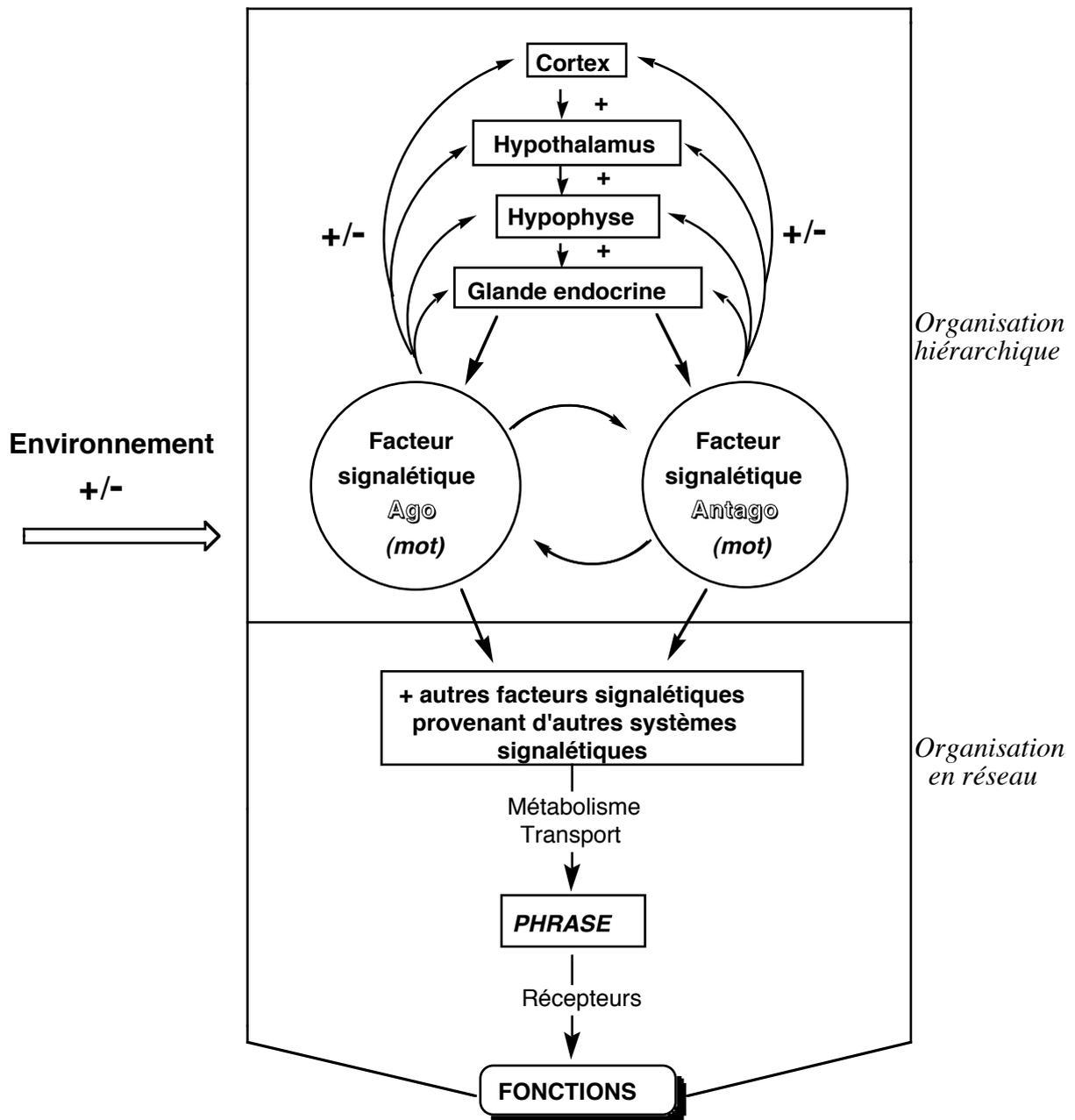


Résumé de l'intervention de E.A.Nunez faite à Andé sur le thème :

## « L'Intelligence est dans les boucles »

Le thème « L'intelligence est dans les boucles » proposé par François Dubois dont les membres de l'AFSCET ont récemment débattu à Andé, est interprété et énoncé par moi comme :

« c'est dans les mécanismes de régulation (retro-contrôle en boucle, couples ago-antagonistes) permettant l'adaptation des systèmes complexes que réside l'intelligence ». Un système intelligent étant un système qui est capable de s'adapter aux changements sans mettre en péril son existence ou celle de son environnement.



Cette figure présente très schématiquement les différents niveaux d'organisation constitutifs d'un organisme vivant bio-psycho-cognitif plongé dans son environnement.

Ces niveaux d'organisations sont intégrés par deux systèmes signalétiques, hiérarchique et en réseau, qui coexistent et communiquent mais aussi sont régulés, grâce à l'existence de boucles de rétroaction (feed-back) agissant positivement ou négativement selon les cas.

Ainsi la production par l'ovaire d'oestrogènes (hormone d'action féminine) peut-elle selon les circonstances (d'autres facteurs associés, parfois non encore identifiés) avoir un effet positif ou négatif sur l'axe cortico-hypothalamo-ovarien en stimulant ou en inhibant l'activité hormonale de l'ovaire.

Une autre modalité de régulation provient de couples facteurs ago-antagonistes qui selon leur rapport de concentration vont agir dans un sens ou dans un autre. Ainsi le couple DHEA /Cortisol produit par la surrénale va, selon les concentrations relatives de ces deux hormones, stimuler (DHEA prédominante) ou inhiber (Cortisol prédominant) le système immunitaire .

Nous pouvons constater, en outre, sur ce schéma qu'il existe une analogie entre le langage articulé humain constitué de mots et de phrases ayant un sens et l'association de molécules biologiques dont les combinaisons vont donner sens aux échanges qui ont lieu entre les différents niveaux constitutifs d'un organisme vivant humain. Il faut ajouter ici que les psychiatres disent que « les mots associés dans les phrases qu'ils prononcent soignent les maux au même titre que les molécules »