l'agence de l'eau produit des guides techniques de déclinaison du SDAGE (SDAGE et Urbanisme, Osons désimperméabiliser, Espace de bon fonctionnement d'une rivière et d'une zone humide, Flux maximum admissible à venir..). Ces documents permettent de faire le retour sur des expériences en cours et d'apprécier thème par thème les questions à se poser avant toute décision stratégique de développement : préservation des milieux aquatiques, disponibilité et préservation des ressources en eau potable, rejets ponctuels et diffus dans les milieux (assainissement et pluvial), risques inondations, littoral et mer.
Elle s'attache aussi à ce que son programme d'intervention (le 11ème à venir dès 2019) participe à aider la mise en œuvre du SDAGE, à l'adaptation au changement climatique : amplifier les efforts pour économiser l'eau, réduire les prélèvements dans les ressources déficitaires, viser l'atteinte de l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau, rendre les milieux naturels aquatiques plus résilients et redonner aux zones humides leur fonctionnalité, etc.

LE SCOT : UNE ÉCHELLE ADÉQUATE POUR GÉRER LA RESSOURCE

La difficulté pour traiter des problématiques liées à l'eau réside principalement dans la complexité du réseau d'acteurs et dans la multiplicité et l'imbrication des échelles d'intervention. En effet, les syndicats de gestion interviennent à l'échelle de plusieurs communes, mais englobent rarement la totalité d'une intercommunalité. C'est pourquoi l'échelle SCOT apparait pertinente.

De même, les syndicats raisonnent par captage pour déterminer les prélèvements. Or, plusieurs communes dépendent d'un captage, et certaines communes sont alimentées par plusieurs captages.

Ce que les acteurs en disent

Syndicat de gestion des eaux Rhône Ventoux

Marjolaine PUDDU - Chargée de projet gestion qualitative et quantitative des ressources en eau

Comment composer entre le périmètre d'intervention du syndicat et le périmètre des SCOT, en intégrant les objectifs de chaque document dans le schéma directeur ?

Le Syndicat Rhône-Ventoux a notamment pour rôle de porter à la connaissance des différents acteurs du territoire les points suivants : les études menées sur les eaux souterraines ; la nécessité de protéger les eaux souterraines notamment au travers des périmètres de protection autour des captages d'eau potable ; les ressources disponibles et leurs problématiques ; les ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable.

Les urbanistes et les gestionnaires du service eau potable ont un réel intérêt à travailler ensemble afin de mettre en adéquation les besoins en eau futurs au regard des ressources présentes sur le territoire. Une collaboration avec les SCOT Arc Comtat Ventoux, Bassin de Vie d'Avignon et le syndicat Rhône-Ventoux a donc été mise en œuvre afin de vérifier quels scénarii de développement à l'horizon 2035 étaient en adéquation avec les ressources en eau potable disponibles. De plus, il a fallu également étudier le dimensionnement des canalisations et des ouvrages à réaliser pour répondre aux besoins de demain.

Les conclusions de ce travail ont permis de mettre en évidence que le scénario qui envisageait un développement de 1% de la population était approprié au regard des ressources et des aménagements à réaliser sur le réseau. Ce bilan a permis également de mettre en lumière que la nappe alluviale du Rhône était primordiale pour le développement du territoire.

Quel est le role du gestionnaire dans l'élaboration d'un document d'urbanisme ?

Le but d'un schéma directeur d'eau potable est entre autres de mettre en adéquation les projets de développement (urbanisation, économie) avec les capacités des ressources, d'anticiper les améliorations sur le réseau à réaliser, ainsi que de sécuriser l'approvisionnement en eau potable.

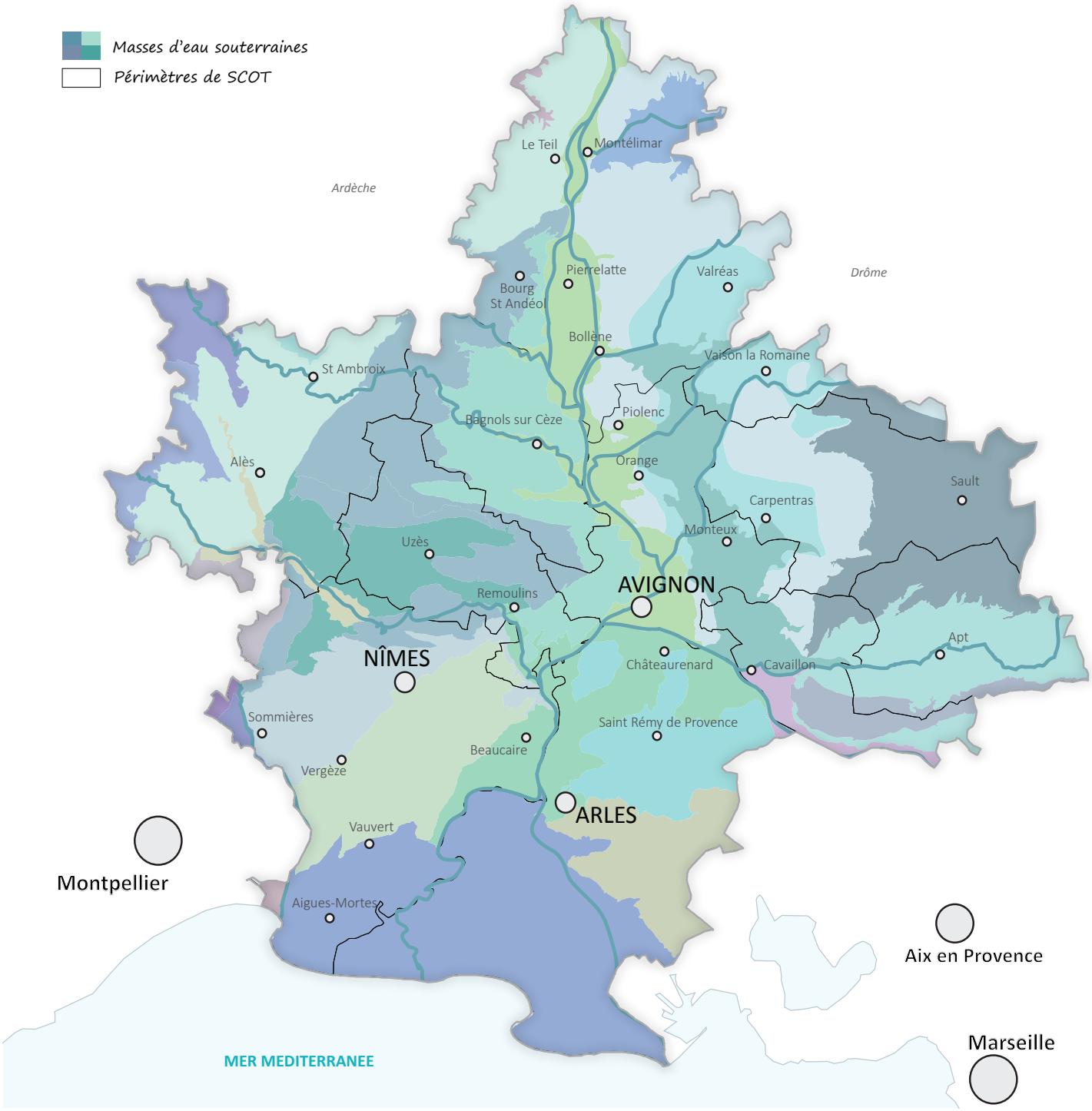
De même, les projets de développement (urbanisation, économie) doivent être en adéquation avec la ressource en eau disponible du point de vue technique, économique et du respect des besoins des milieux naturels. Les projets d'urbanisme doivent également prendre en compte la sécurisation des zones qui pourraient être exploitées dans le futur (démarche de protection des ressources stratégiques pour l'eau potable).

C'est pourquoi les choix d'orientation de développement en termes d'urbanisation et d'activité économique des SCOT sont interdépendants des capacités des ressources et du réseau. Le schéma directeur d'eau potable permet de synthétiser tous ces aspects.

Est ce qu'une démarche interscot pourrait améliorer la gestion de la ressource en eau, et son intégration dans les documents d'urbanisme ?

L'étendue des ressources en eaux souterraines dépasse souvent les périmètres d'un SCOT, de plus dans notre cas une partie de l'eau potable distribuée sur le périmètre du SCOT Arc Comtat Ventoux provient de la nappe du Rhône qui se situe sur le périmètre du Scot du Bassin de Vie d'Avignon. Les orientations d'aménagement arrêtés dans le SCOT Bassin de Vie d'Avignon ont donc un impact sur les possibilités de développement du SCOT Arc Comtat Ventoux. La démarche InterSCOT est donc pertinente et primordiale à l'échelle de notre territoire afin d'avoir une vision globale sur la protection et la gestion des ressources en eau potable.

■ Des masses d'eau qui s'affranchissent des périmètres de SCOT : la Grande Provence, une échelle pertinente pour mieux répondre aux enjeux de la ressource en eau ?



UNE COOPÉRATION INDISPENSABLE À UNE ÉCHELLE PLUS LARGE QUE LES SCOT

Une démarche inter-SCOT engagée en 2017 dans le Vaucluse et à l'échelle du delta Rhodanien, a permis de mener une réflexion à la grande échelle et de mieux appréhender les liens entre SCOT. C'est le cas notamment des SCOT du Bassin de Vie d'Avignon et de l'Arc Comtat Ventoux, qui, avec le travail du Syndicat Rhône Ventoux, ont pu démontrer les échanges d'eau nécessaires entre les territoires, ainsi que la capacité des ressources à répondre aux besoins de ces deux grands territoires.

Les 11 SCoT de la Grande Provence portent et mettent en oeuvre des politiques territoriales avec de nombreuses orientations convergentes, qui pourraient à travers une démarche Inter-SCoT se traduire par une meilleure gestion de l'eau, et une meilleure intégration des enjeux liés à la ressource dans le developpement des territoires.

AURAV
Vaucluse Village - Bâtiment le Consulat
164, avenue de Saint Tronquet 84130 Le Pontet
Tél : 04 90 82 84 80
www.aurav.org

Président de l'agence : **Christian Gros**
Directeur de l'agence : **Gilles Périlhou**
Réalisation : **Laura Bernard**

AGENCE D'URBANISME AURAV RHÔNE AVIGNON VAUCLUSE