CHANGEMENT CLIMATIQUE

Une nouvelle approche des adaptations au niveau des exploitations agricoles

Il ne fait plus aucun que le changement climatique est devenu une réalité, y compris en Belgique. Il est non seulement indispensable de s'attaquer au problème, mais aussi de s'y adapter, et ce d'autant plus que l'agriculture est un secteur dont la productivité est directement influencée par le climat.

Ir. J. Flaba

L'association belge des économistes ruraux (ABER) a décerné le prix de la meilleure thèse de doctorat en Economie rurale pour la période 2016-2018 au Docteur Janka Vanschoenwinkel de l'Université de Hasselt pour son travail de PhD intitulé « A novel way of approaching farm-specific climate change adaptation ». Voici une synthèse de ce précieux travail.

Les modifications déjà observées suite au réchauffement vont se poursuivre et leurs effets ne pourront être évités.

LA RÉALITÉ DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

En Belgique, la température moyenne a connu une augmentation de 2,4 °C au cours des 150 dernières années et que le niveau de la mer à Ostende a subi une élévation de 11,5 cm depuis l'année 1951. En outre, les vagues de chaleur sont passées de une tous les trois ans en moyenne à une par an. Par ailleurs, des manifestations climatiques sont organisées pour réclamer que des mesures urgentes et ambitieuses soient décidées pour lutter contre le réchauffement climatique ou pour en limiter l'ampleur.

En considérant qu'il est possible de ralentir le réchauffement climatique, il n'en reste pas moins que les modifications déjà observées se poursuivront pendant de nombreuses années encore et que leurs effets ne pourront être évités. Il est donc non seulement indispensable de s'attaquer au réchauffement climatique, mais aussi de s'y adapter, et ce d'autant plus que l'agriculture est un secteur dont la productivité, aussi bien des végétaux que des animaux, est directement influencée par le climat. Pour chaque espèce végétale, il existe des conditions climatiques optimales qui leur permettent d'atteindre leur rendement maximal. Pour la plupart des espèces animales, les excès de température se traduisent par des baisses importantes de leur production et, dans certains cas, par des mortalités. Ces quelques considérations indiquent que les agriculteurs seront contraints de s'adapter au changement climatique, ce qu'ils savent déjà, et qu'ils devront modifier certaines façons de faire notamment dans le secteur végétal, soit pour en limiter l'impact soit pour tirer un maximum de profit des possibilités qui s'offriront à eux, comme par exemple s'intéresser à la culture du soja ou à la viticulture.

LE TRAVAIL DE JANKA VANSCHOENWINKEL

L'essentiel du travail réalisé par Janka Vanschoenwinkel concerne les productions végétales. Son travail de niveau doctoral a bien entendu un caractère relativement théorique puisqu'il s'appuie sur un modèle mathématique qu'il vise à améliorer pour qu'il puisse apporter des réponses plus pertinentes aux interrogations des agriculteurs, mais également des décideurs politiques. Pour les lecteurs intéressés, il faut savoir que ce

Les modèles donnent un faux sentiment de certitude en partant du postulat que les agriculteurs pourront s'adapter. En pratique, ce n'est pas le cas.

travail est rédigé en langue anglaise et qu'il compte près de 200 pages.

Les scientifiques et les responsables politiques peuvent faire appel aux modèles existants pour connaître l'ampleur des conséquences du changement climatique dans différentes régions. Cependant, ces modèles donnent un faux sentiment de certitude en partant du postulat que les agriculteurs sont capables de s'adapter au changement climatique de manière optimale. Toutefois en pratique, ce n'est pas le cas, car les agriculteurs n'ont pas toujours accès aux solutions existantes en raison du manque d'informations, de connaissances techniques, de ressources financières, etc. En conséquence, ces modèles ont plutôt tendance à sous-estimer l'impact du changement climatique, rendant les politiques parfois moins enclins à prendre des décisions.

QUELQUES ADAPTATIONS

Au cours des lignes qui suivent, ne seront envisagées que quelques modalités d'adaptation des agriculteurs au changement climatique, et ce en tenant compte que les connaissances en matière de changement climatique concernent surtout le niveau global, alors que jusqu'à présent les connaissances au niveau local sont toujours relativement limitées.

CHOIX VARIÉTAL

Parmi l'assortiment variétal actuellement disponible, l'agriculteur peut choisir de cultiver des variétés tolérantes ou résistantes à la sécheresse. Il peut opter pour des semis d'automne dont on sait que les cultures peuvent, à la fin du printemps, avoir atteint un stade de développement les mettant à l'abri des phénomènes de sécheresse. L'implantation de cultures restant en place plusieurs années comme la luzerne dont l'enracinement profond prélève de l'eau en profondeur, permet de s'affranchir de périodes sèches plus ou moins longues. L'accroissement du taux d'humus du sol permet d'accroître sa réserve en eau utile.

TECHNIQUES CULTURALES NOVATRICES

L'agriculteur peut mettre en œuvre des techniques culturales réduisant le ruissellement de l'eau et favorisant sa pénétration dans le sol. Il peut aussi appliquer des techniques (travail superficiel, agriculture de conservation, couverture, …) qui protègent la réserve en eau utile du sol en réduisant les phénomènes d'évaporation. L'agroforesterie qui consiste à implanter des bandes boisées dans les parcelles destinées à la culture voire en périphérie des prairies, permet de réduire les phénomènes d'évaporation en diminuant la vitesse du vent de part et d'autre des bandes boisées. En outre, ces bandes réduisent le ruissellement et l'érosion hydriques, et favorisent l'accumulation d'eau dans le sol. Elles protègent aussi les animaux contre un rayonnement solaire trop intense.

ESPÈCES VÉGÉTALES INTÉRESSANTES

Le producteur peut aussi s'intéresser à des espèces végétales peu connues dans nos pays (soja, sorgho, …) qui, par nature, sont capables d'atteindre des rendements élevés même lorsque les disponibilités en eau sont faibles. Le réchauffement climatique permettra certainement d'envisager de cultiver des espèces végétales actuellement encore considérées comme exotiques. Ne prenons que l'exemple de la viticulture qui se développe chez nous depuis quelques années.

IRRIGATION

L'irrigation est une technique qui retient de nombreux suffrages, car elle permet d'apporter de l'eau aux cultures qui en ont besoin, en quantités requises et au moment opportun. Prenons l'exemple des cultures légumières en plein champ qui requièrent des apports importants d'eau pour atteindre les rendements et les caractéristiques qualitatives imposés par les industriels.

L'eau nécessaire à l'irrigation peut être pompée dans la nappe phréatique, mais les prélèvements en profondeur ne peuvent être effectués que moyennant l'obtention d'autorisations et le respect des quantités fixées par les autorités. Dans certains cas, les autorisations peuvent être refusées. De même les prélèvements dans les cours d'eau ne peuvent être réalisés que moyennant l'obtention d'autorisations spécifiques. Il est aussi possible que les autorités interdisent les apports d'eau en prenant en compte différents critères.

L'utilisation d'eaux usées est envisageable, à condition que leur niveau de pureté et la présence d'organismes vivants soient compatibles avec les exigences de la culture à irriguer. D'autre part, les industriels doivent marquer leur accord sur le recours à des eaux usées.

Dans certaines régions, la création de retenues collinaires

destinées à la constitution de réserves d'eau durant la période hivernale est concevable, mais elle doit aller de pair avec l'obtention d'autorisations. Par ailleurs, sachant qu'en Belgique le prix des terres est relativement élevé, le coût de cette solution technique peut très rapidement s'avérer prohibitif.

Les modifications déjà observées suite au réchauffement vont se poursuivre et leurs effets ne pourront être évités.

CONCLUSIONS

S'il subsiste de nombreuses inconnues tant en matière de changement climatique que d'impact sur le rendement des cultures et des animaux, il est indispensable que, dès à présent, les agriculteurs de nos régions soient attentifs aux solutions, multiples et variées, qu'ils seront certainement amenés à adopter au cours des prochaines années. Il incombe aux scientifiques d'étudier les techniques les plus indiquées pour nos régions, et ce aussi bien en ce qui concerne leur coût que leurs efficacité et contraintes. Le travail mené par la lauréate de l'ABER fait partie des outils particulièrement précieux.

Quant aux décideurs politiques, ils devront réfléchir à la politique agricole de l'Union européenne et à la politique régionale pour que leurs futures décisions intègrent, dans un très proche avenir, les conséquences du changement climatique et tout ce qui est de nature à en limiter l'impact, voire à en tirer le meilleur parti.

MERLIN DE L ETANG BLEU

En testage

A 19 mois, 131 cm (+4) - 610 kg

+/+

Sa mère, GRELOTTE de l'Etang Bleu, est une vache avec une excellente production laitière combinée à de très bons taux, un format moyen et une mamelle à surveiller. A éviter sur les origines ELOY, FRANCIS, NICOLAS 2.

Disponibilité
Beschikbaarheid

Ja
Oui
Oui

N° : BE562909003
Naisseur : HERBAGE Germain Père et Fils, Seloignes
Propriétaire : BBG, Ciney
Né le : 19/10/2017

ELOY VAN DE MUIZEBEEMD	BINGO VD BONTEMEERS	TIBO 2394 VH WATERBLOK
		TOETJE VD BONTEMEERS
	TRUUS 311 VAN DE MUIZEBEEMD	PICO VAN DE MUIZEBEEMD
		PANDORA 457
GRELOTTE DE L ETANG BLEU	8660 CUBA VD VAERENDRIESCH	NICOLAS 2
		3483 TAVANA VD VAEREN-DRIESCH
	ACADEMIE DE L ETANG BLEU	FRANCIS
		54885427

	Mère		Grand-Mère Mat.	
Production à 305 j	1ère L :	5601 4,05% 3,38%	1ère L	4907 4,00% 3,29%
	ML 2 :	7294 4,11% 3,45%	ML 3 :	6904 4,09% 3,29%
	Ø 4L :	6655 4,13% 3,46%	Ø 4L :	6274 4,03% 3,28%
Classification	80	143 B T P T B		

INDEX NAISSANCE :

Répétabilité	Poids	Conformation	Vêlage
-	-	-	-

INDEX LAITIER BLUESEL :

Répétabilité	Lait	MG	Protéine	V€L	Cellules	Longévité
-	-	-	-	-	-	-