

**DEPOSITION à l'ENQUETE PUBLIQUE**  
**ouverte du 10 novembre au 12 décembre 2022**  
**RELATIVE AU PROJET D'EXTENSION D'UN ELEVAGE AVICOLE**  
**porté par la SCEA Saint-Laurent à PLEDRAN (22)**

La SCEA de Saint-Laurent, représentée par M. Sébastien Guinard, a fait l'acquisition en février 2022 d'un élevage avicole situé au lieu-dit Saint-Laurent à PLEDRAN, autorisé par un arrêté préfectoral de 2015 à exploiter 120 900 emplacements de poulettes (poussins d'un jour élevés durant 17 à 18 semaines pour fournir les élevages de pondeuses).

La demande, complétée le 24 juin 2022, vise à obtenir l'autorisation d'accroître la capacité de production de 120 900 emplacements de poulettes à 180 000 emplacements, soit + 50 % ce qui, à raison de 2,6 bandes par an, conduit à la production théorique de 468 000 poulettes par an (420 900 dans le prévisionnel financier, compte tenu de la mortalité).

Le projet consiste à n'ajouter aucun bâtiment aux 7 poulaillers existants mais à rajouter un niveau à l'intérieur de chacun de ces bâtiments.

L'élevage est cerné par une zone humide, jouxte le bois de Plédran très fréquenté par les promeneurs et les sportifs, est très proche de l'hippodrome du pays de Saint-Brieuc, est situé à 1,5 km des limites de l'agglomération briochine et en plein coeur du bassin versant algues vertes de la baie de Saint-Brieuc.

La lecture des informations contenues dans ce dossier de demande conduit à questionner la **LEGALITE** du projet mais au-delà, conduit à remettre en cause sa **LEGITIMITE**.

### **I - De la LEGALITE du projet**

La Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAe) s'est saisie de ce dossier et a rendu son avis le 25 août 2022. Comme elle le rappelle, il ne lui appartient pas de donner un avis favorable ou défavorable sur l'opportunité du projet mais de se prononcer « sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement ». Son analyse et ses conclusions sont sans ambiguïté.

Nous souscrivons à cette analyse faite par la MRAe et souhaitons faire des observations complémentaires.

#### **1) INSUFFISANCE DE L'ETUDE D'IMPACT**

**Compte tenu des « lacunes cumulées de la description du projet, de la caractérisation de l'état actuel de l'environnement (charge en azote des sols, état des zones humides, nature inflammable de la forêt, situation acoustique...) et de l'évaluation de l'impact du projet », l'Ae invite le porteur de projet à présenter une nouvelle version de l'étude d'impact**

**Or, aucune nouvelle étude d'impact n'a été produite**, le porteur de projet se contentant d'une réponse laconique en date du 28 août 2022.

Il n'est pas acceptable que le pétitionnaire argue fréquemment de ce que l'élevage existe déjà pour ne pas étudier l'état de l'environnement et l'impact qu'aura l'élevage dans son nouveau dimensionnement, en se bornant à affirmer l'augmentation de la production n'a qu'une faible incidence sur tel ou tel aspect environnemental.

Dans la même veine, il se limite souvent à indiquer que les mesures prises pour limiter les impacts sur l'environnement « sont pour partie déjà mises en place »

**Le Tribunal administratif de Rennes, dans un jugement du 9 décembre 2021, a annulé l'arrêté du Préfet du Morbihan autorisant l'exploitation d'un élevage de volailles à Langoëlan (56) au motif d'une étude d'impact insuffisante.** On peut notamment lire dans ce jugement :

*L'autorité environnementale a fait état de ce que « l'étude d'impact présentée à l'appui de ce projet rend mal compte de la manière dont les préoccupations environnementales ont été intégrées dans la conception » et de ce que « l'identification des enjeux et les effets induits du projet ne sont pas correctement définis »*  
*Compte tenu de la nature du projet en cause ainsi que du contexte environnemental local, les inexactitudes, omissions et insuffisances de l'étude d'impact de l'EARL de Kermaria ont eu pour effet de nuire à l'information complète de la population et, en tout état de cause, ont été de nature à exercer une influence sur le sens de la décision de l'autorité administrative.*

Dans cette affaire le juge a retenu l'insuffisance de l'étude d'impact signalée par la MRAe pour annuler l'arrêté préfectoral d'autorisation.

- **Dans le cas présent, nous sommes donc en droit d'attendre que le commissaire enquêteur, le Coderst et le Préfet des Côtes d'Armor ne désavouent pas l'Autorité Environnementale qui a réclamé une nouvelle étude d'impact, que le Préfet se range à l'avis de l'AE et non à celui du demandeur.**

**A signaler tout particulièrement que le cumul des incidences sur l'environnement avec d'autres installations classées n'a pas été étudié.**

L'article R122-5 du code de l'environnement précise que l'étude d'impact comporte une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres, du cumul des incidences avec d'autres projets *existants ou approuvés*.

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été *réalisés* ou ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Or dans le paragraphe intitulé « Cumul des incidences avec d'autres projets existants et approuvés », il apparaît que le pétitionnaire retient une définition erronée des « projets existants » en se bornant à conclure qu'au regard de la consultation qu'il fait le 11 mars 2019 du site de la préfecture et de celui de la DREAL, « aucun projet n'est en cours sur la commune de Plédran ».

Il résulte de cette interprétation erronée que le pétitionnaire s'est dispensé d'une évaluation du cumul des incidences avec les autres ICPE existant dans la zone, le cumul avec d'autres activités émettrices étant entendu de façon très restrictive comme le cumul avec des activités en projet, en excluant de prendre en compte le cumul avec des activités existantes.

### **A) Ammoniac**

S'agissant des émissions d'ammoniac et de leur impact, le porteur de projet se borne à un discours évasif et rassurant, notamment ne se référant à une étude ancienne de 2000. Par ailleurs, l'effet de cumul avec d'autres activités émettrices n'est pas traité, le porteur de projet se bornant à répéter dans sa réponse à la MRAe que les émissions d'ammoniac à l'échelle de la commune seront augmentées de 5 à 10 %. Il se plaît aussi à mettre en avant le renforcement de la ventilation qui assurera une bonne dispersion de l'air.

**Sur l'exemple de l'ammoniac, voyons précisément dans l'étude d'impact comment Ardie Concept se dispense d'étudier l'impact de ce polluant émis par l'élevage.**

Page 32/74, on lit que la trajectoire française d'évolution des émissions d'ammoniac serait satisfaisante (baisse de 10 % de 2000 à 2019). Quant aux émissions d'ammoniac à partir du site de l'exploitation, elles augmenteraient de 8,14 tonnes par an, cependant que la commune de Plédran en émet 136,8 tonnes, soit un projet conduisant à une augmentation de 5 % des émissions.

Page 42, on lit que la valeur moyenne d'exposition à l'ammoniac serait très inférieure aux valeurs définies par l'INRS en 1986 du fait de la ventilation et de la dispersion de l'air et que « Une étude menée en 2000 par l'Institut de Veille Sanitaire et l'INRA a montré que les niveaux d'exposition environnementale des populations en milieu rural sont faibles ».

En page 49 de l'étude, il fait un **état de la science** sur l'ammoniac en citant les Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR) de l'Institut National de Veille Sanitaire et de l'ATSDR (USA).

En page 51, il définit ensuite **une aire d'étude** :

« La zone d'exposition est déterminée :

- par la transposition de résultats obtenus sur des élevages similaires (étude de cas)
- par les résultats d'une modélisation mathématique de la dispersion
- par des masses de terrain (possible en cas de régularisation).

Dans la pratique, aucune de ces trois possibilités n'a pu être réalisée pour déterminer la zone d'exposition. Donc la zone d'exposition étudiée correspond à défaut à la surface définie par le rayon d'affichage prévu par la nomenclature ICPE, ce qui coïncide à un rayon de 3 km pour un élevage de volailles.

Dans le cas de l'exploitation du site « Saint Laurent », l'aire d'étude correspond au rayon de 3 km autour des bâtiments d'élevage existants, avec une approche plus détaillée dans le rayon de 100 mètres autour du site.

En bas de page 51, le paragraphe intitulé « **Analyse de l'état initial** » se borne à ceci

Le projet est d'augmenter la production dans le cadre du passage de trois poulaillers en volières et de la mise en place de perchoirs pour les autres poulaillers. Le nombre d'emplacements serait augmenté à 180 000. Cette restructuration se fera dans les poulaillers existants et ne nécessite pas de construction supplémentaire mais seulement des aménagements.

La population la plus proche est celle du village « Saint Laurent ». La distance, la végétation et la dissémination en font un site peu exposé ».

Page 53, la nécessité d'étudier **le cumul des incidences avec d'autres projets** est évacuée en faisant l'impasse sur l'existence dans la zone environnante d'autres ICPE émettant de l'ammoniac.

**On constate ainsi qu'il n'y a strictement aucune analyse des impacts locaux de l'émission d'ammoniac par l'élevage.**

**La démarche est tout à fait comparable pour les autres polluants** : poussières (particules fines issues notamment de l'ammoniac), poussières organiques, gaz à effet de serre etc...

S'agissant de l'ammoniac en Bretagne, la réalité est bien moins souriante, comme l'expose l'enquête de Splann ! ONG journalistique qui a publié le 13 juin 2021 les résultats d'une investigation sur l'ammoniac en Bretagne. Impossible de reprendre ici tous les chiffres contenus dans cette étude qui dressent un tableau indéniablement alarmant de la situation bretonne, au travers de diverses études et indicateurs. Exemples :

- la Bretagne est la seule région française gravement polluée à l'ammoniac qui y est à 95 % d'origine agricole, dont 99 % issus de l'élevage ;
- les émissions sont nettement sous-évaluées puisque ne sont pris en compte que celles des ICPE soumises à autorisation ;
- les effets sur la santé des éleveurs et de la population locale sont documentés ;
- une directive européenne de 2016 impose une diminution des émissions d'ammoniac (- 13% en 2030 par rapport à 2005) et des particules fines mais en Bretagne, selon Air Breizh, elle augmente et la France a été épinglée par Bruxelles à ce sujet.

Cette enquête est accessible par le lien suivant.

<https://splann.org/bretagne-bol-dair-a-lammoniac/>

- Dans ce contexte - réglementaire et sanitaire -, il est inacceptable d'augmenter encore une pollution à l'ammoniac déjà exceptionnellement élevée en Bretagne, et ici dans une zone où elle se situe à un niveau supérieur à la moyenne bretonne.

## **B) Nitrates**

Rappelons que l'excès d'azote responsable des algues vertes vient des sols (nitrates entraîné par l'écoulement des eaux) mais aussi, ne l'oublions pas, de l'atmosphère : retombées de l'ammoniac au sol et sur les masses d'eau.

Il est fait état de retombées azotées augmentées de 14 kg/ha/an dans un rayon de 1 km.

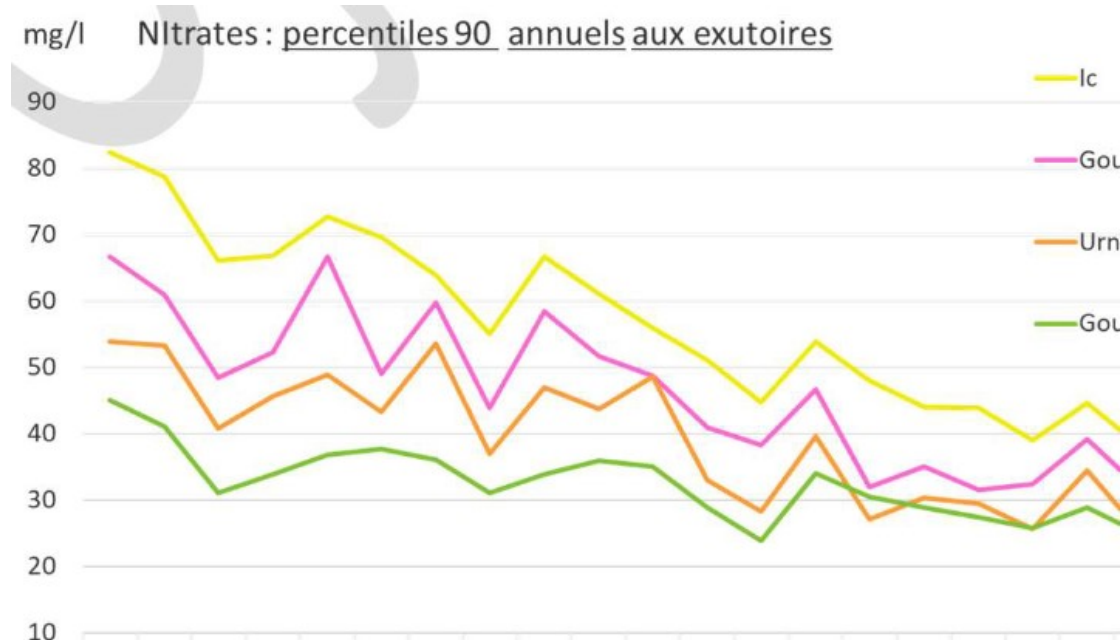
Il reste que seules 20 % des retombées d'azote ammoniacal se font dans un rayon de 1km, 10 % se faisant même au-delà de 1000 km (selon une étude citée p. 38).

Aucune prise en compte de l'effet de cumul.

Le site de l'exploitation est cernée par de zones humides (carte en p. 30/74) qui sont particulièrement sensibles aux retombées ammoniacales.

Le dossier mentionne : « Pour la station de Trégueux, concernant la rivière l'Urne, le graphique nous montre une évolution favorable du taux de nitrate suivant les années (1998-2017). Depuis 2010, la qualité évolue vers un état moyen de concentration en nitrates. »

Le tableau de bord annuel de la Commission locale de l'Eau du SAGE de la baie de Saint-Brieuc permet de disposer de données plus récentes que les données 2017 retenues par Ardie Concept. Elles montrent une stagnation du taux moyen de nitrate dans l'Urne depuis 2013-2014. Le même tableau de bord avertit que « La poursuite de la trajectoire repose sur une baisse des concentrations en nitrate beaucoup moins facile à obtenir ».



**Ce taux atteint ne permet pas une réduction des algues vertes en baie de Saint-Brieuc**, selon les modélisations mathématiques rapportées par Alain Ménesguen, chercheur à l'IFREMER, et publiées en page 57 de son ouvrage « Marées Vertes 40 clés pour comprendre » :

*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>	<b>41</b>	<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 %*

- Il est inacceptable que cette pollution azotée supplémentaire vienne aggraver une situation déjà bien préoccupante qui ne connaît pas d'amélioration depuis 8 ans.

### **C) Prélèvements d'eau**

Ils passeraient de 3630 m3 par an à 5400 m3, soit 1770 m3 de plus (proportionnelle à l'augmentation de la production) pour atteindre une consommation de 15 m3 par jour, alimentée par un forage.

Il est urgent de tirer les leçons de la sécheresse qui a sévi durement en cette année 2022.

Reprenons quelques indicateurs démontrant la gravité de cette crise. Après un arrêté cadre pris le 16 juin par le Préfet des Côtes d'Armor, 5 arrêtés préfectoraux se sont succédé du 13 juillet au 27 octobre pour gérer la ressource en eau en période de sécheresse. Du 13 juillet au 28 juillet, on est passé directement d'un arrêté de niveau 1 (vigilance sécheresse) à un arrêté de niveau 4 (alerte renforcée). Au 14 juillet, avec une pointe de consommation à 168 000 m3/jour, la pénurie avec coupure n'était pas loin : à 5 000 m3 près ! Si l'ouest du département, alimenté par le barrage de Kerné Uhel sur le Blavet, et l'est du département, alimenté par le barrage de la Ville Hatte sur l'Arguenon, n'ont pas subi de coupure c'est grâce à l'importation d'eau venant du plan d'eau du Gouët qui était rempli à son maximum au mois de mars. La situation au niveau de ce barrage n'en a pas moins été tendue puisque le gestionnaire du barrage a dû descendre en dessous du débit réservé de 231 l/seconde, soit à 200 l/seconde du 15 août au 19 septembre 2022.

Les arrêtés préfectoraux successifs visaient notamment à ce que les consommateurs économisent l'eau. Toutefois il est impossible de mesurer l'effet de ces mesures d'économie mises en place puisque les éleveurs, qui sont de gros consommateurs et s'alimentent souvent à partir de forages, se reportent sur le réseau public lorsque leur(s) forage(s) sont à sec, sans qu'ils aient obligation de signaler ce report aux services de l'Etat, alors même que 4 associations de protection de l'environnement - dont Halte Aux Marées Vertes - avaient demandé par courrier du 10 février 2021 que cette obligation soit inscrite dans l'arrêté réglementant les forages qui a ensuite été signé par le préfet du département le 15 avril 2021.

Le présent dossier est muet sur le fait de savoir si l'exploitation se reporte sur le réseau public en cas de sécheresse.

- Il n'est pas acceptable d'augmenter encore les prélèvements d'eau pour les animaux, qu'ils soient issus d'ouvrages privés ou du réseau public, alors que la pénurie d'eau menace sérieusement la consommation humaine, avec un niveau préoccupant des eaux souterraines (volume des prélèvements privés inconnu) et des eaux de surface.

### **D) Bien-être animal**

Il est patent que d'augmenter de 50 % le nombre de poulettes dans un volume de bâtiment inchangé va aggraver le mal-être de ces animaux qu'il est prévu d'entasser à raison de 16,82 unités au mètre carré. Le pétitionnaire ne s'embarrasse pas du sujet et se dédouane en mentionnant que l'état sanitaire et le bien être animal correspondent aux critères de bien-être animal et aux règles sanitaires puisqu'il a obtenu la charte de la DDPP. Fermez le ban !

Difficile de ne pas y voir une corrélation avec le fait que 85 % des français se déclarent favorables à l'interdiction de l'élevage intensif, selon un sondage IFOP publié en janvier 2021.

<https://www.ifop.com/publication/les-francais-et-le-bien-etre-des-animaux-2/>

### **E) Grippe aviaire et autres risques pandémiques zoonotiques**

Le développement sur la grippe aviaire (page 46/74) a l'apparence d'un copier-coller dépassé, issu d'un dossier ancien. C'est ainsi qu'on lit page 46/74

« 99 foyers recensés en France depuis novembre 2015 (au 08/08/2016) » !!

De nombreuses voix scientifiques s'élèvent pour pointer la responsabilité de ce type d'élevage intensif/concentrationnaire dans le développement de la grippe aviaire alors que c'est les éleveurs de plein

air, contraints par les pouvoirs publics d'enfermer leur volaille, qui payent le prix fort de cette crise. Un article de Reporterre du 29 septembre 2022, intitulé « Contre la grippe aviaire, stoppons l'élevage intensif », fournit un résumé de cette problématique. Entre août 2021 et mai 2022, au moins 19 millions de volailles ont été abattues. 1,1 milliard € ont été consacrés à perfuser le secteur pour tenter de l'empêcher de s'effondrer, un montant jamais atteint. Ceci démontre qu'il est urgent de repenser ce système d'élevage.

<https://reporterre.net/Contre-la-grippe-aviaire-stoppons-l-elevage-intensif>

Au chapitre sanitaire, au-delà du risque de voir de tels élevages décimés par un virus, il faut considérer les risques majeurs que ce type d'élevage intensif fait courir à la population humaine au travers des **zoonoses** transmises par les animaux aux humains. Les scientifiques interrogés par Marie-Monique Robin dans son ouvrage, « La fabrique des pandémies », paru en 2021 aux éditions du Seuil, expliquent en quoi l'accroissement du bétail est un facteur pandémique mondial. On ne sait d'ailleurs pas assez que le nombre d'animaux d'élevage est devenu tel que leur nombre cumulé est plus important que celui de l'ensemble des humains et de toute la faune sauvage terrestre. Voir l'annexe 1

## **2) PIETRE QUALITE DU DOSSIER**

La MRAe recommande « d'améliorer la présentation du dossier (erreurs, incohérences et oublis, structuration, qualité des illustrations) de façon à assurer sa bonne lisibilité et éclairer l'évaluation du projet ».

Ajoutons à ces remarques - auxquelles nous souscrivons - que l'effet copier-coller d'un dossier à l'autre se ressent dans ce document produit par le bureau d'études Ardie Concept (Le rédacteur semble parti du dossier précédent d'un élevage qui se trouvait sur la commune de Bégard - voir en page 52/74).

Il apparaît également que les **références sont souvent anciennes, voire totalement obsolètes**. Quelques exemples :

- site de la préfecture consulté en mars 2019 pour constituer un dossier déposé en 2022 (voir ci-dessous).
- Concernant les taux de nitrate dans l'Urne, les connaissances d'Ardie Concept s'arrêtent en 2017 et celles sur le bon état des masses d'eau en 2013,
- Pour l'ammoniac, le pétitionnaire se réfère à une étude de 2000 en faisant totalement l'impasse sur l'enquête très documentée publiée par Splann ! en juin 2021 et qui n'est pourtant pas passée inaperçue dans le paysage médiatique : « La Bretagne malade de l'ammoniac »
- Cerise sur le gâteau : la grippe aviaire telle qu'elle sévit durement en cette année 2022 est absente du dossier.

### **Délayage, répétitions nombreuses et dispersion**

Les paragraphes sont excessivement nombreux, donnant à voir un sommaire copieux, quand au final le contenu des ces paragraphes se révèlent singulièrement inconsistant. On pourrait nous objecter que ces rubriques sont peu ou prou voulues par la réglementation. Il reste que certaines longueurs se justifient difficilement. Exemple : après avoir mentionné (page 25/74) qu'il n'y a pas d'habitat naturel remarquable à proximité du projet nécessitant des protections particulières et établi la liste des 8 espaces naturels éloignés, le dossier comporte néanmoins une annexe 9 qui fournit un descriptif de chacun de ces 8 espaces naturels, ces descriptifs s'achevant par « Le projet n'aura aucun impact sur cette zone, car elle est éloignée du projet ».

Dispersion. Ainsi pour appréhender dans l'étude d'impact les éléments relatifs à l'ammoniac il faut se référer à la fois aux pages 37, 42 et 49/74 !

- Tout ce volume mal organisé a opportunément pour double effet d'une part, de suggérer que l'analyse du projet est approfondie, d'autre part de noyer le lecteur. Ces caractéristiques semblent d'ailleurs être la marque de fabrique des dossiers d'ICPE agricoles.

## **3) VIABILITE FINANCIERE DU PROJET NON DEMONTREE**

Les informations contenues dans l'annexe 8 relative aux capacités techniques et financières du demandeur sont là aussi remarquablement lacunaires.

L'acquisition du site avicole et la réalisation des travaux représente un investissement de 2 500 000 € qui inclut les 350 000 € de travaux d'aménagement faisant l'objet de la demande d'autorisation.

Le plan de financement est validé moyennant un apport de 150 000 €, selon le document faisant état de l'accord de principe du Crédit Mutuel pour le prêt, daté du 15 décembre 2021.

L'acte notarié de vente a été signé le 3 février 2022

Propriétaires : la SEEJAGRI à 98 % et Emilie et Sébastien Guinard pour 2%

### **Le dossier ne comporte**

- **aucune information sur la capacité financière de la « SEEJAGRI détenteur de la SCEA Saint-Laurent »**
- **pas d'indications sur le montant des annuités de prêt, non plus que sa durée ou l'existence ou non d'autres prêts en cours.**

Le prévisionnel ne prend pas en compte ni la possible variation des cours de la volaille, ni la variation des cours de l'aliment. Or, il est notoire que les cours de l'aliment ont subi des hausses importantes, à tel point que l'Etat a mis en place ce 1<sup>er</sup> semestre 2022 « un plan de résilience pour les élevages », dispositif d'aide à destination des éleveurs pour leur permettre d'absorber une partie des hausses de coût de l'alimentation animale sur une période de 4 mois, avant qu'elles ne soient répercutées dans les négociations commerciales (fonds de 308,5 millions € pour une aide par éleveur entre 1 000 € et 35 000 €).

**Une véritable évaluation de la viabilité du projet aurait supposé que soient définis le cours plancher de la volaille et le prix plafond de l'aliment requis pour assurer la viabilité financière du projet.**

\*\*\*\*\*

## **II - De l'impact global du projet qui met en cause sa légalité et sa légitimité**

### PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE CE PROJET

- a) Elevage 100% hors-sol** (pas de terres de cultures, seulement 3 ha recevant les bâtiments)
- **qui achète la totalité de l'aliment des poulettes** : de 2 238 tonnes actuellement à **3 357 tonnes**
- **qui exporte la totalité des déjections**, sous forme de compost (364 t) et de fientes (354 t), soit selon le projet, **720 tonnes** commercialisées.
- b) L'extension consiste en une intensification avec augmentation de 50 % du cheptel dans un volume de bâtiments inchangé**

**L'impact de cet élevage doit être considéré dans sa globalité, c'est-à-dire en prenant en compte la réalité de ses externalités proches et lointaines, et pas uniquement son impact sur le village de Saint-Laurent et les environs.**

Il convient de prendre en considération son impact à l'aune des limites planétaires.

Ce concept scientifique de 9 limites planétaires a été formulé pour la 1<sup>ère</sup> fois en 2009 par une équipe de 26 scientifiques conduite par le suédois Johan Rockström. Ces chercheurs internationaux ont défini les risques que les perturbations anthropiques font peser sur la planète. Pour 9 grands processus impliqués dans le fonctionnement du « système Terre » (le climat, la biodiversité, les forêts, l'eau douce, l'acidification des océans, les cycles de l'azote et du phosphate, pollutions chimiques, les aérosols émis dans l'atmosphère, la couche d'ozone), les scientifiques définissent neuf limites. Franchir chaque limite augmente le risque de déstabiliser l'environnement planétaire de manière irréversible, avec des impacts majeurs pour les êtres vivants. Aujourd'hui, six limites planétaires sont dépassées.

Pour un résumé de cette grille d'analyse, voir le point synthétique fait récemment par la revue Reporterre dans un article daté de ce mois de novembre 2022, intitulé « Tout comprendre aux limites planétaires », en annexe 2.

« **Le rapport sur l'état de l'environnement en France** », est élaboré tous les 4 ans par le Commissariat Général au Développement Durable, dépendant du **Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires**. Dans sa dernière version de 2019 (220 p.), il introduit pour la première fois le concept scientifique des neuf limites de la planète en y consacrant 50 pages, après avoir justifié comme suit le bien-fondé de cette grille d'analyse.

L'environnement en France – édition 2019 | Rapport de synthèse 107

## Introduction

Depuis le milieu du XX<sup>ème</sup> siècle, la Grande Accélération<sup>8</sup>, caractérisée par le développement économique planétaire et par l'intensification des activités humaines (agriculture, industrie, transport, etc.), associée à la croissance démographique, a conduit à l'utilisation accrue des ressources naturelles (eau, énergie, terres, matières premières, etc.) mettant la planète sous pression : accumulation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, perte de biodiversité, acidification des océans, modification des cycles de l'azote et du phosphore, consommation de l'eau douce, etc. Comme le rappelait le Rapport Meadows<sup>9</sup>, « une croissance exponentielle est insoutenable face à une ressource finie ». Si en 1972 la problématique était de montrer comment éviter le dépassement, trente ans plus tard, l'enjeu est désormais de revenir dans les limites de la planète.

Dans la continuité de ces travaux, pour mieux informer sur le risque de changements environnementaux brusques globaux, induits par l'empreinte humaine et susceptibles d'affecter les écosystèmes et le bien-être humain, une nouvelle approche a vu le jour en 2009: le concept scientifique des neuf limites de la planète (Rockström et al., 2009<sup>10</sup>). Ce concept définit un espace de développement sûr et juste pour l'humanité, fondé actuellement sur neuf<sup>11</sup> processus biophysiques qui, ensemble, régulent la stabilité de la planète : le changement climatique, l'érosion de la biodiversité, la perturbation des cycles biogéochimiques de l'azote et du phosphore, les changements d'utilisation des sols, l'acidification des océans, l'utilisation mondiale de l'eau, l'appauvrissement de l'ozone stratosphérique, l'augmentation des aérosols dans l'atmosphère, l'introduction d'entités nouvelles dans la biosphère.

**Il est heureux qu'un rapport tout à fait officiel, émanant d'un organisme chargé d'éclairer l'action gouvernementale, appelle à prendre en compte les limites planétaires à ne pas dépasser, reconnaissant ainsi la pertinence du concept. Il est en revanche tout à fait regrettable que ces limites planétaires qui montrent le côté systémique des dégradations écologiques, ne soient pas un référentiel pour l'action politique et dans notre culture et qu'elles n'aient ainsi pas encore été intégrées dans le code de l'environnement. Nous n'en tenons pas moins à esquisser une évaluation du présent projet avicole à l'aune de ces limites.**

Il est communément admis par les autorités scientifiques que l'agriculture industrielle impactent très significativement 5 limites planétaires : **le climat, le changement d'affectation des sols, le dérèglement des cycles de l'eau, de l'azote et du phosphore**. Au-delà, notons que l'activité agricole n'est pas neutre non plus dans le champ des « **nouvelles entités introduites dans l'environnement** » (pollution chimique au travers des pesticides, métaux lourds, antibiotiques etc), au niveau de **l'érosion de la biodiversité** (ou intégrité de la biosphère) et concernant « **la charge en aérosols atmosphériques** » (particules fines issues de l'ammoniac ou organiques).

### 1) CLIMAT

Au chapitre de l'incidence du projet sur le climat (page 53/74 et suivantes), le pétitionnaire se borne à évoquer le gaz carbonique, le méthane et le protoxyde d'azote émis par les déjections animales stockées et/ou par la respiration des animaux (en se plaisant à souligner que les volailles émettent moins de méthane que les ruminants).

Notons que le dossier ne comptabilise pas :

- les émanations de GES lors de l'épandage des déjections puisque d'autres s'en chargent !
- les émissions de GES liés au carburant consommé pour la traction mécanique nécessaire à l'épandage.



- les émanations de GES liées au transport de ces déjections reprises par les Ets Huon de Bégard. L'impact climatique de la production des 3 357 tonnes d'aliments : soja d'Amérique latine, maïs américain ou français, autres céréales et oléagineux des pays de l'est ou d'autres régions françaises. La culture de soja OGM qui se fait au détriment de la forêt amazonienne et des cultures vivrières est aujourd'hui bien documentée comme gravement climaticide !
- l'impact climatique lié au transport de ces aliments sur de longues distances par voie maritime, ferroviaire et routière.

L'impact climatique de cet élevage hors-sol est donc supérieur à celui des élevages intensifs qui nourrissent leur cheptel au moins en partie sur leurs terres (pratiquant la FAF - fabrication d'aliments à la ferme) et épandent les déjections sur leurs terres car dans le cas présent s'y ajoute un impact fort lié au transport. Ce sont ainsi 380 camions par an qui desserviront l'exploitation.

**La liste ci-dessous ne prétend pas à l'exhaustivité mais vise à dénoncer ce tour de passe par lequel les éleveurs hors-sol prétendent se dédouaner de l'essentiel des émissions de GES liées à leur activité.**

**C'est le même tour de passe-passe qui permet d'ignorer ou de minimiser les autres impacts de cet élevage.**

**L'agriculture et la foresterie arrivent très loin en tête des secteurs responsables des perturbations des cycles de l'eau douce, de l'azote et du phosphore et du changement d'affectation des sols,**

selon Aurélien Boutaud et Natacha Gondran, auteur du livre « Les limites planétaires », paru aux éditions La Découverte en mai 2020.

Sauf mention contraire, les citations qui suivent sont extraites de cet ouvrage.

## **2) CHANGEMENT D'AFECTATION DES SOLS**

« Plus de 85 % de la déforestation mondiale est liée à l'extension de surfaces agricoles, dont la majorité pour l'agriculture commerciale à vocation exportatrice ».

L'importation de soja pour les animaux élevés en batterie participe bien au changement d'affectation des sols, des forêts étant détruites pour étendre les surfaces de soja.

Le phénomène est reconnu à telle enseigne que la Commission Européenne envisage d'interdire l'importation de produits contribuant à la déforestation, comme le soja, le bœuf ou l'huile de palme.

## **3) AZOTE et PHOSPHORE**

Les Ets Huon de Bégard commercialisent le compost (364 t/an) et les fientes (354 t/an) en principe hors BVAV (Bassin Versant Algues Vertes) et hors ZES 2018 (Zone d'Excédent Structurel) mais les conventions produites, valables trois ans, sont muettes sur le dispositif de traçabilité mis en oeuvre pour assurer le respect de ce principe.

Il reste que cet élevage produirait **37,3 tonnes d'azote**, soit 11,5 tonnes d'azote supplémentaires et **29,8 tonnes de phosphore** (soit 9,3 t de plus, donc 45 % de plus). Quoique ces produits soient exportés, l'extension demandée n'en contribuerait pas moins à aggraver encore la perturbation des cycles biochimiques de l'azote et du phosphore. Les excès d'azote et de phosphore induisent des phénomènes d'eutrophisation qui menacent notamment le milieu marin. C'est ainsi que les zones maritimes mortes se multiplient et s'étendent à travers le monde (zones hypoxiques ou faute d'oxygène, les organismes marins meurent et leur décomposition amplifie le déficit en oxygène. C'est l'agriculture industrielle qui est responsable du dépassement de cette limite planétaire.

#### 4) EAU DOUCE

Une récente évaluation de l'eau douce (revue Nature, avril 2022) montre qu'une 6<sup>ème</sup> limite planétaire a été franchie. Concernant l'eau douce, c'est la 1<sup>ère</sup> fois que l'humidité des sols a été prise en compte (eau verte) et pas seulement l'eau bleue (rivières, lacs, nappes d'eau souterraines). L'eau douce a dépassé les limites de sécurité car de vastes étendues sont maintenant considérablement plus humides ou plus sèches que la normale.

Les exemples sont légions à travers le monde mais nous retiendrons ici tout particulièrement le phénomène très contesté de construction de **bassines** en Vendée, Deux-Sèvres et Charente-Maritime, pour les besoins en irrigation de cultures comme le maïs destiné à nourrir les animaux d'élevage, bretons notamment.

#### 5) INTEGRITE DE LA BIOSPHERE ou EROSION DE LA BIODIVERSITE

#### 6) NOUVELLES ENTITES INTRODUITES DANS L'ENVIRONNEMENT (molécules de synthèse)

**Que l'on considère l'une au l'autre de ces deux limites, l'agriculture intensive a un rôle de poids dans leur atteinte ou dépassement.** Il n'est plus aujourd'hui à démontrer que les pesticides utilisés en agriculture sont la cause majeure de l'effondrement de la biodiversité, comme l'expose par exemple Stéphane Foucart dans son ouvrage « Et le monde devint silencieux Comment l'agrochimie a détruit les insectes », publié aux éditions du Seuil en août 2019. C'est ainsi que les ¾ des insectes volants ont disparu en 25 ans. Il s'ensuit une crise de la pollinisation alors que, selon l'IPBES (qui est à la biodiversité ce que le GIEC est au climat), les ¾ des principales cultures vivrières dépendent des pollinisateurs. Dans un rapport de février 2019, la FAO alertait déjà sur le fait que l'érosion de la biodiversité menaçait la **sécurité alimentaire mondiale**, en traitant 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...). Encore une fois, cet élevage hors-sol de Plédran participe à ce de déclin puisque les poulettes sont nourries de cultures traitées aux pesticides. Voir l'annexe 3

#### 7) CHARGE EN AEROSOLS (particules fines) en Bretagne

Lorsque l'ammoniac (basique) rencontre des oxydes d'azote (transport) ou des oxydes de soufre (industrie) de nature acide, il se forme des particules de nitrates et des sulfates d'ammonium, c'est-à-dire des particules fines de 2,5 micromètre de diamètre, redoutables pour le système respiratoire.

Lorsque le nord de la Bretagne a été placé en alerte aux particules fines le 28 mars 2020 alors que le trafic automobile était réduit des 4/5 par le confinement, il n'a plus été possible de se voiler la face sur l'origine agricole de cette pollution (épandages printaniers).

#### 8) FAIRE FACE AUX LIMITES

Selon l'étude Springmann publié en 2018 par la revue Nature, « Sans changement des modes de production alimentaire et de consommation le modèle actuel prévoit à l'horizon 2050 une augmentation de 87 % des gaz à effet de serre, de 67 % des surfaces agricoles, de 65 % de la consommation d'eau douce, de 64 % de l'utilisation du phosphore et de 54 % de la consommation d'engrais azotés ». Il est donc évident que le modèle actuel se heurte aux limites de notre monde fini.

**Les propositions visant à atténuer les impacts de l'agriculture sur les limites planétaires se fondent sur trois types d'action :**

- **la lutte contre le gaspillage**, sachant qu'un tiers des aliments produits sont aujourd'hui perdus
- **l'amélioration des techniques et pratiques culturales**
- le changement du régime alimentaire avec des régimes nécessitant **moins de produits d'origine animale**.

La Bretagne s'inscrit dans une agriculture européenne qui fait une place excessive à l'élevage : nourrir les bêtes en céréales et fourrage mobilise les  $\frac{3}{4}$  de la surface agricole européenne. Et l'Europe importe encore l'équivalent de 20 % de notre surface agricole en soja destiné à l'alimentation animale. Il faut donc à l'évidence manger moins de viande et diminuer le cheptel. Augmenter la taille des élevages, c'est assurément continuer de foncer dans le mur.

La conclusion de cette étude s'impose à nous : les frontières planétaires ne pourront être respectées sans une véritable révolution du système de production et de consommation alimentaire.

---

## CONCLUSION

On ne peut qu'abonder dans le sens de la MRAe qui observe que la description du projet, l'analyse de l'état actuel de l'environnement et l'évaluation de l'impact du projet présentent des lacunes justifiant le dépôt d'une nouvelle étude d'impact. La non-présentation d'une nouvelle étude doit conduire à rejeter la demande d'autorisation, sauf à ce que le Préfet des Côtes d'Armor désavoue l'Autorité Environnementale.

Au-delà, le dossier ne comporte pas d'éléments suffisants pour démontrer la viabilité financière du projet.

Au-delà surtout, ce sont toutes les externalités du projet qui ne sont aucunement prises en considération, et ce à double titre.

D'une part, les impacts de la production et du transport des aliments nécessaires à l'élevage hors-sol des poulettes ainsi que les impacts des fientes et composts commercialisés sont passés sous silence.

D'autre part, ce mode d'élevage doit être évalué à l'aune des limites planétaires que l'humanité est en train de dépasser (9 limites prises en compte dans le dernier rapport sur l'environnement du Commissariat Général au Développement Durable) : il apparaît que ce modèle concourt indubitablement au dépassement de presque toutes les limites planétaires, autrement dit contribue à déséquilibrer les écosystèmes au risque de l'effondrement.

L'examen de la légalité et de la légitimité du projet d'extension doit conduire au rejet de la demande.

---

Annie Le Guilloux  
[le-guilloux.annie@orange.fr](mailto:le-guilloux.annie@orange.fr)  
La Transonnais 22800 Saint-Donan



<https://www.cotes-darmor.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-et-transition-energetique/Installations-classees-agricoles/Enquetes-publiques-ICPE-agricoles/SCEA-DE-SAINT-LAURENT-Pledran>

### **Rappel des ouvrages auxquels il est fait référence au long de la présente déposition**

- Alain Ménesguen « Marées vertes 40 clés pour comprendre » Editions Quae, 2018
- Stéphane Foucart « Et le monde devint silencieux Comment l'agrochimie a détruit les insectes », Editions du Seuil, août 2019
- Marie-Monique Robin « La fabrique des pandémies Préserver la biodiversité un impératif planétaire », Editions La Découverte, 2021
- Aurélien Boutaud et Natacha Gondran « Les limites planétaires », Editions La Découverte, 2020

ANNEXE 1  
ELEVAGE INDUSTRIEL ET RISQUES PANDEMIQUES  
Notes de lecture du livre :

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

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 (\*).

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 ?? (\*\*).

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 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.

\*\*\*\*\*

## ANNEXE 2

### **Tout comprendre aux limites planétaires**

**Reporterre** - le 23 novembre 2022 – par Magali Reinert et Stéphane Jungers (infographies)

Que sont les limites planétaires ? Quelles sont celles déjà atteintes ? Reporterre explique en cinq points ce concept scientifique : il permet d'évaluer l'impact des activités humaines sur les équilibres de la Terre.

Le concept scientifique de limites planétaires a pris une importance croissante depuis sa première formulation en 2009. Cinq points pour comprendre.

#### **1. Qu'est-ce que les limites planétaires ?**

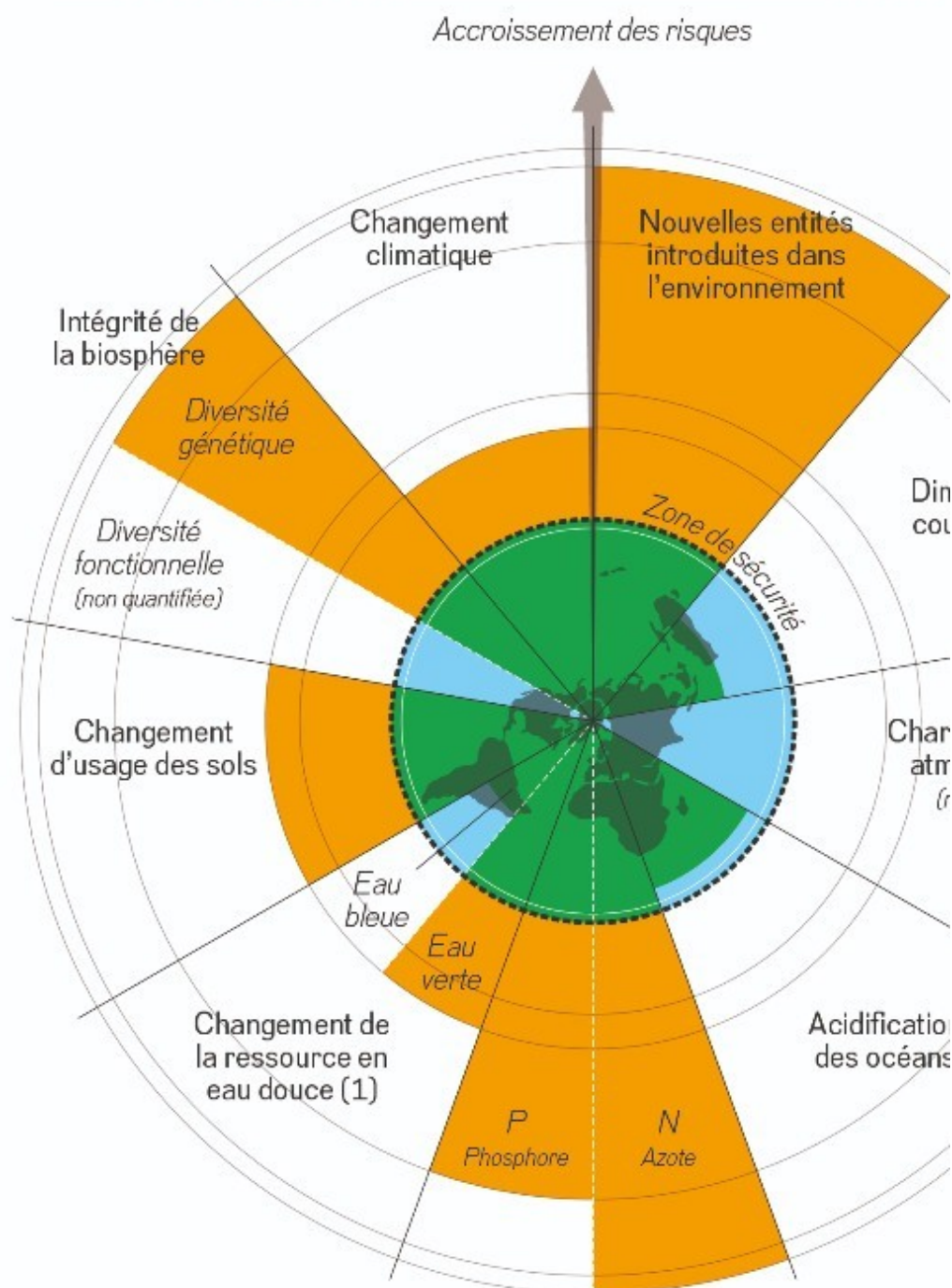
Les activités humaines menacent les équilibres naturels tels qu'ils existent depuis le début de l'Holocène. Conduits par le chercheur suédois Johan Rockström, du [Stockholm Resilience Center](#), des chercheurs internationaux quantifient ces risques que les perturbations anthropiques font peser sur la planète.

Pour neuf grands processus impliqués dans le fonctionnement du « système Terre » (le climat, la biodiversité, les forêts, l'eau douce, l'acidification des océans, les cycles de l'azote et du phosphate, pollutions chimiques, les aérosols émis dans l'atmosphère, la couche d'ozone), les scientifiques [définissent neuf limites](#). Franchir chaque limite augmente le risque de déstabiliser l'environnement planétaire de manière irréversible, avec des impacts majeurs pour les êtres vivants. Aujourd'hui, six limites planétaires sont dépassées.

Les limites planétaires sont différentes des [points de bascule du climat](#). Ici, l'idée n'est pas de trouver le seuil au-delà duquel un système basculerait d'un état à un autre. Mais de mettre en évidence les risques de

s'approcher de ce point de non-retour. La limite est une zone d'augmentation forte des risques qui tient compte de l'incertitude, du principe de précaution, mais aussi de l'inertie du système. La limite est ainsi fixée en amont d'un éventuel point de bascule. L'exemple du climat illustre bien cette différence : avant d'atteindre un point de bascule, le [changement climatique](#) peut avoir atteint un point de non-retour, car les changements initiés par le réchauffement vont continuer à s'amplifier même si les émissions de gaz à effet de serre sont stoppées.

## LES LIMITES PLANÉTAIRES EN 2021



Les segments en orange sont ceux pour lesquels la limite est atteinte ou franchie. La limite est une zone d'augmentation forte des risques. © Stéphane Jungers/Reporterre

## 2. Un cadre qui se précise depuis 2009

Le cadre des limites planétaires a été posé pour la première fois dans [la revue Nature](#) en 2009. Lors de cette première évaluation, trois limites étaient déjà atteintes : le changement climatique, la disparition trop rapide des espèces et les rejets d'azote menaçant les écosystèmes marins. Et deux limites restaient à quantifier : les pollutions chimiques (dit aussi « *nouvelles entités* ») et les rejets d'aérosols dans l'atmosphère.

Six ans plus tard [dans Science](#), les risques ont été réévalués. Les chercheurs constataient qu'une nouvelle limite avait été franchie, celle des rejets de phosphates dans l'environnement. Par ailleurs, la limite sur la biodiversité s'est complexifiée. Les chercheurs estiment en effet que la disparition des espèces ne suffit pas à mesurer la menace, puisque toutes les espèces ne se valent pas et que certaines contribuent plus à l'équilibre des écosystèmes que d'autres. Les effets observables du changement climatique ont par ailleurs poussé les experts à rabaisser cette limite.

En 2022, deux nouvelles publications ont encore précisé les risques. En janvier [dans Environmental Science & Technology](#), la limite des nouvelles entités a été évaluée pour la première fois. Puis, en avril [dans Nature](#), la définition de la limite sur la ressource en eau douce a été affinée, avec la prise en compte de l'humidité des sols.

## 3. Les limites atteintes

### • Le changement climatique :

La limite du changement climatique est mesurée en fonction de la concentration atmosphérique de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Celle-ci ne doit pas dépasser une valeur située quelque part entre 350 parties par million (ppm) et 450 ppm. La teneur moyenne actuelle est d'environ [420 ppm](#) par rapport à l'ère préindustrielle. Le dépassement de cette limite nous fait entrer dans l'Anthropocène.

### • L'intégrité de la biosphère :

D'abord intitulée « *érosion de la biodiversité* », cette limite évalue les risques liés à la perte de la diversité du vivant. En dessous de 10 espèces perdues par an pour 1 million, l'érosion de la biodiversité est jugée sans effet majeur sur la biosphère. Cette limite est largement dépassée puisque le taux de disparition des espèces évalué aujourd'hui est de 10 à 100 fois supérieur. Un autre indicateur a été ajouté pour mieux prendre en compte le rôle des espèces dans le fonctionnement des écosystèmes : la diversité fonctionnelle des espèces. Cette deuxième limite reste néanmoins à évaluer.

### • Le changement d'usage des sols :

L'indicateur de risques retenu est la perte des forêts. En particulier parce que ces biomes ont des effets rétroactifs importants sur le climat et qu'ils abritent une grande biodiversité. Une valeur supérieure est accordée aux forêts tropicales et boréales, par rapport aux forêts tempérées. En moyenne, rester sous cette limite impose de conserver 75 % du couvert forestier. Au niveau mondial, le taux moyen actuel est estimé à [62 %](#).



Fin avril, une étude a montré qu'une sixième limite planétaire, celle de l'humidité des sols, a été franchie. [Unsplash/CC/Maud Correa](https://unsplash.com/photos/MaudCorrea)

- **La perturbation des cycles biochimiques de l'azote et du phosphore :**

Les rejets de phosphore et d'azote dans les océans représentent aujourd'hui un risque pour l'intégrité des écosystèmes marins, à cause des phénomènes d'eutrophisation des milieux. L'agriculture industrielle dans quelques régions du monde est à elle seule responsable du dépassement de cette limite planétaire.

- **Les nouvelles entités introduites dans l'environnement :**

Cette limite concerne le risque que font peser les substances créées par l'humain sur l'environnement (les molécules de synthèse, les nanoparticules, etc.). Évaluée seulement en 2022, cette limite est dépassée tant les volumes produits et leur dissémination sur l'ensemble du globe sont jugés hors de contrôle. Dans [leur publication](#), les chercheurs rappellent que le volume des produits chimiques a été multiplié par 50 depuis 1950. Et qu'une infime partie des 350 000 substances mises sur le marché ont été évaluées sur leurs dangers pour la santé et l'environnement.

- **L'utilisation d'eau douce :**

Si en 2015, la limite de la ressource en eau douce était loin d'être franchie, c'est que l'indicateur n'était pas le bon, ont rectifié les chercheurs en 2022. Seuls les risques qui pèsent sur l'eau dite « bleue », autrement dit les lacs, les rivières et les nappes souterraines, étaient pris en compte. Fixée à un prélèvement annuel de 4 000 km<sup>3</sup>/an contre 2 600 km<sup>3</sup>/an actuellement, la limite eau bleue n'est pas atteinte. Mais un autre risque, le [changement du niveau d'humidité des sols](#) (appelé « eau verte »), vient s'ajouter. Et là, la limite est franchie, selon les chercheurs, face à l'ampleur des changements observés, avec des sols très asséchés ou au contraire détrempés.

#### 4. Les limites en vue

- **L'acidification des océans :**

Cette limite est directement liée à la concentration de dioxyde de carbone dans l'atmosphère, puisque la dissolution de ce gaz dans l'océan entraîne une [acidification de l'eau de mer](#). La limite correspond au niveau d'acidité qui entraînerait une dissolution du carbonate de calcium formé par de nombreux organismes marins, comme les coquilles des mollusques ou le corail. Une limite qui sera dépassée si les émissions se poursuivent.

- **La charge en aérosols atmosphériques :**

En plus d'avoir des effets sur la santé humaine, les particules émises dans l'atmosphère par la combustion des énergies fossiles modifient localement le système climatique. Elles menacent en particulier la mousson indienne qui pourrait disparaître au profit d'un régime sec. Avec des conséquences inquiétantes



pour la région. Pour l'instant, cette limite, établie pour l'Asie du Sud, n'a pas été extrapolée à l'échelle globale.

## 5. Une limite maintenue à distance

### • La diminution de la couche d'ozone :

Cette limite, qui fixe un minimum de concentration d'ozone dans l'atmosphère, est la seule qui s'éloigne. Stable depuis quinze ans, la concentration d'ozone devrait grimper à nouveau grâce à l'interdiction des fréons (CFC) responsables de la destruction de ce gaz.

\*\*\*\*\*

## ANNEXE 3 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 gaucho, 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 gaucho 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 (gaucho) ont été épandus, **soit en un an avec un seul insecticide, de quoi tuer un 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...