



Comment mieux intégrer l'Eau, notamment l'assainissement, dans les projets de territoire ?

De la théorie à la pratique,
le territoire du Grand Pau

Actes du séminaire
Eau / Urbanisme
2012

“

Les récents événements torrentiels et de crues impactant des secteurs urbanisés rappellent à tous les acteurs publics les considérations que nous devons porter à l'Eau dans l'Urbanisme.

En effet, l'assainissement et la capacité des milieux récepteurs, l'eau potable et sa disponibilité, les crues et l'aménagement prospectif des territoires, les étiages, la ressource en eau et l'économie agricole notamment en périurbain, constituent autant de composantes que l'Agence de l'Eau souhaite mettre en perspectives grâce à la mobilisation de l'AUDAP.

En effet, les Élus et l'ensemble des forces publiques s'accordent pour piloter les réflexions stratégiques et prospectives en considérant ces composantes, en les mettant en débat, afin que les décisions sur les programmes opérationnels s'appuient sur une prise de conscience des enjeux et une démarche intégrée.

Jean-Jacques Barreau - Directeur de la délégation Paloise de l'AEAG



“

En affichant un partenariat actif avec l'AEAG, le SMGP veut se donner les moyens d'aller plus loin sur des sujets inter-dépendants et essentiels pour le développement du territoire : l'eau, l'urbanisme et l'assainissement. Ce dernier reste un déterminant pour le développement de notre territoire à prendre en compte dans le SCoT et le Document d'Orientation et d'Objectifs que nous devons élaborer ensemble en 2013.

Jean-Pierre Mimiague - Président du SMGP

Un séminaire Eau et Urbanisme : pour quels objectifs ?

➔ Un besoin local à la rencontre d'un enjeu national

La complexité du sujet, qu'il s'agisse de l'appréhension des éléments de diagnostic, des enjeux, des acteurs (...) a nécessité la mise en place d'un partenariat large, capable de répondre à l'ensemble des problématiques soulevées. L'Agence d'Urbanisme Atlantique et Pyrénées (AUDAP), en charge d'accompagner ses partenaires du Syndicat Mixte du Grand Pau (SMGP) et de l'Agence de l'Eau Adour Garonne (AEAG), a ainsi pris le soin de monter des groupes de travail avec les services du Conseil général des Pyrénées Atlantiques et de la Mission InterServices de l'Eau (MISE), service de l'État.

Les réflexions menées et l'ampleur des questions soulevées dans ces groupes de travail ont rapidement conduit à la nécessité d'animer un temps d'échanges sur le lien Eau et Urbanisme, et plus encore sur les problématiques liées à l'assainissement, majeures pour un territoire comme le Grand Pau. Ainsi, dans le cadre de l'élaboration de son Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et des réflexions relatives à son projet politique, le SMGP a souhaité la mise en place d'un séminaire sur le sujet.

Les élus du SMGP étaient d'ailleurs pleinement conscients de la nécessité d'agir. En effet les travaux menés dans le cadre de leur Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du SCoT les interpellaient sur le niveau de développement souhaité (modèle « Archipel ») et objectif de 270 000 habitants à l'horizon 2030) et les incidences possibles sur l'Eau.

➔ Une ambition d'intégration Eau/Urbanisme souhaitée, évidente, mais complexe

Si le principe d'un lien entre Eau et Urbanisme est partagé, l'appréhension de sa complexité permet de mesurer à quel point l'objectif est ambitieux.

- Les équipements de production en eau et d'assainissement sont-ils suffisants pour satisfaire à l'accueil de nouvelles populations ?
- Comment soutenir l'ambition de développement sans générer de nouvelles pollutions des cours d'eau et des milieux naturels ?
- Quelles réponses apporter aux communes qui n'ont pas d'assainissement collectif ? Et quelles solutions proposer à celles qui ne peuvent de surcroît opter pour un assainissement non collectif ?

Si toutes les réponses ne peuvent trouver place dans les orientations d'un projet de territoire qui traite des problématiques liées à l'urbanisme, à l'image d'un SCoT, celui-ci offre néanmoins une vision du développement territorial qui permet de mesurer où se situent et se situeront les enjeux liés à l'Eau.

« Le projet de territoire offre un cadre précieux à la définition et à la mise en oeuvre des politiques publiques... »

Parler Eau et urbanisme, cela consiste en quoi ?

⇒ L'Eau est une ressource, une vérité bien réduite

L'Eau est vitale, l'Eau est fragile (...) Si chacun s'accorde sur le diagnostic et les enjeux de sa préservation (60% des rivières et 57% des nappes souterraines sont dans un état écologique mauvais dans le bassin Adour-Garonne), atteindre l'objectif d'une bonne qualité des masses d'eau est un défi, d'autant plus lorsque l'on évoque le besoin de développement des territoires.

L'Eau doit ainsi être appréhendée du point de vue quantitatif et qualitatif sous toutes ses facettes, en tant que ressource, avec sa disponibilité, mais également en tant qu'élément nature indispensable, d'où la recherche de sa qualité, que ce soit à la source ou au niveau de ses rejets. Deux entrées qui influent sur des problématiques d'aménagement du territoire, qu'elles soient urbaines ou financières (...).

A ces considérations essentielles s'ajoute la gestion des risques avec les inondations, la gestion de la biodiversité avec la préservation des milieux aquatiques, ou encore la gestion nécessaire à l'échelle pertinente d'un bassin versant. L'ensemble des problématiques auxquelles elle renvoie amène ainsi à développer des approches larges, systémiques où l'assainissement, même s'il est un sujet important, notamment pour le territoire du Grand Pau, ne se suffit pas à la réflexion.

« Considérer l'ensemble des enjeux autour de l'eau, c'est une bonne chose, encore faut-il le faire à la bonne échelle... »

L'EAU, UNE RESSOURCE AUX MULTIPLES FACETTES



Et les problématiques d'assainissement dans tout cela ?

↳ L'Eau et l'Assainissement, de la technique au milieu récepteur

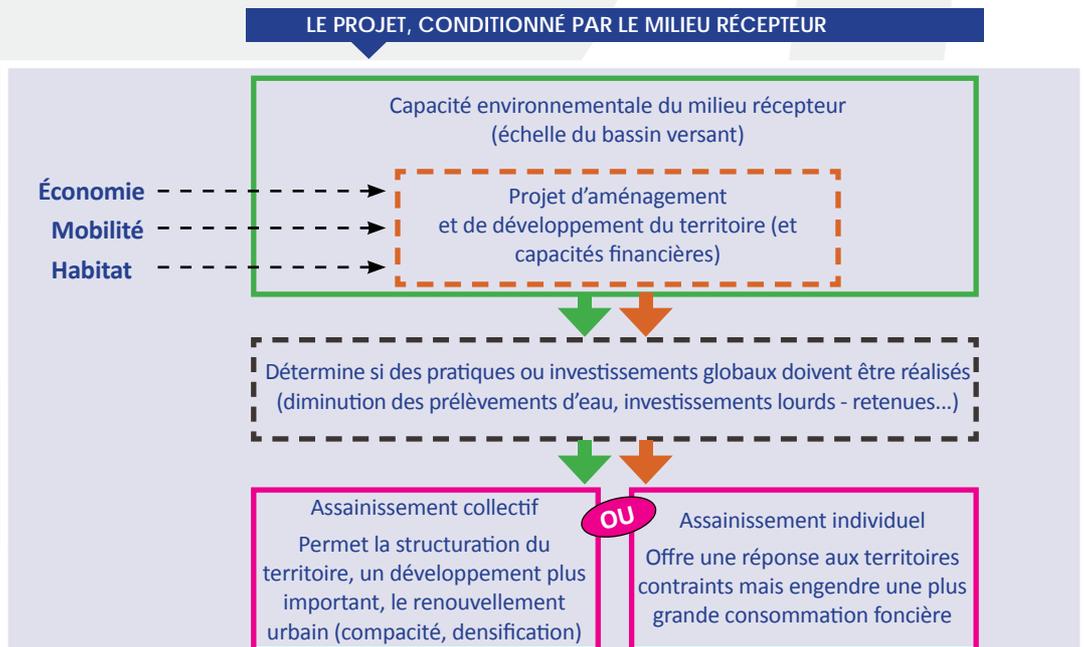
L'Eau en tant que ressource a un objectif universel : sa qualité. Malgré des investissements lourds et des efforts importants dans les pratiques agricoles et urbaines, la qualité des cours d'eau reste mauvaise en France, et c'est là toute l'ambition de la directive cadre qui fixe des échéances de bon état écologique.

La résorption des pollutions à la source et la recherche de techniques de traitement en adéquation avec le milieu sont les priorités, que ce soit pour des objectifs de santé publique et/ou de préservation de la biodiversité.

A priori, **la technique pourrait être garante d'un développement territorial maîtrisé mais ce serait oublier que, plus que la question des rejets, le milieu récepteur reste le principal arbitre.** Le cours d'eau et la nappe souterraine ont une tolérance naturelle qui ne peut être dépassée, tout développement au-delà de ce seuil ne peut être accepté. A ce titre, au regard de sa pédologie, le département des Pyrénées-Atlantiques est couvert par un arrêté préfectoral plus restrictif que sur le plan national (N° 2011146-0004 du 26 mai 2011).

Un développement territorial ne pourra être dès lors envisagé au-delà d'investissements standards ou alternatifs (système de traitement écologique, retenues collinaires...) que si des réflexions globales sont imaginées :

- à la **bonne échelle**, à savoir celle du **bassin versant**, de manière à intégrer les besoins, les enjeux et les risques amont/aval. Ce qui implique par ailleurs de disposer sur le périmètre identifié, d'un acteur fort dans la gestion de l'assainissement.
- que la **solidarité territoriale** joue sa pleine partition. Les choix des uns faciliteront le développement des autres et inversement. Et à cette échelle, les choix collectifs seront gage d'économie.



Et dans le Grand Pau, quelle est la situation ?

➔ Une ressource abondante mais inégalement répartie

Le territoire n'a pas de difficultés d'approvisionnement, même avec une augmentation à court terme de la demande. Cependant, il se caractérise par une rupture entre :

- une partie sud, celle du bassin versant du Gave de Pau, qui profite tout au long de l'année des eaux venues des Pyrénées ;
- une partie nord, celle du bassin versant de l'Adour, où les cours d'eau subissent des étiages sévères en période estivale, du fait d'une pluviométrie moindre. C'est le cas du Luy de Béarn, du Luy de France ou encore de l'Ousse. Cette situation a toutefois pu être améliorée par la mise en place de retenues d'eau à l'image du lac du Gabas qui permet d'alimenter tout au long de l'année des rivières comme celles du Grand et du Petit Lèes, déficitaires sur certaines périodes de l'année. Mais ce type d'investissement reste coûteux pour les collectivités et ne saurait être généralisé.

➔ La qualité des cours d'eau, une situation peu envieuse

Par ailleurs, la qualité des cours d'eau est globalement mauvaise. Si au sud, la situation est délicate pour quelques cours comme le Neez, la situation au nord est plus inquiétante avec des cours oscillants d'un état moyen (Luy de Béarn, Luy de France) à un mauvais état (Ousse, Grans Lèes). L'enjeu de reconquête et de préservation de la qualité des eaux est donc primordial.

➔ Un traitement des eaux (assainissement) adapté mais complexe

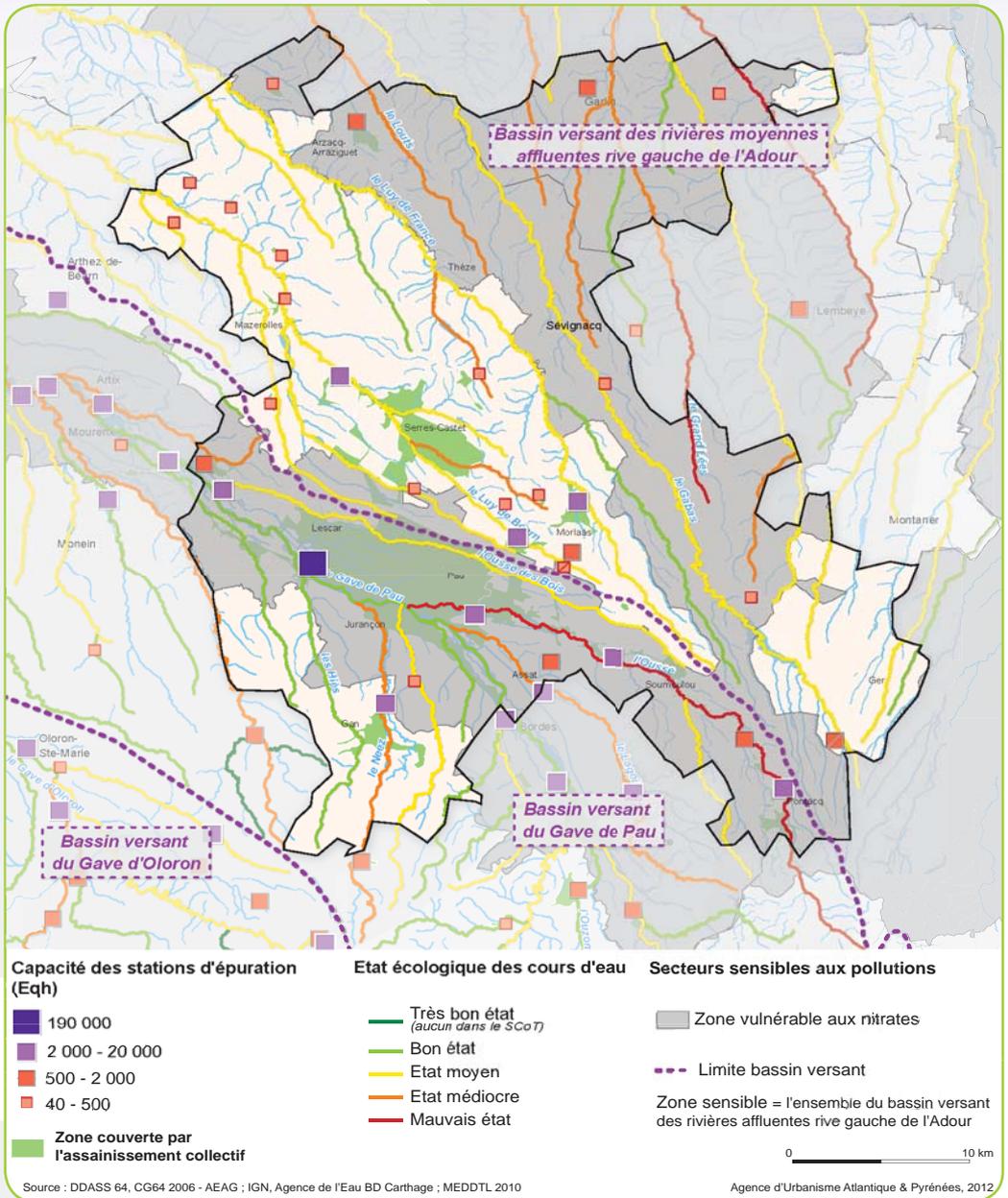
L'assainissement est évidemment dimensionné aux besoins et autant que faire se peut, adapté au milieu récepteur. L'assainissement collectif concerne 2/3 des communes, surtout celles du bassin versant du Gave de Pau et de l'agglomération (plus de 80 % de la population du Grand Pau est couverte). L'offre collective est plus ponctuelle dans la partie nord où l'assainissement non collectif répond aux besoins (milieu récepteur fragile). L'Eau reste finalement un discriminant de l'implantation humaine, la partie la mieux pourvue, le Gave de Pau, étant celle du développement historique.

Au-delà de l'offre, c'est dans la multiplicité des acteurs de la gestion de l'eau (syndicats de production, d'alimentation...) et notamment de l'assainissement (14 syndicats pour l'assainissement collectif et 13 pour le non collectif) que la situation est complexe, chaque bassin versant étant couvert par plusieurs syndicats. Les enjeux de simplification pour une meilleure gestion de la ressource sont donc majeurs, d'autant que les syndicats sont souvent déconnectés des assises des EPCI, pourtant territoires de projets.

L'ensemble des problématiques montre combien la question de l'Eau, de sa disponibilité, de sa qualité, de son traitement (...) limitée à son entrée assainissement, ne peut être regardée à la seule échelle communale. Les possibilités des uns étant déterminées par les choix des autres.

Se donner les moyens de réfléchir à l'échelle du bassin versant, un gage de réussite pour agir sur l'assainissement

QUALITÉ DES COURS D'EAU ET ASSAINISSEMENT COLLECTIF



Et dans le Grand Pau, quelle est la situation ?

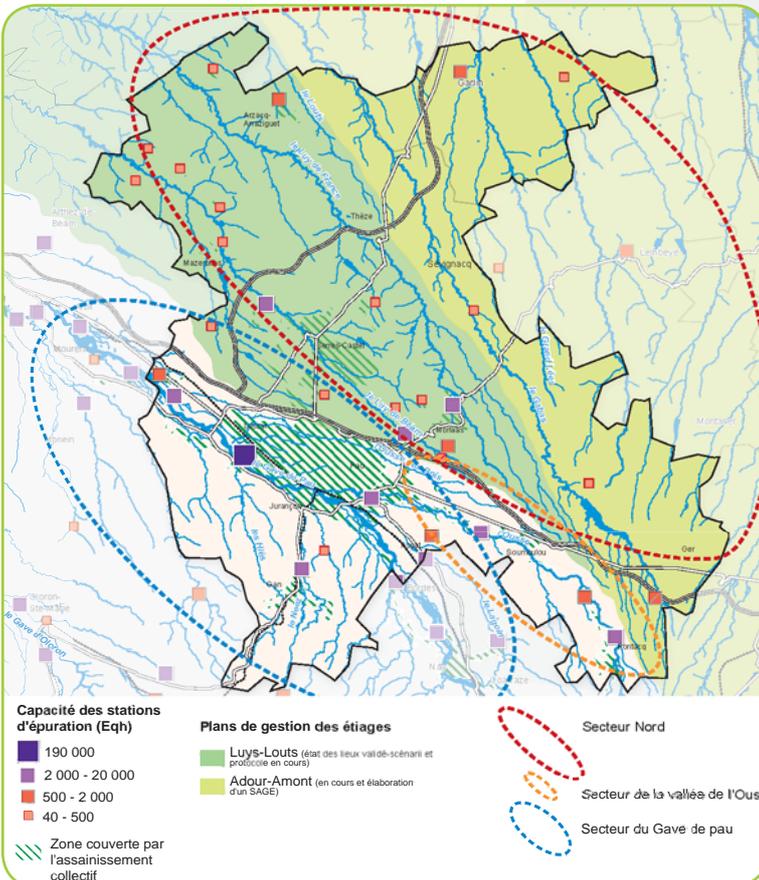
➔ Une situation qui invite à une approche différenciée

Selon sa localisation une commune du Grand Pau qui élabore son projet de développement, doit composer avec le milieu récepteur. Dans un souhait de simplification, mais tout en étant prudent sur l'exhaustivité des éléments à considérer, il s'agit dès lors de distinguer (*voir carte*) :

- **Le secteur du Gave de Pau** où un développement maîtrisé est possible. La faible qualité des eaux de certains affluents, comme le Nez, invite cependant à interroger les possibles.
- **Le secteur de l'Ousse** qui connaît une situation critique. Celle-ci invite à une réflexion globale sans quoi tout développement serait compromis à court terme, et ce, malgré une offre en assainissement collectif.
- **Le secteur nord**, à la situation différenciée selon l'approvisionnement ou non par une retenue d'eau des ruisseaux. Cette situation délicate invite également à trouver des solutions globales, sans quoi le développement pourrait être contraint pour un secteur dépendant de l'assainissement individuel.

Si la commune peut ajuster son projet de développement, elle ne pourra seule apporter les réponses nécessaires. Il y a là un enjeu de concertation à l'échelle des bassins versants et de solidarité entre territoires.

EAU ET ASSAINISSEMENT : 3 SECTEURS À ENJEUX



Une approche sur les questions d'assainissement à différencier selon les secteurs

Quelles peuvent être les solutions ?

➔ Des outils globaux pour répondre à des enjeux locaux

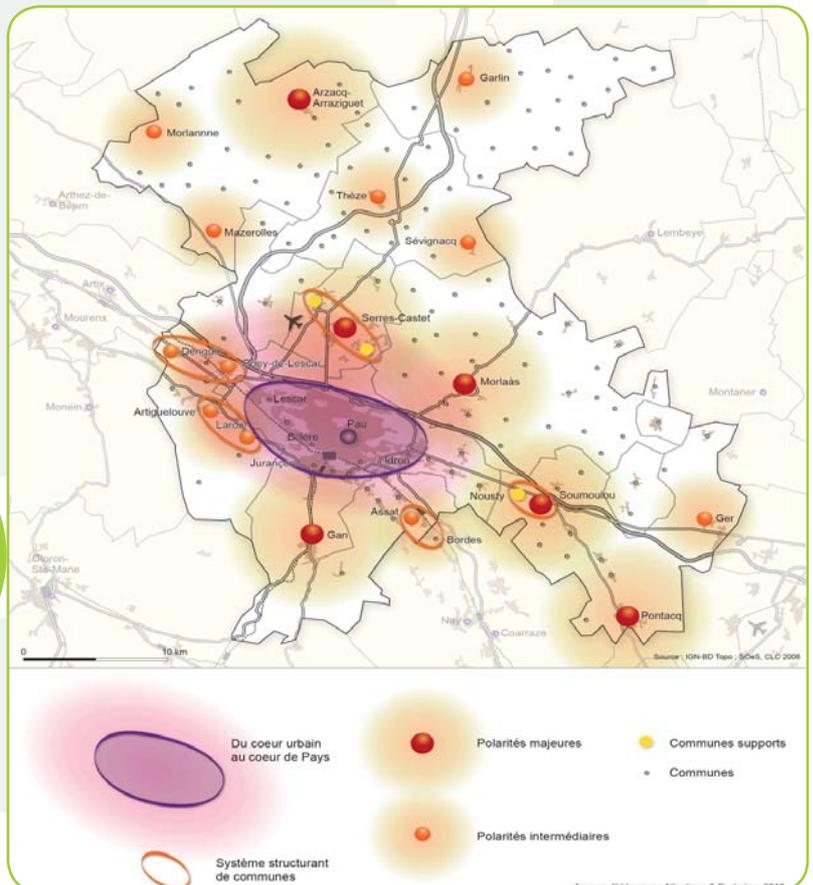
Si des solutions techniques peuvent exister au cas par cas pour répondre aux besoins des communes, il est avant tout souhaitable de réfléchir à l'avenir à partir de périmètres larges et de s'accorder sur une politique de l'eau pour le territoire.

Pour répondre à cette exigence, des documents-cadres permettent de partager et gérer les enjeux liés à l'eau comme le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) ou le Plan de Gestion des Étiages (PGE), réalisés à l'échelle des bassins versants. Croisés à des documents de planification transversale, comme le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), qui offre une vision du développement à venir, ils permettent de calibrer avec justesse les besoins et investissements nécessaires, et ce, en interrogeant l'ensemble des enjeux liés à l'eau, comme la quantité, la qualité, la biodiversité.

Dans cet objectif et pour répondre aux enjeux cités, des communes du Grand Pau sont engagées aujourd'hui dans de telles démarches, à l'image des PGE Luys-Louts et Adour-Amont, l'élaboration du SCoT à l'échelle du Pays venant pour sa part apporter la vision du développement souhaité.

Le croisement de ces réflexions permet dès lors au territoire une anticipation des besoins et de fait, une vision des coûts, qui peuvent être gérés collectivement. Cette manière de procéder avantage alors les communes qui ne gèrent plus seules leurs contraintes.

L'ARMATURE DU SCOT DU GRAND PAU, SUPPORT DE PROJETS



Le projet d'aménagement et de développement, une aide à la décision précieuse pour des investissements liés à l'eau

Quelles peuvent être les solutions ?

➔ Un exemple communal, celui de Buros dans le Grand Pau

Buros est une commune limitrophe à Pau comptant 1900 habitants. Cette position aux portes de l'agglomération lui a valu un fort développement pavillonnaire. Celui-ci s'est opéré aussi bien sur la partie basse (plaine du Pont Long) que sur les parties hautes où est localisé le centre bourg.

○ Un contexte, des besoins et des ambitions

Partant du constat d'une urbanisation lâche au détriment du centre bourg, les élus ont lancé une réflexion d'aménagement pour répondre à leur volonté d'accueillir de nouveaux arrivants, des structures de services (crèche intercommunale, maison médicale...) tout en ayant comme souhait de développer le centre bourg historique.

○ Des enjeux

En définissant leur projet, les élus ont été confrontés à une difficulté liée à l'épuration des eaux usées. La création d'un assainissement collectif devenait obligée du fait du type de projet (densification du centre bourg...), de l'importance des effluents issus des équipements existants et en projet et bien évidemment du type de sols rencontré.

Au regard des besoins et des contraintes, les solutions possibles de localisation de la future Station d'épuration (STEP) laissaient peu de marges d'implantation. La future STEP devait traiter 300 équivalents habitants (eqh). Un lieu fut finalement proposé, lequel conduisait par ailleurs à un rejet dans le ruisseau le Laps (affluent du Luy de Béarn).

Or, les conclusions de la Police de l'Eau ne validaient qu'une STEP de 200 eqh en raison des difficultés du milieu récepteur. Le ruisseau le Laps subit en effet de sévères étiages pouvant conduire à des pollutions et à de l'insalubrité publique en cas de rejets importants.

○ Des défis relevés grâce à une solution appropriée

Pour pouvoir répondre aux différentes exigences, il fallait donc trouver une solution technique permettant d'éviter les rejets durant les 3 mois d'étiage. A défaut, le projet de la commune aurait dû être repensé et recalibré selon les rejets possibles.

L'implication des élus, appuyée d'une aide technique et financière de partenaires, a permis de trouver une solution appelée «traitement tertiaire» et répondant l'ensemble des exigences.

Cet exemple nous montre combien l'exigence de préservation du milieu récepteur peut être partie intégrante d'un projet de développement. Des solutions techniques existent et permettent de conjuguer les aspects aménagement, milieu récepteur et faisabilité financière.

Du projet réalisé de reconfiguration du centre-bourg ...



Construction domaine Mousquet



Crèche intercommunale

...en passant par la STEP..



Traitement primaire et secondaire des eaux usées.

Équipements «classiques» : disques biologiques, tambours filtrants et lits à macrophytes

... et sa zone de traitement tertiaire...



Bamboueraie.

Dimensionnée pour accueillir la totalité des eaux durant les mois de basses eaux, la plantation de bambous de Buros s'étend sur près d'1 ha.

... jusqu'au milieu récepteur.



Rejet final des eaux traitées dans le ruisseau le Laps.



Focus sur le fonctionnement de la STEP et de sa zone de traitement tertiaire

Les eaux usées subissent un premier traitement par l'action des biodisques, suivi des tambours filtrants. L'eau est alors épurée à plus de 90%.

En période d'étiage, le débit du Laps étant faible, les eaux épurées sont envoyées dans la zone de traitement tertiaire. Celle-ci est composée de tranchées bordées de bambous aux propriétés épuratoires reconnues. L'eau épurée, qui contient une faible charge organique, est absorbée par les bambous « gourmands » en matière organique pendant leur période de croissance, s'infiltrant dans la terre ou s'évapore grâce aux rayonnements solaires.

“ Parole de maire

L'inauguration de la crèche intercommunale, la construction de la station d'épuration et du bassin de rétention d'eaux pluviales, la reconfiguration des voiries et du stationnement dans le bourg, les extensions des réseaux, sont les principales réalisations de l'année écoulée.

Tous ces investissements sont le fruit d'années d'études et de démarches administratives. Cette première phase de travaux sera suivie d'autres étapes avec l'ambition à terme, de doter notre village d'un centre bourg digne de ce nom conjuguant habitat et divers services à la population.

*Thierry CARRERE
Journal Municipal, Février 2012.*

Conclusions d'Eau et d'Urbanisme...

«Les contraintes financières liées aux investissements en assainissement collectif limitent leur déploiement. L'élaboration d'un projet de territoire représente ainsi une opportunité pour mieux déterminer les secteurs de développement, et ainsi programmer les investissements nécessaires...»

«En intégrant dès le départ l'ensemble des facettes liées à la ressource en eau, le porteur de projet, qu'il soit d'échelle communale ou intercommunale (...) s'assure de trouver une réponse technique pertinente collant à l'ensemble des exigences de son projet»

«Mieux connaître l'ensemble des enjeux liés à la ressource en eau c'est également mesurer la nécessité de se regrouper à l'échelle du bassin versant pour trouver des réponses adaptées à un développement durable du territoire»



Petite caserne
2 allée des platanes - BP 628
64106 Bayonne Cedex
Tél. 05 59 46 50 10

4 rue Henri IV - Porte J
64000 Pau
Tél. 05 33 64 00 30

www.audap.org