

Quelle(s) sélection(s) des céréales à paille pour quelle(s) agriculture(s) en 2030 et 2050 ? Quelle sélection pour la transition agroécologique ?

Quelques réflexions introductives aux journées scientifiques du groupe céréales à paille INRAE
8-9 mars 2022

Equipe Matériel Végétal Innovant (MVi) de l'UMR IGEPP

Bernard Rolland

6e rapport du GIEC 28 février 2022

Le volet II expose la réalité d'un changement climatique en cours et dont les conséquences sont déjà mesurables sur humains et écosystèmes. Santé, **sécurité alimentaire**, disponibilité de l'eau : des besoins humains essentiels sont en péril.

«Les écosystèmes en bonne santé sont plus résilients au changement climatique et procurent des services vitaux comme la nourriture et l'eau potable», a indiqué Hans-Otto Pörtner, coprésident du Groupe de travail II du GIEC. **«Il existe une fenêtre brève et qui se referme rapidement pour assurer un avenir vivable à la planète. Nous devons être à la hauteur de ce défi.»** « En restaurant les écosystèmes dégradés et en préservant efficacement et équitablement 30 à 50 % des habitats terrestres, océaniques et d'eau douce, la société profitera de la capacité qu'a la nature d'absorber et de stocker le carbone et nous accéderons plus vite à un développement durable, mais la volonté politique et un financement adéquat sont essentiels. »

« Perdre du temps, c'est périr » a dit António Guterres, secrétaire général de l'ONU en 2022.

Quelques éléments glanés sur l'agriculture française :

- Une exploitation agricole sur cinq a disparu en 10 ans (490 000 à 390 000), ½ chefs et cheffes d'exploitations partiront à la retraite d'ici 2030
- 69 hectares SAU moyenne (96 grandes cultures), **simplification des rotations, en décalage par rapport aux principes de l'agroécologie** (400 000 ha protéagineux vs 5 000 000 ha blé tendre). **Diversification ?**
- Moins 30% exploitations d'élevage, -7% nombre d'animaux
- Végétalisation qui avance, méthanisation agroindustrielle qui monte
- Hors-sol : SAU nulle dans 5 000 exploitations (volailles et porcs)
- Bilan d'Ecophyto -50% pesticides = + 15% d'usage des pesticides**
- Première variété de blé tendre ce sont les associations variétales** avec 18% des 5 millions d'hectares

- SAU en agriculture biologique passée de 1 à 10 % en 20 ans
- « La Chambre d'Agriculture de Bretagne accompagne ensemble projets bio et les **nombreuses installations aidées bio (40 % des projets en 2021)** » Loïc Guines président Chambre Agriculture 35 et Agence Bio CAP bio infos janv 2022

- 20 ans après l'«Agriculture Raisonnée », quel crédit accorder au label HVE ?

Des agriculteurs et des réseaux pionniers de l'agroécologie...

- 1981 : André Pochon publie aux éditions ITEB « La prairie temporaire à base de trèfle blanc », préfacé par René Laissus INRA Pin au Haras
- 2013 : visites de **fermes** « **TYFA** » en Vendée inspirent l'article du Courrier Environnement INRA « Quand RAD-CIVAM et chercheurs se rencontrent ». (B. Dedieu, J. Boiffin, B. Rolland)
- 2014 : « *Il faut garder en tête que ce que représente (et présente) le GAEC [Ursule] est une superbe exemple mais que **convertir toute la Beauce poserait quelques problèmes, y compris en termes d'exploitation de ce qui est actuellement une niche économique etc..** » Olivier Le Gall directeur scientifique INRA après 2 visites en Vendée*
- 2017 : Philippe Mauguin et une délégation INRA passent la journée au GAEC Ursule, invités par Grapea 85 et RAD CIVAM

L'Inra
au Gaec
Ursule



Une nouvelle révolution agricole : intensification écologique après intensification pétrochimique ?

🌿 « *Temps nécessairement long du changement* » ? Pourtant entre 1960 et 1973 tout a changé dans les campagnes françaises !

🌿 **Où est donc passée la 3^e voie entre conventionnel intensif et agriculture biologique** ? Produire (un peu) moins mais mieux : à quoi a servi la démonstration du réseau ITK blés rustiques ?

🌿 Nouvelle stratégie Commission Européenne 2030 « **Farm to Fork** » (25% de SAU en AB et -50% usage des pesticides) est-elle **compatible avec la nouvelle PAC** ?

🌿 Quel (ré)investissement en actions recherche-développement pour la sélection des céréales à paille à l'horizon 2050 ?

🌿 Traduction d'une des 3 priorités agriculture de France 2030 (génétique, numérique, robotique), le PEPR « **sélection végétale avancée** pour faire face au changement climatique et la transition agro-écologique ». « *Les résultats permettront de faire des preuves de concepts de l'édition de traits d'intérêt pour l'amélioration de systèmes agroécologiques* ».

Anticiper ?

- 1998 : l'UMR APBV INRA (Amélioration des Plantes et Biotechnologies Végétales) au Rheu inaugure un bâtiment OGM pour préparer/ trier/stocker les semences de colza
- 2021 : à l'UMR IGEPP (fusion APBV et BIO3P en 2011) l'équipe MVI prépare dans l'ancienne salle OGM les semis des 900 microparcelles d'essais rendement du programme de sélection pour l'agriculture biologique

Europe 2050 ?

Wakelyns : la ferme du Professor Martin Wolfe (East Anglia)

