

DiagOrgApp concilie machini

La crise géopolitique a mis en lumière la nécessité de repenser les équilibres à l'échelle de l'exploitation. En parallèle, la pyramide des âges des agriculteurs laisse présager des bouleversements qui auront pour incidence de nouvelles organisations. Ces questionnements ont comme points communs la capacité du capital humain et matériel à optimiser l'activité des exploitations. C'est dans ce contexte que l'outil DiagOrgApp a été développé par Agro-Transfert avec la Chambre d'agriculture des Hauts-de-France.

Concilier les ressources en agroéquipement et l'organisation des hommes, c'est possible avec l'outil DiagOrgApp. Créé par Agro-Transfert avec la Chambre d'agriculture des Hauts-de-France et l'appui d'UniLaSalle, il permet d'analyser et de simuler des stratégies d'agroéquipement sur les plans de l'organisation du travail, sous contrainte climatique. Il s'utilise soit dans un contexte d'analyse globale de l'exploitation, soit lors d'une étude d'un nouveau projet. « Il existait un outil, plus compliqué et qui était devenu obsolète sans autre alternative », explique Morgane Topart, chargée de projet Strat&co chez Agro-Transfert - Ressources et Territoires. DiagOrgApp a été lancé au milieu de l'année 2021, dans le cadre de Strat&co (cf. encadré).



Morgane Topart,
chargée de projet Strat&co.

géographique étudié, sur les vingt dernières années, pour calculer les jours agronomiques disponibles et nécessaires pour effectuer les travaux.

Le logiciel croise ensuite l'ensemble de ces données et regarde la saturation en main-d'œuvre et le matériel disponible par décade. « Ce taux de charge décadaire par moyen de production

permet de définir les marges de manœuvre possibles sur l'exploitation et ses capacités à l'optimiser soit en réalisant plus d'hectares, soit en développant d'autres activités. DiagOrgApp

analyse le taux d'utilisation des moyens de production matériel et de la main-d'œuvre par rapport à la disponibilité temporelle définie par le temps de travail hebdomadaire et ce que nous avons appelé les jours climatiques disponibles. »

Un contexte plus aléatoire

« L'analyse de départ est que le contexte de plus en plus fluctuant, porté par la situation géopolitique ou encore le réchauffement climatique, complexifie le travail des conseillers, poursuit la chargée de projet. Les réflexions pour construire la feuille de route ont démarré en 2019. Les questionnements soulevés ont eu comme points communs la capacité du capital humain et matériel à optimiser le niveau de production et à développer de nouvelles sources de revenu des exploitations. » C'est pourquoi les animateurs du projet ont décidé de créer un outil liant les besoins en machinisme et les moyens humains.

Comment fonctionne l'application web DiagOrgApp ? Elle analyse l'organisation existante de l'exploitation en intégrant l'ensemble des contraintes liées aux productions, aux sols, au climat, au parcellaire et aux installations influençant les débits de chantier. La première saisie par les conseillers se fait via Excel. L'entrée de calcul est l'itinéraire technique de l'agriculteur, avec les outils disponibles et les ressources humaines. « Dans cette démarche, les contraintes familiales, les vacances, etc., sont prises en compte », souligne Morgane Topart. L'outil va également chercher les données météorologiques du secteur

Des jours climatiques disponibles

Chaque type de chantier sur un sol donné dispose en effet de ses propres jours disponibles selon le climat pour être réalisé dans de bonnes conditions. Ils ont été calculés à partir de l'expertise des Chambres d'agriculture des Hauts-de-France et d'Agro-Transfert sur la base des règles qui avaient été définies dans l'outil précédent. Pour exemple, l'épandage d'engrais ne nécessite pas le même niveau de ressuyage des sols pour être effectué par rapport à un semis de betterave ou à un passage de herse étrille. « En effet, l'épandage d'engrais disposera de plus de jours disponibles par rapport au passage de la herse étrille, pour lequel est intégrée la météo nécessaire pendant, mais aussi après le passage de l'outil pour assurer la meilleure efficacité du chantier », indiquent les concepteurs de l'outil.

Analyser l'intérêt d'un regroupement

De par ses fonctions, DiaOrgApp est capable d'analyser l'intérêt d'un regroupement d'exploitations pour réaliser les travaux et calcule la somme due et à payer entre les exploitations. Il permet également de simuler l'incidence d'un changement

me et main-d'œuvre

stratégique sur l'exploitation et ses conséquences organisationnelles et économiques pour l'entreprise.

Au quotidien, Philippe Billa, agriculteur près de Compiègne et conseiller Entreprises à la Chambre d'agriculture de l'Oise, l'utilise notamment pour voir l'incidence d'un projet sur l'organisation initiale d'une exploitation. « *DiagOrgApp analyse si le temps disponible est suffisant, s'il faut embaucher de la main-d'œuvre et si la disponibilité en matériel est limitante*, indique-t-il. *L'outil regarde si les tracteurs sont sous ou surutilisés par rapport aux jours disponibles climatiques.* » Par exemple, Philippe Billa a testé l'outil sur un regroupement de trois exploitations, réunissant près de 600 hectares. « *Cela nous a permis de voir que le matériel existant sur l'exploitation était suffisant et qu'il était même possible de réduire la charge en la matière* », précise-t-il. Théoriquement, l'application permettrait donc de réduire les coûts de mécanisation. « *Ce qui est presque impossible car le matériel et son entretien coûtent de plus en plus cher*, reconnaît-il. *Mais si nous ne cherchions pas à optimiser le parc existant, les coûts seraient encore plus importants.* »

Un outil pédagogique pour les étudiants

Le conseiller utilise aussi l'outil avec ses étudiants en quatrième année d'école d'ingénieurs Unilasalle, située à Beauvais. « *Nous travaillons sur un cas pratique de deux exploitations : une de 350 ha qui souhaite optimiser son système et une autre de 110 ha qui compte reprendre 150 ha supplémentaires. Ces cas*

Le projet Strat&co

Changement climatique, fin des quotas betteraviers, évolutions des demandes sociétales pour moins d'intrants et plus de produits locaux, etc., le contexte actuel amène les agriculteurs à modifier rapidement leurs pratiques, et par conséquent, leurs conseillers à s'adapter pour accompagner ces changements structurels. C'est l'objectif du projet Strat&co, qui signifie Evaluation économique des exploitations agricoles et accompagnement stratégique, lancé en 2018. Il lie les analyses techniques et économiques, afin de renforcer les démarches d'accompagnement en place et créer une boîte à outils.

permettent aux élèves d'avoir conscience de la problématique de la main-d'œuvre et du matériel présents sur une exploitation. » Reste que le volet humain est une composante incontournable des projets que ne prend pas en compte DiagOrgApp. « *Il existe des situations où les projets d'agrandissement ou de regroupement fonctionnent en théorie mais ne verront pas le jour du fait d'un problème d'entente entre personnes ou de divergence sur les objectifs*, reconnaît-il. *DiagOrgApp n'est qu'un outil à utiliser dans le cadre d'une réflexion plus globale.* » ■

Marie Lusanger

Chaque exploitation dispose de moyens matériels et humains répondant à un besoin sous des conditions climatiques connues. Elles sont parfois suréquipées, générant des coûts, ou parfois trop optimisées ne laissant pas assez de disponibilité aux moyens humains pour de nouveaux projets.

