



CONCERTATION REGIONALE sur le PROJET DE PAR7  
(Plan d'Action Régional Nitrates n°7)

CONTRIBUTION de l'association **Halte Aux Marées Vertes (HAMV)** - Novembre 2021

\*\*\*\*\*

*En Bretagne, 1<sup>ère</sup> région française d'élevage, la baignoire d'azote déborde, comme en témoignent les algues vertes vomies sur les plages.*

*Certains maires (d'Hillion notamment), implorent que l'on trouve les moyens techniques et mobilisent les finances publiques (deniers du contribuable) pour écoper plus efficacement, espérant passer de la petite cuillère à la grande cuillère (ramassage des algues en mer).*

*L'Etat, en étroite collaboration avec les représentants de la profession agricole, s'ingénie à relever ici et là les bords de la baignoire. Ex : des bandes enherbées qui comme la serviette éponge posée sur le bord de la baignoire ne retiendront le débordement que le temps de se charger.*

*Quand se décidera-t-on à regarder la réalité en face et à diminuer au robinet le débit insoutenable ?!*

**1) Echec annoncé du PAR 7**

Les représentants de la profession agricole

L'Etat

**2) Un diagnostic fallacieux**

Courbe des nitrates trompeuse

Taux de nitrates : pas d'objectif fixé

Temps de réponse des milieux

**3) Retour sur le PA6 : une fuite en avant réglementaire et technologique continue**

Une complexité réglementaire de plus en plus sophistiquée

Les contrôles impossibles

Une fuite en avant technologique effrénée

**4) PAR7 : le recyclage de mesurètes**

Dans les bassins versants algues vertes

Autour des captages

**5) Un modèle agricole sous assistance respiratoire**

**6) L'urgence : diminuer de moitié le cheptel en réformant en profondeur le système agricole**

Conclusion (page 11)

Bibliographie – 5 ANNEXES

**1) ÉCHEC ANNONCE DU PAR 7**

**1.1) Les représentants de la profession agricole :**

Au travers des vidéos accessibles sur la plateforme de concertation, par les voix de M. Jean-Paul Hamon, chargé de mission nitrates à la Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne, M. Laurent Kerlir, président de la CA du Morbihan et Mme Edwige Kerboriou, vice-présidente environnement de la CRAB, le ton est donné. La Bretagne enregistre une « baisse exceptionnelle des taux de nitrates », montre « l'exemple d'une belle réussite » ; et ils demandent « qu'on ne mette pas de contraintes supplémentaires sur les éleveurs »,

demandent qu'on « arrête de raisonner en tout réglementaire, perçu comme une inflation de règles sans fin, « qu'une pause réglementaire soit faite », « que le volet réglementaire soit stabilisé », et demandent encore une fois « une mise à niveau des réseaux d'assainissement d'eaux usées » (alors même que la Cour des Comptes a rappelé que « *les apports d'azote en provenance des assainissements collectifs et non collectifs restent très mineurs* », entre 2% et 10 % selon les bassins versants et les saisons).

C'est donc dit d'emblée : la lutte contre les excès azotés doit reposer sur le volontariat, les actions volontaires étant assorties de carottes financières.

Le « renforcement crédible des obligations réglementaires » et les « contrôles dissuasifs » demandés par la Cour des Comptes ne semblent pas à l'ordre du jour.

## 2) L'Etat

**Le PAR 6 affichait déjà son absence d'ambition** avec « un principe de base, selon lequel la pression d'azote départementale ne doit pas augmenter, les textes définissant les mesures correctives à mettre en œuvre en cas de dépassement de la pression d'azote calculée en 2014 ». **Comment peut-on espérer diminuer le taux de nitrates dans les rivières et tarir les marées vertes si le but n'est pas de diminuer la pression azotée mais simplement de la maintenir !?** Et de fait les taux de nitrates stagnent depuis 2014, et même remontent légèrement... comme les quantités d'azote épandu (de 170,7 kg/ha en 2014 à 172,4 kg en 2018, dans le 1<sup>er</sup> département français d'élevage).

**Le projet de PAR 7 ne fait pas mieux** qui doit « garantir un niveau de protection de l'environnement comparable à celui atteint dans le précédent PAR » (p. 18 du rapport). « Le niveau d'ambition du programme nitrate doit à minima être conservé pour éviter toute nouvelle procédure de contentieux sur les Directives nitrates, eau potable et DCE » (p. 38).

## 2) UN DIAGNOSTIC FALLACIEUX

### ► Courbe des nitrates, trompeuse !

La courbe de l'évolution du taux moyen de nitrates dans les cours d'eau, que l'on retrouve à diverses reprises sur la plateforme (ex. p. 19), est toujours habilement tronquée. Elle démarre en 1980 à 25 mg/l en moyenne pour monter à **53 mg/l en 1992** et redescendre à **31,7 mg/l en 2018**. Il faut en finir avec cette présentation fallacieuse : la courbe commence à monter 10 ans plus tôt. En 1971, les 160 mesures effectuées dans les rivières bretonnes aux quatre saisons ont conclu à une moyenne de 4,4 mg/l. **Nous sommes partis de 4,4 mg/l en moyenne et non de 25 mg/l.**

Depuis les années 90, la baisse est de 21 mg/l en moyenne (et non 30 mg/l, comme le déclare M. Hamon).

Or, les modélisations scientifiques (Etude Perrot et Al 2014), démontrent **qu'en revenant à 25 mg/l - et même à 20 mg/l de nitrates dans les cours d'eau du bassin versant de St-Brieuc - on n'observera aucune diminution des algues vertes.**

Ci-dessous le tableau publié par Alain. Ménesguen dans « Algues vertes 40 clés pour comprendre », p.57.

### **Abattements simulés (%) de la marée verte en fonction de la teneur en nitrate imposée dans les fleuves côtiers tributaires des baies (d'après Perrot et Al, 2014)**

Teneurs en nitrate imposées dans les fleuves	Lannion 2005	Douarnenez 2005	Saint-Brieuc 2002	Guissény 2005	Fresnaye 2004
5 mg	<b>69</b>	<b>77</b>	<b>54</b>	<b>71</b>	<b>74</b>
10 mg	<b>51</b>	<b>60</b>	41	<b>53</b>	<b>62</b>
15 mg	36	44	30	41	51
20 mg	23	29	-	31	42
25 mg	13	15	-	25	31
30 mg	6	8	-	18	24

En gras, les situations où l'on obtient une diminution de plus de 50 %

**Le tableau montre qu'il faut donc descendre à 10 mg de nitrates dans les rivières pour permettre une réduction de moitié des algues vertes.**

► **Nous n'avons fait que la moitié du chemin** (en descendant de 53 mg/l à 31,7mg/l).

► **Nous avons fait le plus facile !**

Cour des Comptes : « *Plus on avance, plus les marges de progrès se réduisent dans le cadre des systèmes de production et aménagements en place* »

Même le tableau de bord 2018 de la CLE du SAGE de la baie de Saint-Brieuc alerte: « *La poursuite de la trajectoire repose sur une baisse des concentrations beaucoup moins « facile » à obtenir...* ».

**C'est ainsi que depuis 2014, la courbe des taux de nitrates stagne, voire remonte légèrement.**

Nous soulignons que M. Ménesguen, agrégé en sciences naturelles, docteur en océanographie biologique, aujourd'hui à la retraite et qui était chercheur en modélisation des écosystèmes côtiers au centre Ifremer de Bretagne, a vu la parution de son ouvrage (publié en janvier 2018) retardé d'un an en raison de ce tableau « tabou ».

Soulignons également qu'après la parution le 2 juillet dernier du rapport de la Cour des Comptes qui recommande de « réaliser ou actualiser, dès que possible, les modélisations scientifiques afin de déterminer le seuil de concentration moyenne des nitrates des cours d'eau qui permettrait de diminuer de moitié les échouages d'algues vertes », M. Ménesguen s'insurge contre cette recommandation en déclarant à qui veut l'entendre que **les modélisations ont été faites et qu'il faut arrêter de toujours en appeler à des études complémentaires pour retarder la mise en œuvre des actions !**

► **Toujours pas de fixation d'un objectif de baisse des taux de nitrate**

Le projet de PAR 7 élude encore une fois cette question embarrassante du taux de nitrate à atteindre.

C'est ainsi que les mesures proposées pour le PAR 7 ne sont assorties d'aucune précision sur la réduction de la pression azotée ou sur la baisse des taux de nitrates qu'on peut en attendre de ces mesures.

Le rapport fait seulement référence (p. 12) à la DCSMM (Directive Cadre Stratégie Milieu Marin) « qui fixe des objectifs d'atteinte du bon état des eaux côtières et marines » « avec des concentrations variables selon les exutoires de 10 à 25 mg/NO<sup>3</sup>/l ».

Nous lisons également p. 28 « Il s'avère par conséquent nécessaire de réduire les quantités d'azote arrivant à la mer, jusqu'à parvenir à des concentrations suffisamment faibles (entre 10 et 25 mg/l pour faire chuter durablement la prolifération algale »

Il reste que la Directive cadre sur l'eau impose d'atteindre un bon état des masses côtières en 2027, ce qui suppose une réduction de 50 % de la biomasse algale... soit un retour à 10 mg/l de nitrates. Le PAR 7 n'en prend pas le chemin.

En renvoyant de facto aux territoires la responsabilité de fixer des objectifs locaux, le PAR ignore superbement les recommandations de la Cour des Comptes qui avaient regretté l'hétérogénéité des objectifs fixés sur les bassins versants algues vertes.

**Nous déplorons que le futur plan évite encore une fois de fixer un objectif régional de réduction des taux de nitrates dans les rivières, à 10 mg/l.**

► **Quid du « temps de réponse des milieux » ?**

M. Kerlir, président de la Chambre d'agriculture du Morbihan évoque « l'inertie des milieux ». On peut lire dans le rapport de la Cour des Comptes (p. 32) : « Les premiers résultats d'une étude en cours de l'INRAE font apparaître que les temps moyens de résidence de l'eau et des nitrates sont en moyenne, à l'échelle d'un bassin versant, supérieurs à cinq ans ». Plus précis, M. Ménesguen distingue trois types de bassins versants selon la nature du sous-sol (p. 37, opus cité) et relève que dans les bassins versants sur sous-sol schisteux ou métamorphique peu perméable, le temps de réaction des algues vertes à une variation des apports en nitrates est très court car le débit des rivières suit le rythme des pluies. C'est le cas de l'anse de Morieux, en baie de Saint-Brieuc, principal point chaud d'algues vertes en Bretagne. **Il faut donc arrêter de tirer prétexte du délai de réponse des milieux pour justifier l'absence de résultats.**

### 3) RETOUR SUR LE PAR 6

#### UNE FUITE EN AVANT REGLEMENTAIRE ET TECHNOLOGIQUE CONTINUE

##### 3.1) UNE COMPLEXITE REGLEMENTAIRE DE PLUS EN PLUS SOPHISTIQUEE

**L'exploitant agricole breton est déjà censé maîtriser les corpus réglementaires suivants :**

\* Guide des principales règles à suivre ("résumé") pour lutter contre la pollution aux nitrates d'origine agricole ; Il s'agit de la transcription vulgarisée du PAR6 : **20 pages** qui comportent notamment la fine dentelle des **règles d'épandage** mais aussi les JPP (Journées de Présence au Pâturage) ...

Le respect de ces règles d'épandage supposerait le recours à un logiciel embarqué pour faire de la fine dentelle, parcelle par parcelle, sous-parcelle par sous-parcelle, en tenant compte du fertilisant à épandre, du calendrier, de la pente, de la distance au ruisseau, de la météo, de la culture passée, de la culture à venir...

[http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/guide\\_par6.pdf](http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/guide_par6.pdf)

\*\* L'arrêté du 17 juillet 2017 et ses 13 annexes, « établissant le référentiel régional de mise en œuvre de **l'équilibre de la fertilisation azotée** pour la région Bretagne » Ce référentiel permet de calculer, pour chaque ilot cultural en Bretagne, la dose prévisionnelle d'azote à apporter à la culture.

**92 pages** au total de tableaux, coefficients, grilles de calcul et équations du type

$$X + Xa = (Pf + Rf - Pi) - (Ri + Mhs + Mha + Mhp + (Mr \text{ ou } Mrci))$$

que seul des experts peuvent comprendre et que les principaux intéressés, les exploitants agricoles, ne peuvent pas maîtriser et donc pas appliquer.

<https://draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr/Arrete-du-17-juillet-2017>

Les exploitants sont supposés connaître ces prescriptions, les appliquer et produire ensuite des déclarations multiples relatives à leurs pratiques : plan prévisionnel de fumure, cahier de fertilisation, déclarations annuelles de flux d'azote.

Devant cette complexité, on ne s'étonne plus que **seuls 13 % des exploitants remplissent eux-mêmes leurs documents de fertilisation**, contre 32 % en 2011 (p.31) car c'est le meilleur, voire le seul moyen de s'assurer que la déclaration est conforme aux exigences réglementaires.

**Comment les exploitants appliqueraient-ils un cadre réglementaire tellement complexifié qu'ils ont renoncé à le connaître ?** Illustration magistrale de ce qu'il y a d'un côté les pratiques des exploitants qui agissent comme bon leur semble, de l'autre le rendu théorique des ces pratiques.

Dans son ouvrage « *L'agriculture à l'épreuve de l'environnement Trente ans de lutte pour la qualité de l'eau en Bretagne* » (II), la chercheuse Magalie Bourblanc, dans une analyse très fouillée et parfaitement documentée, a dressé une analyse implacable et sans concession de cette construction méthodique d'une **réglementation complexe, toujours plus sophistiquée**, prétendant contenir les excès azotés et aboutissant en réalité à dresser un écran de fumée de plus en plus épais autour des pratiques agricoles. Au fil des années, on assiste en effet à un bourrage réglementaire en affinant toujours plus les dispositions, avec toujours plus de détails, de cas particuliers, d'exceptions, d'exception aux exceptions. Cette dérive a été rendue possible car les exploitants agricoles sont soumis à une obligation de moyens et non de résultats.

**L'Etat (DREAL) le reconnaît :** « Engrenage vers toujours plus de normes, moins de simplicité des textes, moins d'adhésion à l'action » (Webinaire n°3, diapo15/54)

**La Chambre d'Agriculture est prise en flagrant délit de contradiction :** elle déplore « la surcharge et complexité normative » (Webin 4, diapo 34/37) tout en demandant d'affiner la maille réglementaire « Des obligations trop systématiques, pas suffisamment spécifiques, un encadrement pas assez flexible en fonction des aléas climatiques » (Webin 3 diapo 42/54)

**Chaque nouvelle couche de complexification est assortie de la mobilisation de nouvelles aides publiques.** Le schéma est invariable. Exemple : une étude anglaise sur le rôle majeur de l'ammoniac dans la pollution de l'air aux particules fines et les résultats des mesures d'ammoniac faites par Air Breizh convergent pour pointer du doigt la lourde responsabilité de l'agriculture dans la pollution de l'air breton.... La Chambre d'Agriculture réagit aussitôt (OF 21/10//21) en indiquant qu'il faudra des mesures d'aides à l'investissement pour remplacer le matériel existant.

Les aides financières associées à une mise aux normes sont souvent **mises à profit pour s'agrandir**.

**Comme chacun sait que plus la réglementation est complexe, plus elle est facile à contourner car plus personne ne s'y retrouve.**

### ► **Les contrôles impossibles**

Le nombre de contrôleurs (DDPP/DDTM) des **27 000 exploitations agricoles bretonnes** et des **1 645 000 hectares de terres agricoles** est tombé de 48,7 ETP (Equivalent Temps Plein) en 2012 à **38 ETP en 2016**, selon le bilan du PAR 5 daté de juin 2018. S'agissant des bassins versants algues vertes, la Cour des comptes relève que le nombre de contrôles a diminué de 73 % entre 2010 et 2019. Cette même Cour en appelle à des contrôles « dissuasifs ».

Dans ce contexte de **pénurie organisée de contrôleurs**, proposer d'affiner encore la dentelle réglementaire en ajoutant de nouvelles mailles de règles, sans prévoir d'affectifs supplémentaires, c'est conforter l'incontrôlabilité des pratiques agricoles, c'est se moquer du monde.

La Cour des Comptes (p. 111) : « **Sur le terrain, les pratiques réelles d'épandage s'éloignent tant des préconisations que des plans prévisionnels (qualité et quantité des effluents, zones non « épandables », distances réglementaires) »**. « **La vision dont disposent les services de l'Etat chargés du contrôle de la réalité des épandages agricoles reste partielle et imprécise »**.

On lit (p. 32) que les services de contrôle inspectent chaque année un peu moins de 10 % des exploitations : s'agissant des inspections sur le papier, fussent-elles « très lourdes et exigeant des compétences pointues » (p 49), il ne demeure pas moins qu'elles sont bien loin de pouvoir appréhender ce qui se passe réellement sur le terrain. **Arrêtons de nous leurrer : on ne mettra jamais un contrôleur derrière chaque exploitant, dans chaque champ.**

Conclusion : à vouloir toujours aller plus loin au-delà des limites naturelles, pour tenter de démontrer malgré tout que les limites ne sont pas dépassées, on en vient à mettre au point sur le papier des systèmes de mesures et de calculs d'une complexité de plus en plus sophistiquée et parfaitement incontrôlables... pour noyer le poisson. **Dans la réalité, il y a donc bien d'un côté les pratiques réelles des exploitants, de l'autre les pratiques théoriques.**

### **3.2 - UNE FUITE EN AVANT TECHNOLOGIQUE EFFRENEE**

Les fiches du CRESEB (Centre de Ressources et d'Expertise Scientifique sur l'Eau de Bretagne) « qui récapitulent les leviers pour réduire les pertes d'azote dans les élevages » offre un panorama édifiant des artifices technologiques que l'industrie s'ingénie à multiplier pour tenter de résoudre le problème des excès azotés.

La fuite en avant réglementaire se combine en effet avec une fuite en avant chimique, biologique, génétique, mécanique, robotique, numérique, qu'il s'agisse de matériels d'épandage, de GPS sur les tracteurs, de pilotage à distance, de stations de dénitrification, de raclages en V, d'export d'azote via les méthaniseurs, de robotisation de l'alimentation, sans parler des drones, des capteurs dans les champs, du puçage des animaux, des caméras avec analyse d'images dans les bâtiments d'élevage...

Exemples parmi les solutions inventées par les "experts" :

- Ajout dans le lisier « d'additifs inhibiteurs de nitrification, pour réduire les pertes d'azote vers l'eau et l'air » mais « coût élevé, période active courte et problèmes de phytotoxicité et impacts environnementaux inconnus ».
- Apporter des inhibiteurs de nitrification sur les prairies pâturées ou par un bolus dans le rumen des animaux.
- Ajout d'additifs acidogènes dans l'alimentation des animaux pour inhiber les réactions dans la litière responsables de la formation d'ammoniac, etc...

Nous dénonçons le **solutionnisme technologique** qui consiste à mettre en avant de soi-disant solutions technologiques aux problèmes rencontrés pour prétendre qu'il n'y a pas de problème et ce faisant, en créer d'autres. La course à l'agrandissement pour « rentabiliser » les outils et l'endettement qui s'ensuivent ne sont pas les moindres des problèmes créés.

#### 4) PAR 7 : LE RECYCLAGE DE MESURETTES

##### SUR LES BASSINS VERSANTS ALGUES VERTES (PAR 6 bis : l'arrêté préfectoral du 18 novembre 2021 a modifié le PAR 6 du 2 août 2018 concernant les BVAV).

● **Le contrôle des ouvrages de stockages** de lisier, souvent anciens, et l'obligation de remédier aux fuites arrivent bien tardivement. Comment justifier que le délai accordé pour y satisfaire puisse être si long : septembre 2024 dans les bassins versants prioritaires et septembre 2026 dans les autres, soit jusqu'à septembre 2027 pour achever les derniers travaux ! De surcroît il n'y a pas matière là à faire de distinction dans le calendrier selon les bassins versants : une fosse ne doit-elle pas être étanche quel que soit le territoire où elle se situe !

● **Elargissement des bandes enherbées**

Un tableau (p. 50 du rapport) nous présente l'efficacité des zones tampons en fonction de la largeur de celles-ci. Toutefois, ces zones-tampons ne peuvent pas nous faire croire que les excès azotés se retrouvant dans les cours d'eau ne proviendraient que des parcelles qui les bordent ! Les parcelles surfertilisées dégorgent vers les fossés ou encore vers des petits ruisseaux non répertoriés parmi les cours d'eau. Ces bandes enherbées ne doivent pas faire illusion ; elles ne concernent qu'une faible partie des parcelles cultivées.

● **Journées de présence au Pâturage**

Le rapport (p. 49) évoque le cas des « troupeaux dont la taille n'est plus en adéquation avec les surfaces de pâturages disponibles à proximité des salles de traite ».

Concernant le cheptel en partie hors-sol, il n'est question nulle part d'aller vers une réduction de ce cheptel. La solution réside donc dans des déclarations maximisant les jours d'enfermement à l'étable !

Dès lors que la fréquentation théorique uniforme de toutes les surfaces de prairies, proches et lointaines, par le bétail permet de ne pas dépasser le plafond de JPP, qui ira vérifier sur place que la fréquentation des parcelles proches n'a pas été supérieure à la fréquentation déclarée ?

● **Mesure des Reliquats de Fuites d'azote**

Il s'agit pour l'Etat d'organiser et financer annuellement une campagne d'analyses de sol pour mesurer les reliquats azotés post-absorption (RPA, avant ou après récolte selon la culture) dans un ensemble de parcelles situées sur des bassins versants à marées vertes. Il est frappant de constater :

- qu'il ne s'agit pas d'une action nouvelle, la mesure des reliquats azotés ayant été déployée à partir de 2010 (1<sup>er</sup> plan algues vertes)
- qu'il ne s'agit pas de tendre vers de faibles fuites d'azote mais de ramener ces fuites d'azote très fortes (80 kg/ha) à un niveau fort (50 kg/ha), faisant ainsi passer ces 50 kg/ha pour un niveau tout à fait acceptable !
- qu'une fois encore les plus gros pollueurs bénéficient d'aides publiques pour revenir dans les rangs ou du moins s'en approcher.

● **Méthanisation**

Les exploitants agricoles produisant plus de 20 tonnes d'azote par an sont soumis à une obligation de traitement ou d'export de l'azote excédentaire. Dans le PAR 6, le recours à la méthanisation permet de contourner cette obligation. Avec le PAR 7 cette dérogation ne serait plus possible. Quoi de plus logique ? Comment cette dérogation est-elle concevable puisqu'il sort autant d'azote d'un méthaniseur qu'il n'y entre ?

Néanmoins le PAR 7 n'empêchera pas des exploitants agricoles de recevoir sur leurs terres, au travers des digestats épandus, plus d'azote qu'ils n'en ont confié au méthaniseur lorsqu'il est alimenté par des fermentescibles complémentaires d'origine extérieure. C'est là un important point de vigilance concernant le projet de méthaniseur de Ploufragan bientôt en enquête publique.

## AUTOUR DES CAPTAGES AU TAUX SUPERIEUR à 40 mg/l

Nous sommes invités à faire notre marché en piochant dans une liste de mesures déjà connues pour en combiner 2 ou 3 mesures d'entre elles mais **aucune** « **évolution en profondeur** du système agricole », pour reprendre la formule de la Cour des Comptes.

Au titre des pistes d'amélioration sont évoquées (p. 47) des sophistications complémentaires : « Calendrier d'épandage **affiné** », « des apports d'azote par culture **encadrés** », « gestion des rotations de culture **améliorée** », « date de destruction des couverts végétaux **repoussée** » ...

Toujours les mêmes actions de papier, à la mise en œuvre incontrôlable.

La mise en place de **Zones Sous Contraintes Environnementales** (ZSCE) est annoncée. Souffriront-elles des mêmes tares que le dispositif des PSE (cf. plus bas : coût faramineux pour des miettes de territoire et donc non reproductibles) ? Quoiqu'il en soit, retenir une démarche basée sur le volontariat pendant trois ans encore, en se réservant seulement ensuite de réglementer si les résultats escomptés ne sont pas au rendez-vous, c'est clairement repousser à plus tard la résolution du problème, une fois de plus.

**On s'oriente malheureusement vers un PAR7 dans la continuité des plans précédents qui n'ont aucunement fait baisser le taux de nitrates dans les rivières depuis 2014.**

## 5) UN MODELE AGRICOLE SOUS ASSISTANCE RESPIRATOIRE

L'argent public coule à flots pour perfuser un système où le travail agricole n'est pas rémunéré à son juste prix, afin de comprimer le coût apparent de l'alimentation, permettre au consommateur de se nourrir au moindre coût et de reporter ses dépenses vers d'autres postes budgétaires. (cf. VI)

*Quelques illustrations, sans prétention à l'exhaustivité.*

- Aides du premier pilier de la PAC en Bretagne (aide à l'hectare pour le soutien des revenus) : entre 435 et 614 millions € par an, soit entre 272 et 384 €/ha/an, ce qui représente 20% du revenu agricole pour la production légumière et jusqu'à 135 % pour la production de viande bovine (Cour des Comptes).

- Aides du 2<sup>ème</sup> pilier de la PAC (développement rural) gérées par le Conseil Régional qui a versé plus de 200 millions € depuis 2014 pour développer l'agriculture industrielle (ex : 50 000 € par bâtiment dans le cadre du plan de développement en cours de la filière volaille). Ce pilier (15% des aides PAC) subventionne par exemple l'aide au replantage des haies quand le 1<sup>er</sup> pilier a financé leur arrachage.

- Un bâtiment de porcherie à Erquy qui coûte 152 000 euros bénéficie d'une subvention Etat-région de 42 000 €.

- Méthanisation : subvention de 500 000 € par projet en moyenne. Prix de rachat du Kw/h garanti pendant 15 ans.

- Défiscalisation sur les investissements, poussant au surinvestissement.

- **Coûts externes de la pollution** : page 42 du rapport sur le PAR7, on découvre que pour 100 € de redevances payées à l'Agence de l'eau Loire-Bretagne en 2020, les abonnés ont payé 67€61, les collectivités locales 9€90... **les éleveurs 0€75**, soit le même niveau que les pêcheurs 0€62 et moins que les chasseurs 1€96 !

**Les leviers financiers permettant de réorienter l'agriculture existent bel et bien. Ils doivent être utilisés, non pour conforter le système en place, mais pour le réorienter.**

Des dispositifs de **Paiements pour Services Environnementaux** (PSE) sont expérimentés localement moyennant une dépense par exploitation pouvant aller jusqu'à 60 000 € par exploitation sur 5 ans. Au total pour la Bretagne, 8,56 millions € consacrés à des miettes de son territoire. A quoi bon mener des « expérimentations » si leur coût rend inenvisageable leur généralisation ? !

## 6) L'URGENCE est à la réduction du cheptel et à la réforme en profondeur du système

Que l'on en finisse avec les mesurette réglementaires ou technologiques qui ont manifestement atteint leurs limites et qui désormais, contribuent simplement à épaissir l'écran de fumée.

► **Toute la Bretagne subit d'importants excès azotés, c'est donc tout le système agricole breton qu'il faut faire évoluer et non les exploitations situées sur les seules baies à algues vertes.**

En effet, si les algues vertes ne se développent que sur certaines portions du littoral, c'est que leur prolifération ne dépend pas que du seul paramètre azote mais également de la morphologie des côtes : confinement inhérent aux baies, courantologie, profondeur. Ainsi la rade de Brest reçoit dix fois plus de nitrates que la baie de Douarnenez mais les marées vertes se situent pourtant en baie de Douarnenez et non en rade de Brest (Source A. Ménesguen, cf. I).

La Cour des Comptes aussi rappelle que les zones les plus excédentaires en azote ne se situent pas forcément dans les bassins versants algues vertes (p. 51 de son rapport)

« Si certaines zones dans lesquelles la qualité de l'eau est la plus dégradée, selon le critère nitrates, se situent au sein du périmètre des bassins versants algues vertes (Horn-Guillec, la Forêt, Saint-Brieuc), ce n'est pas le cas de la plupart d'entre elles ».

**Défendre l'idée qu'il faut faire porter les efforts sur les bassins à algues vertes revient à signifier que la pollution azotée est acceptable dès lors qu'elle n'est pas visible, lorsqu'elle ne donne pas lieu à la formation de marées vertes sur le rivage correspondant.** C'est oublier deux choses :

D'une part, l'usage massif d'azote qui s'est développé depuis les années 50 est indissociable de l'usage massif de pesticides, comme l'expose Claude Aubert dans son ouvrage « Les apprentis sorciers de l'azote (cf III). « Les plantes suralimentées en azote sont davantage attaquées par certains ravageurs, qui sont avides de cet élément, et par les champignons pathogènes ». « L'excès d'azote peut non seulement favoriser la multiplication des ravageurs, mais également contrarier l'activité de certains de leurs ennemis naturels ». L'azote est donc « le meilleur ami des fabricants de pesticides ».

« Les composés azotés de synthèse (nitrates, ammoniac et autres...) sont devenus de redoutables polluants à l'origine de la plupart des maux de l'agriculture d'aujourd'hui : monoculture, élevage industriel, perte de biodiversité, pesticides... » Il faut « repenser les modes de production actuels et les modes de consommation »

D'autre part, il est illusoire de prétendre réorienter l'agriculture sur certains bassins versants et pas sur les autres. Ils sont tous intégrés dans un même système dominé par les industriels de l'amont qui fournissent les intrants (semences, engrais, pesticides, nourriture des animaux, produits vétérinaires, machines, bâtiments, équipements, techniciens-conseils) et les industriels de l'aval (souvent les mêmes) qui décident du prix d'achat des productions.

► **La Bretagne supporte une densité animale effarante.**

La Cour des Comptes regrette (p. 110 de son rapport) que les bases nationales d'identification des porcs et des volailles soient la propriété du Ministère de l'Agriculture, inaccessibles aux services de l'Etat en région. Toutefois, la Cour est parvenue à calculer la densité animale pour les Côtes d'Armor et pour certaines baies, dont les deux qui nous occupent de plus près.

### PRESSIION ANIMALE : animaux par hectare de SAU (Surface Agricole Utile)

	COTES D'ARMOR	Bassin versant de SAINT BRIEUC	Bassin versant LA FRESNAYE
Nombre de BOVINS/ha SAU	1,1	1	0,9
Nombre de PORCS/ha SAU	21,7	37,5	45,5
Nombre de VOLAILLES/ha SAU	248,3	252,9	326

Calcul Cour des Comptes à partir de données DFA 2015-2016 et données SAU 2018

Une telle densité animale par ha de SAU est proprement insupportable pour l'environnement, même s'il est difficile pour le public de prendre conscience de leur masse énorme tant ces animaux sont pour l'essentiel dissimulés à la vue dans de grands bâtiments fermés (Voir le visuel en annexe 2).

Les 110 millions d'animaux en Bretagne ne peuvent être nourris que grâce à l'importation massive d'azote, principalement sous forme de soja OGM d'Amérique Latine, de maïs, de tournesol et autres céréales venant des plaines céréalières ... **La Bretagne importe en nourriture animale l'équivalent de sa surface de production et importe 95 % des matières végétales riches en protéines destinées à la consommation animale.**

Nous demandons le retour à une **agriculture paysanne, liée au sol**, où les exploitants sont en capacité de nourrir leurs animaux sur leurs terres ou par un approvisionnement local et d'en supporter les déjections, sans avoir à les traiter ou les exporter.

L'Académie d'Agriculture de France (AAF) déplore que la France et l'Europe importent plus de 90 % du tourteau de soja consommé, « avec des variétés OGM sur d'immenses surfaces souvent acquises au prix de la déforestation et nécessitant des quantités croissantes de pesticides dont la moitié de matières actives interdites en UE ». L'AAF expose qu'il est **possible de se passer du soja importé** et fait des **propositions pour aller vers la souveraineté alimentaire**. Voir à ce sujet *l'annexe 3* et la **VIDEO** du 27 avril 2021.

<https://www.youtube.com/watch?v=SFjahcAaUjI>

L'idée de développer la culture des légumineuses en remplacement du soja a été lancée depuis 2014 mais peine à se développer. Le projet du GIE créé en 2020 par Eureden, Tromelin et Valorex, est encore balbutiant.

► **Le retour du lien au sol nécessite d'aller vers une diminution drastique du cheptel breton, de 50%.**

**Les Pays-Bas, inscrits comme la France dans l'Union Européenne, nous en montrent le chemin** en ayant voté une loi en décembre 2020 et retenu en septembre dernier un plan d'action pour diminuer le cheptel de 30 %.

Ce pays, qui comme la Bretagne « en crève de l'azote » (OF du 17/09/21), possède un cheptel qui n'est pas identique au nôtre mais tout à fait comparable.

<i>En millions</i>	<b>Superficie</b>	<b>UAA /SAU</b>	<b>Bovins</b>	<b>Porcs</b>	<b>Volailles</b>
<b>Pays-Bas 2021</b>	41 500 km <sup>2</sup>	<b>1,8</b>	<b>3,7</b>	<b>11,3</b>	<b>89,6</b>
<b>Bretagne 2018</b>	27 200 km <sup>2</sup>	<b>1,7</b>	<b>2</b>	<b>7,6</b>	<b>98,4</b>

Source pour les Pays-Bas : <https://www.cbs.nl/en-gb/figures/detail/84952ENG?q=livestock>

Cette diminution du cheptel s'intègre dans un plan plus vaste qui vise à soutenir « la transition vers une agriculture circulaire ».

*« La vision du gouvernement néerlandais pour l'agriculture de demain répond au besoin d'un approvisionnement adéquat en denrées alimentaires dont le prix est abordable et dont la production est responsable, tant au niveau national que mondial. Cette production doit avoir un impact le plus réduit possible sur la nature, l'environnement et le climat. »*

Au titre des **solutions alternatives explorées mais non traduites dans le cadre proposé de PAR** (p. 53), nous lisons : « *Mettre en place une organisation visant à limiter le cheptel animal, dans les zones à enjeux, a hauteur des capacités de réception du milieu* ». Nous lisons aussi que le sujet pourrait faire l'objet d'un « renvoi vers un autre dispositif (ZSCE, ICPE) ».

**La limitation du cheptel est pourtant la seule voie qui permettra désormais de régler le problème qui fait encore et toujours l'objet d'un énième plan.**

Les « capacités de réception du milieu » et « la production animale acceptable » doivent se définir par le **lien au sol** de l'élevage. **La procédure ICPE**, qu'il s'agisse des élevages relevant de l'enregistrement ou de l'autorisation, doit être l'un des outils, par l'arrêt des extensions des gros élevages permettant de stopper le mouvement de concentration puis de réduire le cheptel. Il s'agit par là même de prendre réellement en compte les impacts environnementaux alors que l'instruction (quand elle existe) se borne à vérifier la conformité administrative des dossiers, ce que nous dénonçons depuis longtemps et que la Cour des Comptes a également pointé. Les **aides financières** publiques massives doivent également être strictement

conditionnées à une transition vers un lien au sol. En toute cohérence, il est urgent aussi de donner au **levier foncier** une dimension sans commune mesure le laisser-faire actuel, pour mettre en œuvre une politique foncière dynamique qui stoppe les concentrations et permette les installations.

Il est temps donc d'**en finir avec les artifices réglementaires et technologiques** et d'ouvrir les yeux sur le caractère insoutenable de ce cheptel pléthorique mis en place par une agriculture industrielle subventionnée, prédatrice et énergivore.

**La Bretagne n'a pas vocation à « nourrir le monde ».** Il est choquant de voir des agriculteurs traquer dans les rayons de supermarché des produits agricoles **importés** pendant que les coopératives auxquelles ils adhèrent se vantent d'**exporter** massivement les produits bretons (Ex : la Cooperl fait 35 % de son chiffre d'affaire à l'export).

Ce chantier d'envergure de la réorientation du système agricole, via des mesures d'accompagnement robustes, suppose d'abord et avant tout que **l'objectif de diminution du cheptel fasse son chemin et soit enfin ouvertement et officiellement reconnu comme nécessaire et inéluctable.** Le débat doit porter sur la façon dont on réoriente l'agriculture pour aller vers une diminution du cheptel dans le cadre d'une agriculture autonome et économe et ne doit plus s'égarer dans les méandres des discussions autour du plafonnement théorique du solde de la balance globale azotée ou de l'interdiction des rotations à risques, toutes aussi insuffisantes que parfaitement incontrôlables.

La profession agricole et les pouvoirs publics ont **depuis 40 ans focalisé l'attention, les débats et donc la réglementation sur l'azote** (nitrates et algues vertes) **évitant ainsi que le regard se porte sur tous les autres impacts environnementaux associés du système** : ammoniac et particules fines, excès phosphatés entraînant la pollution des eaux douces aux « algues bleues » et aux cyanobactéries ; herbicides, fongicides et insecticides provoquant un effondrement de la biodiversité et menaçant de stériliser les sols (.disparition de 76 % des insectes volants en 27 ans et de 33 % des oiseaux en 25 ans - cf. *annexe 4*), le développement de l'antibiorésistance, le cadmium des engrais phosphatés, le cuivre dans le lisier, la souffrance animale, les risques pandémiques liées aux zoonoses (cf. *annexe 5*) et le réchauffement climatique. Comment la Bretagne pourrait-elle prétendre lutter contre le dérèglement climatique sans remettre en question un système agricole qui est responsable de 45 % des émissions bretonnes de gaz à effet de serre, sans oublier le manque de résilience face aux événements climatiques de ces monocultures et mono-produits ?

C'est ce même système agricole et agro-alimentaire qui est responsable :

- de la précarité des exploitants « intégrés », endettés, soumis à une injonction permanente d'agrandissement et de croissance et aux aléas de cours mondiaux volatils,
- de la désertification des campagnes : 7,4 M d'agriculteurs en 1946, 1,6 M en 1982, 400 000 en 2019 et beaucoup de départs à la retraite très bientôt, avec un risque de déprise des terres et leur rachat par de grands groupes capitalistiques français ou étrangers,
- de la surproduction structurelle de malbouffe pendant que 8 millions de personnes ont recours à l'aide alimentaire pour se nourrir... (cf. biblio VI).

La biodiversité s'effondre et le climat s'emballe, les exploitants sont au désarroi... il y a urgence.

## CONCLUSION

Le taux moyen de nitrates dans les rivières bretonnes est passé de 4,4 mg/l (1ères marées vertes en 1971) à 53 mg/l en moyenne en 1993 et descendu à 31,7 mg/l en 2019.

- **Il faut descendre à 10 mg/l environ pour obtenir une réduction de moitié des algues vertes** (cf modélisation de A. Ménesguen, p.2 ci-dessus)
- **Nous n'avons fait que la moitié du chemin et nous avons fait la moitié la plus facile !**
- **La courbe stagne ou remonte depuis 2014** car le type de mesures réglementaires et technologiques mises en place jusqu'à présent se heurtent à leurs limites : les PAR 5 et PAR 6 (2018-2022) sont sans effet !
- **Avec le cadre posé pour le prochain PAR 7, on s'achemine vers un recyclage du PAR 6 inefficace.**

Il faut désormais, comme l'écrit la Cour des Comptes « faire évoluer le système en profondeur ».

Il s'agit de remédier au problème de l'azote et plus largement à la catastrophe écologique, au drame social et à la crise alimentaire qui se jouent.

Il faut s'attaquer à la cause du problème : la Bretagne subit une **densité animale insoutenable** (cf. *annexe 2*). Aller vers un élevage lié au sol, une agriculture économe et autonome, agriculture « circulaire » selon le terme employé aux Pays-Bas, suppose de **diminuer de 50 % le cheptel breton, en visant les gros élevages**. La Bretagne importe en effet en nourriture animale (et donc en azote !) l'équivalent de sa surface de production et importe 95 % des matières végétales riches en protéines destinées à la consommation animale, principalement du soja d'Amérique Latine. Il est **nécessaire** (déforestation, trop-plein d'azote, OGM, pesticides) **et possible de se passer de soja importé** (cf lien vidéo p.8 et annexe 1). De surcroît, le 17 novembre dernier, on apprend que la Commission Européenne veut interdire l'importation de produits contribuant à la déforestation, comme le soja, le bœuf, ou l'huile de palme (Son projet de législation doit encore être débattu par les États membres et les eurodéputés).

Le débat doit désormais porter sur les voies et moyens de mettre en place ce nouveau système agricole.

L'ouvrage écrit par un collectif de paysans, intitulé « Reprendre la terre aux machines » publié cette année (IV), a le grand mérite de livrer une grille d'analyse lumineuse et sans concession sur la problématique agricole et alimentaire et l'avenir à construire, pour des paysans nombreux, vivant dignement de leur travail et fiers de leur métier. **Moins de cheptel, plus de paysans.**

**Venir à bout du trop-plein d'azote** (et des pesticides, OGM...) nécessite :

- le retour à un élevage lié au sol
- l'arrêt des importations de soja
- une diminution du cheptel de 50 % qui vise les gros élevages
- des autorisations et enregistrements ICPE (créations et extensions) conditionnées au lien au sol
- des aides financières strictement conditionnées à une transition vers un lien au sol
- une politique foncière dynamique qui stoppe les concentrations et permette les installations.

Notre contribution, annexes comprises, est accessible sur le site internet de l'association.

<https://www.halteauxmareesvertes.org/>

Courriel : [contact@halteauxmareesvertes.org](mailto:contact@halteauxmareesvertes.org) Siège : 16, rue Georges Palante La Granville 22120 Hillion

### ANNEXES

- 1) *Photo d'algues vertes prise le 25 novembre 2021.*
- 2) *La densité insoutenable du cheptel.*
- 3) *Nécessaire et possible de se passer du soja importé.* Académie Agricole Française. Avril 2021
- 4) *Agrotoxiques et effondrement de la biodiversité. Note de lecture du 1<sup>er</sup> chapitre du livre « Et le monde devint silencieux Comment l'agrochimie a détruit les insectes » Stéphane Foucart, Seuil, 325 p., août 2019.*
- 5) Note de lecture de « *La fabrique des pandémies Préserver la biodiversité, un impératif planétaire* », Marie-Monique Robin, avec la collaboration de Serge Morand, Edition La Découverte, 338 p., 2021.

### Bibliographie

- I - « *Marées vertes 40 clés pour comprendre* », Alain Ménesguen, Edition Quae, 120 p., 2018
- II - « *L'agriculture à l'épreuve de l'environnement Trente ans de lutte pour la qualité de l'eau en Bretagne* », Magalie Bourblanc, Editions L'Harmattan, 275 p., 2019.
- III- « *Les apprentis sorciers de l'azote La face cachée des engrais chimiques* », Claude Aubert, préface de Hervé Kempf, Edition Terre vivante, 140 p., janvier 2021.
- IV - « *Reprendre la terre aux machines* », sous-titre « Manifeste pour une autonomie paysanne et alimentaire », Anthropocène Seuil, 274 p., mai 2021, écriture collective de l'Atelier Paysan.



HILLION, plage de l'Hôtellerie, le **25 novembre 2021**  
*Une des plages fermées l'été... qui le resteront tout l'hiver !*

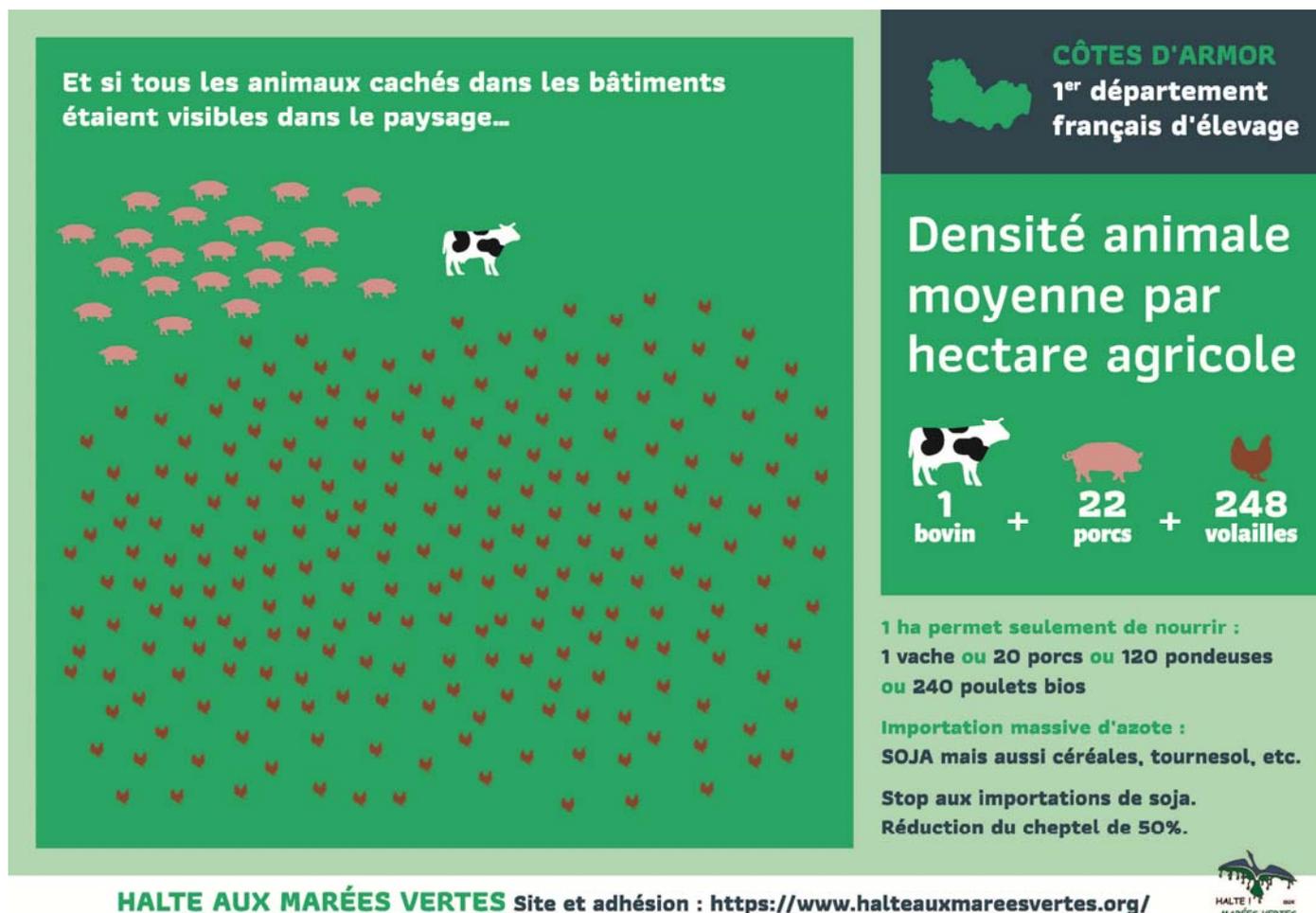
*La saison des algues vertes est pourtant officiellement terminée !*  
(les survols mensuels du CEVA ont lieu d'avril à octobre).



## ANNEXE 2



## Une pression animale insoutenable



## ANNEXE 3

## La France et l'Europe pourraient se passer du soja importé : des membres de l'Académie d'Agriculture de France (AAF) font des propositions en ce sens !

19/04/2021

Marie-Hélène Jeuffroy, Pascale Magdelaine, Claude Allo, Gilles Bazin, Jean-Marc Meynard, Jean-Louis Peyraud, André Pflimlin et Michel Rieu, déclarent :

La pandémie Covid a remis la souveraineté alimentaire et l'autonomie en protéines en alimentation humaine et animale au rang des priorités nationales. Dans le secteur des protéines pour l'élevage la dépendance européenne qui atteint 30 millions de tonnes de soja dont **3,5 millions pour la France**, est particulièrement inquiétante. Pour la France comme pour l'Union européenne (UE) plus de **90 % du tourteau de soja consommé est importé dont plus de 60% proviennent désormais du Brésil**, concentrant de nombreuses critiques. C'est une quasi-monoculture, avec des variétés OGM sur d'immenses surfaces souvent acquises par déforestation et nécessitant des quantités croissantes de pesticides dont la moitié des matières actives sont interdites en UE. Pour faire face aux engagements pris par la France et l'UE de lutter contre le changement climatique et contre la déforestation importée, mais aussi pour répondre à la demande croissante des consommateurs pour des produits animaux nourris sans soja OGM, l'élevage français et européen pourrait-il se passer du soja importé ?

Au cours de sa séance du 31/03/2021, l'Académie d'agriculture de France (AAF) a exploré deux voies pour un changement radical

Revoir la séance en vidéo : <https://www.academie-agriculture.fr/actualites/academie/seance/academie/...>

**En réduisant de moitié l'ensilage de maïs dans la ration des vaches laitières, on pourrait supprimer le tourteau de soja sans pénaliser la production laitière.** Cette réduction du maïs fourrage peut-être compensée par des prairies riches en légumineuses, chaque hectare de maïs en moins permettant d'économiser environ un hectare de soja importé (étude IDELE-AAF à paraître). **Parallèlement, en multipliant par 4 les surfaces actuelles en soja (soit 750 000 hectares) et en affectant l'essentiel de cette production aux volailles, on pourrait viser une quasi-autonomie pour cette filière.** La combinaison des deux voies, en élargissant la suppression du soja à tous les bovins, permettrait à la France de réduire ses importations de soja de 80%. En renforçant la part des protéagineux dans l'alimentation animale, **on pourrait se passer totalement des importations de soja. Pour l'UE, on pourrait également tendre vers l'autonomie globale** - mais pas pour chaque pays - en ajoutant aux deux voies précédentes, la division par deux des consommations de soja par les porcs, une réduction qui a déjà été réalisée en France.

**Pour concrétiser cette autonomie en France, il faudrait mobiliser deux millions d'hectares de légumineuses supplémentaires dont un million avec des prairies riches en trèfles et luzerne, et un autre million de cultures à graines, de soja en priorité mais aussi de pois, féveroles et lupins, ces protéagineux pouvant être associés à des céréales pour une utilisation en ensilage ou en grains.** Le gouvernement français ayant retenu l'autonomie en protéines parmi ses priorités du Plan de Relance, **il lui reste à réserver dans le Plan Stratégique National, une dotation suffisante combinant aides couplées et paiements pour services environnementaux,** pour inciter les agriculteurs et les éleveurs à intégrer ces nouvelles cultures, clairement plus risquées que le blé ou le maïs mais hautement souhaitables pour nos consommateurs comme pour l'environnement, la biodiversité, la lutte contre le changement climatique. **La France qui va présider l'Union Européenne en 2022 pourrait ainsi montrer le chemin vers la souveraineté alimentaire.**

*Par le lien ci-dessus : vidéo de la séance (2h35) et vidéo de synthèse (7mn12)*



## AGROTOXIQUES et EFFONDREMENT de la BIODIVERSITE

« Et le monde devint silencieux Comment l'agrochimie a détruit les insectes »

Stéphane Foucart, aux éditions du Seuil, août 2019

(Notes de lecture du chapitre « L'ampleur du désastre »)

### Les 3/4 des insectes volants disparus en 25 ans

Etude Hallmann et Al, publiée aux Pays-Bas en octobre 2017 et qui fait date. Menée sur 63 sites naturels allemands entourés de champs, proches de la France et de la Belgique : **entre 1989 et 2016, en 27 ans, la quantité d'insectes volants a chuté de 76 % en moyenne et jusqu'à 82 % au milieu de l'été** (poids des insectes, toutes espèces confondues, récupérés dans des pièges-tentes).

Déclin énorme, beaucoup plus important que celui des vertébrés sauvages : depuis 1970, -58 % à l'échelle mondiale. De nombreuses autres études vont dans le même sens.

Cause : l'intensification agricole et les nouvelles méthodes de protection des cultures.

### Crise de la pollinisation

Selon l'IPBES (qui est à la biodiversité ce que le GIEC est au climat), **les 3/4 des principales cultures vivrières qui couvrent 1/3 des surfaces agricoles mondiales dépendent des pollinisateurs.**

L'effet du manque de pollinisateurs est une préoccupation qui monte puisque dans les années 70, une 60aine d'études par an étaient publiées sur le sujet, entre 250 et 500 par an deux décennies plus tard, 1500 en 2016 et 1750 en 2018.

La crise de la pollinisation, premier effet de l'érosion de la biodiversité, vient s'ajouter aux effets du changement climatique.

Etude menée en France sur 54 cultures entre 1989 et 2010 : l'évolution des rendements est la plus défavorable sur celles qui dépendent des pollinisateurs.

La diversité et l'abondance des pollinisateurs ont un impact important sur les rendements, même pour les cultures principalement auto-pollinisées ou pollinisées par le vent (tournesol et colza) Exemple, sur le colza, la multiplication par 10 du nombre d'espèces de pollinisateurs différentes sur une parcelle fait grimper le rendement de 35 %

### Menaces sur la sécurité alimentaire mondiale

Février 2019 – Un rapport de la FAO, qui analysé les données fournies par 91 pays, met en garde contre la **menace que fait peser l'érosion de la biodiversité sur la sécurité alimentaire mondiale.**

Le rapport traite pêle-mêle de *l'uniformisation de l'élevage, de la perte de diversité génétique des espèces domestiques, de la destruction progressive des micro-organismes et des champignons des sols, de la disparition des pollinisateurs (abeilles, bourdons, papillons, chauves-souris, oiseaux...)*, de la baisse des ressources halieutiques dues à la surpêche et la destruction des récifs coralliens.

Selon la FAO, 1/5 des surfaces végétales terrestres connaissent depuis deux décennies une chute de la productivité, c'est-à-dire de la capacité à fabriquer de la vie et à la maintenir.

### Effondrement en 25 ans avec l'arrivée des néonics et du fipronil

Déclin des insectes commencé au début du 20ème siècle. Accentuation à partir des années 50-60 avec l'industrialisation de l'agriculture et les intrants de synthèse. **Dégringolade depuis une 20aine d'années avec l'arrivée de nouvelles générations d'insecticides : les néonicotinoïdes et le fipronil** (Régent). Première alerte des apiculteurs en 1994 qui correspond à l'introduction du 1<sup>er</sup> néonic, le gauchio, en 1991 sur la betterave à sucre, **en 1992 sur le maïs**, en 1993 sur le tournesol.

En Grande-Bretagne, de 2000 à 2009, - 58 % de papillons dans les zones agricoles. Corrélation établie avec les néonics. Déclin fort en Angleterre mais populations stables en Ecosse où les néonics sont peu présents.

## Toxicité des néonics

Le gaoucho est 7300 fois plus toxique que le DDT, le fipronil 6500 fois. On en répand moins en quantité que le DDT mais les néonics restent quand-même 1000 à 2700 fois plus toxiques.

## Mode d'application des insecticides « systémiques » :

- soit semis des graines enrobées de pesticides (les graines sont des billes de couleur),
- soit des granulés épandus dans le sol et que la plante absorbe durant sa croissance.

Ils sont dits « **systémiques** » car ils imprègnent tout le végétal qu'ils rendent toxique des racines aux feuilles, en passant par la tige, la fleur, le nectar, le pollen.

## Usage massif

Traitement utilisé en préventif contre des attaques incertaines. **Des millions d'hectares** de grandes cultures (maïs, soja, tournesol, colza, blé...) ont été **transformés en 25 ans en cultures insecticides à large spectre**, c'est à dire toxiques pour les insectes et pas seulement ceux ciblés.

Une quarantaine d'usages, sur les céréales, les légumes, les arbres fruitiers, en pépinières, sur les plantes d'ornement. Le Fipronil pour la désinsectisation des maisons, des chiens et des chats etc.

Usage massif. Ex : en 2012, 20 000 tonnes d'imidaclopride (gaoucho) ont été épandus, **soit en un an avec un seul insecticide, de quoi tuer une ruche par m2 de terre émergée.**

C'est à la protection des plantes ce qu'un tapis de bombes est à la guerre.

Comparable à un traitement antibiotique prophylactique permanent que les médecins administreraient préventivement tout au long de la vie à tout le monde !

## Persistance et accumulation

La majorité des produits néonics ne sont pas absorbés par les plantes (de 2 à 20 % seulement) ; le reste **s'accumule dans les sols**. Ils se dégradent généralement moins vite que prévu. Selon le néonic, selon la nature du sol, la température, la pluviométrie, la **demi-vie** (qui voit disparaître la moitié du produit) est **de quelques semaines à 20 ans**.

## Contamination généralisée

Les néonics ne sont pas statiques et **migrent**, par l'eau notamment, mais pas seulement et se retrouvent dans les parcelles cultivées en bio (93%) et dans la végétation sauvage (80 % dans les zones d'intérêt écologique), conduisant à une contamination généralisée.

198 miels différents, collectés à travers le monde, principalement auprès de producteurs locaux, ont été analysés en 2013. La contamination moyenne est de 1,8 microgramme par kilo (jusqu'à 50 microgramme/kg dans un miel allemand). Or, les effets négatifs chez les insectes apparaissent dès 0,1 microgramme par kg, soit à une dose 10 fois moindre.

Il faut savoir que quand un pesticide est interdit, une autre molécule de substitution arrive sur le marché, non étudiée et donc potentiellement aussi dangereuse que la première.

La France a été le berceau de néonics et du Fipronil. Interdits en septembre 2018, ils sont de retour.

**Cette agriculture industrielle, qui se vante depuis l'après-guerre d'avoir vocation à nourrir le monde, se prépare à l'affamer, en ruinant la capacité des terres à fabriquer du vivant.**

Les pesticides, ce mal inutile, imprègnent les plantes, imprègnent les animaux, imprègnent notre alimentation, imprègnent nos corps. Non seulement ils détruisent plantes, bestioles et insectes volants et rampants, micro-organismes mais ils nous empoisonnent, nous affaiblissent, nous rendent malades, nous tuent...



## Elevage industriel et risques pandémiques

\*\*\*\*\*

**"LA FABRIQUE DE PANDÉMIES Préserver la biodiversité un impératif pour la santé planétaire"**,  
Marie-Monique ROBIN, avec la collaboration de Serge MORAND,  
Editions La Découverte, 327 pages, 2021.

*(Notes de lecture)*

Marie-Monique ROBIN est connue notamment pour son film et son livre "Le monde selon Monsanto".  
Serge Morand est chercheur au CNRS et au CIRAD.

Mme ROBIN s'est entretenue en 2020, via Skype, avec **62 scientifiques du monde entier**, des chercheurs de haut niveau, dont les analyses convergent toutes. Pour autant que l'on puisse résumer ces 320 pages à la fois passionnantes, foisonnantes d'informations et néanmoins très accessibles, les équipes pluridisciplinaires de chercheurs (infectiologues, virologues, parasitologues, écologues, géographes, mathématiciens, ethnobotanistes, vétérinaires, médecins...) sonnent l'alerte.

Nous assistons à une explosion des maladies infectieuses émergentes. Ainsi, 90 % des agents pathogènes recensés en 2014 étaient inconnus dans les années 90.

**- Dans les années 70, 1 pathologie infectieuse était découverte tous les 10 ou 15 ans. Depuis les années 2000, on est passé à au moins 5 nouvelles émergences par an.**

**- 75% des maladies émergentes peuvent passer de l'animal à l'humain, c'est ce qu'on appelle des zoonoses :** Sida, maladie de Lyme, SRAS, MERS, Ebola, fièvre du Nil, dengue, zika, chikungunia, fièvre de Lassa, ulcère de Buruli, celles qu'on n'appelle plus grippe aviaire, et peste bovine ou porcine mais H1N1, H5N1, H5N2, H7N2, H7N7, H9N2, etc etc.

La pandémie de Covid 19 n'est en fait que la partie émergée de l'Iceberg. Les scientifiques sont formels : d'autres pandémies vont suivre. Il ne sert à rien de courir après un énième vaccin censé protéger contre la énième maladie infectieuse. Il faut accepter de s'interroger sur les causes et s'attaquer aux causes. *Sinon "nous allons entrer dans une ère d'épidémies de pandémies et un confinement chronique"*.

Depuis plus de 20 ans, des scientifiques tirent la sonnette d'alarme, de façon claire et très documentée. Il y a sur terre environ 7 millions de virus, sans compter les variants et les bactéries. Les chercheurs nous montrent comment la destruction des écosystèmes crée des déséquilibres qui conduisent à la multiplication et à la diffusion d'agents pathogènes qui, jusque là, circulaient à bas bruit dans des espaces circonscrits.

Ces destructions qui bouleversent les écosystèmes sont le résultat de la déforestation, pratiquée à large échelle dans les pays du sud pour implanter des monocultures bourrées de pesticides, comme par exemple celle de soja OGM pour nourrir les animaux des élevages industriels européens, ou de palmiers à huile pour alimenter les réservoirs de nos voitures. Déforestation mais aussi fragmentation des espaces naturels par le développement du réseau routier, des barrages, des exploitations minières ou encore le développement urbain. Le péril sanitaire est aussi lié à la globalisation qui provoque le déplacement de milliards d'humains, d'animaux et de marchandises d'un bout à l'autre de la planète, en diffusant les pathogènes.

La crise sanitaire majeure dans laquelle nous sommes entrés est donc clairement imputable à l'érosion catastrophique de la biodiversité. Ses effets sont amplifiés par le fait que les humains ont le plus souvent un système immunitaire amoindri, déficient, en raison d'une vie dans le béton aseptisé, de la malbouffe, etc.

.../...

**L'élevage de type industriel est donc doublement à bannir.** D'une part, car il est grand consommateur de protéines végétales, ce qui contribue à la diminution des espaces naturels où vit la faune sauvage. D'autre part, car il sert de pont épidémiologique, de vecteur pour le passage des agents infectieux aux humains (nous avons 95 % de gènes en commun avec le cochon). Voir l'exemple du Virus Nipah (1). Le jour où un virus de peste porcine se répandra comme traînée de poudre dans nos concentrations bretonnes de cochons standardisés et stressés-affaiblis et que le virus sera transmissible aux humains, que ferons-nous ? (2). Certains scientifiques n'hésitent d'ailleurs pas à dire que, compte tenu de la place prise par l'élevage à travers le monde et son impact catastrophique, nous sommes entrés dans le "*bovinocène*".

Alors, qu'il s'agisse de réchauffement climatique ou de péril sanitaire, les causes sont exactement les mêmes. Tout est lié. Il faut d'urgence repenser le rapport de l'humain au vivant : nous faisons partie du vivant, nous ne sommes pas au-dessus. "On ne peut pas avoir d'humains en bonne santé dans un environnement en mauvaise santé".

La lecture de cet ouvrage n'est pas désespérante car son contenu est éclairant (quoi de plus anxiogène que de ne pas comprendre ce qui nous arrive !). "La fabrique des pandémies" constitue une analyse salutaire, absolument indispensable sur ce que nous vivons actuellement, sur l'effondrement qui se prépare si nous n'ouvrons pas les yeux.

-----

\* - *Un exemple parmi une kyrielle d'autres : le virus Nipah* qui a émergé en 1998 en Asie du Sud-Est. Déforestation de l'île de Bornéo pour y planter des palmiers à huile. Chassées de leur habitat naturel, les chauves-souris affamées se rabattent sur une île voisine où elles s'installent dans des arbres fruitiers sous lesquels sont élevés en quantité industrielle des cochons pour l'exportation (pays musulman où l'on ne mange pas de porc). Les défécations des chauves-souris porteuses du virus Nipah contaminent les cochons qui transmettent à leur tour le virus aux éleveurs ainsi qu'aux ouvriers des abattoirs de Singapour. 105 des 265 personnes contaminées meurent d'une encéphalite foudroyante. Crise stoppée par l'abattage rapide d'un million de cochons.

*SIDA* : Savez-vous le VIH1 vient de chimpanzés du Cameroun et le VIH2 de singes verts d'Afrique de l'Ouest, en lien avec l'expansion coloniale (déforestation, pour le caoutchouc, le bois, l'ivoire, construction de voies ferrées, travail forcé).

\*\* - Début septembre 2021, un homme travaillant dans une porcherie a dû être hospitalisé au CH Yves Le Foll à Saint-Brieuc, atteint par un virus de grippe porcine, un virus influenza de type A.