

Les conséquences du dérèglement climatique sur l'agriculture

André Neveu¹

Des mesures à l'échelle internationale sont nécessaires pour anticiper des accidents climatiques de plus en plus probables dans les vastes bassins de productions.

Plusieurs agences des Nations Unies ont publié, le 12 juillet 2021, leur rapport annuel sur la sécurité alimentaire dans le monde. Celui-ci a confirmé l'aggravation de la situation au cours de l'année passée. En effet, le nombre de personnes souffrant de faim chronique a augmenté de 118 millions ; passant de 720 millions à 811 millions, soit 9,9 % de la population mondiale. Ce sont même 2,37 milliards de personnes (soit 30 % des 7,9 milliards d'habitants) qui ne peuvent pas accéder de façon régulière à une alimentation normale. Tous les continents ont été touchés, mais plus particulièrement le continent africain où la situation ne cesse de s'aggraver avec 21 % de la population souffrant de la faim.

LE COCKTAIL EXPLOSIF DES TROIS C

Ces organisations des Nations Unies expliquent cette dégradation de la situation alimentaire par les conséquences directes ou indirectes de la pandémie de la Covid 19. Il apparaît que cette situation n'aurait rien de passager et qu'il faudra plusieurs années pour la résorber. La crise actuelle s'ajoute à de nombreux autres facteurs que l'ONG Oxfam baptise le cocktail explosif des trois C : « conflits armés », « covid » et « chocs climatiques ». La conjonction de ces différents phénomènes est effectivement à l'origine de multiples crises économiques et financières, de l'augmentation des prix des produits alimentaires (+ 20 % en 2020 selon la FAO) et de l'extension de la malnutrition dans le monde. Or, il apparaît que le changement climatique ne s'effectuera pas seulement par une « lente » augmentation de la température moyenne

¹ André Neveu est membre de l'Académie d'agriculture de France.

d'environ 0,1 degré par décennie, mais s'accompagnera d'un véritable dérèglement climatique à l'origine de phénomènes exceptionnels, potentiellement extrêmement dangereux. C'est pourquoi, au-delà des évolutions générales qui sont appelées à se pérenniser, voire à s'accroître, au fil des années, il faut nous interroger sur les phénomènes extrêmes, certes localisés, mais qui se multiplient partout dans le monde. Ils sont violents et de plus en plus fréquents. Quelles peuvent être leurs conséquences sur la production agricole mondiale ? Ne risquent-ils pas d'accroître les difficultés d'approvisionnement des populations les plus défavorisées ? Comment peut-on imaginer y faire face ?

LES CONSÉQUENCES AGRICOLES DES INCIDENTS CLIMATIQUES EXTRÊMES

On connaît depuis longtemps l'effet dévastateur des cyclones tropicaux. Leurs conséquences se prolongent parfois pendant plusieurs années. Certes, ils sont localisés, mais on observe que leur fréquence et leur intensité s'accroissent. Ces phénomènes sont bien sûr catastrophiques pour les populations locales sans pour autant avoir eu, jusqu'ici, un impact majeur sur les grandes productions alimentaires mondiales et l'approvisionnement normal des marchés.

Les pays au climat habituellement plus tempéré sont aussi l'objet d'incidents climatiques autrefois inconnus ou très rares. Les épisodes de canicules ou de pluies intenses ne les épargnent plus. Le cas « du dôme de chaleur » qui a frappé au Canada la région de Vancouver et l'extrême nord-est américain en juin-juillet 2021, ainsi que la « goutte froide » à l'origine de pluies intenses entre Meuse et Rhin en juillet de cette année, sont là pour nous le rappeler.

Ces épisodes causent de nombreux morts et de considérables dégâts matériels parmi des populations mal préparées. Mais il se trouve que l'Est canadien et la région entre les Ardennes et le Massif rhénan ont une production agricole assez réduite : des cultures maraîchères et des plantations de myrtilles dans la plaine en arrière de Vancouver et de la vigne le long de la Moselle et du Rhin. Certes, les excès climatiques récents ont touché bien d'autres régions du globe. Par exemple, des températures dépassant 50 degrés ont été observées au Maroc en juillet 2021. La sécheresse a frappé à nouveau la Californie et menace les rendements des cultures au nord des grandes plaines américaines. En Chine, la province du Ho Nan a été l'objet de pluies intenses sans parler de la mousson qui

LES PAYS AU CLIMAT
HABITUELLEMENT PLUS
TEMPÉRÉ SONT AUSSI
L'OBJET D'INCIDENTS
CLIMATIQUES AUTREFOIS
INCONNUS OU
TRÈS RARES

provoque, comme chaque année, d'importants dégâts en Inde. On peut imaginer que des phénomènes climatiques extrêmes frappent l'un ou l'autre des grands bassins de production agricole qui alimentent les marchés mondiaux. Citons au hasard la région des grands lacs américains, les pays de la mer Noire ou la Pampa argentine². Or, les variétés de plantes cultivées dans ces régions, pour l'essentiel des céréales et des oléagineux, ne résisteraient pas à des stress hydriques ou thermiques excessifs. Les phénomènes de sécheresse sont toujours d'une bien plus grande ampleur géographique que les excès de pluie plus localisés. Ce sont donc les premiers qui sont le plus à craindre pour assurer la sécurité alimentaire mondiale. Face à ces phénomènes exceptionnels, il ne faut pas compter sur le résultat des travaux d'amélioration des plantes afin qu'elles résistent mieux à la sécheresse, au gel ou à l'excès de pluie. Ces travaux sont bien sûr nécessaires mais ils ne peuvent pas avoir d'impact sur les phénomènes excessifs. De plus, la recherche agronomique prend du temps et ses applications sur le terrain encore plus. Or, nous risquons d'avoir à faire face, au cours des toutes prochaines années, à des situations d'urgence alimentaire.

LES POSSIBLES EFFETS D'UNE CATASTROPHE DANS UNE RÉGION DE GRANDE PRODUCTION

Que se passerait-il en effet si l'une ou l'autre des grandes régions agricoles était frappée par une catastrophe climatique ? Ses conséquences seraient certes dramatiques, mais aussi multiples car s'enchaînant les unes à la suite des autres :

- l'effondrement des rendements des cultures qui résulterait d'une telle catastrophe impacterait bien sûr directement les revenus des producteurs concernés. Sachant que dans l'agriculture moderne les charges fixes ou variables sont fort élevées, la plupart des revenus individuels seraient largement négatifs ;
- aucune compagnie d'assurance ne pourrait garantir les pertes éventuelles dès lors qu'elles s'étendraient sur des millions d'hectares partiellement ou totalement sinistrés. Le niveau des primes d'assurance qu'il serait nécessaire de demander aux producteurs, s'avérerait tout à fait insupportable. On sait, par exemple, que la plupart des arboriculteurs français ne peuvent pas se protéger contre le gel en raison du montant de

² Les exportations annuelles de blé des pays dits de la mer Noire (Russie, Ukraine et Kazakhstan) s'élèvent maintenant régulièrement à environ 60 millions de tonnes, contre 25 pour les États-Unis, 20 pour le Canada et l'Union européenne, 10 à 15 pour l'Argentine et l'Australie.

LES GOUVERNEMENTS PEU
DÉSIREUX D'AVOIR À
AFFRONTER DES ÉMEUTES
DE LA FAIM SERAIENT
CONTRAINS D'ACCORDER
DES SUBVENTIONS À
LA CONSOMMATION

- ces primes. La prise en charge de ces mêmes pertes par les budgets de la plupart des États serait également une charge insupportable ;
- la baisse de la production réduirait inévitablement le chiffre d'affaires de l'ensemble des différentes filières agroalimentaires : collecteurs et stockeurs, transformateurs, activités portuaires et exportateurs verraient leur activité et donc leurs revenus, fortement réduits. Pour certains pays, l'équilibre de la balance des échanges risque aussi d'être lourdement affecté par cette baisse des exportations ;
 - les prix sur les marchés internationaux sont très sensibles aux quantités offertes. Leur forte baisse entraînerait immédiatement la multiplication des achats de précaution et de taxes à l'exportation voire d'embargo qui amplifieraient encore les inévitables hausses des prix ;
 - la situation des pays qui dépendent du marché international pour satisfaire les besoins alimentaires de base serait compliquée, voire insupportable. Les gouvernements, peu désireux d'avoir à affronter des émeutes de la faim, seraient contraints d'accorder des subventions à la consommation pour les populations les plus défavorisées. Pour les pays pauvres, ces pratiques trouveraient vite leurs limites financières. Ils seraient dans l'obligation de faire, une fois de plus, appel aux aides internationales ou de solliciter un prêt du FMI, même si celui-ci exige des contreparties ;
 - si ces situations se pérennisaient, des évolutions géopolitiques seraient à prévoir : replis sur soi, création de nouveaux droits de douane, constitution de blocs d'intérêts entre pays.

UN EXEMPLE : LE CAS DE L'EXCÈS DE PLUIE EN FRANCE EN 2016

Le printemps 2016 fut exagérément humide en France. Les récoltes de céréales à paille avaient beaucoup souffert, tant en rendement qu'en qualité. Ainsi le rendement moyen en blé, habituellement d'environ 73-74 quintaux par hectare, avait péniblement atteint 53 quintaux en 2016. La baisse de la production qui en a résulté, avait directement impacté les exportations françaises.

Exportations françaises (UE et pays tiers)

Unité : million de tonnes

	Campagne 2015-2016	Campagne 2016-2017
Blé	20,5	11,1
Orge	7,7	5,3

Source : Conseil international des céréales

Certes, par rapport à l'ensemble d'un marché mondial d'environ 190 millions de tonnes de blé et de 35 millions de tonnes d'orge, la baisse des exportations françaises de 2016 étaient inférieures à 5 %. C'était peu et sans conséquence sensible sur les prix mondiaux, car la baisse des exportations françaises avait été facilement compensée par de bonnes récoltes ailleurs dans le monde. Il est vrai que l'Allemagne avait été peu touchée par les intempéries et l'Espagne ou l'Italie pas du tout.

Productions mondiales (Unité : million de tonnes)

	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Blé	736	754	748
Orge	150	150	143

Source : Faostat

En 2016, les prix sur les marchés internationaux n'ont pas été affectés par les seules mauvaises récoltes françaises. Les pays structurellement importateurs ont donc pu s'approvisionner aux conditions habituelles. En revanche, les céréaliers français n'ont pu bénéficier d'une hausse des prix, bien au contraire, puisque les grains récoltés étaient de mauvaise qualité.

Cette compensation entre grandes régions de production qui était considérée comme normale dans le « monde d'avant », est-elle destinée à devenir l'exception ? En effet, cette situation observée en 2016 aurait pu s'avérer vraiment préoccupante si les baisses de rendements français avaient concerné une zone beaucoup plus vaste. Or, c'est justement la multiplication et l'extension de tels dérèglements climatiques qui est à craindre et qu'il nous faut anticiper. Ajoutons qu'en 2016, la Chine n'importait encore que très peu de céréales. C'est bien différent depuis deux ou trois ans. Ce sont d'ailleurs les achats chinois qui expliquent, au moins en partie, les hausses de prix en 2020, alors que la récolte mondiale était pourtant considérée comme tout à fait « normale ».

Si par malheur, le total des récoltes de céréales s'avérait insuffisant pour nourrir l'ensemble de la population du monde, la réaction première et logique des gouvernements serait de protéger au mieux leurs intérêts et ceux de leurs propres citoyens. Ainsi riche en céréales, la Russie n'hésiterait pas à décréter un embargo sur ses exportations de grains³, augmentant immédiatement la tension

³ C'est ce qu'elle a fait en 2010 alors qu'elle était frappée par une sécheresse sévère. En 2021, ce pays a instauré une taxe à l'exportation de céréales afin de réduire ces dernières.

OR, C'EST JUSTEMENT
LA MULTIPLICATION ET
L'EXTENSION DE TELS
DÉRÈGLEMENTS
CLIMATIQUES QUI SONT
À CRAINDRE ET
À ANTICIPER

**UN PLAFONNEMENT
DES PRIX DE MARCHÉ
POUR LES GRANDS
PRODUITS AGRICOLES
PEUT ÊTRE ENVISAGÉ**

sur les marchés internationaux. De son côté, la Chine utiliserait ses énormes ressources financières pour acquérir à n'importe quel prix les matières premières dont elle a besoin. Ces comportements égoïstes sont logiques mais dangereux. Il faut donc les éviter. Seule une organisation internationale serait en mesure de réaliser une répartition à peu près satisfaisante des quantités disponibles afin d'éviter une catastrophe alimentaire dans les pays pauvres. Pour être efficace, cette organisation devrait anticiper l'évènement afin d'intervenir très rapidement s'il venait à survenir. Les mesures à prendre pourraient utilement comporter :

- la constitution de stocks conséquents les années favorables. Chaque année en fin de campagne, les stocks disponibles de céréales ne dépassent pas deux à trois mois de consommation⁴. C'est insuffisant pour intervenir efficacement les années déficitaires. On sait que la constitution de tels stocks a un coût fort élevé. Ils doivent donc être pris en charge collectivement ;
- la réduction des prélèvements destinés à approvisionner les industries d'agrocultures et celles produisant des aliments du bétail pourraient compenser tout ou partie d'une chute des récoltes de l'année ;
- un accroissement des budgets dont disposent les organisations internationales comme le Programme alimentaire mondial (Pam) permettrait d'intervenir rapidement en faveur des populations les plus menacées (camps de réfugiés, personnes déplacées, quartiers défavorisés des grandes métropoles...) ;
- un plafonnement des prix de marché pour les grands produits agricoles (céréales, oléagineux, sucre...) peut être envisagé, à condition qu'il ne freine pas les ventes des négociants toujours tentés de se retirer provisoirement du marché afin de profiter des futures hausses de prix.

LES MARGES DE MANŒUVRE DES PAYS IMPORTATEURS

Les pays importateurs sont bien sûr les premiers concernés si le marché mondial est insuffisamment approvisionné. Car ils sont dans l'obligation d'y recourir quels que soient les prix demandés. Tout dépend de leurs ressources financières. Or celles-ci sont très diverses. Il est possible d'opposer deux situations :

- les pays pétroliers du golfe arabo-persique, la Chine, le Japon et quelques autres pays asiatiques auront toujours les moyens financiers d'acquérir les quantités dont ils ont besoin ;

⁴ Seule la Chine et dans une moindre mesure l'Inde ont constitué d'importants stocks de céréales. Mais ces pays les gèrent pour leur propre compte.

- moins nantis, les autres importateurs sont plus directement menacés. Ils vont donc s'efforcer de réduire leur dépendance par rapport aux marchés. Ils peuvent essayer de développer leurs propres productions agricoles afin d'améliorer leur autosuffisance alimentaire, de réduire les achats non essentiels comme ceux de viande ou d'acquérir à bon compte des céréales de mauvaises qualité (brisures de riz par exemple). Déjà face à la hausse générale des prix alimentaires observée en 2020-2021, la Côte d'Ivoire a décidé un plafonnement de ses prix intérieurs pour le riz, les farines, l'huile et la viande. On peut cependant rester réservé sur les conditions d'application et l'efficacité réelle de ces dernières mesures.

Alors que les prix alimentaires sont déjà partout en tension, les dérèglements climatiques extrêmes, qui se multiplient, pourraient un jour ou l'autre toucher de grandes zones de production agricole. Les baisses de production qui en résulteraient, ébranleraient le fragile équilibre alimentaire mondial. Les prix des produits de première nécessité augmenteraient, pénalisant les pays structurellement importateurs, et plus particulièrement les pays pauvres. Ceci s'ajouterait aux difficultés politiques, économiques et sanitaires qui sont déjà leur lot habituel, occasionnant une très grave crise alimentaire.

L'UE N'EST PAS À L'ABRI DE PHÉNOMÈNES CLIMATIQUES VIOLENTS

L'Union européenne est l'un des premiers producteurs et exportateurs de produits agro-alimentaires. Mais, malgré son climat relativement tempéré, elle n'est pas à l'abri de phénomènes climatiques violents. Dans cette hypothèse, ceux-ci frapperaient durement les agriculteurs européens. Un système d'aides d'urgence devrait être mis en place pour compenser au mieux les pertes de revenus. En revanche, même en cas de chute de production, l'UE aurait les moyens financiers d'assurer la sécurité alimentaire de sa population. Mais des hausses de prix ne sont pas exclues. Néanmoins, il serait de l'intérêt de tous les pays, y compris des pays développés, de contribuer à protéger les pays les plus démunis dont il faut éviter l'effondrement politique et social. C'est dès maintenant qu'il faut inciter les organisations internationales compétentes à se préparer à répondre aux futures, et sans doute inévitables, crises alimentaires. ■