



Commentaires de la SFSE sur la SNPE2

Le projet de deuxième Stratégie Nationale Perturbateurs Endocriniens (SNPE2) a été soumis à consultation ouverte, avec deux documents, le projet de stratégie lui-même et un projet de mesures phares.

Le présent commentaire ne porte pas sur l'état des lieux scientifique, réglementaire et sociétal exprimé dans le texte.

Il se concentre sur les actions de la stratégie, qui pour en reprendre les termes se « *fixe comme objectif premier la réduction de l'exposition de la population et de l'environnement aux perturbateurs endocriniens, s'articule autour de quatre axes : (i) recherche, valorisation, surveillance (ii) expertise sur les substances (iii) réglementation et substitution des PE (iv) formation et information.* »

La stratégie regroupe les actions en 3 thèmes :

- I- Aller vers un environnement non toxique
- II- Protéger la population, former, informer
- III- Améliorer la connaissance sur les PE

Le projet présente une avancée importante par rapport au plan précédent dans la mesure où il intègre les aspects cliniques et élargi ainsi le domaine de l'action – et de la prévention – au domaine médical. De même la question des espèces dans l'environnement est traitée de façon plus approfondie que dans la SNPE2.

En revanche, il serait souhaitable que les actions proposées puissent être mieux reliées, puisque le plan a comme **objectif premier** « la réduction de l'exposition de la population et de l'environnement aux perturbateurs endocriniens ».

Il conviendrait que les productions de connaissances et modes de prévention soient plus connectés et que la chaîne de l'évaluation puisse être couverte continuellement des modes de production et objets industriels et des émissions jusqu'aux impacts, avec l'identification des possibilités de réduction à tous les niveaux.

Le risque est d'être démuné pour réduire les contaminations, faute de connaître la contribution des sources. La priorisation des actions ne peut non plus se faire faute de pouvoir hiérarchiser les impacts sur les expositions ni non plus sur la santé publique et la biodiversité.

La seule référence à ce type de travail est faite sur le thème III (action 1) où il est proposé de « *Développer la modélisation avec toutes ses applications. Modéliser les voies d'exposition pour identifier la ou les voies principales, modélisation de la contamination des écosystèmes, modéliser la cinétique et la dynamique dans les organismes ; modélisation des effets grâce à la biologie des systèmes ; capacité d'analyse des grands jeux de données.* ». Toutefois cette référence est uniquement citée à l'occasion de la description de l'approche d'épidémiologie analytique et n'est pas reprise quand il s'agit de surveillance épidémiologique ni de biosurveillance.

Il serait opportun d'en faire un objectif spécifique, et d'y intégrer le passage des sources aux contaminations, et d'articuler les approches opérationnelles et de recherche, avec des recensements ou des modélisations qui permettent de passer des rejets aux contaminations des médias (milieux, aliments, objets), de ces dernières aux expositions d'individus, et des expositions d'individus aux expositions populationnelles, et enfin des expositions aux pathologies.

Comblant cette solution de continuité faciliterait l'intégration du SNPE2 dans le plan national santé environnement où ces sujets de priorité d'action sont importants et permettrait de répondre à l'« objectif premier ». Elle permettrait aussi de guider le travail sur les protocoles et techniques qui font l'objet d'une action.

Dans cet esprit, et en relation avec le thème **III- Améliorer la connaissance sur les PE**, deux actions (*1. Organiser sur un temps long la recherche sur les PE au niveau national pour accélérer l'acquisition de connaissances sur les effets et les modes d'actions de ces substances & 3. Renforcer la surveillance sanitaire et développer l'approche clinique*) appellent les remarques suivantes :

- La biosurveillance humaine évoquée à plusieurs reprises ne remplace pas l'estimation par modèles physicochimiques depuis les expositions jusqu'aux incorporations, et modèles biologiques des incorporations aux organes.
- D'une part les biomarqueurs ne donnent qu'une vision à un instant t d'une charge corporelle et non pas l'historique : on ne sait pas de quand date une exposition quand il y a de fortes persistances, ni quel a été son niveau initial.
- D'autre part certaines substances ne sont pas suffisamment persistantes dans l'organisme pour être mesurées, ou les niveaux de détection sont impropres.
- Enfin, même si l'on pouvait tout mesurer, les coûts d'accès à l'information sont rédhibitoires.

Sur le thème **I- Aller vers un environnement non toxique**, point *1. Recueillir des données sur l'imprégnation des milieux*, et à propos des campagnes de surveillance des contaminants chimiques, des acteurs sont évoqués mais la liste est très partielle pour les milieux (air et sol, eau dont milieux marins). Certes ADEME (ou CSTB pour l'air intérieur), INRA, et IFREMER sont cités, mais pas AFB, INERIS, LCSQA etc. Il y a un enjeu d'organisation et de pilotage qui est un sujet en soi et mérite une analyse, voire une action en tant que telle.

La connaissance de l'imprégnation des milieux doit aussi se faire par la surveillance des effets observables sur les espèces et les altérations biologiques chez des individus, ne serait-ce que parce que les listes de substances à surveiller sont et seront encore un certain temps assez imprécises.

Des biomarqueurs (exemple intersexualité des poissons, bioessais sur la réponse endocrine) doivent être surveillés.

Toujours sur le thème **I** au point *4. Adapter le cadre réglementaire aux PE en vue de disposer d'outils effectifs*, il serait judicieux de formuler une action pour articuler les objectifs de recyclage total des plastiques prévu pour 2025 et celui de « ne pas recycler et remettre sur le marché des produits contenant des PE ; Développer des filières d'élimination des déchets contenant des PE ».