



LES RENCONTRES RHÔNE-MÉDITERRANÉE

L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

des idées neuves pour nos plans d'actions territoriaux

29 AVRIL 2015 | LYON

SYNTHESE

LYON, 29 AVRIL 2015



**SAUVONS
L'EAU!**



PROGRAMME DES RENCONTRES

Journée animée par Jean-Paul Hébrard, directeur de TvAgri.info

- **Accueil et ouverture de la journée par Martin Guespereau,**
Directeur général de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse :
Le plan de bassin d'adaptation au changement climatique, des mesures pour agir maintenant dans nos territoires
- **Les régions, têtes de file de l'adaptation au changement climatique**
Bernard Soulage,
Vice-président de la Région Rhône-Alpes en charge du Sommet mondial « Climat et territoires », évènement COP 21
- **L'Anthropocène : une révolution géologique d'origine humaine**
Jean-Baptiste Fressoz,
Historien des sciences, des technologies et de l'environnement, chercheur au CNRS, enseignant à l'Ecole des hautes études en sciences sociales

TABLE-RONDE 1 : RETENIR L'EAU DANS LES TERRITOIRES

- **Ralentir les ruissellements dans les champs pour favoriser l'infiltration**
Jean-François Ouvry,
Directeur d'A.R.E.A.S., association régionale pour l'étude et l'amélioration des sols

- **Protéger les espaces naturels et agricoles au sein de la métropole lyonnaise**

Véronique Hartmann,

Responsable de l'unité agriculture, biodiversité et nature, service de l'écologie urbaine et du développement durable, Métropole de Lyon

- **Ré infiltrer l'eau de pluie à l'échelle d'une agglomération :**

- > **La démarche de l'Euro métropole de Strasbourg**

Yan Dabrowski,

Responsable du département maîtrise d'ouvrage et prospective, direction de l'environnement et des services publics urbains, Euro métropole de Strasbourg

- > **L'Opération Campus à Montpellier**

Béatrice Marti,

Responsable du service hydraulique urbaine, Montpellier

- > **L'EcoQuartier « Les Rives du Bief » à Longvic (labellisé en 2014)**

Pascal Marchiset,

Directeur des services techniques et de l'urbanisme, Longvic

TABLE-RONDE 2 : LUTTER CONTRE LE GASPILLAGE DE L'EAU

- **Les outils pour un réseau d'eau potable performant et économe**

Christophe Bouchot,

Directeur de la régie dignoise des eaux, Digne-les-Bains

- **Réutiliser les eaux usées traitées : de l'idée au projet durable**

Nicolas Condom,

Directeur d'Ecofilae

TABLE-RONDE 3 : RENFORCER LES DEFENSES DES MILIEUX AQUATIQUES FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

- **Restaurer les tourbières pour soutenir les débits dans la haute vallée de l'Aude**

François Chatellard,

Chef du service aménagement des territoires, Conseil général de l'Aude

- **Une rivière bretonne moins vulnérable grâce à la recharge sédimentaire**

Camille Simon,

Chargé de mission milieux aquatiques, parc naturel régional du golfe du Morbihan

- **Quelle approche face aux enjeux de submersion et d'érosion du littoral ?**

L'opération Petit et Grand Travers de la Grande Motte à Carnon

Stéphan Rossignol,

Maire de la Grande Motte, conseiller régional, président de la communauté d'agglomération du pays de l'Or

- **COP 21 à Paris et agenda des solutions : une place pour l'eau**

Henri Begorre,

Président du PFE, Partenariat français pour l'eau, suppléant Gouverneur au sein du conseil d'administration du conseil mondial de l'eau

Clôture par Pascal Bonnetain,

Conseiller régional Rhône-Alpes, vice-président du Conseil d'administration de l'agence de l'eau



Le changement climatique a commencé : les territoires démarrent leurs actions d'adaptation pour l'eau

L'adaptation au changement climatique se fera à l'échelle locale. A l'occasion des rencontres du bassin Rhône-Méditerranée consacrées au changement climatique qui se sont tenues le 29 avril à Lyon, 240 responsables des territoires du Sud-Est se sont réunis, à l'invitation de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et de Michel DELPUECH, préfet de bassin. Ils ont échangé autour des mesures concrètes d'adaptation telles qu'elles ont été initiées par « le plan d'adaptation au changement climatique du bassin Rhône-Méditerranée ». Un an après le lancement du plan, adopté le 28 mai 2014 par les 5 présidents de régions du sud-est, le préfet de bassin et le président du comité de bassin, ce colloque a permis de présenter des exemples concrets d'actions locales de rétention de l'eau dans les sols, de chasse aux gaspillages et de préservation des milieux aquatiques.

- **Désimperméabiliser les sols**, pour laisser les nappes se recharger.

Après des décennies passées à vider l'eau de nos territoires, à drainer et rectifier les cours d'eau, nous savons désormais qu'il faut la retenir et l'infiltrer vers les nappes qui sont la réserve d'eau la moins chère pour demain.

En ville, les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les schémas de

cohérence territoriaux (SCOT) pourront compenser à hauteur de 150% les nouvelles imperméabilisations en zones urbanisées par la création de bassins d'infiltration, fossés, noues ou « jardins de pluie ».

L'agence de l'eau a lancé un appel à projets sursouscrit de 20 M€ en 2014 sur la gestion des eaux pluviales. Les collectivités sont prêtes à s'engager dans la voie de la désimperméabilisation. Les projets d'infiltration des eaux sont peu chers (40% des projets ne dépassent pas 100 000 €) pour des fossés, toitures végétalisées, dispositifs de récupération et réutilisation des eaux de pluie.

- **Chasser les gaspillages d'eau** en réduisant les fuites des réseaux d'eau et en rendant l'agriculture moins dépendante. Le bassin Rhône-Méditerranée s'est fixé l'échéance de 2030 pour résorber les fuites des réseaux d'eau potable, souvent vieillissants. En agriculture, les économies d'eau sont encore 5 à 10 fois moins chères que les stockages nouveaux et s'imposent donc comme l'urgence de notre époque.

L'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse a financé en 2014 un niveau record d'économies d'eau de 70 Mm³/an grâce à un appel à projets, soit la consommation d'une ville d'un million d'habitants.

- **Renforcer les défenses des milieux aquatiques et préserver la biodiversité**

La restauration de zones humides permet de soutenir les débits des rivières en été ; ces milieux « éponges » sont capables de retenir autant d'eau qu'un barrage.

Le littoral Méditerranéen est d'ores et déjà soumis à des problèmes de submersion et d'érosion. Sa préservation passe par

une reconquête des espaces, la création de nouvelles dunes et la reconstitution du cordon lagunaire.

L'agence de l'eau va lancer dans les mois prochains un appel à projets sur la nouvelle gestion des rivières pour les aider à retrouver un fonctionnement plus naturel et promouvoir des solutions douces qui contribuent à lutter contre les inondations.



Changement climatique et eau : assez parlé d'incertitudes, parlons concret

Martin Guespereau,
Directeur général de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

La conférence des parties au protocole de Kyoto va faire Lescale à Paris en décembre pour sa 21ème édition depuis 1997. C'est la 21ème fois qu'on nous promet de déboucher sur un grand accord contraignant à 196 pays pour sauver notre climat ! Gageons que cette fois-ci soit la bonne mais changeons surtout de route et venons-en aux actions pour que l'eau ne soit pas oubliée dans les débats.

Le changement climatique est une certitude et est déjà perceptible dans les bassins Rhône Méditerranée et Corse : il a déjà coûté plusieurs semaines de ski en moyenne montagne, fait avancer les vendanges d'un mois, fait baisser les débits des cours d'eau l'été et les scientifiques promettent -30% de débit dans le puissant Rhône l'été, en 2050. On en sait bien trop pour ne pas agir.

Commençons donc par le commencement : prenons les mesures d'adaptation qui nous concernent et n'attendent que nous. C'est seulement alors, que nous pourrons partir à la construction d'une pyramide d'engagements, avec les collectivités et les entreprises à la base, et, ultimement au sommet, le grand accord mondial tant désiré.

40% du Sud-Est de la France en déficit d'eau

Nous en sommes à l'heure de lancer les premières actions concrètes dans nos territoires. Chacun pense à l'eau qui va manquer l'été tandis qu'un soleil de plomb aura desséché les sols. C'est assez exact mais c'est sans compter le facteur aggravant que sont les gaspillages importants d'eau actuels. Ils ont réussi à mettre en déficit d'eau 40% du Sud-Est de la France. Les villes dans lesquelles un litre sur deux se perd avant d'arriver au robinet sont nombreuses ; l'agriculture française est en retard sur la conversion au goutte-à-goutte, une solution qui peut pourtant diviser par 10 la consommation d'eau par rapport aux irrigations traditionnelles qui ont toujours cours. Cela ne passera plus avec le changement climatique.

Des solutions simples à portée de main

Plus révolutionnaire, nous allons maintenant devoir retenir l'eau dans nos territoires. Nous avons passé des décennies à drainer nos sols, bétonner nos villes, raccourcir les cours d'eau et bloquer l'eau entre des digues bien étroites. Nous pouvons recréer nos fossés en ville et les verdir, prévoir des mares temporaires, nous mettre aux « jardins de pluie » comme les

Australiens, ou encore ouvrir des brèches dans des digues pour réalimenter des zones humides d'infiltration des eaux. Nos nappes seront notre meilleur frigo d'eau fraîche pour les futures canicules. Le plus intéressant c'est que ces solutions simples d'infiltration de l'eau vers les nappes peuvent aussi nous faire gagner de l'argent en les préférant aux solutions traditionnelles d'évacuation par des canalisations, coûteuses en investissement et en gestion sur le long terme. C'est pourtant cette mauvaise solution que nos logiciens mentaux préfèrent le plus souvent.

Les autorités locales se prennent en main : une première en France

Ces mesures sont au cœur de notre plan de bassin d'adaptation au changement climatique signé par les 7 grands responsables territoriaux du sud-est de la France. Ils ont même fixé une échéance, à 2030, pour remettre les réseaux d'eau potable en bon état et demandé aux communes de prévoir dans leurs

plans locaux d'urbanisme de compenser toute nouvelle imperméabilisation par une infiltration d'eau supérieure vers la nappe. Face à l'urgence du climat, cette union des responsables est une première en France, une brique concrète à l'adaptation de notre pays.

C'est comme cela que nos territoires passeront le cap du changement climatique. Et ça marche, parce que c'est réaliste. Ces solutions mettent en avant les acteurs existants

Ce plan de bassin s'appuie sur les outils de planification qui ont été co-construits : les nouveaux schémas régionaux climat air énergie (SRCAE) et les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE). Il sera repris dans le futur schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021 et pourra nourrir le volet adaptation des plans climat énergie territoriaux (PCET) construits actuellement par les collectivités concernées.

A propos de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse - www.eaurmc.fr - @SauvonsLeau

L'agence de l'eau est un établissement public de l'Etat dédié à la protection de l'eau et garant de l'intérêt général. Elle fait fonctionner une caisse de solidarité entre les territoires pour assurer leur équipement en service d'eau et pour remettre les rivières et nappes en bon état de qualité et de débit. Elle dispose pour cela d'un budget annuel de 600M€.

Concrètement, elle perçoit un impôt sur l'eau payé par tous --ménages, collectivités, industriels, agriculteurs-- et investit chaque euro collecté auprès des collectivités, industriels, agriculteurs et associations pour mettre aux normes les stations d'épuration, renouveler les réseaux d'eau potable, économiser l'eau, protéger les captages d'eau potable des pollutions par les pesticides et les nitrates, restaurer le fonctionnement naturel des rivières. Ces travaux aidés par l'agence de l'eau génèrent 14 000 emplois directs et permanents.

« Eau et changement climatique : adaptons-nous ! »

Film d'animation sur l'adaptation au changement climatique dans le domaine de l'eau.

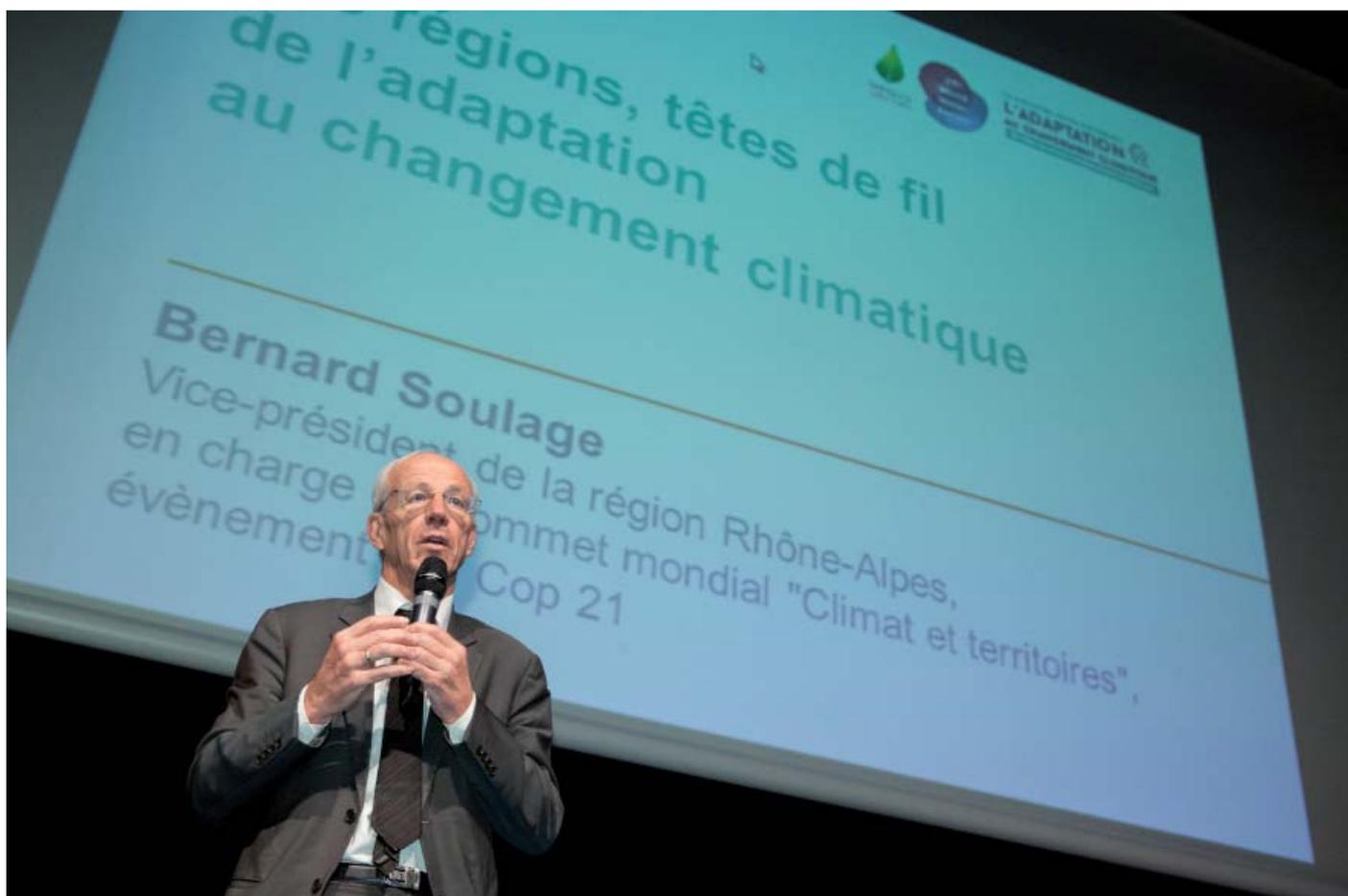
Le changement climatique est là. Adaptons-nous !

L'Etat, l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, les régions Franche-Comté, Bourgogne, Rhône-Alpes, Languedoc-Roussillon et Provence-Alpes-Côte d'Azur s'engagent dans un plan d'adaptation au changement climatique. Désimperméabilisation des sols pour laisser l'eau s'infiltrer, chasse au gaspillage de l'eau, préservation des zones humides et de la biodiversité... le plan propose un panel de mesures pour réduire la vulnérabilité des territoires.

Durée du film : 3,40' - Parution : juin 2014

© agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse / Big Bang Communication

Visionner le film : www.eaurmc.fr/climat



Bernard Soulage,

Vice-président, délégué à l'Europe et aux relations internationales de la Région Rhône-Alpes et membre du Comité des Régions depuis 2004. Il est par ailleurs membre du Bureau Exécutif de Cités et Gouvernements Locaux Unis et porte-parole du Forum des Régions de CGLU.

Bernard Soulage est en charge du sommet mondial « Climat et territoires ».

La France sera le pays hôte de la 21^e conférence des parties à la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques (COP 21), qui se tiendra en décembre 2015, à Paris. Ce rendez-vous est crucial : il devrait aboutir à un accord international sur le climat qui permettrait de réduire les émissions polluantes et de contenir le réchauffement global de la planète.

Six mois avant la COP21 où négocieront près de 200 Etats, la Région Rhône-Alpes accueillera à l'Hôtel de région à Lyon, les 1^{er} et 2 juillet, une rencontre internationale des « acteurs non-étatiques » incluant notamment les autorités locales (réseaux mondiaux de collectivités principalement). Les acteurs non étatiques veulent peser dans les négociations en cours sur le climat qui restent l'apanage des Etats. A l'issue de cette rencontre, les acteurs locaux feront des propositions concrètes pour mener à bien la transition énergétique. Leur objectif : obliger la Conférence de Paris à aller au-delà d'une déclaration d'intention et déboucher sur de véritables engagements contraignants pour les Etats. Le président de la République, François Hollande, a annoncé sa participation lors de l'ouverture de cet évènement, qui sera clôturé par le ministre des Affaires étrangères, Laurent Fabius.

En effet, sans l'engagement des acteurs des territoires, aucun

Etat ne pourra atteindre ses objectifs de réduction des gaz à effet de serre.

Le sommet de juillet ne sera pas un colloque mais un temps de travail. Une dizaine d'ateliers, coprésidés par des représentants d'autorités locales et d'autres acteurs non étatiques (ONG, syndicats, entreprises), sont au travail afin d'annoncer, à Lyon, un « scénario 2 degrés » qui sera remis à Laurent Fabius.

A Lyon sera aussi annoncé « un engagement collectif des maires de tous les continents à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 40 % d'ici 2030, les élus d'Europe s'orientant vers une économie décarbonée en 2050 ». Ce réseau de villes « déjà en transition énergétique » pilote la Convention des maires, qui fédère plus de 6 300 territoires (couvrant plus de la moitié de l'Union européenne) en passe de réduire leurs rejets de 28 % d'ici 2020.

Autre temps fort du sommet, où sont attendus 900 participants : la publication, le 1^{er} juillet, des conclusions du « débat citoyen planétaire » qui se sera tenu le 6 juin dans quelque 80 pays. En France, l'opération, soutenue par l'Association des régions de France, est pilotée par la Commission nationale du débat public.



L'anthropocène : une révolution géologique d'origine humaine

Jean-Baptiste Fressoz,
Historien des sciences, des technologies et de l'environnement,
chercheur au CNRS, enseignant à l'École des hautes études en sciences sociales.

L'historien Jean-Baptiste Fressoz offre une prise de recul en abordant la notion d'anthropocène, concept selon lequel l'empreinte de l'humanité sur l'écosystème terrestre est devenue si importante et active qu'elle rivalise avec certaines des grandes forces de la nature dans son impact sur le fonctionnement du système terrestre. Cette notion introduit dans le débat une nuance remarquable sur la notion de crise environnementale. En effet, si nous sommes entrés dans une nouvelle ère géologique et de surcroît d'origine humaine, le changement climatique n'est pas une crise dont on peut imaginer une issue à termes. Il s'agit bien d'une évolution dans laquelle l'humanité s'inscrit, tant par les incidences de ses activités sur l'écosystème que par la réponse sociétale qu'elle apporte. Sous le prisme de l'histoire, M. Fressoz illustre la manière

dont les grands aménageurs des XVII^{ème} et XIX^{ème} siècles s'inquiétaient déjà des grands bouleversements de certaines pratiques à grande échelle, telles le déboisement massif, sur le système eau et les aléas climatiques. Il précise également qu'au fil des décennies, des mesures d'adaptation ou d'atténuations ont déjà été avancées qui auraient pu initier une autre histoire de notre environnement, mais que des choix très politiques ont finalement conduit à la prédominance d'un modèle sociétal anglo-saxon de dépendance énergétique, notamment des énergies fossiles carbonées.

Ce regard croisé met en avant que les interrogations actuelles vis-à-vis du changement climatique ne sont pas nouvelles et que la réponse de la société doit couvrir l'ensemble des possibles.



Photos : 1- Jean-François Ouvry, 2- Véronique Hartmann, 3- Yan Dabrowski

TABLE-RONDE 1 : RETENIR L'EAU DANS LES TERRITOIRES

Une des incidences majeures du changement climatique dans le domaine de l'eau sera l'assèchement des sols, conséquence de l'augmentation de l'évapotranspiration et de la température. Ce phénomène devrait induire une baisse des débits et un besoin d'apport en eau supérieur pour les cultures. Pour réduire la vulnérabilité des territoires et des usages, le plan bassin d'adaptation au changement climatique préconise donc de favoriser la rétention d'eau dans les sols en privilégiant la réinfiltration.

Des mesures concrètes ont été exposées.

Jean-François Ouvry, directeur de l'association régionale pour l'étude et l'amélioration des sols (AREAS), a présenté des solutions simples qui ralentissent le ruissellement dans les champs et permettent l'infiltration de l'eau. Elles sont basées sur le cheminement de l'eau à l'échelle du bassin versant et portent sur les bords de parcelles, les fonds de vallée, la création de zones tampon. Développées initialement pour limiter l'érosion des sols, elles ont également un rôle favorable sur la qualité de l'eau.

Autre mesure favorisant la réinfiltration, le simple fait de ne pas artificialiser une terre. Mais en zone périurbaine, où la pression est forte pour reconvertir le foncier agricole en zones d'habita-

tion, il faut mobiliser des outils de protection des espaces naturels et agricoles en zone péri-urbaine. **Véronique Hartmann**, responsable de l'unité agriculture, biodiversité et nature, service de l'écologie urbaine et du développement durable à la Métropole de Lyon, a témoigné que lorsque cette volonté est affichée, il existe des opportunités offertes par la loi DTR de 2005 et qui passent par les documents d'urbanisme (PLU, SCOT). Sur l'agglomération lyonnaise, des périmètres préservés sont ainsi définis, sur lesquels les exploitants installés sont soutenus et accompagnés pour une agriculture durable.

Des solutions d'aménagement en zone urbaine ont aussi été présentées.

Yan Dabrowski, responsable du département maîtrise d'ouvrage et prospective, direction de l'environnement et des services publics urbains, Euro métropole de Strasbourg, a exposé comment l'Euro métropole utilise le règlement d'assainissement pour rendre obligatoire la gestion des eaux pluviales à la parcelle. Accompagnée d'outils d'aide à la décision pour les aménageurs (définition de coefficients de pleine terre, cartographie des zones contraintes pour l'infiltration), des techniques d'infiltration simples se sont mises en place - noues, fossés paysagers - motivées par la volonté d'éviter de collecter inutilement l'eau de pluie dans le réseau d'assainissement.

Sur l'agglomération montpellieraine, c'est pour limiter les crues et les inondations en ville que l'aménagement urbain a été repensé. **Béatrice Marti**, responsable du service hydraulique urbaine à Montpellier, a illustré la désim-

perméabilisation des sols avec l'opération campus, dans laquelle les surfaces imperméabilisées existantes et les réseaux d'assainissement ont été reconfigurés pour favoriser la rétention à l'amont et l'infiltration, tout en introduisant une dimension paysagère. Une opération nettement moins coûteuse que le renforcement des canalisations d'évacuation des eaux.

Enfin **Pascal Marchiset**, directeur des services techniques et de l'urbanisme à Longvic, a évoqué avec l'exemple de l'écoquartier « les Rives du Bief » comment les aménagements de ce type peuvent également façonner un quartier et créer une ambiance bénéfique socialement, en apportant la nature en ville avec l'eau.



Photos : 1- Béatrice Marti, 2- Pascal Marchiset, 3- Thomas Pelte

Synthèse de la table-ronde 1 par Thomas Pelte, agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.



Photos : 1- Christophe Bouchot, 2- Nicolas Condom, 3- Juliana Carbonel

TABLE-RONDE 2 : LUTTER CONTRE LES GASPILLAGES

Sur le bassin Rhône-Méditerranée, le changement climatique va se traduire par un renforcement du problème des étiages avec des sécheresses plus intenses, plus longues et plus fréquentes. La tension en période d'étiage risque de s'aggraver là où elle existe déjà, et apparaître sur de nouveaux territoires. Dès maintenant, il est essentiel d'adapter les prélèvements à la ressource disponible. Le plan de bassin d'adaptation au changement climatique fait de la lutte contre le gaspillage de l'eau une des priorités d'action.

Les trois exemples présentés sur le thème « lutte contre le gaspillage de l'eau » montrent des applications concrètes des mesures du plan de bassin. Ils s'inscrivent tous dans la démarche privilégiant les économies avant tout, par des actions « sans regrets », bénéfiques sur le court terme comme sur le long terme.

A travers une séquence vidéo, **Michel Lenoir**, président du syndicat des eaux de Clénat-Saint-Julien, maire de Saint-Julien, a montré qu'il faut savoir adapter l'urbanisme au manque d'eau et parfois renoncer à des projets de développement. Ici, un projet de rénovation et d'extension du golf de Dijon-Bourgogne - comprenant des aménagements urbains tels qu'un complexe hôtelier, des bungalows, un lotissement... avec une consommation en eau potable estimée à l'équivalent d'un village de 400

habitants – refusé, en raison du manque de disponibilité de la ressource en eau dans le bassin versant de la Tille, concerné par le projet. Le syndicat des eaux de Clénay - Saint-Julien n'a pas donné un avis favorable à ce projet. Un avis suivi par la commune de Norges-la-Ville.

Ce choix s'est fait dans le cadre d'une démarche globale de territoire, associé à des travaux d'amélioration du rendement des réseaux d'eau potable.

Christophe Bouchot, directeur de la régie digneoise des eaux, a ensuite présenté les outils utilisés par la ville de Digne-les-Bains pour une gestion performante et économe du réseau d'eau potable. Les travaux réalisés (pose de compteurs, réparation de fuites sur les réseaux...) ainsi qu'une gestion optimisée ont permis d'importants gains en termes de volume économisé. Mais il faut au préalable sensibiliser au gaspillage et prendre conscience du problème pour pouvoir mener l'action. Cependant, les économies ne sont pas toujours suffisantes pour garantir l'équilibre quantitatif et il est parfois nécessaire d'envisager des mesures de partage et d'optimisation de la ressource disponible.

La réutilisation des eaux usées est une des mesures visées par le plan de bassin, que nous a illustrée **Nicolas Condom**, directeur d'Ecofilae (bureau d'études spécialisé dans la réutilisation des eaux de toutes origines). Les nombreux exemples donnés à travers le monde montrent que les applications possibles sont multiples et concernent tous les usages : arrosage d'espaces verts, irrigation, industries... Encore peu développée en France, la réutilisation des eaux usées rencontre une réticence de la part du public. C'est pourtant une réelle solution lorsque les déséquilibres sont marqués et que les économies d'eau nécessaires ne sont pas suffisantes pour concilier usages économiques et équilibre quantitatif.

Adapter l'urbanisme au manque d'eau, l'exemple d'un renoncement

Interview filmée de Michel Lenoir, président du syndicat des eaux de Clénay-St Julien, maire de St Julien

Témoignage de la commune de Norges-la-ville, en Côte d'Or, qui s'est prononcée contre le projet d'extension du golf de Dijon-Bourgogne afin de préserver la ressource en eau de son territoire. Un exemple qui traduit la prise de conscience des acteurs quant aux difficultés à venir et la nécessité de les anticiper par la prise de décisions courageuses, tout en cherchant des solutions sur le long terme.

Durée du film : 2'48 - Parution : avril 2015

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse / www.maniacmedia.fr pour Amalthéa

Pour visionner le film : http://www.sauvonsleau.fr/jcms/e_9694/non-a-l-extension-d-un-golf-pour-protger-la-ressource-en-eau

Synthèse de la table-ronde 2 par Juliana Carbonel, agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.



Photos : 1- François Chatellard, 2- Camille Simon, 3- Stéphane Rossignol, 4- Nathalie Saur

TABLE-RONDE 3 : RENFORCER LES DEFENSES DES MILIEUX AQUATIQUES FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le changement climatique aura une incidence sur les milieux aquatiques et toute la biodiversité qu'ils abritent. Cette vulnérabilité est liée à la baisse des débits d'été, l'augmentation des températures et des phénomènes d'assèchement. Ces modifications hydrauliques auront des conséquences pour ces milieux où l'eau est un des moteurs essentiels notamment pour les zones humides. S'il est difficile de quantifier cette incidence, les signaux d'alerte sont forts et le plan de bassin appelle à un principe de précaution en proposant un fil rouge : garder en bonne santé écologique ces milieux aquatiques pour leur permettre une plus grande résilience à toutes les variations de pression liées au changement climatique.

François Chatellard, chef du service aménagement des territoires du conseil départemental de l'Aude, a présenté la restauration de tourbières de la forêt de Bac de Pégulier. Le principe est de retirer les arbres dont la présence est défavorable aux zones humides afin de conserver toutes leurs fonctionnalités : rétention d'eau, amortissement du pic de crues. Le débardage a été effectué par des chevaux. Une première phase de travaux a été engagée en 2014 sur 1,44 ha de tourbières et 1 ha de bords de cours d'eau. Désormais, le département veut étendre ces travaux à d'autres tourbières.

En effet, le volume d'eau stocké dans les 3 000 ha de zones humides de la haute vallée de l'Aude est estimé à 19 millions de m³.

L'exemple breton du bassin du Pénerf, présenté par **Camille Simon**, chargé de mission au parc naturel régional du Golfe du Morbihan, illustre une autre mesure phare du plan de bassin : la restauration du bon fonctionnement des cours d'eau. Pour éviter l'altération de la qualité des eaux conchylicoles du golfe

situé plus en aval, le lit de 8 rivières recalibrées par le passé a été rehaussé sur 16 km par une recharge sédimentaire, en 4 ans de travaux. Ces actions sont favorables à la rehausse de la nappe, l'autoépuration des eaux et la vie piscicole. Pari gagné puisqu'en l'espace de deux ans, un suivi des cours d'eau montre une nette amélioration et le PNR espère atteindre le bon état d'ici 5 ans. Conscients de la vulnérabilité de ces petites rivières, le PNR a développé un outil d'aide à la réflexion dénommé CACTUS (Climat, Adaptation, Changements, Territoires, Usages) pour aider les décideurs à se saisir de la question de l'adaptation aux effets du changement climatique et anticiper l'adaptation sur les territoires littoraux.

Stéphan Rossignol, président de l'agglomération du Pays de l'Or (Hérault), maire de la Grande Motte, a présenté le

réaménagement du lido du Petit et du Grand Travers près de la Grande Motte, secteur très érodé. Pour y remédier, une première série de travaux pour un montant de 8 millions d'euros consiste en un ré ensablement mais tout le sable repart en 5 ans au lieu des 15 espérés. Un nouveau projet émerge en 2004 pour requalifier l'image du lido (voitures, accès, ...) et apporter une réponse durable à l'érosion du cordon dunaire. Plusieurs actions sont engagées : traitement des espaces naturels, suppression définitive de la RD59, création de cheminements piétons ou vélos... pour un montant de travaux de 5 millions d'euros. Cet exemple illustre un projet de recul stratégique des milieux littoraux face au changement climatique.

Restaurer les tourbières pour soutenir les débits dans la haute vallée de l'Aude

Les Tourbières de Bac Pegullier, une ressource en danger

Début septembre 2014, le Conseil Général de l'Aude a restauré deux tourbières de la forêt de Bac Pégullier sur les hauteurs d'Escouloubre. Ce domaine forestier niché sur la face nord du Pic Madres cache 36 zones humides, des espaces naturels sensibles particulièrement précieux pour la préservation des ressources en eau. Aujourd'hui, ces tourbières risquent de s'assécher à cause de la présence d'épicéas. Mais pour ne pas endommager les lieux lors du bûcheronnage, le département a choisi de remplacer les tracteurs par des chevaux.

Durée du film : 2'38 - octobre 2014

Conseil départemental de l'Aude/Aude TV

Pour visionner le film : <http://www.aude.fr/514-aude-tv-reportages.htm>

Synthèse de la table-ronde 3 par Nathalie Saur, agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.



Henri Bégorre,
Président du Partenariat Français pour l'Eau, PFE.

De nombreux événements parallèles relaieront les enjeux du futur accord historique de lutte contre le dérèglement climatique qui doit être approuvé lors de la COP 21.

L'organisation de ces rencontres à l'initiative de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse constitue à ce titre une étape importante pour faire reconnaître l'eau comme une des thématiques centrales de l'adaptation face aux conséquences du dérèglement climatique. Je salue le travail réalisé par les grands acteurs des régions du sud-est de la France pour produire le plan d'adaptation du bassin Rhône-Méditerranée. Les réalisations présentées tout au long de cette journée, très concrètes, nous ont montré que des réponses locales existent.

Les 120 acteurs de l'eau publics et privés français, réunis au sein du PFE sont très attentifs aux négociations qui s'ouvrent en vue de cet accord au vu des retards constatés par le 5ème rapport du GIEC et du risque réel pour la gestion de l'eau d'un réchauffement global moyen de plus de 2° Celsius par rapport à la période préindustrielle. Le secteur de l'eau, l'un des

premiers secteurs à être impacté par le dérèglement climatique, peut apporter, en synergie avec d'autres secteurs liés, une contribution positive à cette convention climat, tant dans son volet adaptation que atténuation.

Notre message est bien aussi le vôtre aujourd'hui : le futur Accord de la COP21 doit intégrer un volet adaptation conséquent au regard des impacts du dérèglement climatique au plan mondial, l'eau doit être une des thématiques centrales de ce volet et les financements dédiés au climat doivent intégrer l'eau dans leurs priorités.

Il nous paraît essentiel que les stratégies d'adaptation deviennent une priorité à l'égal des stratégies d'atténuation. L'eau doit donc être intégrée dans les stratégies d'adaptation et d'atténuation au dérèglement climatique à tous les niveaux, notamment au niveau national : Plans Nationaux d'Adaptation (PNAs) et Plans d'Action de Mesures d'Atténuation Appropriées à l'Echelle Nationale (MAANS), ainsi que dans le volet adaptation de l'accord de la COP21.

La gestion intégrée des ressources en eau - prenant en compte le bassin hydrographique, la concertation entre l'ensemble des acteurs, l'approche équilibrée entre économies d'eau et mobilisation de nouvelles ressources, des financements dédiés et un renforcement des synergies avec les grandes politiques structurelles (agriculture, énergie, santé, environnement) - constitue un socle solide pour l'atténuation et l'adaptation au dérèglement climatique.

Les financements internationaux importants, en particulier le Fonds Vert et le Fonds d'Adaptation, doivent être ciblés en particulier sur la gestion durable de l'eau par la communauté internationale pour soutenir les régions les plus pauvres et menacées de notre planète.

L'eau doit apparaître dans les plans et mesures de prévention des risques et de réponse aux catastrophes naturelles, afin de protéger les populations les plus à risques dans le cadre du Cadre de Hyogo post 2015 adopté par la Conférence de Sendai en mars 2015.

L'eau doit être une dimension conséquente de l'Agenda des solutions mis en place à la COP 21 et intégrant des solutions de toutes les catégories d'acteurs.

Je rappelle les actions entreprises par le PFE, ses membres et ses partenaires internationaux pour promouvoir l'eau dans la COP21 :

- **propositions rédactionnelles** de prise en compte de l'eau dans l'accord de Paris 2015,

A propos du Partenariat Français pour l'Eau (PFE), www.partenariat-francais-eau.fr

Le Partenariat Français pour l'Eau (PFE), association loi de 1901, est une plateforme française multi-acteurs d'échanges sur la gouvernance et la gestion des ressources en eau qui contribue à mettre l'eau à l'ordre du jour de l'agenda international.

- **travaux de définition des projets climato-compatibles pour le monde de l'eau** qui puissent donner des indications pour la sélection et le développement d'actions, aux décideurs et financeurs (Fonds Climat, banques de développement, fonds privés etc),

- **valorisation des actions positives des acteurs français et francophones**, en France comme à l'international, qui puisse nourrir l'agenda des solutions des Nations unies mis en place à la COP 21 et les bases de données de l'ONERC, du Club France etc. Une publication, valorisée en avril 2015 lors du 7ème Forum mondial de l'eau de Daegu-Gyeongbuk en Corée, présentent 57 actions de ce type réparties entre les différentes catégories d'acteurs ainsi que sur une base de données pérenne. 100 actions du monde de l'eau seront présentées pour la COP21.

- **organisation d'une Journée thématique sur l'eau lors de la COP 21** sur le site du Bourget (Espace officiel, Village des solutions) avec un relais médiatique au Grand Palais. La journée, comportant de multiples temps forts différents (conférences, films, concert...), permettra de présenter les grands enjeux, les bonnes pratiques, ainsi que d'ouvrir un débat pour une meilleure compréhension du lien intrinsèque entre climat et eau et les moyens d'agir.

Je vous invite à rejoindre nos actions afin que l'eau trouve sa véritable place dans ce concert du climat.



Clôture du colloque

Pascal Bonnetain

Conseiller régional Rhône-Alpes, vice-président du comité de bassin Rhône-Méditerranée, président du syndicat Ardèche Claire (07).

Pascal Bonnetain conclut les rencontres du bassin en soulignant l'originalité du plan de bassin d'adaptation au changement climatique, initiative portée par l'ensemble des acteurs institutionnels du bassin Rhône Méditerranée : l'Etat représenté par le Préfet coordonnateur de bassin, le comité de bassin et l'ensemble des régions du grand sud-est.

Il s'agissait de formaliser pour la première fois en France un diagnostic partagé sur la vulnérabilité de nos territoires aux changements climatiques dans le domaine de l'eau et de proposer un référentiel d'actions concrètes. Les régions, têtes de file de la compétence Energie-Climat et responsables de la formalisation des schémas régionaux air-climat-énergie, ont vocation à impulser un changement radical des pratiques d'aménagement de nos territoires pour enclencher les adaptations nécessaires au changement climatique, qui n'est plus aujourd'hui contestable.

L'Eau ne peut être exclue de cette réflexion au vu des enjeux qui la concerne et on l'a vu aujourd'hui les solutions concrètes existent et les moyens de les mettre en œuvre sont nombreux, quel que soit la taille des collectivités ou acteurs concernés. Nous avons tous capacités à agir sur nos territoires, localement et concrètement. La certitude du changement climatique nous oblige à agir humblement mais avec ambition.

La Région Rhône-Alpes, comme cela a été présenté ce matin, portera à Lyon des rencontres internationales incluant les autorités locales, dans la perspective de la COP 21, ce sera l'occasion de faire entendre le dynamisme des acteurs de l'eau, de même que l'inscription à la COP21 elle-même d'un volet eau.