



Compte-rendu du colloque

EAU & ENERGIE VERS UN MODÈLE ÉNERGÉTIQUE RESPECTUEUX DE L'EAU, BIEN COMMUN ET DROIT HUMAIN FONDAMENTAL

Une approche interdisciplinaire et éthique



Hôtel de Région, Marseille - 15 mars 2013

**Organisé par France Libertés - Fondation Danielle Mitterrand
et Green Cross France et Territoires**

En partenariat avec la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

Dans le cadre du débat national sur la transition énergétique



Avec le soutien de



Présentation

L'eau est au cœur de tous les modes de production énergétique. Pourtant, **l'eau n'est pas un simple facteur de production, c'est un bien commun non substituable**, un bien indispensable à la vie de toutes les espèces vivantes et essentiel au vivre ensemble. De part cet aspect vital, **l'usage domestique de l'eau doit être prioritaire sur tout autre usage**, notamment agricole et industriel. **Cette priorité doit être reflétée dans la conception de politiques énergétiques** soucieuses de limiter les impacts de la production d'énergie sur la disponibilité et la qualité de l'eau. Les grandes orientations énergétiques doivent également être élaborées en concertation avec les citoyens pour leur donner le choix de leur avenir énergétique.

La Fondation Danielle Mitterrand – France Libertés, engagée pour les droits des peuples et le droit à l'eau, et l'ONG Green Cross France et Territoires, qui s'implique pour conserver un milieu sain, garant d'un avenir serein, notamment via les thématiques eau et énergie, en partenariat avec la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et avec le soutien d'Enercoop PACA, souhaitent **apporter un éclairage différent sur les interactions entre eau et énergie**, par une approche éthique et un débat contradictoire permettant d'identifier des approches et solutions vertueuses. Le colloque « Eau et Energie » visait à **apporter des réflexions qui tendent vers la construction d'un nouveau modèle énergétique**, fondé sur la sobriété de nos modes de vie et de consommation, et des énergies renouvelables respectueuses du bien commun de l'humanité.

La diversité et la complémentarité des approches adoptées par les intervenants ont permis la richesse des échanges et débats tout au long de cette journée. Ainsi, différents sujets relatifs à l'eau et l'énergie ont été abordés, tels la symbolique de l'eau, la priorisation des usages, la place du citoyen, le décloisonnement des politiques de l'eau et de l'énergie, l'effectivité du droit à l'eau, le rôle de la recherche et des réseaux d'influence, la relocalisation de la production énergétique, les financements et tarifications... Ces échanges ont mis en évidence **l'importance du temps réservé à la réflexion politique et à la concertation sur des enjeux majeurs tels que l'énergie**, et de lancer de nouvelles idées pour protéger l'eau, bien commun. Plus globalement, les réflexions de ce colloque nous incitent à **repenser notre modèle de développement pour assurer le respect des droits humains et de l'environnement**.

Sommaire

PRÉSENTATION	2
SOMMAIRE.....	3
PRINCIPALES RECOMMANDATIONS.....	4
OUVERTURE	5
MICHEL VAUZELLE – LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, UNE OPPORTUNITÉ POUR LA DÉMOCRATIE ET LA SOLIDARITÉ.....	5
GILBERT MITTERRAND - LA PRÉSERVATION DU BIEN COMMUN ET LE CHOIX DU CITOYEN, DES PRIORITÉS POUR UN NOUVEAU MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT	5
TABLE RONDE 1 - LES ENJEUX SOCIÉTAUX DE L'EAU ET L'ÉNERGIE. QUELLES POLITIQUES POUR ASSURER LE DROIT À L'EAU ET L'ACCÈS À L'ÉNERGIE ?	6
MOHAMED LARBI BOUGUERRA - L'EAU ET SES MULTIPLES ASPECTS, DE LA SYMBOLIQUE À LA GÉOPOLITIQUE.....	6
CORINNE LEPAGE - PRIORISER LES USAGES DE L'EAU, DONNER LA PRIORITÉ À L'HUMAIN.....	6
HOURIA TAZI SADEQ – L'EAU ET L'ÉNERGIE, DE LA RÉGULATION INTERNATIONALE À LA PRISE EN COMPTE DES POPULATIONS LOCALES.....	7
ALICE FOURNIER – HYDRO-ÉLECTRICITÉ ET ÉNERGIES MARINES.....	8
LÉO VINCENT – POTENTIEL ET JEUNESSE EN MÉDITERRANÉE	8
ÉCHANGES AVEC LA SALLE.....	8
CONCLUSIONS.....	10
TABLE RONDE 2 - QUELLES SOLUTIONS ÉNERGÉTIQUES CHOISIR POUR PROTÉGER LE BIEN COMMUN ET GARANTIR LE DROIT À L'EAU ?.....	11
SANDRINE BÉLIER - LE CLOISONNEMENT DES POLITIQUES DE L'EAU ET L'ÉNERGIE À L'ÉCHELLE EUROPÉENNE COMME FREIN AU DÉVELOPPEMENT DE POLITIQUES ADAPTÉES.....	11
ERICK HÉNAULT-COLLÉ - RELOCALISER LA PRODUCTION ÉNERGÉTIQUE ET DÉVELOPPER LES PROJETS DE TERRITOIRE.....	12
MATHIEU LE CORRE – EAU, ÉNERGIE ET PAYS EN DÉVELOPPEMENT : SOLUTIONS DÉCENTRALISÉES, IMPLICATION DES ACTEURS LOCAUX ET SECTORIELS, ET SYNERGIES ENTRE CES DEUX SERVICES	12
NADIA MAÏZI – UNE CONCERTATION MULTI-ACTEURS POUR UNE APPROCHE SYSTÉMIQUE ET PROSPECTIVE.....	14
ÉCHANGES AVEC LA SALLE.....	14
CONCLUSIONS.....	16
CLÔTURE - EN QUOI L'ANALYSE DES INTERACTIONS ENTRE EAU ET ÉNERGIE PEUT CONTRIBUER AU DÉBAT NATIONAL SUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?	18
PRISCA RANDIMBIVOLOLONA–UNE APPROCHE DÉCLOISONNÉE ET SYSTÉMIQUE DE L'EAU ET L'ÉNERGIE 18	
MAILYS BENICOURT – L'ENGAGEMENT DE LA JEUNESSE POUR UNE ÉVOLUTION DES MŒURS ET UN CHANGEMENT DE SYSTÈME ÉCONOMIQUE.....	18
AURORE BIMONT – JEUNESSE, APPROCHE GLOBALE ET CO-CONSTRUCTION D'UN MODÈLE SUR LE LONG TERME.....	19
ANNICK DELHAYE – VERS UNE TRANSITION ÉCOLOGIQUE DE L'ÉCONOMIE.....	19

Principales recommandations

Gouvernance

- Décloisonner les politiques afin de traiter l'eau et l'énergie de manière liée et non dissociée, pour une gestion intégrée, aux échelles internationale, européenne et locale.
- Prendre le temps d'une réflexion politique à long terme et d'une action concertée sur ces sujets, au lieu d'apporter simplement des réponses politiques de court terme aux urgences.
- Garantir l'indépendance et la diversité de la recherche, comme élément permettant d'apporter des pistes aux actions démocratiques et citoyennes.
- Créer des lieux de concertation entre tous les acteurs concernés (citoyens, élus, chercheurs, entreprises, groupes d'influences...) pour développer une approche systémique et prospective.
- Faire du droit existant un droit opérationnel et effectif.
- Développer les outils de régulation à l'échelle internationale, en utilisant davantage la force de l'Union européenne.

Place du citoyen

- Remettre l'humain au centre, en priorisant les usages de l'eau, bien commun, en apportant des réponses tant sur la préservation des ressources que sur l'accès universel à une eau de qualité et à l'énergie.
- Gérer les ressources en eau de manière plus solidaire et réduire les précarités énergétiques.
- Relocaliser et diversifier la production énergétique pour permettre une réappropriation des choix énergétiques par les citoyens.
- Développer les projets de territoires, les initiatives citoyennes et participatives.
- Prendre en compte les besoins et répondre aux demandes des populations locales.

Economie

- Envisager la transition énergétique de manière plus globale : repenser notre modèle de développement pour changer de système économique et assurer le respect des droits humains et de l'environnement.
- Fixer les prix de l'énergie sur le marché de manière à ce qu'ils représentent non seulement les coûts économiques, mais également sociaux et environnementaux, pour une prise de conscience de tous les acteurs (élus, acteurs économiques, citoyens...).
- Mettre en place des tarifications progressives qui soient réellement écologiques, sociales, solidaires, et opérationnelles.
- Créer des synergies entre les services de l'eau et de l'énergie : énergies renouvelables pour produire de l'eau potable, subvention du service de l'eau ou de l'assainissement par le paiement du service d'électricité, gestion conjointe des deux services.
- Donner des moyens adaptés à une recherche et un développement diversifiés, déconcentrés et transparents vis-à-vis du citoyen, pour proposer des mécanismes plus robustes tant par rapport à l'électricité que par rapport à l'eau.

Ouverture

Michel Vauzelle – La transition énergétique, une opportunité pour la démocratie et la solidarité

Michel Vauzelle, Président de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), a ouvert le colloque par des remerciements et en rappelant le contexte méditerranéen. Le concept « bien commun de l'humanité, l'eau n'a pas de prix » est important pour la région. Il a rappelé les défis auxquels nous devons faire face, à savoir la lutte contre le changement climatique et la raréfaction de la ressource, mais également les défis sociaux et économiques.

La transition énergétique est une nécessité pour le pays et une opportunité pour une vie meilleure, et permettra une **production décentralisée** et la création de nouveaux emplois. Le Président de Région a également évoqué le fort potentiel de la région en termes d'**énergies renouvelables** et son engagement en faveur du développement durable, notamment par le dispositif *Agir 2007* et sa place de *leader* en matière de photovoltaïque.

Michel Vauzelle a dénoncé le scandale des sites touristiques qui consomment des quantités importantes d'eau alors que les agriculteurs souffrent de la pénurie d'eau. Le mot d'ordre doit être la **démocratie participative et les choix collectifs**. Tout comme France Libertés, la Région PACA défend le droit à l'eau, c'est-à-dire un accès équitable à une eau de qualité. Pour relever les défis de l'eau à long terme, il faut envisager la **gestion de la ressource de manière plus globale et plus solidaire**. La région s'est engagée avec la *Société du Canal de Provence*, un espace public régional de l'eau pour un appui au passage en régie, ainsi que le *projet SOURCE*, avec sa Charte régionale de l'eau : solidarité, sobriété, gouvernance partenariale et partagée, **maîtrise publique de l'eau**.

Gilbert Mitterrand - La préservation du bien commun et le choix du citoyen, des priorités pour un nouveau modèle de développement

Gilbert Mitterrand, Président de la Fondation Danielle Mitterrand - France Libertés, a débuté son intervention par des remerciements et un rappel de la tenue, un an auparavant et au même endroit, des journées « *Eau, Planète et Peuples* ». Il a ensuite rappelé comment les choix énergétiques sont étroitement liés à l'accès à l'eau et la paix, la nécessité de respecter **l'eau comme bien commun de l'humain et du vivant**. Il s'agit d'**une question éthique, mais également de démocratie**. L'eau est un bien commun non substituable et doit donc être **une priorité dans le débat énergétique**. L'usage domestique ne doit pas être considéré comme résiduel, mais prioritaire.

La transition est une chance de redéfinir **un nouveau modèle de développement sociétal respectueux du vivant et de l'environnement**, des droits humains, **et questionner le concept de profit**. Les valeurs de l'argent s'opposent trop souvent aux valeurs démocratiques et aux volontés citoyennes. Les énergies fossiles de substitution ne sont pas des solutions d'avenir. Dans ce cadre, France Libertés se donne pour vocation d'éclairer le mouvement citoyen et les élus.

Table ronde 1 - Les enjeux sociétaux de l'eau et l'énergie. Quelles politiques pour assurer le droit à l'eau et l'accès à l'énergie ?

Le *nexus* eau / énergie peut être traité à travers des approches historique, économique, juridique, sociologique et sociétale. Il s'agissait d'examiner la nécessité de trouver un équilibre serein pour l'humanité et la planète, en commençant par l'eau, l'alimentation et l'énergie pour vivre au quotidien, et en mettant en évidence la variété des éléments de réponse que nos sociétés ont trouvés. Les interactions entre eau et énergie et la priorisation des usages ont été abordées en particulier sous l'angle de la gouvernance, en se référant au droit et aux politiques.

Animation : **Emmanuel Poilâne**, Directeur de la Fondation Danielle Mitterrand - France Libertés

Mohamed Larbi Bouguerra - L'eau et ses multiples aspects, de la symbolique à la géopolitique

Pour Mohamed Larbi Bouguerra (*ancien directeur de recherche associé au CNRS, membre de l'Académie tunisienne des sciences, des Arts et des Lettres Bait al Hikma (Carthage), membre de l'Académie de l'Eau*), **l'eau est partout** et interpelle toutes nos sensibilités ; c'est **un élément fédérateur** et elle a **une infinie variété d'aspects**.

L'intervenant est tout d'abord revenu sur le cycle de l'eau influencé par le soleil, l'histoire de l'ingénierie hydraulique dans le monde arabo-musulman et l'aspect traditionnel de l'irrigation en méditerranée, avec les exemples de la Syrie et de l'Andalousie. L'agriculture consomme deux tiers de l'eau dans le monde. Il a ensuite évoqué le lien fort, **l'interdépendance entre l'industrie actuelle et l'élément vital qu'est l'eau**, en précisant l'influence des intempéries (crues et sécheresses) sur le fonctionnement des centrales. Nous sommes ainsi plus dépendants de l'eau que les hommes de Cro-Magnon car eux n'étaient pas dépendants de l'énergie. L'exemple de l'Aquifère Ogallala aux Etats-Unis et sa nappe phréatique tarie par l'augmentation de la production agricole, notamment de maïs pour produire des biocarburants, témoigne de choix non éthiques faits au détriment des générations futures.

Le coût en énergie de la désalinisation est parfois dissuasif, comme le montre l'exemple de Singapour qui a finalement fait le choix de la réutilisation des eaux usées (technique de l'osmose inverse, avec la NEWater) plutôt que de construire trois nouvelles usines de dessalement, ce pour ne plus dépendre de l'eau de Malaisie. Mohamed Larbi Bouguerra a également évoqué la question des grands barrages, en illustrant ses propos par le barrage d'Assouan en Egypte, le GAP en Turquie (projet d'Anatolie du Sud-Est pour contrôler et réinvestir la zone traditionnellement kurde) et le barrage des Trois-Gorges en Chine. Ce dernier est contesté de par les déplacements de populations qu'il engendre, mais aussi pour des raisons symboliques et identitaires, puisque l'inondation de cimetières est perçue comme facteur de coupure du rapport de la population locale avec ses ancêtres. Les grands barrages sont source de conflits inter-étatiques et portent atteinte à l'environnement (concentration des pollutions). L'eau n'a pas que des aspects utilitaires, elle a aussi **une symbolique**, dans toutes les cultures ; elle a **une portée identitaire** et est facteur de **dignité**.

Corinne Lepage - Prioriser les usages de l'eau, donner la priorité à l'humain

Corinne Lepage (*députée européenne, Présidente de Cap 21, ancienne ministre de l'environnement, avocate*) est intervenue au travers d'un enregistrement vidéo. Elle a rappelé que les liens entre l'Homme et l'eau sont aussi vieux que l'humanité et que les enjeux de l'eau et l'énergie sont très importants. **Si l'eau est source d'énergie renouvelable, son premier usage doit être pour la vie**, y compris pour l'agriculture à des fins alimentaires.

Il existe pourtant des **conflits d'usages**, notamment entre le domestique, l'agriculture et l'hydro-électricité. La mise en place des **grands barrages** implique des déplacements de populations et la perte des moyens d'existence. **Dans les choix énergétiques et de gestion de la ressource en eau, la priorité doit être tournée vers l'humain plutôt que la production.** Il faut trouver d'autres formes d'énergies renouvelables. Concernant le droit à l'eau, l'accès à l'eau doit être là où vivent les populations, à une distance raisonnable. C'est un droit qui doit être en lien avec le territoire et le milieu dans lequel vivent les populations. Le défi est de **repenser la fonction de l'eau comme productrice d'énergie** et d'apporter des solutions aux problématiques d'accès à l'eau.

Houria Tazi Sadeq – L'eau et l'énergie, de la régulation internationale à la prise en compte des populations locales

Houria Tazi Sadeq (*Présidente de l'Alliance Maghreb Machrek pour l'Eau (ALMAE), Maroc, Docteur D'Etat en droit, Titulaire de la Chaire UNESCO Interdisciplinaire pour une Gestion Durable de l'Eau (Casablanca)*) est d'abord revenue sur le contexte et les enjeux liés au thème de l'eau et l'énergie, à savoir les **relations internationales** et la **coopération**, la synergie entre ces deux éléments, le respect de l'environnement et la durabilité. Elle a insisté sur la **nécessité de placer l'humain au cœur des réflexions**. L'eau et l'énergie sont, chacune à part et ensemble, sources de complexités et polarisent une multitude de problèmes et défis à relever qui ne peuvent être résolus séparément. Elles sont multidimensionnelles, **interdépendantes** et intersectorielles. Elles nécessitent coordination et complémentarité des actions.

Ce thème se réfère aussi à la question de la **sécurité alimentaire** et à la **pauvreté**. A cela s'ajoutent les difficultés liées à l'essor démographique, aux déplacements des populations, à la question des migrants environnementaux en Afrique du Nord face à une Europe qui ferme ses frontières, à l'étalement des villes, aux tensions entre villes et monde rural, aux crises économique, écologique et climatique, à la concurrence, etc. **L'eau a un rôle social, culturel et une portée symbolique**, en tant que bien commun médiateur entre nature et communautés humaines. L'article 31 de la nouvelle constitution marocaine de 2011 reconnaît le droit à l'eau, le droit à l'environnement et au développement durable.

Le sentiment d'insatisfaction face à la coopération en **Méditerranée** (processus de Barcelone et Union Pour la Méditerranée) rend difficile la mise en place de la transition énergétique au niveau régional. De plus, le printemps arabe a fait reculer du premier plan politique les questions de développement durable et notamment de la gestion de l'eau, alors qu'il s'agit d'un enjeu très important dans la région, notamment à cause de la raréfaction de cette ressource qui attend toujours une remise en ordre institutionnelle. Le **droit international de l'environnement** n'apporte malheureusement pas de solutions de par ses manques. Il est nécessaire de créer un instrument de **régulation internationale** autour de l'eau et de **repenser la coopération internationale pour y placer l'humain au centre**.

Alors que la production hydro-électrique est en essor, l'intervenante a souligné la manière dont les **grands barrages** sont actuellement mis en place, notamment en Chine, au Brésil et en Inde et dans certains pays d'Afrique Noire. Ils ont un coût économique trop élevé (augmentation de l'endettement des pays du Sud), ainsi qu'un coût environnemental (perte de biodiversité...) et entraînent des déplacements de populations, les « réfugiés des barrages ». Si les barrages permettent d'avoir une énergie à moindre coût sur le long terme, **la production de cette énergie est souvent destinée à l'exportation et devrait servir aussi les populations locales** qui ne devraient pas subir les externalités négatives sans pouvoir profiter de l'infrastructure. **Les populations doivent participer aux mécanismes de gouvernance de l'eau et de l'énergie**. Par exemple, la culture de l'eau ne doit pas être ignorée lors de la mise en place de projets hydro-électriques.

Alice Fournier – Hydro-électricité et énergies marines

Alice Fournier (*juriste consultante en droit de l'environnement, spécialiste du droit de l'eau*) a commencé son intervention en notant que **l'essentiel des réfugiés environnementaux sont des réfugiés de l'eau**. Elle a ensuite évoqué la question de **l'hydro-électricité**. Seconde source de production d'électricité en France et représentant 90% des énergies renouvelables (60.00 barrages), cette source d'énergie est en expansion aujourd'hui. La France est le second parc européen après la Norvège. Cet engouement pour l'hydro-électricité vient du fait que nous arrivons à la fin des concessions et à l'accent mis sur les énergies renouvelables dans le cadre de la transition énergétique. Si cette énergie ne produit pas de gaz à effet de serre et est d'origine renouvelable, elle comporte néanmoins des inconvénients environnementaux (perte de biodiversité...). L'intervenante suggère la **modernisation des barrages actuels plutôt que le développement de nouveaux barrages**.

Alice Fournier s'est ensuite penchée sur les **énergies marines renouvelables**, qui sont selon elle davantage une solution d'avenir. Il y a un véritable potentiel dans les énergies marines qui devrait être développées. Il existe cependant un problème juridique concernant l'application de la loi sur l'eau pour la préservation de la biodiversité marine. La loi littorale de 1986 interdit la construction à partir de 100 m du littoral. Pour autant, la jurisprudence peut faire évoluer ce problème juridique, en témoigne le cas de Nantes et un arrêt de 2011 faisant exception à la loi pour les services publics de distribution d'énergie renouvelable. Cette exception a permis de développer ce type d'énergie. Il est par ailleurs nécessaire de faire des études d'impact (bruit, possible pollution accidentelle, champs électromagnétique, collision avec la faune marine...) et de travailler sur la loi sur l'eau pour pouvoir développer les énergies marines.

Léo Vincent – Potentiel et jeunesse en Méditerranée

Léo Vincent (*Président du Réseau Méditerranéen des Ecoles d'Ingénieur (RMEI), Responsable de la chaire UNESCO "Innovation et Développement Durable", Professeur honoraire aux Ecoles Centrales de Lyon et Marseille*) a tenu à partager une vision plus optimiste de la coopération en Méditerranée et la potentialité d'une politique régionale, en se référant à la réussite de petites actions concrètes. Il a évoqué notamment différents réseaux méditerranéens et projets de jeunes ingénieurs dans le domaine de l'eau et de l'énergie : le RMEI qui a pour objectif de permettre à un maximum de jeunes de pays méditerranéens de travailler ensemble ; les Ateliers Michel-Ange dont un des thèmes de l'université d'été portera sur l'eau, source de conflit et source de paix. ; les Volontaires pour la Méditerranée ; l'Union méditerranéenne des jeunes ambassadeurs de l'eau ; Defimed (tourisme durable). Pour Léo Vincent, l'eau ne connaît pas de frontière. De plus, les jeunes sont prêts à s'engager pour la société de demain et travailler ensemble. Il est donc nécessaire de continuer à les sensibiliser, notamment les étudiants des filières techniques.

Echanges avec la salle

Questions et remarques

- **Confédération paysanne/Via campesina** : Remarques sur le rejet par la PAC des principes de verdissement de l'agriculture, la **privatisation de l'eau** et système dans lequel l'individu n'est plus impliqué dans une gestion traditionnelle mais client (coût important pour les agriculteurs), la priorité des usages, la nécessité de passer des paroles aux actes (auprès des autorités législatives notamment). De plus, EDF a augmenté les limites minimales de capacité d'installation des turbines **hydro-électriques**, rendant ainsi impossible l'installation de turbines individuelles.

- **Conseiller municipal de Marseille Nord** : Alors que l'énergie évoque la richesse, il est nécessaire de réfléchir à l'économie de la pollution. Référence au livre de M. L. Bouguerra sur « la **pollution invisible** ». M. Henri Augier a ensuite réutilisé ce travail concernant le rejet des déchets en mer : pourquoi ne pas dépolluer/épurer l'eau avant de la rejeter (cas de Sugiton à Marseille) ? Economie de la vie.

- **Parti de gauche** : question de la **gratuité** des premiers m³ et Kw.

- Importance de la formation des ingénieurs et des juristes pour mener des actions concrètes dans le bon sens, alors que la coopération internationale est défailante.

Réponses des intervenants

- **M. L. Bouguerra** : Avant nous étions confrontés à la **pollution invisible**, aujourd'hui c'est la **pollution émergente**. Les pollutions présentes actuellement sont de plus en plus mêlées, complexes, ce qui implique des traitements de plusieurs pollutions dans une même eau (jusqu'à 500 molécules différentes, d'origine pharmaceutique notamment). Cette pollution invisible et diffuse n'est pas prise en compte. Mais **dénoncer certaines pollutions a permis de légiférer** sur certains polluants.

- **H. T. Sadeq** : La **gratuité** n'est pas possible en France. Au Maroc, un dispositif de tarification par tranche et un système de branchements sociaux avec la possibilité d'avoir des fontaines d'eau gratuite dans les quartiers défavorisés ont été mis en place après le protectorat. Cependant l'insalubrité de l'eau dû à son mode de transport, le gaspillage et l'utilisation par des personnes non visées (industries...) de cette eau mise à disposition gratuitement par les communes montrent les limites du système.

S'agissant du **droit à l'eau**, il ne faut pas l'envisager uniquement en termes d'accès à l'eau potable mais aussi pour les autres usages, l'eau au sens large. Or, la résolution des Nations Unies (2010) ne concerne que l'eau potable. Au Maroc, tous les individus doivent être égaux face au service, le droit à l'eau ouvre la voie de la justiciabilité, crée une logique favorable au service de l'intérêt général.

Concernant les **grands barrages**, l'exemple de celui de Bujagali en Ouganda, dont les capacités ont été surestimées, montre que les populations locales ne peuvent pas toujours en profiter (coût trop élevé).

Lors du **Printemps arabe**, les revendications se sont concentrées sur les droits économiques et sociaux (des questions liées à l'existence, au quotidien) pas sur la démocratie. Or, les droits de l'Homme ne sont pas que politiques, **l'accès aux infrastructures contribue à l'amélioration de la dignité des personnes**.

- **E. Poilâne** : La **tarification sociale** doit être envisagée pour l'eau mais aussi pour l'énergie.

- **M. L. Bouguerra** : S'agissant de la **gratuité** et des **tarifs progressifs**, le problème est qu'il faut s'abonner et, dans les bidonvilles, les familles sont obligées (économiquement) de s'associer pour payer l'abonnement et dépassent donc très vite le seuil de gratuité. Cependant la gratuité peut éviter des problèmes politiques (exemple de l'Algérie et le front islamique : une manifestation pour l'accès à l'eau a déclenché un conflit causant 200 000 morts).

- **A. Fournier** : Concernant la **gratuité**, au niveau juridique l'eau (la molécule) est gratuite, mais la distribution et le traitement ont un coût qu'il faut payer. S'agissant de la **tarification**, aujourd'hui on fonctionne avec un système de prix à la consommation, ce qui implique que plus on consomme de l'eau, moins elle est chère (paradoxe). De plus, **en France, la tarification est très variable** du fait de toutes les possibilités de tarification, ce qui provoque des écarts de prix très forts. La transition énergétique pose la question des **barrages** ; selon l'intervenante, il faut **aller vers la petite et moyenne hydraulique**.

Questions et remarques

- **Arles en transition (militante)** : Le mot « gaz de schiste » n'a pas été évoqué. Rappel que l'énergie ne sert pas qu'à produire de l'électricité, il y a d'autres utilisations.
- **Militant écologiste en région PACA** : La transition énergétique est très souvent envisagée dans le cadre d'un non changement des procédés de consommation. Or, la question est aussi le **changement de modèle de société : le consumérisme**. IL faut aller vers l'appropriation individuelle de l'énergie, l'auto-production, **éviter la production à grande échelle**.
- **Michel Jacob** : La seule solution : **hiérarchiser les usages de l'eau avec pour seul critère l'intérêt général et l'intérêt de l'Homme**.
- **Confédération paysanne/Via campesina** : Soutien de l'UE sur les biocarburants (méthane). Critique de la FNSEA qui veut que ce soit la population qui paye.
- **Responsable d'Algérie Green Business** : L'Algérie a besoin de l'aide de la France. Le pays sensibilise sur les usages de l'eau.

Réponses des intervenants

- **M.L. Bouguerra** : Aux Etats-Unis, la bourse s'est emparée de la question de l'eau (article à voir sur le site du monde diplomatique, traduit par M. L. Bouguerra). Problème de la toxicité de l'aluminium.

Conclusions

Nicolas Imbert (*Directeur de Green Cross France et Territoire*) est revenu sur la question des **usages** : dans le droit, la hiérarchie place en premier l'usage domestique. Mais il est vrai que l'eau pour l'énergie et l'agriculture est aussi nécessaire à la vie. Il a également rappelé la question de la **sobriété** et **gestion d'une ressource limitée en qualité et en quantité**. L'enjeu est de **rendre effectifs**, et d'appliquer les droits et principes affirmés et reconnus. Nicolas Imbert a ensuite rappelé la question de **l'empreinte en eau** des barrages, du nucléaire et des gaz de schiste. Il faut passer d'un mécanisme de consommation à un **mécanisme de coopération/solidarité** et donner un **cadre à l'échelle internationale**. Comment changer de modèle dans le contexte méditerranéen ? Quel futur veut-on construire? Référence à la question des besoins fondamentaux, de la dignité, de la capacité des citoyens à s'organiser et à résoudre des problèmes. Le chantier est important. Il faut sortir de ce colloque avec une volonté d'agir. Nicolas Imbert a rappelé le **manque de contribution sur le nexus eau et énergie dans le débat national sur la transition énergétique**. Enfin, il a réaffirmé la nécessité de donner aux jeunes générations les moyens d'agir.

Table ronde 2 - Quelles solutions énergétiques choisir pour protéger le bien commun et garantir le droit à l'eau ?

La deuxième table ronde vise à détailler, par type de besoin et par contexte, des solutions énergétiques adaptées permettant de préserver la ressource en eau. L'objectif de cette table ronde n'est pas tant de faire le constat des impacts négatifs sur l'eau de certains types d'énergie, mais surtout de proposer des alternatives pour produire l'énergie nécessaire à la société tout en préservant la qualité et la disponibilité de l'eau pour garantir le droit humain fondamental.

Animation : **Nicolas Imbert**, Directeur de Green Cross France et Territoire

Sandrine Bélier - Le cloisonnement des politiques de l'eau et l'énergie à l'échelle européenne comme frein au développement de politiques adaptées

Sandrine Bélier (*députée européenne, membre de la Commission Environnement, Santé Publique et Sécurité Alimentaire*) a pris la première la parole en expliquant que cette journée de réflexion est d'autant plus importante que le débat est large. La double question de l'eau et de l'énergie soulève de plus en plus de questions et on y trouve que peu de réponses. Il faut donc envisager des pistes de solution et de réflexion.

Le débat sur la transition énergétique répond à un certain nombre d'enjeux et de problématiques. Concernant la production énergétique, l'enjeu est de développer une production sûre (réduire la dépendance aux exportations, et penser à l'accessibilité de la ressource). Au-delà de cette question, la **réduction de la consommation** pour participer à la préservation de l'environnement est un enjeu.

Sandrine Bélier a traité ensuite la question à l'échelle européenne et évoqué le problème de la sectorialisation du traitement des thématiques qui empêche d'aborder l'eau et l'énergie de manière liée :

Au Parlement européen, la co-construction est nécessaire et donc des compromis doivent être trouvés parce que chaque Etat revendique ses propres intérêts, avec l'intérêt général européen en trame de fond.

Le problème à l'échelle européenne est que l'eau et l'énergie ne sont pas traitées par les mêmes acteurs ; les deux thématiques sont trop sectorisées. L'eau est traitée par la commission environnementale, et l'énergie par la commission recherche et développement sur l'énergie.

Elle a ensuite pris l'exemple des **gaz de Schiste**. En commission environnementale, il y a une mise en balance des intérêts et des désavantages, notamment avec la problématique « eau » et les risques que l'exploitation des gaz de schistes engendre. En commission énergie, l'objectif est de trouver comment développer un nouveau potentiel énergétique (dans notre cas, c'est la capacité en gaz qui est prise en compte) pour répondre aux besoins. On se retrouve donc confrontés à ces 2 points de vue débattus en plénière et sur lesquels le Parlement européen n'a pas tranché. De plus, d'un point de vue politique, l'Union Européenne ne peut pas imposer aux Etats de ne pas avancer leur recherche sur les Gaz de Schiste. Cependant le sujet reste complètement ouvert, d'autant plus que chaque région a ses particularités.

La fracturation hydraulique crée des séismes de 1-2 de l'échelle de Richter. Etant donné que les choix énergétiques préalables de la France ont mené à 80 réacteurs nucléaires, ces choix ne sont pas compatibles avec la fracturation hydraulique pour extraire les gaz et pétrole de schiste.

La commission européenne a donc lancé une consultation citoyenne sur « l'acceptation de l'exploration et exploitation des gaz de schiste ». A noter que l'Europe n'est pas dans le même contexte que les Etats-Unis par rapport à l'exploitation des GdS (au niveau de l'espace, des concentrations de population, du risque sismique,...).

Finalement, elle a conclu par une ouverture positive sur les réflexions à mener et les solutions à apporter. Elles doivent, selon elle, se poursuivre dans la **relocalisation de la production énergétique**. Il faut exploiter le potentiel hydro-électrique en utilisant **l'existant** qui n'est plus utilisé, et surtout miser sur les micro-barrages.

Erick Hénault-Collé - Relocaliser la production énergétique et développer les projets de territoire

Erick Hénault-Collé (*représentant d'ENERCOOP PACA*) a expliqué le rôle d'Enercoop dans un premier temps. Il faut faire en sorte que les consommateurs se réapproprient la question des choix énergétiques. En faisant le constat actuel, nous arrivons à deux conclusions : celle de la **menace environnementale** (énergie fossile : raréfaction et impact sur le changement climatique) et celle de la **menace sociale** (ouverture au marché de l'énergie soumise aux prix en bourse)

Enercoop a pu se créer grâce à l'évolution de la législation (et position politique) qui a permis l'ouverture des marchés à d'autres opérateurs qu'EDF. Le politique a donc une importance sur la gestion de l'énergie et de l'eau (et plus largement sur les besoins élémentaires). Il y a donc une **nécessité de prise de position politique** sur ces sujets.

Enercoop, créé en 2005, a pour objectif de permettre aux individus de produire de l'électricité et de la consommer ou la revendre. Les mots clés que revendiquent Enercoop sont : technologie et conscience citoyenne - pour un meilleur fonctionnement démocratique à toutes les échelles. Il faut donner la parole à tout le monde. Enercoop regroupe 60 producteurs (80 GW) et 13 000 clients. Le client est ainsi sensibilisé à la sobriété et aux énergies renouvelables. Le deuxième aspect développé est la **relocalisation de la production énergétique à l'échelle du territoire**. Enercoop se décline en 7 coopératives régionales.

Les micro-centrales électriques représentent aujourd'hui 10% de l'hydro-électricité en France, ce qui correspond à 6TWh. Une forte évolution a pu être réalisée par la voie des décrets mais le manque de circulaires qui permettent l'application, et in fine de débloquer des fonds et mettre en place des projets, ont ralenti leur expansion. **Les micro-centrales ne peuvent être associées aux grands barrages** puisqu'elles se rapprochent plus du moulin. Les technologies existent et des études montrent que leur nombre pourrait être doublé. Avec une forte volonté, on peut véritablement développer cette technologie.

Erick Hénault-Collé a défendu les énergies marines comme une partie de la solution. Il ne faut pas se tromper de combat. L'objectif est de diminuer voire annuler l'énergie nucléaire. On a donc besoin d'additionner toutes les énergies renouvelables. Il ne faut pas les opposer mais les **assembler**.

Enercoop est un exemple de conviction ; il faut **retrouver une autonomie** et le citoyen doit se réapproprier la question de l'énergie.

Mathieu Le Corre - Eau, énergie et pays en développement : solutions décentralisées, implication des acteurs locaux et sectoriels, et synergies entre ces deux services

Mathieu Le Corre (*Chargé de projets eau du Gret de Paris*) a développé son expérience du GRET, essentiellement basée sur les **pays en voie de développement**. En Afrique subsaharienne par exemple, **l'accès à une énergie moderne**, c'est-à-dire à l'électricité, est de 25%. Ce chiffre comprend les villes, mieux alimentées, en milieu rural l'accès peut être aussi faible que 5 %. Les investissements sont souvent insuffisants au vu de l'augmentation démographique.

Les ménages qui n'ont pas accès à l'électricité utilisent d'**autres sources** : piles, pétrole, charbon, bois... Ces pratiques sont chères (les ménages hors réseau payent paradoxalement leur énergie plus cher), et impactent l'environnement et la santé publique (particules émises dans les cuisines par le charbon de bois par exemple). Pour permettre la transformation des produits agricoles et l'essor de petites activités économiques en milieu rural, de l'énergie de puissance est nécessaire (décortiqueuse de riz, moulin à mil, poste à souder, machine à coudre !).

L'insuffisance des réseaux de distribution d'électricité milite pour des **solutions décentralisées**. Cela ne peut se faire sans **impliquer les acteurs locaux** (population éventuellement organisée en associations d'usagers, élus), **mais aussi sectoriels** – l'État et ses services techniques. Pour réduire la dépendance des pays en développement vis-à-vis du pétrole et surtout participer à la lutte contre le changement climatique, elles doivent être **renouvelables** dans la mesure du possible (mais des solutions hybrides peuvent être souhaitables pour répondre à des besoins de puissance). Leur **impact environnemental**, en particulier sur l'eau doit être limité – **les énergies renouvelables ont beau être renouvelables, elles sont aussi polluantes...**

Mathieu Le Corre nous a ensuite expliqué quelques-uns de ses projets :

Exemple 1 - projet Erudi : Electrification rurale décentralisée interrégionale en Mauritanie (Erudi). La création de plateformes solaires permet de proposer des services de base, mais aussi des modules complémentaires pour l'énergie puissante (utilisée pour les machines). On peut par exemple y recharger ses piles. Les utilisateurs sont gérants et la commune a la propriété. L'ensemble est en **gestion locale**.

Exemple 2 - projet Tiffa. Promotion de l'utilisation du charbon de typha, Mauritanie. Le typha, un roseau envahissant les berges du fleuve Sénégal, est une ressource locale, disponible en grande quantité. Ce projet vise à favoriser un approvisionnement local en énergie à partir du charbon de typha comme alternative durable au charbon de bois, via la mise en place d'unités locales de production, gérées par des artisans villageois. Le Gret travaille sur la mise au point d'un produit commercialisable, de la filière locale de production du charbon et la commercialisation du produit dans sa zone de production et à Nouakchott, créant ainsi de l'emploi et une nouvelle source de revenu pour la population locale.

Exemple 3 – projet Rivière : Réseaux hydroélectriques villageois, électricité et respect de l'environnement (rHYvière), trois petites centrales hydroélectriques allant jusqu'à 600 kW sont en cours de finalisation. Elles distribueront le courant par une combinaison de tarif au forfait pour l'éclairage et de compteur pour la puissance à 14,000 habitants du monde rural malgache. Leur financement a mobilisé des fonds privés malgaches. Un mécanisme de paiement pour services environnementaux est en cours d'expérimentation pour un site (maintenir une agriculture protégeant les sols en amont). La mise en place d'une filière de fabrication de turbines à Madagascar est envisagée pour la suite de manière à créer de la valeur ajoutée locale.

L'usage de l'énergie doit être efficace, donc un **travail sur la sensibilisation ou l'effet signal du tarif** est nécessaire – mais l'énergie moderne doit être disponible pour permettre le développement, compris comme étant l'amélioration des conditions de vie. Si la barre est trop haute, on ne peut pas l'atteindre...

Au-delà de **l'impact sur la disponibilité d'eau de projets énergétiques**, et donc d'une confrontation de ces **deux services**, peut-on envisager des **synergies** ? La production d'eau nécessite de l'énergie, quelles solutions renouvelables peuvent être déployées de manière réaliste (pompage solaire, éolien) ? **L'électricité est un symbole de modernité** pour lequel les ménages sont prêts à payer, peut-on envisager que ce service subventionne celui de l'eau ou de l'assainissement ? Peut-on envisager que ces services soient gérés ensemble ? Quels avantages tirer de cela, quels risques est-ce que cela présente ?

Nadia Maïzi – Une concertation multi-acteurs pour une approche systémique et prospective

Nadia Maïzi (professeure à MINES ParisTech, directrice du Centre de Mathématiques Appliquées (CMA), coordinatrice du livre Eau et Énergie : destins croisés - Presses des Mines, 2011) a expliqué qu'il y a beaucoup d'élément d'**arbitrages** autour de la question de l'eau et de l'énergie.

Le laboratoire qu'elle préside considère **l'énergie comme un système**, en prenant en compte l'ensemble des externalités, auxquelles on ne pense pas a priori. C'est là qu'est venue la question de l'eau dans l'analyse de l'énergie. Des questions simples découlent de ces analyses. Par exemple, concernant l'exploitation des gaz de schistes, a-t-on suffisamment d'eau avant de réfléchir à exploiter d'éventuels gisements ?

Dès qu'il est question de transition énergétique, la question du carbone apparaît, pour laquelle le politique parie sur la citoyenneté du consommateur et la maîtrise de la demande. Il faut **avoir une vision prospective**.

Nadia Maïzi suggère la création d'un **commissariat général au plan** (comme il y a eu après la deuxième guerre mondiale) qui **réunit les acteurs, sans les lobbys, dans une approche systémique et de long terme**, avec des **modèles** qui permettent de mettre en évidence des contre-intuitions. Deux exemples montrent que des politiques court-termistes ont conduit à des évolutions contradictoires :

- évaluation de l'arrêt du nucléaire, à travers un scénario sur 60 ans, en termes de coûts économiques ; la conclusion est le retour aux usines à charbon.
- l'après Fukushima, qui a conduit à un remplacement de l'énergie nucléaire par le gaz.

Echanges avec la salle

Questions et remarques

- Peut-on envisager la collecte et la fourniture d'eau sous le modèle coopératif (exemple d'Enercoop) ?
- La logique de péréquation tarifaire est-elle un meilleur choix que la logique de profit ?
- Un intervenant depuis la salle insiste sur l'importance d'une démarche concertée au nord comme au sud.

Réponses des intervenants

S. Belier : Il faut **relocaliser la production énergétique** à l'échelle territoriale. Le problème est qu'on part du principe que la demande en énergie va augmenter or c'est faux pour deux raisons : l'amélioration des technologies et la diminution de la consommation. Elle pense également qu'une solution peut être la bioconditionnalité des aides publiques, principe acté avec la stratégie Aichi (sur la biodiversité). Ce principe peut être appliqué aux politiques sectorielles.

N. Maïzi : Sur la question des modèles et de l'efficacité énergétique, elle a répondu qu'aujourd'hui la seule façon de faire diminuer la demande est de **faire dire au marché via les prix ce que représente vraiment les coûts** (impact des gaz à effet de serre, conséquences des pollutions). Le prix de l'électricité n'est pas le reflet de son coût réel : les externalités et les impacts sur la population sont à prendre en compte.

Nadia Maïzi précise qu'une décision de sortie du nucléaire sans incitation forte à la sobriété carbone pouvait conduire vers tout charbon et donc provoquerait une augmentation de la pollution, ce qui ne résoudra pas le problème. De plus l'arrêt immédiat du nucléaire sans modernisation du réseau impliquerait des coupures d'électricité. Il est impératif de prendre en considération les impacts même si ils sont ailleurs dans l'espace ou dans le temps.

Sur l'autonomisation des territoires dans leur auto-production, Nadia Maïzi affirme son opposition. Elle affirme que le coût social sera payé par les générations futures. Elle prend l'image d'une balance : si on appui d'un côté ça sort ailleurs. Il faut donc l'envisager comme **un système interconnecté**. Et il faut d'accepter le débat contradictoire pour faire avancer les questions et les problématiques.

Suite à des réactions de la salle, différents intervenants insistent sur la nécessité d'une expertise diversifiée et d'une prise en compte des coûts complets sur toutes les énergies et notamment de la distorsion de concurrence favorable aux énergies fossiles et au nucléaire.

E. Hénault-Collé : rappel de trois éléments :

- Le système de récolte d'eau sur les micro-centrales est faisable techniquement.
- Le monopole EDF a été cassé certes, mais dans les faits mais il le garde.
- Il ne faut pas parler que d'une seule énergie renouvelable, mais c'est bien plusieurs types diversifiés d'énergie qu'il faut assembler.
- L'importance de la décentralisation.
- Le réseau actuel ne prend pas assez en compte la maîtrise des besoins et des énergies renouvelables

M. Le Corre : Tous les projets commencent par une consultation. On n'applique aucun modèle préétabli et on s'appuie sur des solutions locales déterminées conjointement.

Questions et remarques

- Associer arrêt du nucléaire et retour au charbon est un argument classique des pros nucléaires mais ce raccourci est faux. Revenons à une rationalité où les arguments scientifiques sont partagés avec transparence et intégralité.

- **Michel Jacob** : des bonnes idées existent mais elles ne sont pas testées. Il est très important de garder des études indépendantes comme celles de l'École des Mines contrairement à celles de l'Ademe.

- **Aurore de Climates** : Y'a-t-il l'existence de *business models* sur efficacité énergétique ? Le transport de l'eau et de l'énergie coûte cher donc nous avons intérêt à produire localement. Il faut faire confiance à l'avenir sans essayer de tout prévoir. Nadia Maïzi insiste sur le rôle du scientifique et note que la transparence est un exercice apprenant.

Réponses des intervenants

- **N. Imbert** : De nombreuses solutions d'efficacité énergétique existent. Les certificats d'énergie ont permis de commencer à aller vers une réalité de marché mais ça reste un signal très fiable notamment tant que les acteurs de l'électricité ne s'y prêtent pas.

- **S. Bélier** : On parle de transition énergétique mais pas de révolution énergétique et malgré une grande production énergétique on parle tout de même de précarité à certains endroits.

Les coûts pour le démantèlement de Fesseinheim sont encore difficiles à évaluer. La nappe phréatique sous Fesseinheim est la plus riche d'Europe. Et il est encore la question technique de la fermeture et sa durée.

Il n'y a pas de business models à sa connaissance sur l'efficacité énergétique. Beaucoup de parlementaires européens n'y réfléchissent d'ailleurs pas. Le registre des réseaux d'influence en Europe ne choque pas. Il n'y a plus de traçabilité sur le suivi des amendements par exemple, qui les a écrit, quel secteur..., Il faut que les auteurs assument. Les avantages économiques et financiers à court terme sont le plus souvent privilégiés.

- **N. Maïzi** : Elle répond sur la transition énergétique. Il manque un lieu dans **lequel les réseaux d'influence ne rentreraient pas**. Le temps de la décision politique est un temps d'urgence permanent, contrairement aux réflexions dont il est question. Il y a une incompatibilité en termes de dynamique temporelle. Parfois on demande aux laboratoires en trois semaines de produire une étude pour prendre une décision à 50 ans. Elle explique que si elle répond non à cette demande, d'autres experts diront oui, alors qu'il y a un besoin de réflexion dans un cercle calme. Elle constate que la discussion est très pauvre. Les politiques demandent aux experts des présentations de 5 minutes et au bout du compte confondent les éléments de réflexions donnés. En France, contrairement à Obama aux États-Unis, on prend les décisions sans prendre le temps de la réflexion nécessaire. Les décisions sont trop rapides et sans réflexions sur le long terme. Il y aurait besoin de grands programmes pour relancer l'économie avec un vrai projet national selon elle. Et aujourd'hui, il n'y a pas de filière industrielle capable aujourd'hui d'investir dans le renouvelable. Il n'y a pas le temps et la sérénité pour informer les politiques sur le thème de l'énergie.

- **S. Bélier** : Elle répond à Nadia Maïzi qu'on ne peut rien construire sans les réseaux d'influence puisqu'on a besoin de contradictions. On est tous soumis à l'influence. En revanche, la question de l'indépendance de la recherche est importante. En France et Europe la recherche publique ne concerne que les OGM par exemple, pas les opportunités de l'agriculture biologique.

Elle affirme également que quand les députés cumulent les mandats ils n'ont pas le temps pour faire des choix qualifiés.

E. Hénault-Collé : Le développement sur les énergies renouvelables peine en France de par le marché qui ne reflète pas la réalité des prix. Photowatt a déposé le bilan par exemple. Pourtant, l'enthousiasme et le savoir-faire existent en France mais les marchés internes sont limités par ce mauvais signal prix donc il est nécessaire de passer par la recherche et l'innovation.

Questions et remarques

- On sait pratiquer l'économie d'énergie dans tous les domaines. Des villes sont autonomes en énergie. Il faut donc le calculer et le propager.

- Cette table ronde serait à poursuivre sur les thèmes suivant : solutions pour protéger le bien commun, le rapport des citoyens, non des consommateurs, leurs délibérations collectives. Qui est le politique, le député à la tribune ou les citoyens? Quel rapport a-t-on avec les citoyens? Comment organiser le débat au niveau des quartiers...? Comment passe t-on à une autre gestion par la demande ? Peu de temps pour la transition. Les objectifs de l'UE ne seront pas respectés.

- Le problème énergétique est traité du point de vue électrique. Oubli des autres énergies pour mobilité. Le nucléaire représente peu à l'échelle mondiale sur la consommation énergétique contrairement au gazole, et à l'essence. Les énergies renouvelables pour la mobilité doivent être étudiées et développées. Le Commissariat au plan n'est plus d'actualité. Nous sommes limités dans notre pensée scientifique, incapables de modéliser les fonctionnements humains. Le futur se co-construit, il ne se décrète pas.

Conclusions

E. Poilâne : Très peu de citoyens s'investissent dans la vie de la société et il y a urgence pour parler aux consommateurs.

N. Imbert : Une personne est à la fois un citoyen, un consommateur et un contribuable.

M. Le Corre : Il a beaucoup appris de ces débats sur la situation en France aujourd'hui. Il explique que la question de l'efficacité énergétique ne se pose pas de la même manière à Madagascar.

S. Bélier : Le débat a soulevé la complexité de la réflexion et la nécessité d'avoir des réponses à apporter.

Oui, il faut une concertation avec les citoyens. Nous n'avons pas assez parlé de l'eau et de la notion de bien commun. Elle rappelle la table ronde du colloque Danielle Mitterrand sur cette notion et des extraordinaires échanges qu'il y a eu. Elle reste à notre disposition pour en discuter.

E. Hérault-Collé : Il y a un réel manque de financements sur la recherche et le développement. La volonté d'Enercoop est d'inclure les citoyens dans la décision, l'échange, l'intérêt collectif et général et de créer une nouvelle structure de gouvernance. On a tout ce qu'il faut pour y arriver, en France et en Europe.

N. Maizi : Le bien commun est sans doute la solution. Le citoyen doit s'emparer de la question et être actif, notamment pour réduire la demande. Le programme nommé 'écowatt' en PACA veut un changement des pratiques des particuliers et entreprises pour réduire la consommation d'énergie. La prise de conscience permet l'action des citoyens. La recherche doit appuyer ce changement mais elle n'a plus le crédit qu'elle devrait avoir. Les modèles produits ne peuvent tout prendre en compte, irrationnel. Intéressant de **s'appuyer sur des éléments d'aide à la décision (recherche)**. Le citoyen est le vecteur de l'explosion ou non de la consommation.

E. Poilâne : L'idée était de ne pas faire une conférence de plus sur le bien commun mais un réservoir d'expériences nouvelles... **Le problème du cloisonnement au niveau de l'UE** entre eau et énergie est bien retranscrit aujourd'hui. Les discussions de cette table ronde sont le symbole et le reflet de cette absence de co-construction. Il y a une nécessité absolue de **construire sur le long terme**. Le bien commun selon Danielle Mitterrand est de regarder vers les générations futures. La conclusion par les jeunes sur la construction d'un monde futur devrait donc être pertinente.

Clôture - En quoi l'analyse des interactions entre eau et énergie peut contribuer au débat national sur la transition énergétique ?

La clôture a donné la parole à trois jeunes témoins impliqués sur les questions de l'eau et l'énergie, qui ont partagé leurs réactions sur les échanges qui ont eu lieu durant la journée, les points saillants qu'ils en ont tirés et leurs conclusions sur les apports de l'analyse des interactions entre eau et énergie au débat national sur la transition énergétique.

Animation : **Louisa Crispe**, chargée de mission à la Fondation Danielle Mitterrand - France Libertés

Prisca Randimbivololona – Une approche décloisonnée et systémique de l'eau et l'énergie

Prisca Randimbivololona (*Consultant indépendant - Énergies renouvelables (EnR), Ingénieur ENSEEIHT, Imperial College London, Mines ParisTech, co-auteur du livre Eau et Énergie : destins croisés (Presses des Mines, 2011)*) a souligné la nécessité **d'intégrer les externalités liées à l'eau à la problématique énergétique** et le **lien intime entre eau et énergie** (reprise des présentations de H. T. Sadeq et M. L. Bouguerra). L'eau est utilisée pour l'énergie comme fluide calorifique, pour le chauffage, le transport fluvial... Il faut dès lors intégrer la question de la gestion de l'eau à la réflexion sur la transition énergétique, par **une approche décloisonnée et systémique**, la seule approche viable. L'intervenante a pointé **l'implication de multinationales de l'eau**, telles Véolia et Suez Environnement, **dans l'énergie** et le développement de leur offre (exemple des « green cubes ») ; elles acquièrent ainsi une double compétence. Or, celles-ci ont un monopole sur l'eau. Les industriels de l'eau prennent donc conscience de l'intérêt de se tourner vers cette branche. Elle a également évoqué la valorisation des eaux usées et la récupération des eaux de pluie pour des usages domestiques notamment (vide législatif en France).

Prisca Randimbivololona a aussi évoqué les **initiatives citoyennes**, notamment en Bretagne et en PACA : système écowatt, production décentralisée et bâtiment à faible consommation d'énergie. Des **synergies** se développent à l'échelle locale (agriculture, industrie, eau et énergie). La **méthanisation** est un cercle vertueux, car elle permet de valoriser les déchets (« re-use ») pour produire de l'énergie, mais il peut aussi y avoir des dérives comme faire de l'agriculture pour produire de l'énergie. Par ailleurs, les enjeux liés au **climat** impliquent de disposer d'outils de mesure et de modèles systémiques. L'empreinte carbone ne prend en compte que le CO2 alors que l'analyse du cycle de vie (ACV) prend en compte toutes les externalités, notamment **l'empreinte eau**. S'agissant de la **communication**, il ne faut pas que le débat soit un débat d'experts. Le lien entre eau et l'énergie implique aussi une contradiction : il s'agit de **deux biens non substituables**, mais qui se placent dans une économie de marché. Il faut donc penser à de **nouveaux modèles économiques et sociétaux**.

Mailys Benicourt – L'engagement de la jeunesse pour une évolution des mœurs et un changement de système économique

Mailys Benicourt (*étudiante à Euromed et en ESC Bachelor, membre de Campus Durable*) a d'abord évoqué la nécessité pour les jeunes de **mener des actions concrètes**, dans le quotidien, pour **une évolution des mœurs**. **La jeunesse est engagée dans la réflexion sur la transition énergétique** et doit donc être reconnue pour cela. La transition énergétique implique un **changement des modes de consommation** et doit donc être ancrée dans un **changement de système économique**. De même, **les échelles de production sont à repenser** pour un retour à l'échelle humaine (exemple d'Enercoop et les micro-barrages). Mailys Benicourt a par ailleurs regretté que nous

soyons **trop focalisés sur l'existant**, que l'on s'appuie trop sur des acquis et des moyens de production connus, et pas suffisamment sur le potentiel technologique à développer, **la recherche n'étant pas assez valorisée**. De plus, la question du **mix énergétique** est trop peu abordée. La diminution des ressources va augmenter la dépendance extérieure. Elle a également évoquée la contradiction entre les enjeux économiques liés à la recherche de bénéfices face à **l'eau bien commun, qui doit rester abordable pour tous**. La jeunesse est engagée dans les grands débats d'aujourd'hui, par devoir citoyen mais aussi par volonté.

Aurore Bimont – Jeunesse, approche globale et co-construction d'un modèle sur le long terme

Selon Aurore Bimont (*Secrétaire générale du think-and-do-tank étudiant CliMates et Responsable de la valorisation de la recherche, étudiante en master Sciences et Politiques de l'Environnement à Sciences Po Paris et l'Université Pierre et Marie Curie*), **les jeunes d'aujourd'hui** sont la première génération qui va vivre les conséquences du changement climatique. Les **enjeux** de l'eau et l'énergie sont **économiques** (bénéfices et moindre coûts financiers), **environnementaux** (raréfaction de la ressource, lutte contre le changement climatique et préservation des écosystèmes) **et sociaux** (accès à l'eau et à l'énergie abordables et un droit pour tous ; question de l'acceptabilité sociale ; déplacements de population). A cela s'ajoute les enjeux **sanitaires** et la dépendance envers la disponibilité des ressources en eau et énergie. Il faut alors changer notre manière de penser, pour une **vision transversale, créer du dialogue et de la concertation**. Les jeunes ont la spécificité d'une **approche globale**, car ce ne sont pas encore des experts ou spécialistes. Ils souhaitent recevoir une éducation pluridisciplinaire. **Ils envisagent la planète de manière globale**. Génération Internet, n'ayant pas connu la guerre froide, ils ont le sentiment d'appartenir à un tout et non à un bloc. Ils vivent aussi une époque désenchantée et sans idéologie, donc sans endoctrinement, mais sont aussi optimistes. Aurore Bimont a évoqué la raréfaction des ressources comme une **opportunité de repenser notre modèle** sur la gestion de l'eau et l'énergie. Le repenser impliquera **une décentralisation qui est une opportunité de démocratisation**. Il est nécessaire de favoriser le **dialogue entre les différents acteurs et disciplines**, de **co-construire une vision long terme grâce à la synergie**. Climates vise à trouver des solutions innovantes, sensibiliser et former la jeunesse, avec une nouvelle manière de travailler, **interdisciplinaire**. De plus, il faut **regarder ce qui marche dans les pays du Sud et du Nord**, ne pas plonger dans le pessimisme facile. **Il faut du rêve**, le rêve permettra la transition énergétique. Selon Gandhi, « croire en quelque chose est ne pas le vivre, c'est malhonnête ».

Annick Delhaye – Vers une transition écologique de l'économie

Annick Delhaye (*Vice-Présidente déléguée au Développement Durable, Environnement, Energie et Climat*) a qualifié les échanges de la journée de « fort intéressants » et qui soufflent un « **vent d'optimisme** ». L'énergie de chacun, l'avenir de tous. Elle a ensuite rappelé l'actualité des politiques régionales en lien avec l'eau et l'énergie en PAC. Tout d'abord, l'organisation du débat national sur la transition énergétique au niveau régional (40 débats programmés). De plus, la Région souhaite recueillir les avis sur les objectifs du SRCAE (trois scénarios d'évolution de la production et de la consommation 2020/2030/2050). Un scénario ambitieux pour contribuer à l'objectif de division par quatre des GES d'ici à 2050 (indispensable pour lutter contre le dérèglement climatique) et diminuer de 60% la consommation d'énergie. Ce scénario permettra de diminuer la pollution et de développer des emplois sur la transition énergétique et les énergies renouvelables. Par ailleurs, PACA pilote une démarche partenariale avec les acteurs de l'eau, le projet SOURCE (schéma) sur la qualité et la disponibilité de la ressource en eau (vision 2030). Aujourd'hui, une étape importante de

SOURCE va être franchie avec le vote de la charte régionale de l'eau en avril prochain. A noter également la naissance d'une instance de gouvernance à l'échelle régionale, l'AGORA, qui réunit divers acteurs et secteurs. Le 13 mai aura lieu, à la Région, le forum de restitution des travaux de SOURCE. Enfin, les Assises nationales du développement durable auront lieu les 25 et 26 novembre 2013 ; le développement durable comme levier de sortie de crises.

Selon Annick Delhaye, il faut changer les comportements de chaque citoyen. Sur le lien entre eau et énergie, le cas de l'étang de Berre est typique, avec le changement de l'eau de mer en eau douce, la centrale hydro-électrique et l'industrie pétrochimique, portant atteinte à la biodiversité. La Région a signé un contrat de milieu et pris des engagements financiers importants. Elle accorde donc une attention toute particulière à la préservation des milieux. Il faut aller **vers une transition écologique de l'économie** (pas que transition énergétique).

L'intégralité du colloque peut être visionnée en ligne sur www.france-libertes.org et sur www.gcft.fr.