

## « Trufficulture ; objectif 2027 ». Essai « libre » de prospective sur la trufficulture dans 20 ans .

*Un jour récent, P. Averseng, préparant l'anniversaire de sa société Agritruffe, m'a demandé d'animer une table ronde sur la trufficulture dans 20 ans. Par amitié, j'ai accepté sans conscience de la difficulté de l'exercice. J'ai eu la chance de participer à des études de prospective pour d'autres filières agricoles et j'ai été séduit par les méthodes consistant à imaginer des scénarii, à les confronter et les faire vivre au cours du temps. Sans être spécialiste, j'ai profité de la sollicitation d'Agritruffe pour tenter une première ébauche écrite d'une prospective « truffes ». Cet article a été publié dans « Le Trufficulteur Français », n° 59, pp 5 à 8 et est reproduit avec l'aimable autorisation de la revue.*

Partant d'un état de la situation actuelle largement développée au cours des rapports du plan et de divers exposés ou articles, peut on faire des scénarios pour le futur, sans rêver, mais en ayant une démarche de prospective ?

La situation actuelle montre qu'il y a des facteurs de dynamique positive, mais que demeure une interrogation sur l'expression du potentiel de production, donc sur les niveaux de récolte à attendre à différents niveaux, de la parcelle au marché mondial.

### 1) l'outil de production et les plantations nouvelles

Le premier élément des scénarios porte sur l'outil de production, en fait la surface plantée ; fortement dégradée au cours du dernier siècle (en plus avec disparition des truffières « sauvages » qui contribuaient au tonnage référencé), on voit aujourd'hui un rythme de plantation assez régulier de 800-1000 ha/an. Une projection basique fait que cet effort peut être maintenu donnant à 20 ans une superficie nouvelle cumulée de 20 000 ha, en fait une gamme de truffières d'âge croissant devant conduire à une montée régulière de la production et un rythme de renouvellement intéressant. Les politiques de reconversion de productions agricoles (liées ou non à la PAC, viticulture, grandes cultures) et d'aménagement des espaces ruraux (friches, garrigues...) peuvent conduire à un scénario plus fort pour lequel un chiffre de 30 à 40 000 ha ne serait pas irréaliste. Quelques bonnes années de récolte peuvent stimuler la dynamique. A l'opposé, une succession d'années défavorables comme nous en avons connu peut avoir un effet de frein fort sur la motivation des planteurs et des pouvoirs publics (limitant entre autre les aides à la plantation faute de « justificatifs »).

Ces scénarii ne vont pas sans poser quelques problèmes ; par exemple, en

restant sur les visions optimistes, si la demande de plantation augmente, il faudrait arriver à gérer ;

- la fourniture des plants (de qualité), (question aux pépiniéristes actuels, augmentation des plans de charge, créations de nouvelles entreprises ...)
- la mise en œuvre d'aides à la plantation ou l'attente de production, (question aux politiques et FFT, montants, harmonisation nationale ou européenne...)
- la gestion du marché et de l'offre aux consommateurs (question vaste aux économistes, transformateurs...)... si la production suit...
- la formation et l'encadrement des planteurs (question aux écoles, chambres d'agriculture, entreprises privées occupant de plus en plus le créneau de l'appui technique...).

... et en fait, quelle sera l'origine et la qualification de ces planteurs, qui assurera le « travail » de la truffière (propriétaire, prestataire...), ce qui peut placer la trufficulture au centre de débats et d'actions relevant de la sociologie rurale ?

## 2) la trufficulture et les grandes évolutions climatiques

La dépendance de la truffe vis-à-vis du climat oblige à réfléchir sur l'impact des changements climatiques. Les projections des prévisionnistes ont évidemment un caractère d'imprécision surtout si on veut en tirer des indications relatives à une grande région. Pour l'aire qui nous concerne, on peut retenir des modélisations une prévision d'augmentation des températures qui pourrait atteindre en moyenne un degré pour la période des 20 prochaines années. Les canicules estivales accompagnées de sécheresse seraient plus fréquentes, les risques de gel moins forts. La pluviométrie moyenne serait légèrement en hausse, mais avec une fréquence accrue des phénomènes violents localisés (d'où le risque accru d'inondations et ravinements). L'analyse des potentialités des sols a montré qu'il y avait possibilité de cultiver *T. melanosporum* et à fortiori *T. uncinatum* dans des régions relativement septentrionales ; un scénario de réchauffement climatique peut faire penser à un déplacement vers le nord et l'est. L'ampleur de ce mouvement sur quelques décennies doit cependant être considérée avec prudence ; la truffe noire est jusqu'à preuve du contraire une espèce xérothermophile, sa récolte récente en Afrique du Nord pourrait aussi ouvrir la porte à une extension vers le sud en altitude. De plus *T. melanosporum* est une espèce sensible au froid hivernal ; les scénarii météorologiques, même s'ils prédisent des baisses des risques de gel, n'excluent pas des épisodes froids, marqués et localisés ; *T. uncinatum* serait donc assez bien placée pour cette extension des cultures vers le nord-est.

Dans l'évolution du climat, le point crucial sera la disponibilité en eau. Ces dernières années ont été caractérisées par une carence hydrique dès le printemps ; les prévisions ne sont pas claires pour considérer cette situation comme devant se renouveler régulièrement. Par contre, les sécheresses estivales sont plus fréquentes

dans les modèles. Par rapport aux besoins des truffes, la capacité à apporter de l'eau deviendrait un élément clé pour la trufficulture ; compléter les déficits printaniers à partir d'un dispositif de vigilance sur l'état des réserves superficielles ne devrait pas trop poser de problèmes. Par contre il n'en est pas de même pour compenser les déficits d'été ; cela dépendra de la capacité du trufficulteur à apporter le complément (certes modeste en quantité, mais nécessitant la source, les moyens techniques ... et l'autorisation d'arrosage). Les méthodes permettant de limiter les pertes en eau prendront de l'importance.

Pour *T. melanosporum*, en combinant une faible capacité à résister au froid (dans sa période de maturité) et un besoin en eau de plus en plus difficile à satisfaire (dans sa période de grossissement), on pourrait avancer un autre scénario « négatif » de régression de l'aire géographique effectivement exploitable ou de « mitage » hétérogène de cette aire du à la distribution irrégulière des pluies (en rappelant quand même que la truffe a une capacité de résistance à la sécheresse assez remarquable ; un orage ou un arrosage de 25-30 mm peut permettre une « survie » de 20 à 25 jours).

Cette réflexion sur la truffe et les changements climatiques devrait à mon sens porter aussi sur un cadre plus large, à savoir l'évolution de l'écosystème « pelouse calcicole » sous effet de ces changements, la truffe n'étant qu'un élément (bien intéressant) d'une biodiversité en mutation potentielle si les hypothèses générales sur le climat se confirment. Les prévisions tournent autour de deux types de modèles sur l'évolution des écosystèmes ; le premier table sur le déplacement des écosystèmes vers le nord ou l'altitude. Le second considère une modification du système en place, appauvrissement par disparition d'espèces (mais aussi porte ouverte aux espèces invasives comme les Terfez ou Tirmania

qui « pointent leur nez »). La réalité sera sans doute une combinaison des scénarii. En restant à une échelle localisée, les biologistes pensent que les communautés du sol seront plus « tolérantes » que les végétaux ; mais les mycorhiziens dont les truffes sont évidemment à l'interface, pouvant subir les effets de perturbations affectant l'hôte végétal ou la flore d'accompagnement. On peut évoquer quelques conséquences importantes pour le système qui nous concerne; perturbations des allocations d'assimilats issus de la photosynthèse et exudats, changements dans la flore (dont les hôtes potentiels) et la faune, impact sur les compétitions pour l'eau ou l'espace, accélération du turn-over de la matière organique, importance des paramètres d'ombrage....

A ce stade de réflexion, il n'y a plus de réponse « solide » pour la trufficulture que

pour d'autres systèmes biologiques ; il y a cependant des options à considérer pour le développement des plantations, l'aménagement des truffières, la relation avec les collectivités en charge de la politique de l'eau... Des progrès des connaissances scientifiques sur les relations entre la truffe et son environnement sont indispensables ; à titre d'exemple, les facteurs d'induction de la fructification sont ils directement sous la dépendance du climat (comme pour d'autres champignons) ou d'autres facteurs environnementaux (par exemple physiologie de l'arbre, microbiologie du sol..) ? La sélection des arbres (espèces, variétés, hybrides, clones...) pour la tolérance à la sécheresse est une piste accessible.

### **3) Les méthodes de trufficulture**

Toutes les hypothèses n'ont de sens que si les itinéraires techniques offrent une certaine fiabilité. En 20 ans, il y a eu des progrès, mais le « tâtonnement » n'est pas qu'une impression. Un scénario positif serait d'arriver à traduire les évolutions des connaissances dans un cadre technique modulable selon les contextes locaux, mais donnant une ligne de conduite à suivre (si possible sans en déroger et régulièrement changer quelque chose en fonction des modes ou d'informations parcellaires, ce qui s'observe souvent). Les techniciens sont sur la bonne voie, mais la succession de quelques bonnes années nous manque ; elle serait essentielle pour valider les résultats d'expérimentation, sinon nous resterons dans un climat d'incertitude, chacun cherchant son propre « modèle » (scénario « négatif »). La prise en compte de la truffe dans son écosystème est à mon sens un élément essentiel qu'il faut valoriser (peut-être redécouvre-t-on ce que nos anciens avaient découvert, mais ce n'est pas grave et sans doute nécessaire ; c'était il y a longtemps, ce savoir-faire s'est perdu et cette redécouverte peut s'accompagner de nouveautés adaptées à nos conditions actuelles et futures). Le

respect et la gestion de l'écosystème peuvent donner une partie de ce cadre technique évoqué plus haut ; cela conduit à un scénario de trufficulture « écologique » intégrée dans son environnement et relativement opposée à la vision d'intensification qui a pu attirer certains dans les dernières décennies. Comme dit plus haut, c'est davantage une fiabilisation et une régularité de la production qu'il faut atteindre. On va retrouver ces bases dans les pratiques autour de l'accompagnement de la reprise du plant, l'enherbement contrôlé, la taille comme outil d'évitement de la fermeture, le travail raisonné du brûlé, les méthodes de gestion de l'eau, les plantes ou animaux auxiliaires, etc... , tout cela enchaîné dans une suite de pratiques adaptées à chaque phase de la vie de la truffière. L'anticipation des évolutions climatiques va être un facteur important ; choix d'essences économes en eau, gestion et économie de l'eau (arrosages, paillages, buttes...), contrôle de l'ombre en parallèle avec la gestion de la fermeture, gestion de la compétition (ou synergie) entre plantes de l'écosystème... L'élagage et l'éclaircissage peuvent retrouver leur intérêt. Il peut y avoir (on en voit les

prémices) une nouvelle approche de l'organisation d'une truffière dès sa plantation (« design »). Une telle vision « écologique » ne signifie pas l'absence de règles et aussi d'instruments de suivi ; sur ce point, des bases existent et il y a une nécessité de diffusion (appropriation des outils par le trufficulteur par exemple pour la gestion de l'eau). Comme pour d'autres filières, une *charte de bonnes pratiques de production* serait un élément utile pour la profession, donnant un cadre de référence et venant compléter les normes existant pour la mise en marché ; elle aurait l'avantage d'être lisible de l'extérieur, administrations, medias... (l'ensemble étant porteur de messages de sérieux et de responsabilité des acteurs professionnels). Mon analyse semble jeter aux orties les vellétés de production intensive (voir les projets générés il y a 20 ans sur la production sous serre, prospective ... et spéculation sans résultat aujourd'hui). Le bon sens (s'appuyant sur ce qui a été dit précédemment) constate que les bases

objectives d'une telle démarche n'existent pas ; est il raisonnable d'en refaire un scénario possible ? Théoriquement oui, faire un effort spécifique de recherche et d'expérimentation est peut être une voie tentante pour aller dans ce sens, mais il y a un autre choix possible ; garder la trufficulture dans son contexte de composante de l'espace rural et social, utiliser le plus d'espaces compatibles, diversifier les contextes, assurer sur le moyen ou long terme une production régularisée plus que « massive ». L'image « production sans ou à faibles intrants chimiques » est aussi tout à fait conforme aux évolutions générales qui vont se traduire par des contraintes de plus en plus fortes sur les filières de production. Ce scénario « écolo » sous entend cependant des investissements répartis, démultipliés... sur des dispositifs durables dans le temps. Ils perdent les propriétés des dispositifs intensifs, dont le fait qu'on peut arrêter ou renouveler lorsque le jeu n'en vaut plus la chandelle.

#### 4) Trufficulture et diversification

La « truffe de Chine » est traitée pour les aspects économiques dans le paragraphe « mondialisation ». Il faut cependant se rappeler qu'aucune loi n'empêche sa mise en culture en Europe ; nous avons évité ce cas de figure depuis douze ans, mettant en avant le risque écologique vis-à-vis de nos espèces indigènes. Dans une démarche prospective, nous ne pouvons exclure que la spéculation (et la rareté persistante de *melanosporum*) conduise certains opérateurs à tenter la production d'espèces asiatiques (il y a beaucoup de précédents similaires dans d'autres filières agricoles). Aujourd'hui rien ne prouve que l'implantation soit couronnée de succès dans notre contexte et que la production soit intéressante sur le plan économique (les coûts chinois resteront très bas). Il faudrait aussi que nous arrivions à démontrer aux politiques la réalité du risque écologique et surtout qu'ils acceptent de traduire juridiquement une éventuelle interdiction de plantation. Même si cela ne fait pas plaisir (et surtout pour le scientifique « truffier » que je suis),

le scénario d'une production européenne de truffe « asiatique » ne peut être rejeté à l'échéance de 20 ans, avec ses conséquences sur la défense des produits traditionnels et sur la régulation des marchés.

Pour les autres espèces européennes, l'émergence d'une production et d'un marché est déjà une réalité qui globalement doit répondre aux mêmes questions que la production de *melanosporum* (maîtrise des techniques, incidence du climat, promotion vers les consommateurs...). *T. uncinatum* a sa niche qui devrait se développer, une évolution similaire se dessinant pour *aestivum* (la question reste spéculative pour *T. mesentericum* même si elle a ses défenseurs). *T. brumale* reste à ce jour un sous-produit des truffières à *melanosporum* ; un scénario possible est de voir se développer des plantations spécifiques.

La question sera de savoir ;

- si ces niches se développeront indépendamment de la filière « *melanosporum* » (scénario 1)

avec dispersion des opérateurs économiques et de l'image « truffes » vers le public,

- ou si une politique de « gamme de produits » donnera une certaine force commerciale à la diversité des qualités et des époques de mise en marché (scénario 2).

On ne peut exclure qu'après quelques bonnes années de production de *T. melanosporum*, la profession tende à « s'arc-bouter » sur ce dernier produit.

L'hypothèse d'une politique concertée de « gamme » semble cependant la plus vraisemblable.

Le cas de *T. magnatum* est plus délicat à traiter en l'absence actuellement d'une bonne visibilité sur la mise au point de méthodes fiables de culture ; on peut cependant penser que les verrous scientifiques et techniques seront levés dans la prochaine décennie, compensant la baisse des récoltes en truffières « sauvages ».

## 5) Trufficulture et progrès scientifique

Dans une démarche de prospective, il faut intégrer que des progrès des connaissances via la recherche et l'expérimentation peuvent ouvrir de nouvelles voies ; l'impact pratique des recherches sur le plant mycorhizé est présent à l'esprit de tous. Le travail qui débute sur la connaissance du génome de *Tuber melanosporum* et de fonctions associées aux gènes ne peut qu'ouvrir des voies nouvelles. Mais personne ne peut dire à quelle échéance cela se traduira dans la conduite d'une truffière. Comme scientifique, je conserverai cependant pour les 20 années à venir, une possibilité d'évolution significative, venant par exemple de la compréhension des mécanismes de formation des truffes (sujet déjà évoqué au sujet des effets du changement climatique). Avec un peu d'imagination, nous pouvons citer les facteurs d'induction « maîtrisables », les synergies ou antagonismes entre espèces, la sélection dirigée du matériel végétal et fongique, la maîtrise de la nutrition ou de la résistance à la sécheresse, l'utilisation rationnelle des plantes auxiliaires, ... Il ne faut pas rejeter les progrès venant aussi des efforts de recherche sur la biodiversité et la gestion des communautés, discipline connaissant aujourd'hui des évolutions fortes en terme de concepts et de retombées.

Il est difficile de construire des scénarii sur quelque chose qui reste spéculatif. Par contre, il apparaît comme nécessaire de créer les conditions de la valorisation des résultats de la recherche en renforçant les

liens entre le monde de la recherche (qui a ses propres contraintes) et la profession. Pour les années à venir, plusieurs cas de figures peuvent se présenter ; l'hypothèse optimiste est d'arriver à structurer un véritable outil de transfert allant au-delà de ce qui existe (qui arrive aujourd'hui à un « carrefour » préoccupant), pérennisant une démarche interactive ; traduire en opérations de recherche les questionnements professionnels et assurer le transfert vers la pratique de résultats des laboratoires. Cela nécessite une volonté politique et il n'est pas certain que cet effort doive être purement hexagonal ; la dimension européenne est plus compatible avec les évolutions prévisibles. Les initiatives comme le CRET vont dans ce sens.

Le scénario négatif est celui d'un désengagement de la recherche publique ou au moins d'un certain distancement, orientation qui n'est pas à exclure si on considère les tendances actuelles. Sur une échelle de 20 ans, cela ne veut pas dire que des recherches génériques ou orientées sur d'autres systèmes biologiques ne donneront pas des éléments utiles à la trufficulture, mais l'apport sera plus dispersé et plus difficile à transférer vers l'application. Il faudra donc, même dans ce scénario, que la profession dispose d'une veille scientifique et technique. Si ce n'est le cas, nous verrons « fleurir les gourous de tous poils », se reproduire des approches pseudo-scientifiques (qui ont parfois décrédibilisé la trufficulture) et il y aura autant de « bonnes pratiques » que de trufficulteurs.

## 6) La trufficulture et la mondialisation

Sans entrer dans un débat actuel pro ou anti mondialisation, force est de constater que la trufficulture n'échappe pas à la dimension internationale. Le marché des truffes est clairement mondial, et, si la production progresse, cette dimension ne peut que s'accroître. Un scénario dérivé des efforts de plantation et d'une récolte en hausse constante conduirait à une progression très significative des exportations européennes (avec un nécessaire effort d'adaptation à ce type de marché à partir du moment où le « produit » truffe n'est plus une offre confidentielle). L'introduction de la truffe de Chine a aussi clairement placé le marché des truffes dans une dimension mondiale ; nous avons pris conscience assez brutalement qu'il pouvait exister une offre de produits hors des zones ou espèces traditionnelles. On voit progressivement se dessiner des capacités de production (essentiellement *T. uncinatum* et *aestivum*) vers l'est de l'Europe. Les chinois ont pour eux la quantité et le prix. Peuvent ils préserver leur ressource par une gestion plus raisonnable (voir les effets du piochage) ; peuvent ils aussi tendre vers une démarche de qualité donnant une identité commerciale (certes spécifique) de leurs truffes plus acceptable dans le marché des produits de luxe. Certains « dragons asiatiques » ont montré récemment qu'ils pouvaient passer de produits « bas de gamme » à des produits

de qualité concurrençant les productions occidentales (et cela d'autant plus qu'ils peuvent être aidés par des opérateurs économiques occidentaux). Un scénario plausible est donc qu'il faudra compter avec la présence de truffes « exotiques » sur le marché mondial ; les signes distinctifs d'origine et de qualité seront nécessaires et devront être accompagnés de démarches informatives, voire promotionnelles énergiques. Je vois mal une alternative à ce scénario sauf à spéculer sur une baisse de la ressource asiatique. L'existence d'une production maîtrisée de truffes en Australie, Nouvelle Zélande ou USA peut devenir à plus long terme une réalité, possiblement sans grand poids sur notre marché européen (si notre production nous permet de tenir les marchés), malgré le désaisonnement pour l'hémisphère sud ; par contre, les opérateurs de ces pays vont acquérir un savoir faire dans le traitement commercial du produit « truffes » et peser fortement en contrôlant (ou valorisant) la production asiatique. Il est donc vraisemblable que le climat concurrentiel va se durcir ; là encore l'existence d'une production européenne en hausse sera un facteur clé, un autre point d'action pouvant être une maîtrise améliorée de la « durée de vie » des truffes dans la chaîne de commercialisation (évolutions des méthodes de conservation ou de packaging).

## 7) Trufficulture et contexte socio-économique

La trufficulture n'est pas un monde isolé et elle a même de bons atouts pour se positionner dans un contexte socio-économique en évolution. Cela suppose cependant une volonté d'ouverture et un effort de communication (ce qui est déjà bien en marche). Mettant à part les aspects liés au marché (abordés dans les autres paragraphes), quelques « cibles » peuvent être identifiées (sans chercher à être exhaustif).

La place de la trufficulture dans son contexte territorial me semble évidente.

Les zones traditionnelles de trufficulture connaissent de profondes mutations dans l'usage des espaces et la gestion des paysages (axes qui vont relever de priorités régionales ou nationales), d'autres zones à potentiel trufficole sont confrontées à la reconversion de cultures comme la vigne ou les céréales ; il y a peu de propositions concrètes pour résoudre les problèmes. La trufficulture ne va pas tout résoudre, mais offre quelques éléments de solutions ; espace entretenu acceptable au plan paysager ou en terme de préservation de la

biodiversité, procurant un avantage collectif (ex pare-feux), moteur d'activités marchandes ou non marchandes (cf tourisme, festivités...), etc... Ces données sont bien connues, mais peuvent être mieux intégrées dans des schémas concertés d'aménagements (ou de développements) locaux ou régionaux. Un certain nombre d'outils y compris financiers existe et leur mobilisation accrue au profit de la trufficulture relève d'un scénario jouable. A ce stade, il est possible d'envisager un scénario où les approches de la trufficulture « vergers truffiers versus sylviculture truffière » se rapprocheraient dans un cadre unique de politique territoriale, même si du côté des administrations, il reste des cloisonnements à dépasser.

Une seconde cible d'action réside au niveau de la population s'intéressant à la production truffière ; celle-ci est aujourd'hui diversifiée (cf néo-ruraux, retraités, propriétaires exploitants ou non exploitants...) et pas spécifiquement d'origine agricole. Cette diversité peut être considérée comme un frein à une politique concertée (voir discrimination administrative en matière d'aides), alors que c'est une richesse (et de toute façon, une situation incontournable et irréversible). Comme d'autres filières l'ont fait, une réflexion collective sur le « métier » de trufficulteur et son positionnement dans l'évolution prévisible des politiques rurales peut avoir un impact très positif (et original) tant en interne à la profession (cohésion) qu'en externe (lisibilité pour les autorités). Il est tout à fait jouable de mieux faire percevoir ce que la trufficulture représente en capital « travail », investissements, emplois induits, retombées économiques... On arrive donc à un scénario (quasiment en

train de se jouer) faisant sortir la trufficulture d'une image « loisir, folklore... » (certes positive, et je ne veux vexer personne), et de faire que la trufficulture soit présente « *és*-qualité » dans toutes les instances de décision où se mobilisent les moyens d'accompagnement. Nous voyons cela de façon concrète (en positif et en négatif) au cours de la préparation des futurs contrats de projets Etat-Régions (ex CPER).

Une autre cible parmi d'autres, concerne les consommateurs. Quelle étude globale porte sur le comportement de ceux-ci vis-à-vis des truffes ? Aucune à ma connaissance alors que de telles études fleurissent pour les fruits et légumes, produits laitiers, etc... Certes il s'agit de produits de grande consommation, mais de telles études montrent de fortes évolutions de comportement touchant aussi les produits de « luxe » (et la truffe n'échappe pas à certaines attirances vers ce qui peut ressembler à des « contre-façons » !). Cibler les différents types de consommateurs et les changements de perception, donner l'accès au produit dans des conditions facilitant leur utilisation (voir effort à faire sur les nouveaux modes de conservation, la présentation, l'échelonnement de l'offre dans le temps...), etc..., il y a des pistes de réflexion et d'opérations. Quelle projection à 20 ans ; je ne sais dire ; la réponse dépend d'une part des évolutions de la consommation de produits de luxe ou de produits identifiés (tradition, origine, santé...) pouvant nécessiter une réactivité de la profession, d'autre part de la disponibilité du produit « truffes » (on y revient toujours) et des évolutions de sa présentation sur le marché (adapté à l'utilisation).

## Conclusion

En résumé, nous pouvons retenir quelques projections fiables sur l'augmentation des surfaces et l'accroissement du potentiel de production. L'expression régulière de ce potentiel reste le point critique ; il peut être amélioré après la validation des acquis

techniques de ces dernières années. Mais l'ampleur de cette évolution « positive » reste étroitement dépendante de facteurs climatiques ; l'effort d'adaptation technique au climat devrait être plus pris en compte dans les itinéraires de conduite

si on veut limiter les à-coups de production selon les années et les régions. La diversification par une gamme d'espèces est probable.

Au-delà, les projections dépendent d'options qui ne sont pas forcément maîtrisables par les acteurs professionnels français (sauf pour certains avec une forte volonté politique) ; rupture (ou évolution) technologique par les progrès scientifiques et techniques (biologie, méthodes de production, transformation, packaging..), développement de production de « truffes » hors des zones traditionnelles, changements de comportements des consommateurs... Les spécificités du produit « truffes » laisse penser que ces « options » aléatoires devraient être digérées sans trop de problèmes, à condition d'atteindre une certaine régularité des récoltes au niveau national et européen.

Cet article reste une esquisse d'une approche prospective faite par un simple observateur, immergé dans le contexte trufficole; on voit cependant que des bases

existent pour définir quelques options majeures s'offrant au monde de la trufficulture et identifier des points sur lesquels il faut faire porter l'effort. A ce stade, il faudrait passer à une approche plus professionnelle (la prospective est un métier avec ses outils et méthodes), intégrant ces options avec des données de prospective générale (sur la société ou le monde agricole) pour en tirer, par modélisation, quelques scénarios plus précis pouvant accompagner la définition des politiques professionnelles ou administratives. Nous pouvons suggérer que ce travail de « recherche » puisse être un jour proposé par la FFT à un spécialiste « neutre ».

Je proposerai aussi au lecteur de réagir à cet article, si possible pas trop de façon épidermique (je sais que certaines phrases peuvent sembler provocatrices et ce n'est pas le but), mais si possible avec des arguments qui, une fois réunis, enrichiront le débat ... et les documents à remettre à notre « futur » spécialiste de prospective.

**J.M. OLIVIER**  
**INRA-Coordonnateur national Truffes**