

VISITE DE LA FERME DE BULAS À HOUVILLE LA BRANCHE (EURE ET LOIR)

Claude **SULTANA** avec le concours d'André **FOUGEROUX** – Section 9

Monsieur Dominique PÉTILLON et madame Delphine WARTELLE (ingénieur agriculture durable Bayer), accueillent le 23 mai 2019, sur la ferme de Bulas, 20 membres de l'Académie d'agriculture (AAF), dont certains accompagnés de leur conjoint, pour une visite de l'exploitation qui participe au réseau des fermes de références de Bayer. Cette visite a été initiée par notre confrère André FOUGEROUX qui l'a préparée en compagnie de Christian MARÉCHAL. L'introduction de cette journée est faite par André FOUGEROUX qui met en avant les travaux conduits sur la biodiversité dans cette ferme de références qui visent un bon équilibre entre l'économie et l'environnement. Dans ces fermes il y a un inventaire permanent de la biodiversité qui conduit au constat ~~qu'elle n'est~~ qu'elle n'est pas, en milieu agricole, si menacée qu'on l'entend souvent dire.

Delphine WARTELLE présente ensuite le partenariat avec Bayer dans le réseau des fermes de références telle que l'exploitation de Bulas depuis 2011, qui est conduite par Dominique PÉTILLON, son épouse Pascale et leur fils : le but est d'atteindre une meilleure utilisation des produits phytopharmaceutiques pour une agriculture plus durable. Les actions mises en place sont différentes selon les conditions locales. En illustration un petit film nous présente des témoignages d'agriculteurs partenaires du réseau.

Chaque agriculteur gère son exploitation à sa convenance. L'objectif est de travailler en respectant la nature. Les fermes accueillent des visiteurs surtout des scolaires mais aussi tout public.

Le réseau dispose de 8 fermes réparties sur la France, dans la Somme, l'Aisne, la Côte d'or, le Rhône, le Gard, la Gironde, l'Ille et Vilaine et l'Eure et Loir où nous nous trouvons.

Dominique PÉTILLON présente la ferme de Bulas constituée de 3 exploitations, à Houville la Branche (la plus importante), au nord de la N 10 et au sud de Houville, pour une surface totale de 550 ha. Il dirige cette ferme avec l'aide de son épouse, Pascale, de son fils Jérôme et de Stéphane SOUCHAY qui a apporté l'exploitation la plus au sud. Outre la gestion de la ferme de Bulas, Dominique PÉTILLON est maire de la commune et membre de la section céréales et protéagineux de la FNAMS et du GNIS.

La situation des exploitations est au nord de la Beauce et Houville marque la limite nord de la nappe de Beauce. Il y a un forage ici mais pas sur l'exploitation au nord de la N 10.

Dominique PÉTILLON explique son assolement : en tout plus de 10 cultures différentes dont la jachère, la prairie permanente et une pépinière de pommiers sur une parcelle mise à la disposition d'un pépiniériste. Elles sont réparties sur les trois exploitations selon l'aptitude des sols et les possibilités d'irrigation.

La production vise la qualité pour une meilleure plus-value : blé dur et blé tendre meunier, production de semences (escourgeon, blé, colza et pois).

En zone non irrigable la rotation comprend des cultures d'hiver, colza, blé, orge ; cette année, en raison de l'automne sec, le colza n'a pas levé et a été remplacé par de l'orge de printemps, du maïs et des lentilles. Cela va créer un manque pour le blé semence de l'an prochain.

Les traitements sont faits selon la nécessité. Pour la betterave, par exemple, la suppression

du Gaucho (néonicotinoïde-imidaclopride) entraîne deux traitements supplémentaires pour maîtriser les pucerons vecteurs de virus.

Le sol ne reste pas nu très longtemps. Après la récolte, une culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN) est installée. Toujours dans un esprit de préserver l'environnement, les apports d'azote sont raisonnés (utilisation du logiciel Farmstar), des haies ont été plantées et les jachères sont du type faune sauvage.

Dominique PÉTILLON Commente un tableau d'équivalence alimentaire des productions de la ferme que l'on trouve ci-après.



Dans le cadre des fermes de références Bayer plusieurs actions sont conduites :

- une stimulation de la mise aux normes avec l'appui de Bayer :
 - diagnostic Aquasite® pour l'évaluation des risques de pollutions ponctuelles par les produits phytos,
 - local des produits phytosanitaires et aire de remplissage et collecte Adivalor des contenants vides,
 - aire de lavage avec un phytobac pour la récupération des eaux de rinçage.
- Une amélioration des techniques d'application pour le semis avec coupure de descentes des graines sur le semoir (par tronçons), pour les traitements avec emploi de buses anti-dérive (à cause du vent fréquent dans cette région) dont la comparaison avec les buses normales a été faite pour s'assurer qu'il n'y avait pas perte d'efficacité.
- Un suivi de biodiversité notamment avec un suivi des carabes avec comptage en 2014.
- La protection de l'eau : pas de traitement à moins de 5 m des fossés bordés de bandes enherbées.
- Présence de ruches transhumantes.

Des parcelles sont drainées. Or certains produits (herbicides notamment) ne peuvent pas

être utilisés sur sol drainés. Pour gérer ces interdictions un capteur de débit du drainage a été installé sur une parcelle de 10 ha. Il y a beaucoup de sources sur l'exploitation à cause des débordements de la nappe phréatique. La réaction de la nappe intervient six mois après les pluies. Il est prévu d'analyser les substances phytosanitaires dans l'eau drainée.

Après cette présentation en salle qui a généré quelques questions, la visite se poursuit sur le terrain. Dominique PÉTILLON explique l'implantation de cette ferme typique de Beauce avec une cour carrée et seulement deux accès. Pendant longtemps il y eu des vaches qui ont été remplacées par des moutons (jusqu'à 400 brebis), mais aujourd'hui il n'y a plus d'animaux et l'étable a été reconvertie en bâtiment de stockage. Il y avait aussi un manège pour le battage, ouvert à l'époque où il servait ; il est maintenant muré et forme une avancée dans la cour. A proximité, le groupe traverse le local de stockage des produits phytosanitaires qui sont bien rangés, classés selon la dangerosité, sur des étagères étiquetées dédiées à chacun des trois sites de la ferme. La salle doit avoir un fossé étanche pour les fuites éventuelles. Le local est bien ventilé et l'on ne sent aucune odeur caractéristique des phytosanitaires. Les aménagements ont été financés à 30 % par l'agence de l'eau en 2011.

De l'autre côté de cette salle des produits phytosanitaires se trouve le pulvérisateur automoteur sur l'aire de remplissage. Tous les traitements se font à 100 l/ha à une vitesse entre 20 et 25 km/h. Les traitements ont lieu tôt le matin (entre 6 et 8 h) ou tard le soir au coucher du soleil ; ce sont les moments où le vent tombe. En période de floraison, pour éviter de toucher les insectes, il n'y pas de traitements insecticides le matin.

Une question sur les produits de biocontrôle pour les insectes est posée à Bayer. Des travaux sont en cours.

La visite de la cour se poursuit. Près de l'aire de lavage un phytobac® recueille les effluents phytos (rinçage du pulvérisateur.) La terre est récupérée tous les 10 ans et épanchée avec une très grande dispersion. Quand on utilise des produits à base de cuivre (mildiou de la pomme de terre) sur l'exploitation, le renouvellement de la terre se fait tous les 5 ans. Une question est posée sur la comparaison avec Héliosec® (Syngenta) qui conduit à l'incinération du substrat ; les deux techniques sont équivalentes.

Le hangar de stockage après récolte, en cases à même le sol, est actuellement occupé par le matériel. Après ce passage dans la cour, la visite se poursuit au champ.

Les parcelles sont bordées par des haies cynégétiques et dans les grandes parcelles une bande de maïs au centre sert de refuge au gibier (lièvres, faisans...).

Comme dans toutes les fermes de références, Bayer étudie les effets non intentionnels des phytosanitaires par un suivi de la biodiversité. Delphine WARTELLE entre dans le détail de cette action en s'appuyant sur des planches de présentation.

Sont suivis (dans 40 parcelles en région centre) :

- les vers de terre, une fois/an, en utilisant un des deux protocoles, l'eau moutardée ou le prélèvement de terre à la bêche (un cube de 25 cm de côté)
- les oiseaux,
- la flore des bordures,
- les coléoptères.

Il y a trois catégories de vers de terre :

- les épigés,
- les endogés dans le sous-sol,
- les anéciques beaucoup plus long qui font des galeries verticales.

La flore est contrôlée une fois par an.

L'étude des coléoptères porte sur les carabes. Il sont recensés par piégeage (pot Barber , en fait des pots de miel). Une boîte contenant les différents carabes parmi les principaux

présents ici circule de main en main. La plupart sont auxiliaires et carnivores à l'état larvaire et omnivores par la suite. Ils peuvent consommer l'équivalent de leur poids par jour.

En 2014 il a été capturé 16000 individus en 18 semaines de 63 espèces à Houville, autant dans la Somme et un peu moins dans les autres fermes. *Pterostichus melanarius* (plus de 15 mm), l'espèce la plus présente, est prédateur de limaces. Un état des espèces piégées selon l'endroit dans la parcelle est fait. Le piégeage le plus faible est dans la haie et le plus fort dans la parcelle de céréale à 10 m de la haie.

La ferme accueille aussi des ruches qui se déplacent selon la disponibilité en nectar et pollen. Le colza assure 30 % de la production annuelle de miel. L'hiver les ruches reviennent sur l'exploitation mais elles sont nourries. Une balance connectée sous une ruche donne une idée sur la sortie et le retour des abeilles.

Le groupe se retrouve au restaurant à Chartres pour le repas et pour continuer les échanges. Christian MARÉCHAL présente à nos hôtes les membres de notre groupe qui assurent des fonctions de responsabilité à l'Académie et annonce la prochaine visite du 25 juin. Il remercie de leur présence François THIBOUST, par ailleurs membre du CA de la 4AF, Lise LEMONNIER et aussi Delphine WARTELE pour la clarté des explications qu'elle nous a données et bien sûr Dominique PÉTILLON et son épouse pour leur accueil. Il leur offre différents ouvrages collectifs récemment publiés par l'Académie aux Presses de la cité.

Alain JEANROY présente la 4AF (Associations des amis de l'Académie d'agriculture) qui a été créée pour permettre aux personnes physiques et morales qui ne sont pas membres de l'AAF de participer la vie de l'Académie et de profiter de la diversité de connaissances des académiciens pour répondre à des questions ou intervenir dans des assemblées ou tout autre type de réunions.

Le débat reprend avec la question du découplage de la vente et du conseil. Pour Dominique PÉTILLON cela risque de coûter plus cher à l'agriculteur. Selon François THIBOUST, certains distributeurs préféreront garder le conseil. Cela ne risque-t-il pas de stimuler les ventes en ligne, et de plus s'il n'y a qu'un prix pour l'agriculteur, d'augmenter le nombre de traitements.

Qu'en sera-t-il de la réduction de l'emploi des phytosanitaires de 50 % (25 % paraissant plus réaliste !). Sur quel critère se baser ? aujourd'hui on utilise le NODU (dose unitaire du traitement autorisé) mais c'est encore imprécis car l'estimation est faite à partir des ventes et non de l'emploi réel des produits.

D'autres indicateurs sont possibles. Certiphyto a été un progrès pour la sécurité d'emploi des phytosanitaires et la réduction de leur usage.

Le développement de la vente en ligne ne va-t-il pas orienter les achats depuis l'étranger avec le risque de contrefaçon ? Y aura-t-il des trafics ? Cela ne semble pas encore une préoccupation majeure.

Les grandes firmes font-elles des génériques ? Non mais elles vendent les matières actives aux sociétés qui font les génériques.

Qu'en est-il du conseil des Chambres d'agriculture ? Est-il totalement payant ? Dominique PÉTILLON n'y fait pas appel, le jugeant pas assez pointu.

Une question est posée à Bayer sur les procès du glyphosate. Le système judiciaire américain est très différent du français. Le 1^{er} procès se tient avec un jury populaire qui a une réaction spontanée et non raisonnée. Le procès en appel se fait avec un jury professionnel. Certains actionnaires reprocheraient à Bayer d'avoir sous-estimé les risques de rachat de Monsanto.

La discussion se poursuit un moment sur le glyphosate, discussion et non controverse car une grande partie des personnes présentes ont suffisamment de connaissances de cet herbicide pour être certains de sa non-dangerosité et de son utilité pour poursuivre le

développement de l'agriculture de conservation.

A propos de betterave ? il faut pouvoir irriguer pour faire cette culture dans cette région.

Quelle pratique du labour sur l'exploitation ? En général tous les deux ans mais il est évité chaque fois que possible. Nous avons vu d'ailleurs, sous le hangar à matériel, un attelage composé d'outils de travail superficiel du sol devant et d'un semoir derrière un gros tracteur pour faire simultanément, en un seul passage, la préparation superficielle du sol et le semis. Les nouvelles techniques de réécriture du génome sont abordées. Bayer ne fait aucune recherche en France dans ce domaine, un peu en Belgique mais beaucoup aux USA. Sur un budget recherche de 2 milliards les 2/3 vont dans ce domaine.

Les recherches sur les produits de biocontrôle se font aux USA et les résultats sont encourageants.

Toujours aux USA, l'introduction du biocontrôle avec réduction des doses de produits phytos donnent des résultats équivalents à ceux des produits conventionnels.

En commentaire sur la suppression annoncée en France des produits de synthèse, c'est le seul pays au monde qui s'engage dans cette voie.

Cette énumération des sujets abordés dans la discussion est large mais n'est pas exhaustive. Elle aurait pu se poursuivre encore.

Le Secrétaire perpétuel, Constant LECOEUR, remercie Christian MARÉCHAL pour l'organisation de cette visite et très vivement Dominique PÉTILLON et son épouse pour leur accueil très ouvert et la qualité de leur exploitation. Il est très favorablement impressionné par la relation de confiance entre l'exploitant et Bayer et remercie Delphine WARTELLE pour la précision des échanges que nous avons eu ainsi que François THIBOUST.

Il signale que le film qui, sur le thème « Je fais le métier qui me plaît », a obtenu le clap de diamant était sur l'agriculture. Pas moins de 6000 candidats concourraient pour cette récompense remise avant-hier mardi 21 mai par Jean DUJARDIN au cinéma Rex à Paris.

Il signale aussi un article d'une agence de communication traitant l'AAF de « tontons flingueurs » de connivence avec l'industrie à propos des réponses de certains de ses membres interrogés sur le glyphosate.

Il termine en revenant au thème de notre visite, par le constat qu'en agriculture il y a un besoin permanent d'adaptation selon les caprices du climat.