**Changements climatiques et ressources en eau en Algérie: vulnérabilité, impact et stratégie d’adaptation**

L’Algérie est connait déjà une élévation des sècheresses et donc l’accroissement des phénomènes de désertification, salinisation des sols, pollution des eaux superficielles et par conséquent dégradation progressive des ressources en eau.

**1. Vulnérabilité des ressources en eau aux changements climatiques en Algérie**

Les changements climatiques ont depuis longtemps cessé d’être une curiosité scientifique. Il constitue la question environnementale majeure qui domine notre époque et le défi majeur auquel doivent répondre les organismes de contrôle environnementaux.

En Algérie, la vulnérabilité aux changements climatiques s’exprime à travers plusieurs aspects:

**1.1. La rareté des ressources**

En 1962, la disponibilité en eau théorique par habitant et par an était de 1500 m3, elle n'était plus que de 720 m3 en 1990, 680 m3 en 1995, 630 m3 en 1998, 500 m3. Elle ne sera que de 430 m3 en 2020. La disponibilité en eau potable en Algérie en m³/habitant/an dépassera légèrement le seuil des 400 m3 /ha.

**1.2. La demande en croissance permanente**

 La demande en croissance permanente en eau potable, en eau agricole et en eau industrielle, générée par une démographie et un développement industriel sans cesse croissants.

**1.3. La diminution probable des écoulements des eaux**

 Les hauts plateaux et les régions sahariennes qui occupent une grande partie du territoire national (93%) ne reçoivent que 10% de l’écoulement total en Algérie, évalué à 12,4 milliards de m3.

**1.4. L’évaporation des eaux de surface**

La vulnérabilité des eaux de surface peut se traduire également en cas d’augmentation de la température à leur réchauffement d’où la réduction de leur capacité à de biodégrader certains polluants entrainant une baisse de la qualité.

 **1.5. La dégradation de l’infrastructure hydraulique**

 Vu l’absence fréquente du couvert végétal des bassins versants. Une dégradation rapide des infrastructures hydrauliques vu les rejets de pollution d’origine urbaine et industrielle et la qualité moyen de gestion technique des ouvrages provoque des pertes énormes d’eaux.

**1.6. Les inondations et divers phénomènes extrêmes**

 Déjà touché plusieurs parties du territoire national, c’est l’exemple de Beb El Oued à Alger en mai 2001, ainsi que d’autres au sud du pays, c’est le cas de Tamanrasset, Ain Guezzam et Ghardaïa.

**1.7. Les menaces des zones humides**

 Malgré leur importance dans les processus vitaux et l’accueil de poissons et d’oiseaux, de nombreuses menaces pèsent sur ces zones, tel le pompage excessif, construction irréfléchie de barrages qui drainent au profit de l’agriculture. L’assèchement des deux grandes zones humides, il y’a un peu plus d’un siècle, cas du lac Fetzara à Annaba et le lac Halloula à Tipaza a conduit à la disparition de 7 ou 8 espèces d’oiseaux qui y nichaient.

**2. Impact des changements climatiques sur les ressources en eau de l’Algérie.**

 **2.1. Le Changement climatique: facteur aggravant**

L’Algérie présente une grande sensibilité au climat, notamment dans les hauts plateaux et la steppe qui couvrent environ 60% des terres viables du Nord.

La sécheresse intense et persistante, observée en Algérie durant les 30 dernières années et caractérisée par un déficit pluviométrique évalué à 30% (50% durant l‘année l’année 2001- 2002), a eu un impact négatif sur les régimes d’écoulement des cours d’eau, entraînant des conséquences graves sur l’ensemble des activités socio-économiques du pays.

**2.3. Les changements affectant les eaux de barrages**

 Les changements affectant la retenue des eaux de surface sont dus à l’envasement et à la diminution du ruissellement.

**L’envasement :** La nature et la morphologie des terrains en pente, la fragilité du couvert végétal, le manque de boisement et l’urbanisation en amont des barrages engendrent une forte érosion qui réduit la capacité de stockage des barrages de 2 à 3% chaque année, à cause de l’envasement dû au transport et au dépôt de sédiments par les eaux de pluie. Actuellement, 14 barrages sur la soixantaine existante sont envasés.

**La diminution du ruissellement :** La contribution du ruissellement aux eaux de surface a systématiquement diminué. Les flux trop faibles ne permettent pas de remplir suffisamment les barrages existants.

**2.4. Les changements affectant les nappes phréatiques**

 La diminution des pluies due aux sécheresses qui frappent depuis le début des années 70 a entraîné une baisse constante des réserves d’eau souterraine des principales nappes aquifères du nord du pays.

L’aggravation des sécheresses accordée à la surexploitation des nappes phréatiques a entraîné la minéralisation des zones non saturées des nappes aquifères profondes, dans les régions semi-arides comme le plateau d’Oran et les hautes plaines occidentales.

**2.5. Incidence du changement climatique sur l’irrigation**

 Les récentes fluctuations climatiques et les sécheresses, plus fréquentes au cours des trois dernières décennies, ont remarqué le phénomène de dégradation des sols, engendrant ainsi la désertification des zones vulnérables comme les steppes et les hautes plaines. La tendance actuelle à des inondations plus intenses pourrait entraîner une érosion et une dégradation des sols plus importantes.

**2.6. Incidence du changement climatique sur l’assainissement**

 Le changement climatique a des répercussions sur la santé publique, qui est la raison d’être des efforts réalisés en matière d’assainissement. La facture des épidémies de MTH (maladie à transmission hydrique) est lourde pour l’état algérien.

**2.7. Les risques d’inondations**

Il faut s’attendre à l’intensité de ces phénomènes météorologiques, qui seront de plus en plus violents et dangereux.

*Réf.*

*- Nichane M. et Khelil m. A., 2015. Changements climatiques et ressources en eau en algérie: vulnérabilité, impact et stratégie d’adaptation: vol. 5, n° 1, 56-62.*