Les impacts du changement climatique sur lâ€™eau dans le grand Sud-Est franÃ§ais

Dossier de
 la rÃ©daction de H2o
September 2012

Moins de neige, une eau plus rare et alÃ©atoire, des riviÃ¨res plus basses en Ã©tÃ© : les nouvelles donnÃ©es du changement climatique obligent Ã repenser la gestion de l'eau. L'Agence de l'eau RhÃ´ne MÃ©diterranÃ©e & Corse publie un rapport de synthÃ¨se des connaissances sur les impacts du changement climatique sur l'eau dans le grand Sud-Est franÃ§ais et a rÃ©uni un sÃ©minaire scientifique de 300 experts et gestionnaires de l'eau et des riviÃ¨res, des collectivitÃ©s et de l'Ã‰tat. RÃ©gion la plus sensible de France au changement climatique, elle connaÃ®t dÃ©jÃ des situations de pÃ©nuries d'eau sur 40 % de son territoire, d'oÃ¹ l'urgence d'envisager des mesures d'adaptation ambitieuses.

Les impacts annoncÃ©s du changement climatique - Selon les scientifiques, plusieurs faits marquants peuvent d'ores et dÃ©jÃ Ãªtre annoncÃ©s avec certitude.Â Une perte de durÃ©e d'enneigement de moitiÃ© au sud des Alpes dÃ¨s 2030, due Ã la conjonction de la diminution des chutes de neige et une accÃ©lÃ©ration de leur fonte. C'est Ã basses et moyennes altitudes (1 200 Ã 1 800 mÃ¨tres), dans toutes les Alpes, que le manteau neigeux sera le plus dÃ©rangÃ©. Ã€ plus long terme (2080), un scÃ©nario pessimiste fait Ã©tat d'une quasi disparition de la neige au printemps sur toutes les Alpes Ã basses et moyennes altitudes. Le dÃ©bit des riviÃ¨res en Ã©tÃ© chutera parce qu'il ne sera plus aussi bien soutenu par la longue fonte des neiges et que les sols seront plus secs. En 2050, les affluents non mÃ©diterranÃ©ens du RhÃ´ne (SaÃ´ne, Loue, Ognon...) perdraient 20 Ã 50 % d'eau en Ã©tÃ© et en automne, et jusqu'Ã 75 % en Ã©tÃ© pour l'IsÃ¨re et la Durance. Les fleuves du Languedoc-Roussillon pourraient perdre 30 Ã 80 % de dÃ©bit en 2080. La MÃ©diterranÃ©e sera la zone la plus affectÃ©e par les pertes de prÃ©cipitations. Les bassins cÃ´tiers du Languedoc-Roussillon recevraient 60 % de pluies en moins l'Ã©tÃ© en 2080 avec des dÃ©ficits majeurs jusqu'Ã Â - 80 % sur l'Agly, l'Aude, la TÃªt ou le Tech (Aude et PyrÃ©nÃ©es-Orientales).

Des sÃ©cheresses plus intenses, plus longues et plus frÃ©quentes sont attendues partout. Pour les pluies d'automne et d'hiver, les modÃ¨les scientifiques ne s'accordent pas sur l'Ã©volution Ã la baisse ou Ã l'augmentation, nÃ©anmoins, en bilan sur l'annÃ©e, les apports d'eau seront plus faibles et plus incertains. Facteur aggravant, l'Ã©vapotranspiration s'accroissant, elle avancera en saison les manques d'eau en agriculture et les accentuera par assÃ¨chement des sols. Ã€ l'Ã©chelle du bassin RhÃ´ne-MÃ©diterranÃ©e et Corse, les scientifiques situent la montÃ©e des tempÃ©ratures en moyenne annuelle entre 1 et 2 Â°C d'ici 2030 puis de 3 Ã 6 Â°C Ã l'horizon 2080. Plus prÃ©cisÃ©ment, sur les bassins cÃ´tiers les scÃ©narios optimistes annoncent + 3 Â°C d'augmentation moyenne d'ici 2080. Une pointe Ã + 10 Â°C au mois d'aoÃ»t est mÃªme envisagÃ©e. Les aquifÃ¨res littoraux, affectÃ©s par une baisse de la recharge, pourraient Ãªtre aussi menacÃ©s de salinisation due Ã l'Ã©lÃ©vation du niveau de la mer. En effet, il est vraisemblable que la MÃ©diterranÃ©e montera sans qu'il soit encore possible prÃ©ciser de quelle hauteur.Â

Les poissons d'eau douce et d'eau de mer seront fortement perturbÃ©s. En trente ans, les eaux du RhÃ´ne se sont dÃ©jÃ rÃ©chauffÃ©es de 2 Â°C Ã son embouchure en Ã©tÃ©. Seules les cours d'eau comme l'IsÃ¨re, l'Arve ou le RhÃ´ne amont pourraient Ãªtre moins touchÃ©s du fait de l'influence des glaciers, tant qu'ils fondent. Les aires de rÃ©partition des poissons vont se dÃ©placer vers le nord et en altitude. La truite fario et le chabot, notamment, verraient leur aire rÃ©gresser sÃ©vÃ¨rement. La MÃ©diterranÃ©e pourrait se rÃ©chauffer de 3 Â°C d'ici 2080 et s'acidifiera (pH tombant de 8,1 actuellement Ã 7,7 en 2100 par dilution de CO2, ce qui reprÃ©sente une menace pour le calcaire des coquilles). Sur 75 espÃ¨ces de poissons endÃ©miques, 50 verraient leurs habitats fragmentÃ©s ou rÃ©duits et 14 disparaitront probablement.

Enfin, le littoral languedocien connaÃ®tra des risques d'Ã©rosion et de submersion encore accrus. Ces donnÃ©es impressionnantes par leur rapiditÃ© font sentir la vulnÃ©rabilitÃ© de nos activitÃ©s actuelles de sports d'hiver de moyenne montagne, de refroidissement industriel sur le cours du RhÃ´ne (nuclÃ©aire), d'agriculture, d'approvisionnement en eau potable et bien sÃ»r de survie des milieux aquatiques, si rien n'est fait.

Un plan d'adaptation - Ces travaux s'inscrivent dans le cadre d'un futur plan de bassin d'adaptation au changement climatique que l'agence de l'eau pilote, avec l'Ã‰tat et les cinq conseils rÃ©gionaux de la zone, et qui sera finalisÃ© mi-2013.Â Le prÃ©sent rapport scientifique est soumis Ã consultation scientifique pendant un mois. En particulier, un comitÃ© scientifique spÃ©cial est rÃ©uni par l'agence de l'eau. PlacÃ© sous la prÃ©sidence de HervÃ© Le Treut, directeur de l'Institut Pierre-Simon Laplace, il donnera son avis sur ces conclusions et formulera des recommandations pour guider les gestionnaires dans la mise en place de mesures d'adaptation Ã la hauteur de l'enjeu.

Fin 2012, le plan prÃ©sentera quatre cartes de vulnÃ©rabilitÃ©s identifiant les zones les plus sensibles pour l'agriculture (vigne, tournesol au sud, maÃ¯s, etc.), la ressource en eau, les activitÃ©s liÃ©es Ã la neige et la biodiversitÃ©. Elles croiseront les donnÃ©es de fragilitÃ©s dÃ©jÃ perceptibles dans nos territoires et les Ã©volutions climatiques estimÃ©es. Enfin le plan comprendra des mesures d'adaptation pour les bassins des principaux cours d'eau et servira de module rÃ©plicable dans tous les plans rÃ©gionaux en cours de prÃ©paration (SRCAE, SRCE, SRADT, etc.).

Ce plan est placÃ© sous la responsabilitÃ© d'un comitÃ© directeur comptant le prÃ©sident du comitÃ© de bassin RhÃ´ne-MÃ©diterranÃ©e, le prÃ©fet coordonnateur de bassin et les cinq prÃ©sidents de conseils rÃ©gionaux (Provence-Alpes-CÃ´te d'Azur, Languedoc-Roussillon, RhÃ´ne-Alpes, Franche-ComtÃ©, Bourgogne). L'agence de l'eau appelle Ã une forte implication des Ã©lus, avec l'Ã‰tat, pour ce travail de rÃ©invention de l'avenir de l'agriculture, du tourisme, de

l'urbanisation, de l'Ã©nergie et des milieux aquatiques.

Â Bilan des connaissances, version de consultation, septembre 2012

Agence de l'eau RhÃ´ne MÃ©diterranÃ©e & Corse