

Chapitre 2: L'urbanisation d'El-Kala une inscription dans un milieu à sauvegarder :

Introduction :

Après avoir construit un référentiel théorique sur la thématique qui oppose l'urbanisation à la sauvegarde du milieu naturel, il sera question dans ce chapitre de faire la projection sur un cas concret qui est le parc national d'El-Kala PNEK un territoire où s'exprime ce conflit dans toutes ses dimensions.

I. Nécessité de préservation du parc national d'El-Kala :

I.1 Caractéristiques et particularités du milieu naturel:

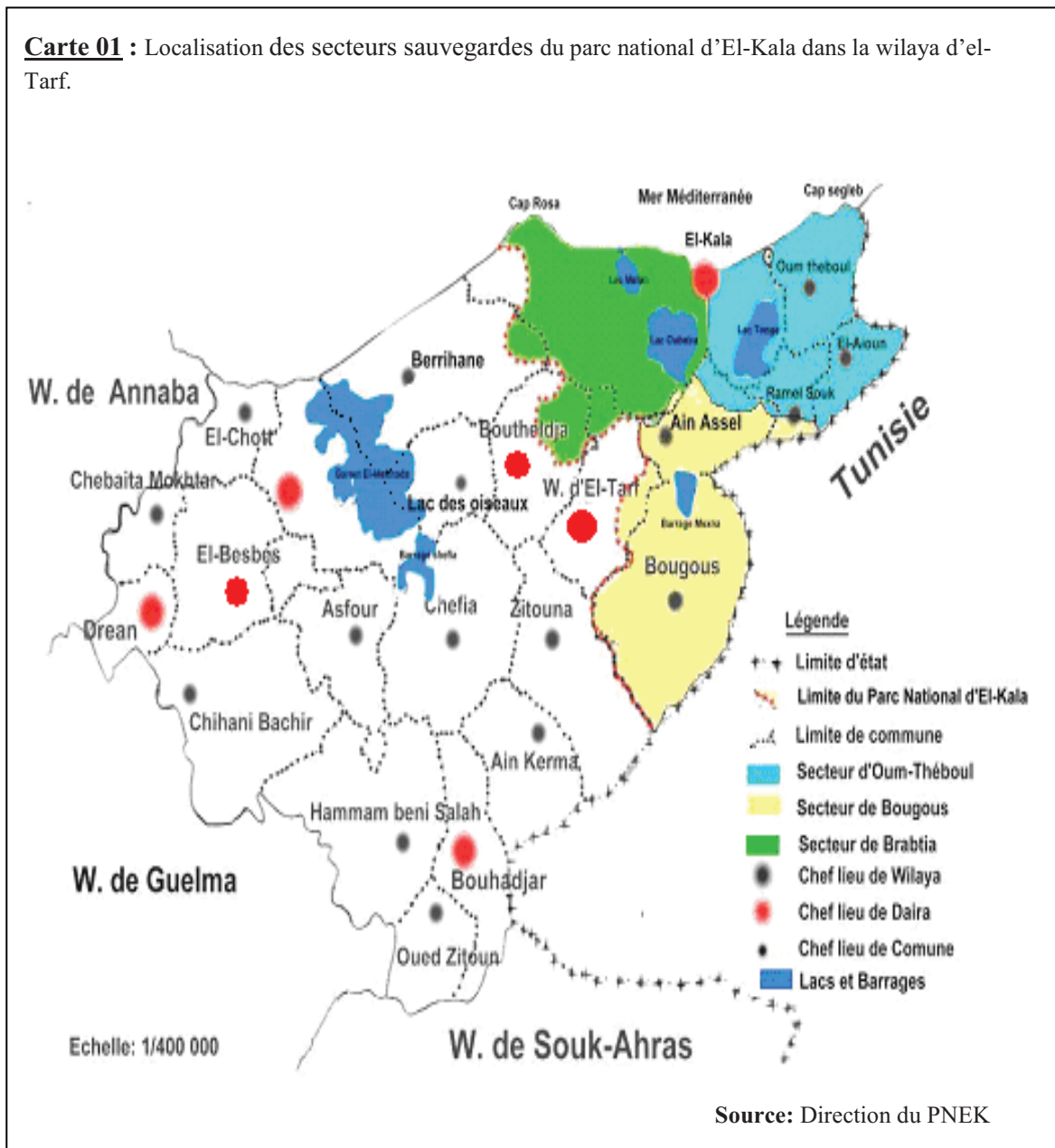
I.1.1 Caractéristiques générales du PNEK :

S'étalant sur 76.438 Ha avec une bande littorale de 40 km le Parc National d'El Kala est situé à l'extrême Nord-est algérien,

Intégralement inclus dans la Wilaya d'El Tarf, le PNEK correspond presque à 26% de la superficie globale de cette dernière et longe la frontière tunisienne sur 98km.

Les coordonnées géographiques de cette zone humide sont : 36°52 latitudes Nord et 8°27 longitudes au niveau de la ville d'El Kala.

Carte 01 : Localisation des secteurs sauvegardés du parc national d'El-Kala dans la wilaya d'el-Tarf.



I.1.2 Caractéristiques spécifiques du PNEK:

Le PNEK abrite une mosaïque d'écosystèmes (carte n°2) aux quelles il doit sa renommée et qui sont :

○ L'écosystème marin :

Long d'une quarantaine de kilomètres entre le cap Rosa et le cap Segleb, il se caractérise par une succession de criques et de plages dont les plus importantes sont : vieille calle, Cap Rosa et Missida, qui lui confèrent un caractère paysager sauvage.

Figure 4 : La plage Messida.



Salah-Salah H. 2009

Cet écosystème abrite du corail rouge, des espèces de poissons rares ainsi que des mammifères marins tels que le Dauphin commun.

La façade maritime est un espace spécifiquement protégé par la loi (source: PNEK).

○ L'écosystème dunaire :

C'est un vaste complexe dunaire long de 40Km et large de 1 à 4 km parsemé de dépressions lacustres de 0.5 à 40ha (lac Bleu), d'une altitude variant entre 20 et 120m.

Dans le milieu naturel du PNEK les dunes de sable jouent le rôle de barrière pour séparer les eaux du lac de celles de la mer

Figure 5 : Le cordon dunaire.



Salah-Salah H. 2009

C'est le couvert végétale qui couvre le cordon dunaire qui assure sa stabilité avec les espèces floristiques suivantes: *Juniperus phoenicea*, *Retam bovei*, *Juniperus oxycedrus* et *Quercus coccifera*. (source: PNEK).

○ **L'écosystème lacustre :**

Cet écosystème est constitué par le complexe de zones humides les plus riches et les plus diversifiées de la région méditerranéenne. Sa diversité biologique est caractérisée par des concentrations d'oiseaux d'eau, de mammifère de reptiles, d'amphibiens, de poissons, d'insectes et de plantes hygrophylies :

Figure 6: Le Lac Tonga

- **Lac Tonga :** D'une superficie de 2600ha d'eau douce ce lac s'étend sur 7.5km de long et 4km de large.



Salah-Salah H. 2009

Figure 7: Le Lac Oubeira

- **Lac Oubeira :** D'une superficie de 2200ha d'eau douce ce lac s'étend sur 6km de long et 5 km de large.



Kellou A. 2008

Figure 8: Le lac Mellah

- **Lac Mellah** : réserve intégrale et site RAMSAR depuis 2004, cette lagune d'une superficie de 86ha est reliée à la mer par un chenal de 900m de long. Elle s'étend sur 4km de long et 2.5km de large, d'une profondeur maximale de 6m. (source: PNEK).



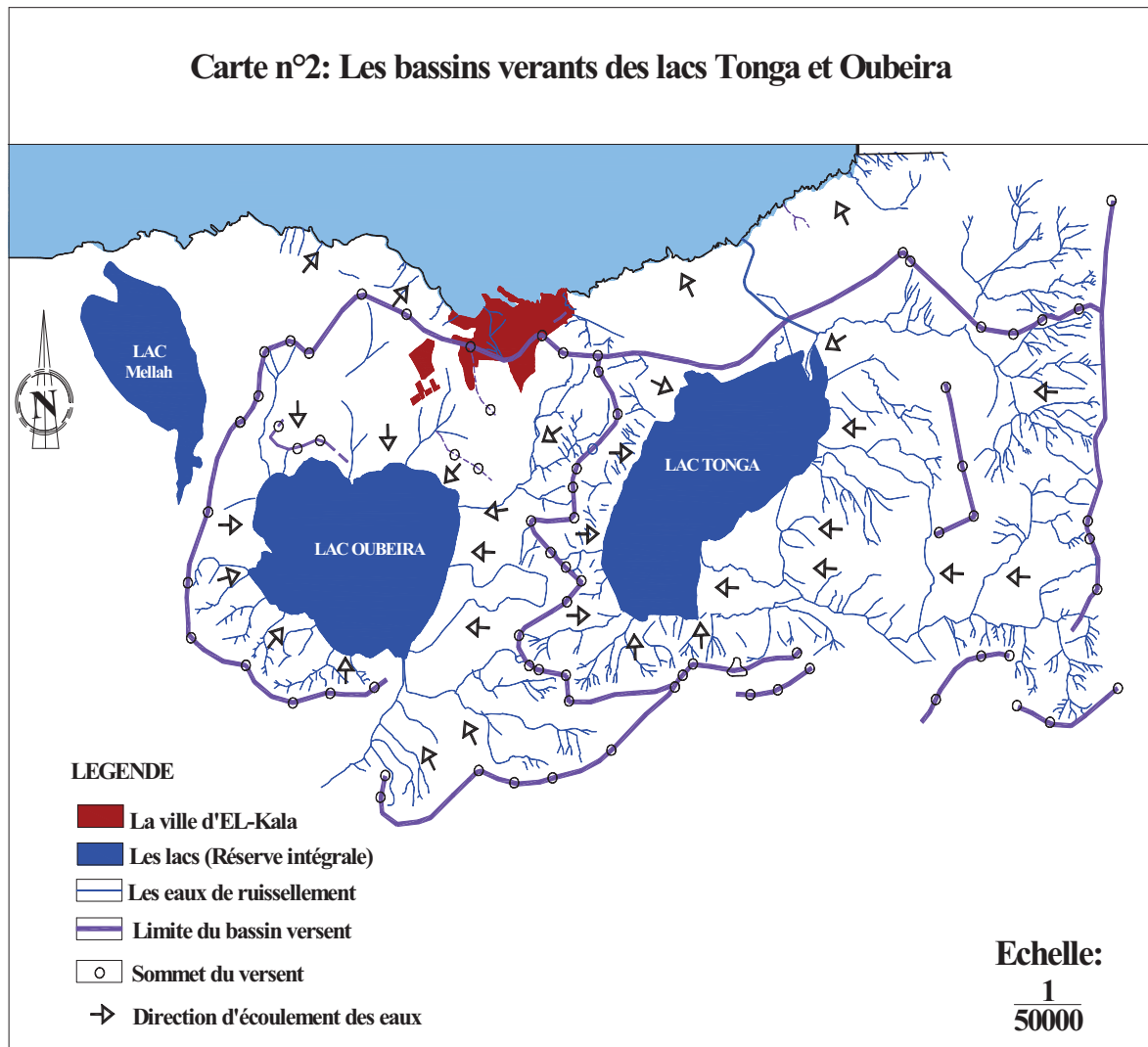
Salah-Salah H. 2009

- **Lac Bleu** : situé au Nord-est du lac Mellah, ce lac de 3ha d'eau douce constitue un habitat pour des insectes inféodés (Libellules). (source: PNEK).
- **Marais de Bourdim** : situé en zone Ouest du parc, ce marais de 20ha d'eau douce est d'une importance capitale pour la nidification des Ardéidés. (source: PNEK).

L'alimentation des lacs en eaux est assurée par des bassins versants qui constituent le collecteur des précipitations (carte n°3).

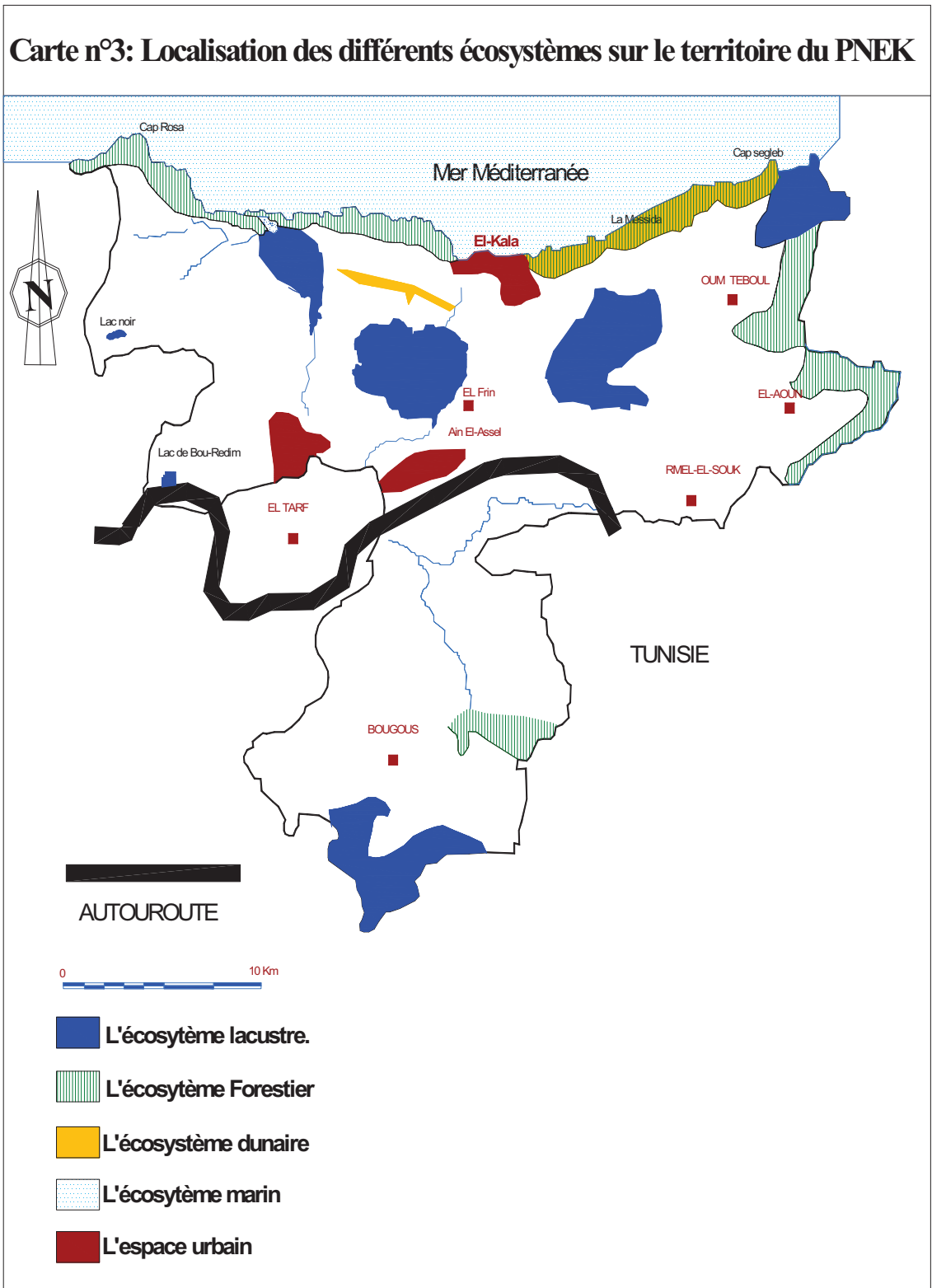
Le fonctionnement de ce système dépend des conditions climatiques, des caractéristiques morpho métriques (forme, relief, altitude, pente, réseau de drainage etc.), de la nature du sol ainsi que du couvert végétal qui est essentiel dans la régulation des eaux de ruissellement.

L'urbanisation dans ces espaces (bassins versants des lacs) doit tenir compte de ses spécificités afin de ne pas perturber le cycle hydrologique, le débit et la qualité des eaux des lacs.



Salah-Salah H. 2009

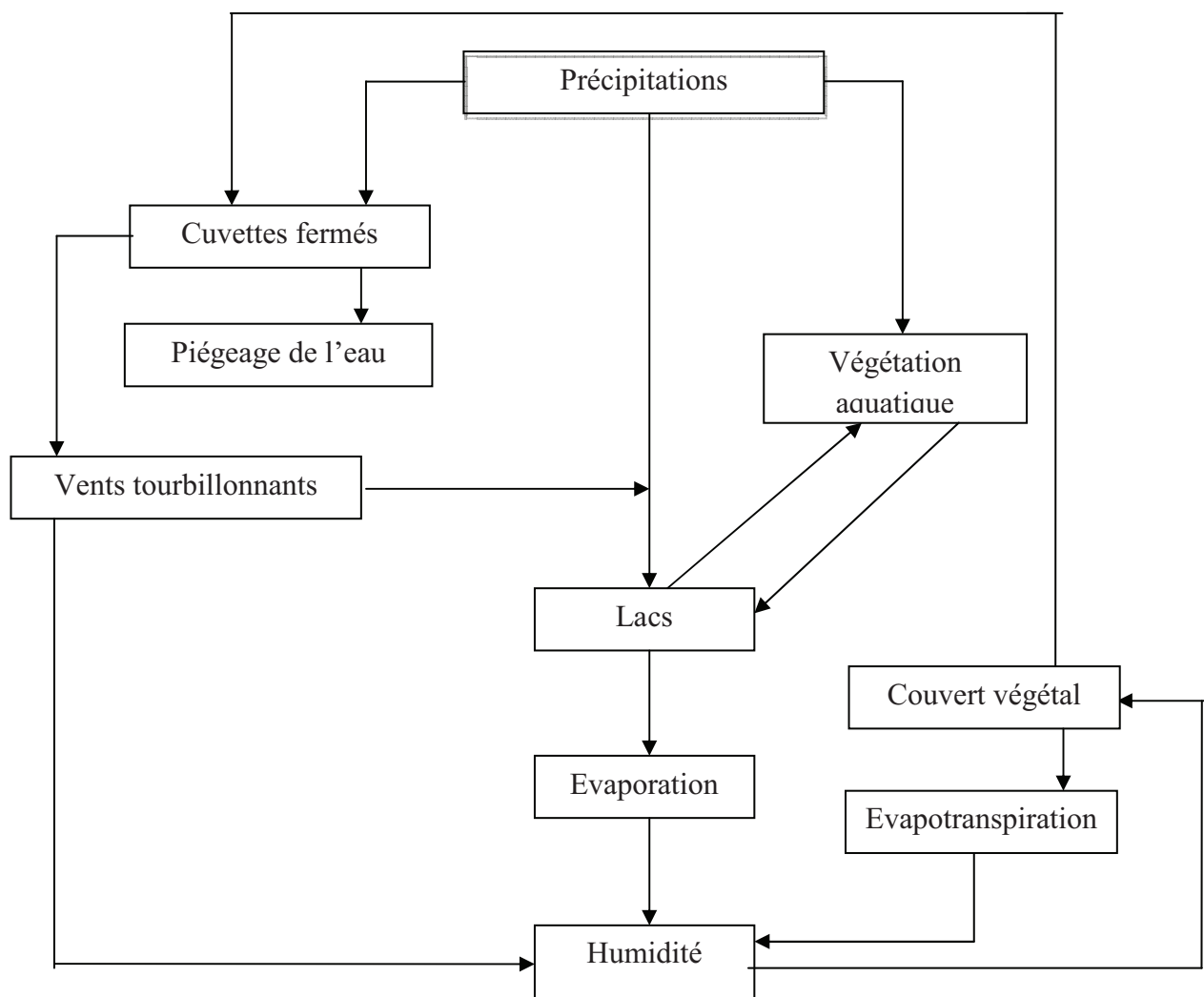
- **L'écosystème forestier** : Couvre une superficie de 70% du territoire du parc national sur les dunes littorales et au-delà de 900m d'altitude, la zone remplace progressivement la suberaie. Le PNEK renferme aussi des espèces endémiques on cite à titre d'exemple le cerf de barbarie, la yenne tachetée et le chacal doré ainsi que des sites historiques, remontant à la période néolithique.



Salah-Salah H. 2009

Les écosystèmes de PNEK fonctionnent sous forme de boucle (fig 9) où chaque constituante est en inter-relation avec l'autre et où le moindre dysfonctionnement sur l'un de ces maillons affectera l'ensemble (fig 11).

Figure n° 9 : Le système de la zone humide d'El-Kala



Spiga Y. 2003

I.1.3 Le PNEK, des écosystèmes climax et un milieu fragile :

Tout organisme vivant, humain soit-il ou naturel à un cycle de vie qui évolue dans le temps depuis la naissance en passant par les phases ascendantes d'évolution avant de commencer le vieillissement et le déclin.

Malgré leur immuabilité apparente, les écosystèmes qu'abrite le majestueux PNEK n'échappent pas à cette règle universelle de l'existence, ils sont en perpétuel changement.

Qu'ils soient lacustres forestiers marins ou dunaires, ces écosystèmes ont évolué à travers de longues phases de succession écologique (Ramade F. 1984), pendant des décennies jusqu'à ce qu'ils aient atteint un stade ultime d'évolution dénommé climax.

François Ramade explique que « le climax désigne une association stable d'espèces qui caractérise qualitativement et quantitativement l'ultime phase de développement d'une biocénose dans une succession » (Ramade F. 1984, P285),

Donc un écosystème climax est un écosystème qui est arrivé à une phase de parfaite cohérence avec son milieu et surtout son climat il s'agit de l'état final d'une succession écologique ; l'état le plus stable dans les conditions abiotiques existantes, avant de commencer le vieillissement.

Cependant à cette phase, tout ce qu'un écosystème produit est destiné à assurer sa persistance et sa protection et non pas pour le faire évoluer c'est donc une phase de conservation, où l'écosystème est incapable de se régénérer.

C'est pour cette raison que l'espace du PNEK est **un espace fragile**, la moindre faille dans l'un des écosystèmes pourra causer la disparition de celui-ci, et pourra affecter l'ensemble (les autres écosystèmes) (fig 11), cette incapacité à se régénérer peut être catastrophique pour ces écosystèmes face aux déséquilibres naturels qui menacent leurs stabilités.

Citons *à priori* quelques formes de dégradations qui peuvent affecter l'espace fragile du PNEK et qui sont souvent corolaire d'une opération d'urbanisation :

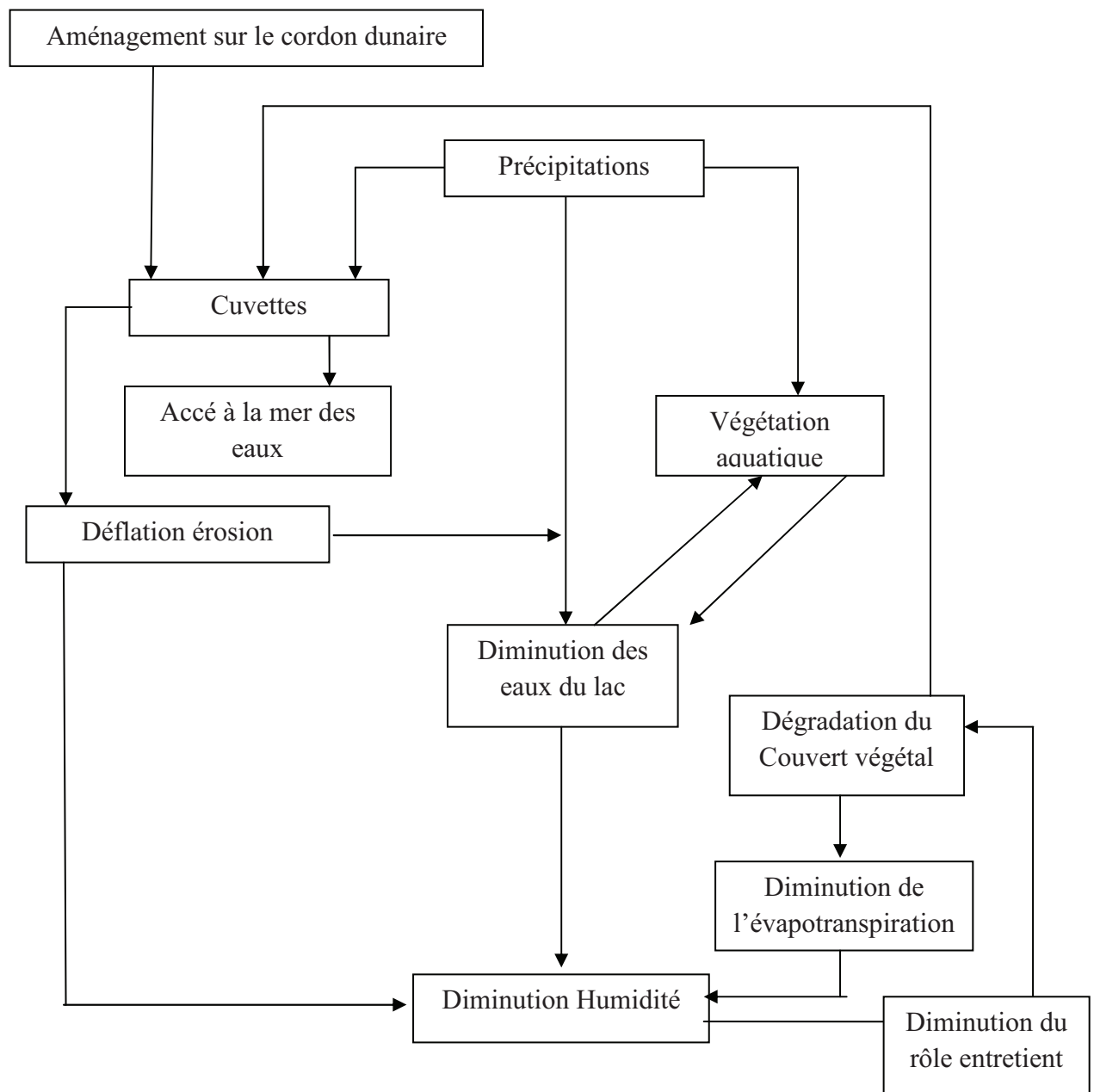
Le phénomène d'érosion hydrique : un dysfonctionnement au niveau du couvert végétal pour une ou plusieurs raisons humaines ou naturelles (incendies, défrichement...etc), pourra déclencher le phénomène d'érosion hydrique ce qui entrainera de son coté un envasement des lacs causant la diminution des ses eaux ce qui affectera la faune et la végétation aquatique, ce phénomène commence déjà à être visible au niveau du la Tonga.

***Le phénomène d'érosion éolienne** : une suppression du couvert végétal de l'écosystème dunaire déclenchera le phénomène d'érosion éolienne et la dune risque de disparaître ceci présente de grands dangers sur l'écosystème lacustre car la dune joue le rôle de barrière entre ce dernier et la mer.

Figure n° 10 : Diminution du niveau d'eau du lac Tonga



Salah-Salah H. 2009

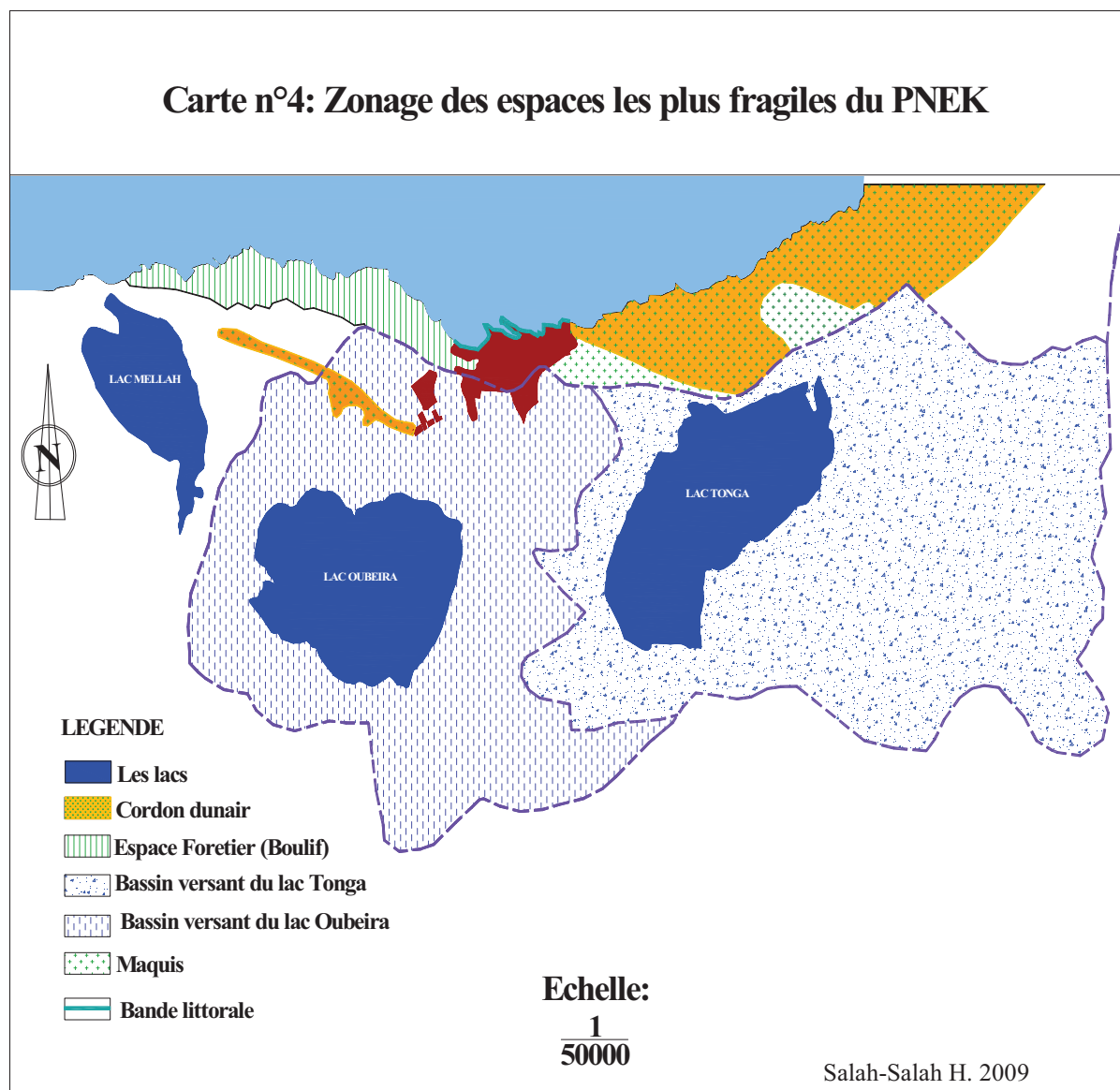
Figure n°11 : Perturbations par action sur cordon dunaire

Spiga Y. 2003

Le PNEK est donc un espace fragile, où toute intervention d'aménagement et de développement devra faire l'objet d'une étude scientifique et ne pas se faire arbitrairement.

- **Zonage du milieu fragile :**

A partir des caractéristiques du milieu nous avons réalisé une carte qui indique le zonage des espaces les plus fragiles du territoire du PNEK environnant la ville d'El-Kala.



- **La zone des lacs** (Oubeira et lac Tonga) .
- **Le cordon dunaire** couvert de maquis, qui a pour rôle de stabiliser la dune de sable afin qu'elle continue à être la barrière entre la lac Tonga et la mer. L'urbanisation sur cette zone risque de mettre en péril la dune

- **Le versant forestier du Bouif**, un espace fragile avec de grands risques de glissement de terrain. Une déforestation pour n'importe quelle raison dans cet écosystème climax engendrera la perte totale de la forêt qui n'aura plus les conditions de se régénérer.
- **Les bassins versants des lac Oubeira et du lac Tonga**, un espace servant d'exutoire aux eaux de ruissellement des points les plus hauts vers les points les plus bas. Ils alimentent les lacs en eaux de pluie. Une opération d'urbanisation pourra être réglementée en respectant :

Le maintien de la couverture végétale qui assure le bon ruissellement des eaux.

Adopter une urbanisation non artificialisante du sol pour assurer l'infiltration des eaux dans le sol pour alimenter les lacs et les nappes phréatiques.

Ne pas modifier la nature du relief par des opérations de terrassement ou autre pour ne pas empêcher les eaux de ruisseler vers les lacs.

Veiller à ne pas modifier les débits d'écoulement et la quantité des eaux de pluies des eaux de pluies.

S'assurer que l'assainissement des eaux usées ne se fera pas dans les lacs.

- **Bande littorale** protégé par la loi où il est institué à partir du rivage de la mer¹⁴ :
 - ✓ Une bande de 300 m frappée des servitudes de non- aedificandi.
 - ✓ Une bande de largeur minimale de 800 m dans laquelle les voies carrossables nouvelles parallèles au rivage sont interdites.
 - ✓ Une bande d'une largeur minimale de 3 Km dans laquelle les routes de transit parallèles au rivage sont interdites.

¹⁴ Loi N°02-02 du 05/02/2002 relative à la protection et la valorisation du littoral,
Circulaire Ministérielle N°380/SPM du 19/10/2002 portant sur la mise en œuvre de la loi précédente,
Arrêté interministériel N°276/SP/2002 du 21/06/2002
Arrêté N°520 du 29/10/2002 de Monsieur le Wali de la wilaya d'El Tarf,