

ORGANISME DE DEFENSE ET DE GESTION

**ASSOCIATION DE PROMOTION DES FRUITS
DES ALPES-DE-HAUTE-DURANCE
ASSOCIATION LOI 1901.**

MAISON DE L'ENTREPRISE. 11, ALLEE DES GENETS. 04200 SISTERON
Téléphone : 04 92 33 18 39. Télécopie : 04 92 33 18 38
Messagerie : assopromofruits.ahd@freesbee.fr

**DEMANDE
D'INDICATION GEOGRAPHIQUE PROTEGEE
(I.G.P.) «POMMES DES ALPES DE HAUTE DURANCE »**

CAHIER DES CHARGES

Version 1

**ORGANISME CERTIFICATEUR :
ULASE**

ZA DE Champgrand. BP 68
26 270 LORIOL-SUR-DROME
Téléphone : 04 75 61 13 00
Télécopie : 04 75 85 62 12

A. LE NOM DU PRODUIT

Pommes des Alpes-de-Haute-Durance.

Chapitre 8, annexe I du Traité : "Fruits comestibles, écorces d'agrumes et de melons".

B. DESCRIPTION DU PRODUIT

Il s'agit de fruits frais.

1. Espèces

Pommes

2. Variétés

Seules les variétés adaptées au bassin de production, participant à la notoriété des fruits des Alpes de Haute Durance, et pour lesquelles les seuils des indices qualité sont connus peuvent bénéficier de l'Indication Géographique Protégée.

Il s'agit actuellement des variétés suyvantes :

- Galas et mutants
- Golden Delicious et mutants

Par ailleurs, de nouvelles variétés pourront être introduites dans l'avenir en fonction d'une procédure qui figure en annexe de ce document.

On recherchera toujours une très bonne adéquation des variétés par rapport au terroir considéré qui se manifeste par une couleur satisfaisante des produits, une fermeté soutenue, un crunch et une excellente tenue en conservation des fruits.

3. Teneur en sucres

Les pommes des Alpes de Haute Durance sont des fruits caractérisés par leur teneur en sucres. La teneur en sucres est l'un des éléments déterminants dans la qualité du fruit telle que peut la percevoir le consommateur. Une teneur élevée est un indice de qualité. L'indice réfractométrique, exprimant le taux de sucre, est mesuré par un réfractomètre. **Il doit être au minimum de 12.**

En annexe se trouve le tableau comparatif des indices qualité sur du brut de cueille entre les pommes des Alpes de Haute Durance et d'autres régions de production de plaine.

Si de nouvelles variétés sont introduites dans l'IGP la teneur en sucre sera fixée correspondant à des valeurs moyennes de qualité reconnues (CTIFL, exigences clients).

En altitude, les fruits reçoivent plus de rayons Ultra Violet, de rayonnement solaire, ce qui stimule la photosynthèse et donc le taux de sucre. L'ensoleillement direct sur le fruit agit positivement sur le taux d'anthocyanes, molécules qui provoquent la couleur du fruit.

Un indice de sucre minimum ou supérieur à 12 correspond à des vergers dont les niveaux de production (rendement/hectare) sont moindres par rapport à d'autres bassins de production.

En effet, dans les Alpes, le rendement moyen est de 45 tonnes/hectare alors que pour les secteurs de plaine il dépasse largement les 60 tonnes/hectare. Le rapport feuille/fruits qui conditionne la nutrition du fruit est alors plus équilibrée et favorable à l'obtention d'un taux de sucre égal ou supérieur à 12.

4. Fermeté

Il s'agit d'un critère de qualité important pour les pommes, car l'aspect "croquant" est très apprécié par le consommateur.

Les pommes des Alpes de Haute Durance sont des fruits reconnus pour leur fermeté, et cela même pour des fruits récoltés à un bon stade de maturité (la fermeté diminue avec l'avancement de la maturité). Il s'agit, en effet, d'une caractéristique intimement liée au territoire d'origine, au sol et au climat.

En effet, nous sommes sur des terrasses alluvionnaires dont l'existence est liée à d'anciens bassins glaciaires. Nous avons donc une dominante argilo-calcaire avec des sols très pierreux, relativement filtrants qui de ce fait se réchauffent bien au printemps, et minimisent le risque de saturation en eau défavorable à la tenue du fruit. De plus, comme nous l'avons souligné précédemment, nos rendements/hectare inférieurs à ceux des régions de plaine nous donnent une meilleure fermeté du fruit.

Pour la pomme, il convient donc de fixer un seuil minimal de fermeté assurant le fruit "croquant".

L'indice minimal est exprimé en kilos/cm².

Pour Golden Délicious, il est de 5 kilos/cm² pour coloration inférieure ou égale à 3 et de 4 kilos/cm² pour coloration supérieure à 3 (*)

Pour Gala, il est de 6 kilos/cm².

(*) ***Echelle colorimétrique C.T.I.F.L***

En annexe se trouve le tableau comparatif des fermetés sur du conditionné (exigences cahier des charges en marques de distributeur)

Si de nouvelles variétés sont introduites dans l'IGP la fermeté sera fixée correspondant à des valeurs admises sur le marché (exigences clients).

5. Coloration

L'indicateur tel que la couleur de fond de l'épiderme (code couleur du CTIFL) permet de surveiller la progression de la maturité à la récolte tout comme du stade à l'expédition du produit. Le code couleur, outil non destructif, est composé d'aplats de couleur ou de photographies du fruit montrant l'évolution de la couleur de fond de l'épiderme au cours de la maturation. Pour des variétés bicolores, comme Gala, des feuillettes complémentaires montrent l'évolution de la couleur rouge de l'épiderme.

Les pommes des Alpes de Haute Durance sont particulièrement colorées, mais notre volonté dans l'IGP est de rester sur des couleurs de fond ou intensité de coloration rouge admises par le marché. Les valeurs retenues à la récolte comme à la commercialisation sont :

Couleur de fond

- Pour Golden Delicious et mutants : 2 à 4 (C3 à C7)
- Pour Gala et mutants : F2 à F4

Intensité de la coloration rouge

- * Gala et mutants : R2 à R4 à 50%

Si de nouvelles variétés sont introduites dans l'IGP l'aspect coloration sera fixée si il existe et s'il est pertinent dans le nuancier du CTIFL.

Tous ces éléments mis en avant (sucre, fermeté et coloration) dans l'IGP pommes des Alpes de Haute Durance donnent une idée de la qualité attendue et acceptable pour les clients visés.

6. Conclusion

Il y a ainsi une meilleure adéquation de ces variétés par rapport au terroir retenu qui se manifeste par une meilleure couleur des produits, une fermeté soutenue, un crunch et une meilleure tenue en conservation des produits.

Ce terroir est reconnu par les clients de la grande distribution française avec une sélection particulièrement vraie pour Golden Delicious et mutants où la zone est retenue pour la sélection de producteurs dans leur démarche à marque distributeur (MDD). C'est le cas de Carrefour / Champion, Metro et Pomona entre autre.

Ces trois critères, teneur en sucre élevée, bonne fermeté et belle coloration sont directement liés à des conditions de climat de semi montagne et d'ensoleillement exceptionnelles qui sont propres à notre région conjuguées à une nature du sol très favorable à la fois aux qualités organoleptiques remarquables de la pomme des Alpes de Haute Durance et à sa fermeté.

C. DELIMITATION DE L'AIRE GEOGRAPHIQUE

Les fruits sont produits dans des vergers se trouvant dans les cantons suivants :

Département des Alpes-de-Haute-Provence :

- La Motte
- Le Lauzet
- Seyne
- Sisteron
- Turriers
- Noyers-sur-Jabron

Département des Hautes-Alpes :

- | | |
|--------------------|------------|
| - Aspres-sur-Büech | - Laragne |
| - Barillonnette | - Orpierre |
| - La Bâtie-Neuve | - Ribiers |
| - Chorges | - Gap |
| - Serres | Tallard |
| - Veynes | Savines |
| - Embrun | |

Ces cantons constituent un bassin de production :

- ayant une cohérence historique (cf. paragraphe G).
- distinct des régions de production voisines (Provence, Savoie...),
- ayant une cohérence commerciale ; l'existence d'un bassin de production de pommes et de poires ne fait aucun doute dans la filière des fruits (cf. F. ALAVOINE-MORNAS et A. TRIMOUILLE, CEMAGREF, La "Pomme des Alpes", Situation actuelle et perspectives de valorisation, juin 1995). Les opérateurs de ce bassin sont reconnus comme étant situés dans ce bassin.

On obtient ainsi une zone homogène en termes pédoclimatiques qui va de 485 mètres d'altitude à Sisteron à environ 900 mètres d'altitude vers GAP/EMBRUN sur une distance légèrement inférieure à 100 kilomètres. Le climat est identique sur toute la zone ainsi que les sols. L'aire géographique est ainsi définie en fonction du climat et en fonction des évolutions qui structurent le verger.(techniques de production fruitière intégrée).

Les sols en pommiers de la zone IGP sont basiques à consistance argileuse à limoneux-argileux, relativement filtrants donc possédant une bonne porosité (risque d'asphyxie faible) et permettant une bonne floculation des argiles. Les sols sont très calcaires (présence de cailloux et graviers) avec des teneurs en calcium, potassium et magnésium plutôt élevées qui concourent à avoir des fruits de qualité (texture croquante et de bonne tenue).

Avec ces sols les fruits ne sont pas gorgés d'eau et expriment tous leurs sucres et arômes. Ces éléments sont à lier avec une irrigation modérée et les besoins des pommiers qui sont déterminés par deux outils :

- soit l'utilisation de sondes tensiométriques à différentes profondeurs du sol (généralement entre 30 et 90cm) qui permettent de connaître l'état hydrique du sol en mesurant les mouvements d'eau à travers la sonde,
- soit l'utilisation du bilan hydrique avec le recueil des données notamment de la réserve facilement utilisable (RFU) et l'évapotranspiration (ETP) qui concourent à amener juste ce que la plante a besoin pour produire des fruits de qualité

En annexe se trouve le tableau des éléments fertilisants du sol des pommiers
Une carte précise de l'aire géographique est présentée en annexe.

D. MISE EN ŒUVRE DU STOCKAGE AU FROID APRES LA RECOLTE

Au plan technique, l'objectif prioritaire est de garantir la qualité et l'intégrité du produit :

- Pour atteindre cet objectif, nous minimisons les kilomètres de transport en emballages de cueillettes. En effet, un transport long dans ces conditions contribue inévitablement à dégrader la qualité du produit.
- Nous opérons une mise en froid rapide, toujours pour conserver la qualité des fruits : le délai entre le chargement au verger et la mise en froid ne doit pas excéder deux heures.

Les pommes sont cueillies à maturité physiologique et sont mises dans des palox, ce qui les rend fragiles (sensibilité aux coups et aux mâchures).

Ainsi moins les pommes sont transportées loin (en brut de cueille ou pré calibrées) plus les pommes garderont leur qualité de départ. La mise au froid rapide concoure également à préserver leur qualité à l'identique de celle de la cueillette.

E. LES ELEMENTS PROUVANT L'ORIGINE DU PRODUIT

Toute station fruitière habilitée dans le cadre de l'I.G.P., apporte la preuve de sa maîtrise de la traçabilité, à savoir :

- connaître le lot d'origine pour chaque palette expédiée, et sa destination,
- assurer le retrait d'un lot non conforme,
- prouver l'origine géographique, et le respect de l'ensemble des règles du cahier des charges pour chaque fruit identifié dans le cadre de l'I.G.P.,
- retrouver, en cas de réclamation, le lot d'origine.

Les producteurs sont habilités par la structure de contrôle après vérification : ou des moyens mis en oeuvre pour aboutir à un tel résultat. Les actions mises en oeuvre sont les suivantes :

- du parcellaire,
- des variétés cultivées,
- du respect du cahier des charges.

Le registre des producteurs habilités et des parcelles habilitées est remis à jour et édité tous les ans par l'ODG avant chaque campagne.

- Étiquetage des palox ou caisses,

Au départ du verger, chaque élément de manutention (caisses ou palox) est étiqueté par le producteur. L'étiquette porte les informations suivantes :

- producteur,
- variété,
- date de cueillette,
- parcelle et éventuellement numéro de chaque lot, si la parcelle doit être divisée en plusieurs lots.

Définition du lot : On entend par lot la production provenant de la cueille d'une parcelle ou d'un groupe de parcelles homogènes, d'une même variété ou d'un même groupe variétal, d'un producteur et dont les résultats d'analyses entraînent la conformité ou la non-conformité aux critères de certification.

- Identification des lots

Sur la chaîne de conditionnement, l'identification du lot reste possible à tout moment, un repère signalant le début et la fin de chaque lot. Le repérage des lots en cours de conditionnement est constaté visuellement.

L'origine du lot des fruits en cours d'étiquetage, en bout de chaîne, est toujours connue par lecture d'étiquettes des paloxs ou caisses qui viennent d'être vidés, qui peut être confirmée par lecture sur écran ou fiche, des informations sur le lot en cours d'emballage.

- Maîtrise de l'information

Les informations concernant la date de livraison, la destination, le calibre, la catégorie, le poids des fruits bénéficiant de l'I.G.P. sont maîtrisées et conservées par la station fruitière pendant 5 ans.

Il en est de même des informations concernant l'origine (producteur, parcelle) des lots stockés, la date de cueillette, et le numéro de la chambre froide de stockage.

En annexe se trouve le schéma de vie du produit

F. DESCRIPTION DE LA METHODE D'OBTENTION DU PRODUIT

Les producteurs maîtrisent les techniques culturales de la production fruitière intégrée (PFI) et le stade de cueillette des fruits.

Définition de la PFI : (d'après la définition de l'Organisation Internationale de Lutte Biologique et Intégrée contre les animaux et les plantes nuisibles).

La production fruitière intégrée (PFI) est une production économique de fruits de hautes qualités donnant la priorité aux méthodes écologiquement plus sûres, minimisant les effets secondaires indésirables et l'utilisation de produits phytopharmaceutiques, afin d'améliorer la sécurité de l'environnement et la sécurité alimentaire

Le schéma de vie situé en annexe vient préciser et compléter ces informations.

En annexe se trouve le cahier des charges de la charte PFI / charte nationale pommes et poires

- Formation et actualisation des connaissances

Le chef d'exploitation et / ou le personnel chargé du suivi du verger s'engage à suivre une formation relative à l'agriculture, au développement durable et à l'environnement au minimum tous les 5 ans pour actualiser ses connaissances en fonction des avancées techniques.

Les différentes formes d'actualisation des connaissances et d'information au service des producteurs sont par exemple : les stages, le suivi technique personnalisé, les réunions techniques, toutes les sources d'information diverses comme les bulletins techniques, la presse professionnelle spécialisée.

Les formations concernent la conduite du verger (taille, éclaircissage, protection raisonnée, irrigation...), la manipulation des produits phytosanitaires, l'utilisation d'engrais, ainsi que tout autre thème concernant la mise en œuvre de la PFI.

- Techniques culturales :

*** Taille et éclaircissage :**

La taille sera réalisée dans l'optique d'un éclaircissement maximum et d'une sélection des meilleurs bois supports de la fructification. L'éclaircissage chimique et/ou manuel est pratiqué dans l'objectif d'une charge compatible avec l'équilibre de l'arbre.

*** Fumure :**

***Pommes :** l'apport doit être limité et raisonné en fonction de la vigueur du verger liée au porte-greffe. L'apport annuel est au maximum:*

- pour les porte-greffes de type 106 : de 80 unités d'azote, 70 unités d'acide phosphorique et 140 unités de potasse,

- pour les porte-greffes de type 9 : de 140 unités d'azote, 70 unités d'acide phosphorique et 140 unités de potasse.

Les apports d'azote doivent être fractionnés avec au maximum 50 unités par passage, sauf en cas d'utilisation d'engrais retard à diffusion lente ou d'amendements organiques.

*** Traitements phytosanitaires (suivi des principes de la protection phytosanitaire raisonnée) :**

L'emploi intensif et systématique de produits de lutte contre les parasites selon un programme préétabli est proscrit.

En annexe les principes de la protection phytosanitaire raisonnée.

***Irrigation**

Les apports d'eau doivent être limités aux besoins de la plante exprimée par l'ETP (Evapotranspiration potentielle). La quantité apportée par l'irrigation complète la pluviométrie pour un apport d'eau total n'excédant pas l'ETP. L'irrigation doit cesser 15 jours avant la date présumée de récolte.

Nous faisons partie des secteurs où l'on observe les plus fortes ETP. Cela est lié à des températures estivales élevées qui se conjuguent avec une hygrométrie de l'air très faible du fait d'une situation ventée. En effet, nous avons régulièrement les vents des fonds de vallées alpines.

La conjonction de sols relativement filtrants et de fortes ETP implique un verger en situation de demande en eau. Cela nous oblige à faire des irrigation régulières (25 mm en moyenne par apport) avec très peu de risques d'avoir des excès en eau ce qui favorise encore une fois, la qualité organoleptique du fruit, sa fermeté, et sa conservation. D'ailleurs, les Alpes de Haute Provence ont toujours été réputées pour la très bonne conservation de leurs pommes.

Nous définissons les quantités d'eau à apporter sur les ETP hebdomadaires ou suivis tensiométriques. En période de récolte (15 jours avant la récolte), nous amenons le verger à un état de léger stress hydrique favorable encore une fois, à la fermeté et à la conservation des pommes.

Concernant les valeurs d'ETP, nous sommes entre 5 et 7 millimètres/jour en période estivale.

- Récolte

Les fruits sont cueillis à bonne maturité, à un stade permettant l'évolution ultérieure pour une présentation au consommateur à maturité optimale.

Pour les pommes, le test amidon est utilisé; la récolte ne peut commencer avant le stade 4 (code amidon EUROFRU), correspondant à l'optimum qualitatif pour la longue conservation pour les variétés Golden et Gala.

Les époques de récolte peuvent varier en fonction des conditions climatiques. La maturation démarre au mois d'août pour récolter vers le 10 septembre jusqu'à début octobre. Pour Gala, on tient compte du niveau de coloration exprimé en pourcentage de la surface colorée et de la couleur de fond (pourcentage de coloration 50% et couleur de fond F2).

- Maintien de la qualité après récolte (station de conditionnement)

La station de conditionnement est une étape importante dans le parcours du fruit. L'organisation de la station et le flux de produits sont raisonnés en fonctionnement des équipements, des variétés travaillées et de la destination des lots sur le marché.

Les mesures nécessaires pour satisfaire aux conditions d'hygiène et de sécurité mises en œuvre sont :

- formation à l'hygiène et à la sécurité,
- plan de nettoyage
- stockage des emballages adapté
- plan de dératisation défini et mise en œuvre

Un plan HACCP est mis en place, correctement appliqué et mis à jour.

Il s'appuie sur le guide des bonnes pratiques hygiéniques des fruits et légumes du CTIFL et prend en compte tous les produits existants. Il est conforme aux principes HACCP du Codex Alimentarius. L'étude HACCP repose sur une évaluation des risques et identifie quels dangers sont d'une nature telle que leur élimination ou limitation à des niveaux acceptables est essentielle pour une production correcte des fruits.

Réception :

Un agréage est réalisé afin de gérer les lots en fonction de leur potentiel qui repose sur des critères visuels (calibre, forme, couleur, épiderme,...) et analytiques (fermeté, taux de sucre, ...).

Stockage au froid :

La mise au froid des fruits est rapide, dans les 2 heures (entre le chargement au verger et la mise au froid), afin de limiter les risques d'accidents de conservation et de préserver la qualité gustative des pommes jusqu'à la sortie de la chambre. Un suivi des conditions de conservation est réalisé. La température de stockage au froid se situe entre 0°C et 8°C.

Traitement post récolte :

Le recours éventuel au traitement post récolte est nécessairement raisonné et justifié. Il est suivi d'enregistrement par lot de fruits.

Conditionnement :

Le matériel de calibrage et de conditionnement est vérifié sur son impact sur le fruit pour prévenir les chocs subis par les fruits et risquant de dégrader leur épiderme. Des formations du personnel sont orientées sur l'hygiène et la qualité des produits ainsi que sur la sécurité des personnes.

- Expédition et transport

Un contrôle du produit fini est réalisé (calibre, forme, couleur, aspect visuel et respect des normes commercialisation en vigueur).

Un contrôle visuel de la propreté des camions utilisés pour le transport des fruits est réalisé

G HISTORIQUE DU PRODUIT

Le lien des fruits avec le territoire des Alpes de Haute Durance tient en deux éléments essentiels:

a) L'histoire du produit et sa notoriété historique

La production de fruit dans les Alpes du Sud date de plusieurs siècles.

Déjà en 1358, il en est question. "Une transaction passée le 12 août de cette même année entre Guillaume AUGIER, Seigneur des Vallées d'Oze et de Vitrolles, d'une part, et l'Université des habitants du lieu d'Oze et de Richardet, d'autre part, énumère les fruits de la terre ; les Pommes se trouvent placées en tête", indique E. VERNET (ibid.) en 1933.

"Au début du XIXe siècle, les pommes apparaissent comme une spécialité des zones montagneuses de Provence. Pazzis, en 1908, écrit à propos du Vaucluse, que le pommier est "beaucoup plus ordinaire, c'est à dire répandu, dans la montagne que dans la plaine, où il est véritablement rare". Quelques années plus tard, le Comte de Villeneuve indique que « les pommes vendues sur les marchés des Bouches du Rhône viennent des départements des Basses et Hautes-Alpes » (Conseil National des Arts Culinaires, Inventaire du Patrimoine Culinaire de la France: Provence-Alpes-Côte d'Azur, sous la direction de L. BERARD, J.FROC, M.HYMAN, Ph. HYMAN, Ph. MARCHENAY, Albin Michel).

"C'est, semble-t-il, vers les années 1930, que débute réellement l'essor de la pomme. Les vergers sont d'abord en coteaux et en altitude dans quelques petits bassins de production. En effet, en

montagne, les fruits mûrissent plus tard dans l'automne. De plus, les conditions hivernales permettent de conserver les fruits en fruitiers ventilés, ce qui était, au départ, la seule technique de stockage. Dans le département des Alpes-de-Haute-Provence, le bassin fruitier de la Motte-du-Caire en est un exemple.

En 1908, F. REYNAUD précise dans Le Propagateur Agricole des Hautes-Alpes, que: "En général, toutes les variétés fruitières réussissent dans les Alpes. Il s'agit de ne les planter que là où leurs fruits peuvent mûrir convenablement".

"Une échelle d'altitudes très étendue, un sol perméable et irrigable, une luminosité intense, un hiver froid et sec sont les facteurs qui prédestinent le département des Hautes Alpes à la production fruitière", précise E. VERNET en 1933 dans La production fruitière dans le département des Hautes-Alpes.

Il indique ensuite: "On y cultive le Cognassier, le Pêcher, l'Abricotier, le Cassis, le Framboisier, le Noyer, l'Amandier, mais surtout le Pommier et le Poirier. Pommes et Poires, sur les arbres convenablement soignés, peuvent acquérir une saveur et une couleur qui leur permet de soutenir la comparaison avec les fruits du Tyrol et de la Suisse."

Au début du XX^e siècle, ce sont les Reinettes (et notamment les Reinettes du Canada) qui dominent. A partir des années 50, les Golden et les Rouges prennent le pas. Ce sont en effet des variétés tardives qui conviennent parfaitement à ce terroir.

En 1962, le Ministère de l'Agriculture précise, dans un ouvrage intitulé Les Vergers des Hautes-Alpes, que 44,3 % de la surface des vergers est occupée par des Golden, 27,8 % par des Reinettes, et 24,6 % par des Rouges. Marcel TRON, Ingénieur des Services Agricoles du Ministère de l'Agriculture écrit dans ce même ouvrage: "La qualité de nos fruits, tant au point de vue gustatif qu'au point de vue aspect a toujours surpris les techniciens et fait l'admiration des consommateurs. Les raisons de cette qualité exceptionnelle, il faut les rechercher dans les caractéristiques mêmes du milieu de culture: l'altitude, l'ensoleillement, le très faible degré hygrométrique de l'air, la nature du sol, les très grandes amplitudes des variations de températures diurnes et nocturnes."

En 1968, Henri BOULAY, Ingénieur Horticole du Bureau régional des Potasses et de l'Azote de Digne, ajoute sur un thème voisin: "Un climat "sain" favorise la culture fruitière en semi-montagne. Plusieurs éléments du climat font sentir leurs effets bénéfiques sur la végétation et la production ; ce sont: un ensoleillement intense (75 % du maximum possible pour la station d'Embrun), caractéristique du climat de la Haute Provence et très favorable à la croissance et à la mise à fruits des arbres ; une hygrométrie très basse; des écarts importants entre les températures du jour et de la nuit, favorables à la coloration des fruits ; des températures printanières relativement basses".

b) La qualité du fruit :

- La qualité des pommes de cette région (teneur élevée en sucre, fermeté) est intimement liée aux caractéristiques du milieu de culture (sol). Un sol qui fonctionne bien (argileux au pH basique et riche en éléments minéraux) ajouté à une hygrométrie relativement basse (ETP élevée et irrigation maîtrisée) donnent des pommes non gorgées d'eau qui démontrent le lien fort entre le terroir, le climat et la qualité des pommes.

- La qualité des pommes est intimement liée aussi au climat des Alpes-de-Haute-Durance, caractérisé par plus de 300 jours d'ensoleillement en moyenne :
- - L'ensoleillement accentue le taux de sucre par une meilleure photosynthèse des feuilles.
 - Les amplitudes thermiques jours/nuits très larges avec des températures maximales diurnes modérées permettent une activité photosynthétique soutenue, favorable à l'accumulation de sucre.
 - Le froid relatif qui règne à l'époque à laquelle s'effectue la maturation des fruits bloque la dégradation des acides, cependant que la forte amplitude thermique favorise le jaunissement, voire le rosissement des fruits ainsi que la fermeté. De plus, le taux d'acidité malique de la pomme se dégrade moins vite avec des nuits fraîches liées à l'altitude, permettant d'avoir un équilibre sucre/acidité optimal pour obtenir une très bonne aptitude à la conservation et des qualités organoleptiques remarquables propre à cette aire géographique (goût, croquant,) attestées par des analyses sensorielles annuelles.
 - D' autre part, le rapport PILLEBOUE qui décrit l'historique de la pomme laisse apparaître que le noyau de cette production se situe au nord de Sisteron. Il confirme ainsi le choix de cette zone en IGP avec le lien du produit au territoire et l'homogénéité climatique observée.

H. STRUCTURE DE CONTROLES

L'indication géographique "Alpes-de-Haute-Durance" peut être utilisée pour la vente de fruits si un organisme de contrôle intervient et s'assure du respect du présent cahier des charges.

La structure de contrôle choisie pour la présente demande est:

ULASE

ZA de Champgrand. BP 68

26 270 LORIOLE-SUR-DROME

Téléphone : 04 75 61 13 00.

Télécopie : 04 75 85 62 12

Le contrôle du respect de l'ensemble du cahier des charges et notamment de l'origine géographique, est assuré par :

- des visites sur sites de production (registre des producteurs et des parcelles), ----- des contrôles des producteurs,
- des contrôles des stations fruitières),
- des contrôles documentaires,
- des analyses et mesures des indices qualité,
- des audits de suivi évaluation.

I. LES ELEMENTS SPECIFIQUES DE L'ETIQUETAGE

Dans le cas de vente en plateau, les fruits peuvent être identifiés par un stick autocollant portant l'identification géographique.

Dans le cas de vente en U.V.C, elle est collée sur chaque U.V.C ou sur l'emballage de l'unité de vente consommateur.

L'étiquetage des produits sera réalisé selon la législation en vigueur.
Tout changement d'étiquette doit être validé par l'Organisme Certificateur

Etiquette normalisée.

Chaque plateau, ou U.V.C, est étiqueté par l'étiquette de normalisation standard selon les normes de commercialisation définies dans le Règlement CE N° 85/2004 modifié en 1238/2005 mentionnant notamment l'emballer et/ou l'expéditeur, la variété, la catégorie, l'identification de la station fruitière et le numéro de lot.

Exemple

| | | | | |
|--|---------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
| SA GP 05 | Station : Sarl La Fourmi | Organisme de Défense et de Gestion | Origine France | Produit normalisé Catégorie I |
| 18, Place des Aires | | A P F A H D | | |
| 05300 LARAGNE | | 04200 Sisteron | | |
| Tél 04 92 65 22 60 | | | | |
| Fax 04 92 66 65 48 | | Certifié par Ulase | | |
|  | | 26270 Loriol s/ Drôme | Produit : pommes de table | |
| 05 2001 | | N° d'agrément CC/12 | Variété : GOLDEN DELICIOUS | |
| | | IGP POMMES DES ALPES DE HAUTE DURANCE | | |
| | | | Calibre | Nombre ou masse nette |
| Règlement CE N° 1580/2007 | | | N° de lot | |
| 05-013 France. | | | | |

J. EXIGENCES COMMUNAUTAIRES ET/OU NATIONALES A RESPECTER

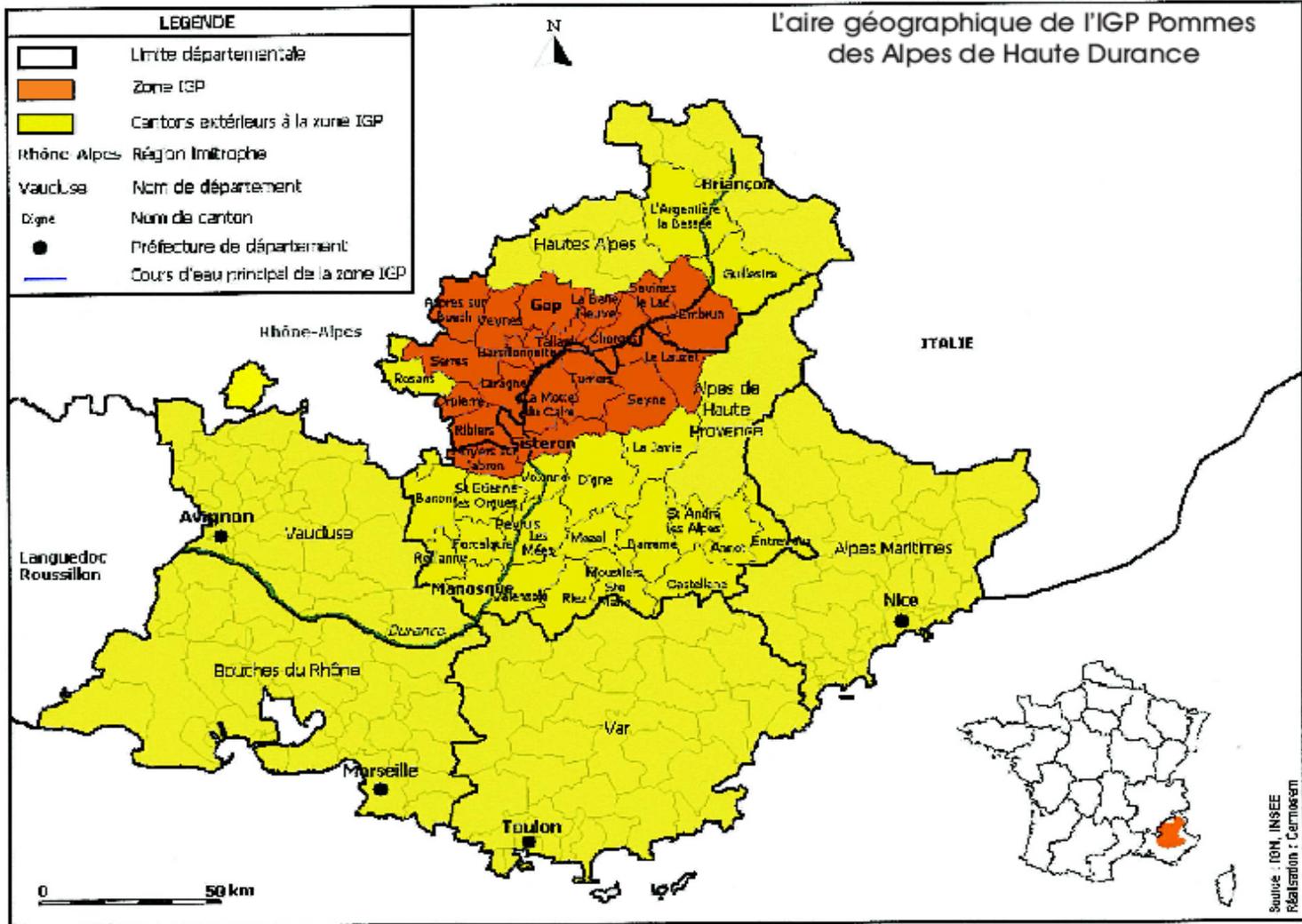
Tableau des principaux points à contrôler et de leurs méthodes d'évaluation

| Désignation | Principaux points à contrôler | Valeurs de référence | Méthode d'évaluation |
|---------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| <u>PRODUCTEURS</u> | Localisation des cantons | Appartenance à la liste des cantons identifiés | Documentaire |
| <u>PRODUIT</u> | Variétés | <u>Variétés</u> : Golden Delicious et mutants GALAS et mutants | Documentaire et/ou visuelle |
| | Teneur en sucres | Une teneur élevée est un indice de qualité. L'indice réfractométrique, exprimant le taux de sucre, est mesuré par un réfractomètre. Il doit être au minimum de 12. | Analytique |
| | Fermeté | L'indice minimal est exprimé en kilos/cm ² . Pour Golden Délicieux, il est de 5 kilos/cm ² pour coloration inférieure ou égale à 3 et de 4 kilos/cm ² pour coloration supérieure à 3 (*) Pour Gala, il est de 6 kilos/cm ² . (*) Echelle colorimétrique C.T.I.F.L | Documentaire et analytique |
| | Coloration | Couleur de fond Pour Golden Delicious et mutants : 2 à 4 (C3 à C7) Pour Gala et mutants : F2 à F4 Intensité de la coloration rouge * Gala et mutants : R2 à R4 à 50% | Visuelle et documentaire |

| Désignation | Principaux points à contrôler | Valeurs de référence | Méthode d'évaluation |
|--|---|---|--|
| <u>PRATIQUES CULTURALES</u> | Irrigation | Les apports d'eau doivent être limités aux besoins de la plante exprimée par l'ETP (Evapotranspiration potentielle). La quantité apportée par l'irrigation complète la pluviométrie pour un apport d'eau total n'excédant pas l'ETP. L'irrigation doit cesser 15 jours avant la date présumée de récolte. | Documentaire et/ou visuelle |
| | Récolte | Produit récolté à un stade de cueillette optimal | Documentaire et analytique (test amidon) |
| | Traitements phytosanitaires | Traitements phytosanitaires selon les principes de la PFI | Documentaire et/ou visuelle |
| <u>STOCKAGE</u> | Conditions de stockage en chambre à atmosphère contrôlée | Appareils d'enregistrements de t°, CO ₂ et O ₂ | Documentaire et/ou visuelle |
| <u>STOCKEUR</u> <u>CONDITIONNEUR</u> <u>METTEUR EN MARCHÉ</u> | - Conditions de stockage | - La mise au froid des fruits est rapide, dans les 2 heures (entre le chargement au verger et la mise au froid), afin de limiter les risques d'accidents de conservation et de préserver la qualité gustative des pommes jusqu'à la sortie de la chambre. Un suivi des conditions de conservation est réalisé. La température de stockage au froid se situe entre 0°C et 8°C. | Documentaire et/ou visuelle |

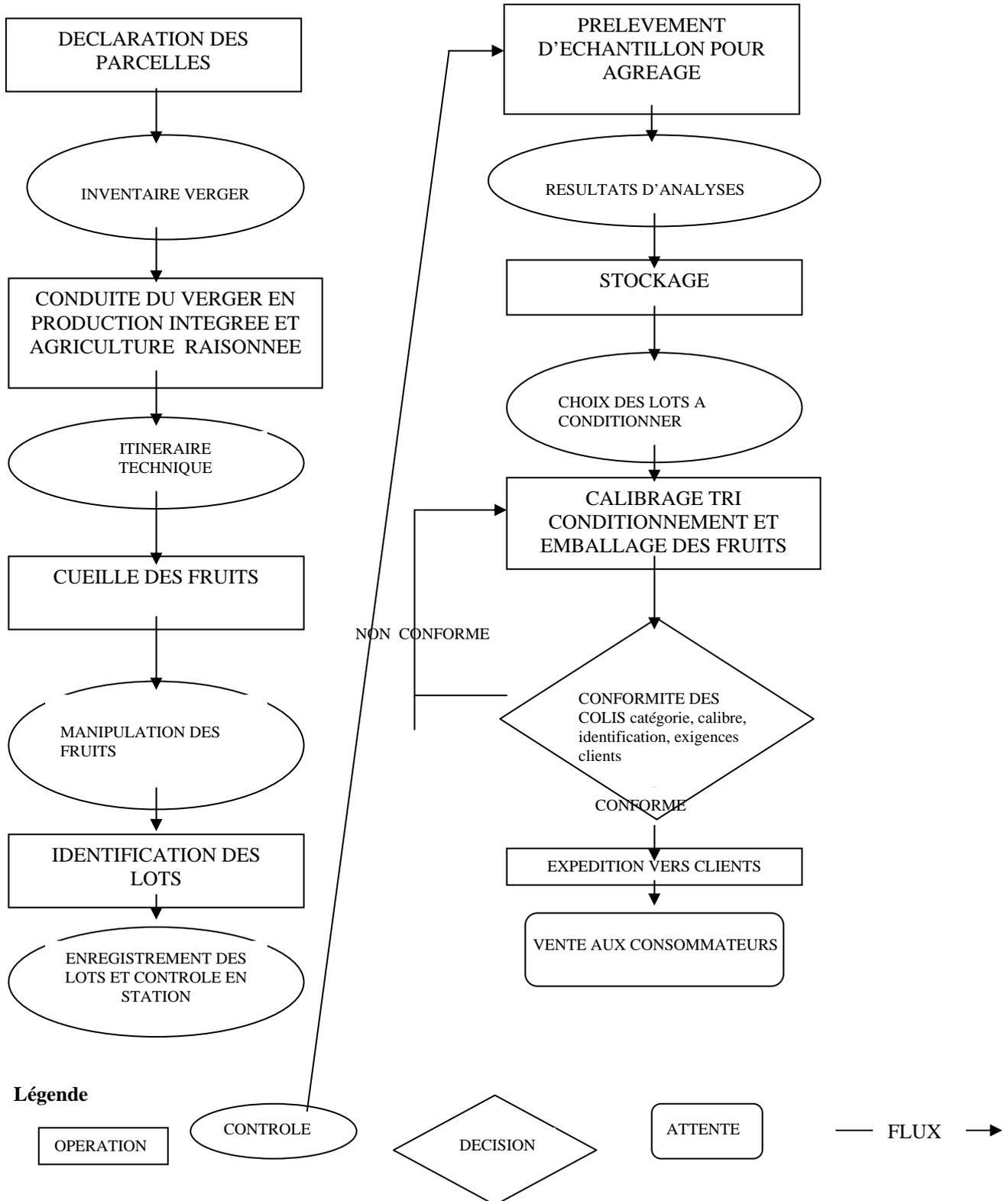
ANNEXE N°1

CARTE DE L'AIRE GEOGRAPHIQUE DE L'INDICATION GEOGRAPHIQUE PROTEGEE « POMMES DES ALPES DE HAUTE DURANCE ».



ANNEXE N°2

SCHEMA DE VIE



| ETAPE DE PRODUCTION | DOCUMENTS DE TRACABILITE | OBSERVATIONS |
|------------------------------|--|---|
| Données de traçabilité | <p align="center">Récolt e</p> <p align="center">3. Enregistrement des tests et date de cueille</p> | <p>Des tests de déclenchement de cueille (amidon ou fermeté) sont effectués sur chaque lot sur un échantillon de 30 fruits.</p> |
| | <p align="center">CAHIER D'EXPLOITATION ou tout autre support</p> <ul style="list-style-type: none"> > Identification de l'exploitation > Date du test > Identification parcelle > Identification variété > Résultat du test de déclenchement de cueille > Date de cueille | |
| | <p>➤ Nom de l'Opérateur</p> | |
| | <p>4. Fiche d'identification des palettes / palox de brut de cueille</p> | <p>Chaque palette ou palox de fruits bruts de cueille est identifiée</p> |
| | <p>FICHE PALETTE</p> | |
| | <ul style="list-style-type: none"> > Nom ou code du producteur > Nom de la parcelle > Variété > Date de cueille > N° de lot (facultatif) <p>Remarque : Ces informations sont en clair ou codées par un numéro de lot.</p> | |

| ETAPE DE PRODUCTION | DOCUMENTS DE TRACABILITE | OBSERVATIONS |
|-----------------------|---|---|
| <p>Station</p> | <p>5. Enregistrements et analyses en station</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">FICHE D'IDENTIFICATION</p> <ul style="list-style-type: none"> > Nom de la station > Nom du producteur <p><i>Critères d'allotement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> > Fruits : pommes > Variété > Date de cueille > Poids de cueille ou nombre de palox > N° de lot > N° de chambre froide > lot > N° de cueille facultatif > N° de parcelle <p><i>Critères d'analyses</i></p> <ul style="list-style-type: none"> > Date de l'analyse > Coloration > Grille de fermeté sur 20 fruits > Fermeté moyenne > Teneur en sucre > Acidité > Indice Thiault (Golden) <p><i>Critères d'expédition</i></p> <ul style="list-style-type: none"> > N° d'expédition > Date d'expédition > Nombre de colis > Catégorie > Calibre > Poids > Destination </div> | <p>A réception en station l'identification</p> <p>Les analyses sont réalisées sur lot avant conditionnement dans jours qui précèdent l'expédition fruits. Le résultat permet de déterminer si les lots répondent critères de certification.</p> <p>La connaissance de la destination des lots est assurée jusqu'au 1er client auquel la marchandise est vendue.</p> |

| ETAPE DE PRODUCTION | DOCUMENTS DE TRACABILITE | OBSERVATIONS |
|--|--|---|
| <p style="text-align: center;">Etiquetage</p> <p>Données de traçabilité</p> <p style="text-align: center;">—</p> <p>Expédition clients</p> | <p>6. Identification des colis</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">ETIQUETTE DU COLIS</p> <p>Etiquette de normalisation standard comportant:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Identification de la station fruitière (emballeur, expéditeur) > Variété > Calibre > Catégorie des fruits > Numéro de lot > Origine > Colis agréé présentant les caractéristiques communicantes. </div> | <p>Chaque colis comporte l'identification du lot. Celle-ci permet de retrouver la station de conditionnement, le producteur, la</p> |

ANNEXE N°4

Eléments IGP pommes – origine Château de Nages / Peyron des Alpes

- tableau comparatif des indices qualité à l'agrégage entrée brut de cueille entre les pommes des Alpes de Haute Durance et d'autres régions de production (Gard, Provence, Vallée du Rhône)

* sources ventes opérateur commercial Château de Nages / Peyron des Alpes

Gala

| sucre | 2005 | 2006 | 2007 |
|-------------------------|------|------|------|
| Alpes de Hte Durance | | 12.9 | 13.5 |
| Autres régions (plaine) | 11.9 | 12.1 | 12.3 |

| Fermeté | 2005 | 2006 | 2007 |
|-------------------------|------|------|------|
| Alpes de Hte Durance | | 9.3 | 9.4 |
| Autres régions (plaine) | 8.2 | 8.1 | 7.2 |

| coloration | 2005 | 2006 | 2007 |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Alpes de Hte Durance | | F4 / R3.3 | F2.9 / R2.6 |
| Autres régions (plaine) | F3.4 / R2.4 | F3.2 / R2.4 | F3.6 / R3.2 |

F : couleur de fond (optimum 2 à 4)

R : intensité de rouge (idéal à partir de 2.5)

| amidon | 2005 | 2006 | 2007 |
|-------------------------|------|------|------|
| Alpes de Hte Durance | | 6.5 | 6.9 |
| Autres régions (plaine) | 7 | 7.4 | 7.9 |

ANNEXE N°5

Tableau des éléments fertilisants du sol Pommes

| Eléments minéraux | Valeurs moyennes attendues | Valeurs moyennes observées |
|-------------------|----------------------------|----------------------------|
| Calcium | / | 210 |
| Phosphore | 125 - 185 | 500 |
| Potassium | 140 – 200 | 335 |
| magnésium | 115 - 165 | 360 |

Tableaux comparatifs METEO

| | LA SAULCE | | | | CAVAILLON | | | |
|-----------|-----------|--------|----------|-----------|-----------|--------|----------|-----------|
| | T mini | T maxi | Tmoyenne | amplitude | T mini | T maxi | Tmoyenne | amplitude |
| Janvier | -3,3 | 8,3 | 2,5 | 11,6 | 1,0 | 10,2 | 5,6 | 9,2 |
| Fevrier | -2,7 | 10,7 | 4,0 | 13,3 | 1,3 | 11,4 | 6,4 | 10,1 |
| Mars | 0,9 | 15,3 | 8,1 | 14,4 | 4,4 | 16,1 | 10,3 | 11,7 |
| Avril | 3,8 | 18,7 | 11,3 | 14,9 | 7,2 | 19,7 | 13,5 | 12,4 |
| Mai | 7,7 | 22,7 | 15,2 | 15,1 | 11,0 | 23,8 | 17,5 | 12,8 |
| Juin | 11,3 | 28,7 | 20,0 | 17,3 | 15,1 | 29,3 | 22,2 | 14,2 |
| Juillet | 12,5 | 30,6 | 21,6 | 18,1 | 16,9 | 31,1 | 24,0 | 14,2 |
| Aout | 12,2 | 29,4 | 20,8 | 17,2 | 16,5 | 30,0 | 23,3 | 13,5 |
| Septembre | 9,0 | 24,5 | 16,8 | 15,6 | 12,9 | 24,9 | 19,0 | 12,0 |
| Octobre | 6,4 | 19,9 | 13,2 | 13,5 | 10,5 | 21,1 | 15,8 | 10,6 |
| Novembre | 0,8 | 13,1 | 7,0 | 12,3 | 4,6 | 14,0 | 9,3 | 9,4 |
| Décembre | -2,7 | 8,9 | 3,2 | 11,6 | 0,2 | 9,7 | 5,0 | 9,5 |
| Année | 4,7 | 19,2 | 12,0 | 14,6 | 8,5 | 20,1 | 14,3 | 11,6 |

Source : CIRAME

ANNEXE N°6

PROCEDURE D'INTRODUCTION DE NOUVELLES VARIETES

On exclura les variétés qui ont des dates de maturité trop tardives ou trop précoces par rapport au climat des Alpes. En ce qui concerne les tardives, elles ne peuvent pas arriver à maturité correctement car nous sommes sur des cycles végétatifs courts et par ailleurs, nous pouvons avoir des accidents climatiques plus fort que dans les régions de plaine.

On exclura également les variétés à trop petit calibre, toujours à cause des cycles végétatifs courts.

On recherchera toujours une très bonne adéquation des variétés par rapport au terroir considéré qui se manifeste par une couleur satisfaisante des produits, une fermeté soutenue, un crunch et une excellente tenue en conservation des fruits.

Ces éléments seront appréciés par une commission technique désignée par l'ODG, comprenant notamment des techniciens du CTIFL ou de l'INRA.

ANNEXE N°7

CHECK LIST CHARTE PFI POMMES

Charte Nationale de Production Fruitière Intégrée 2008

Liste des exigences
Charte Nationale de Production Fruitière Intégrée
Version 2008

Contact Charte PFI :
Pierre VARLET
Animation Charte PFI – 23 Grand'Place – 62 000 Arras
Tél : 03 21 07 78 97 – Fax : 03 21 48 11 30
E-mail : pvarlet@infoclar.fr
Site PFI : www.chartepfi.com

Présentation de la Charte PFI

Créée en 1997, la Charte Nationale de Production Fruitière Intégrée regroupe aujourd'hui tous les arboriculteurs français ayant pour objectif de produire des fruits beaux, bons et sains pour le consommateur mais aussi employant des pratiques respectueuses de l'environnement.

Adhérer à la Charte, c'est également participer et bénéficier de la dynamique de la filière de progrès technique constituée de l'INRA, du CTIFL, des centres expérimentaux régionaux et des conseillers techniques, qui mettent en application les avancées de la recherche et de l'expérimentation sur le terrain.

Aujourd'hui environ 1 000 000 tonnes sont produites dans le respect des principes de la Charte PFI, 90 % de la production organisée y adhère !

Pour la campagne 2008/2009, la Charte PFI permet toujours d'obtenir la certification GLOBALGAP (ex-EurepGAP) en réalisant un double audit . Pour cela, le travail d'accompagnement des producteurs est disponible sur le site www.chartepfi.com. Retrouvez y également la veille réglementaire de la filière,

les données du marché mois par mois, les événements, les informations sur la filière... n'hésitez pas à demander votre autorisation d'accès au site.

La grille de contrôle Charte :

Ce document reprend les exigences de la Charte PFI, telles qu'elles seront contrôlées par l'organisme de contrôle externe retenu. Celui ci sera accrédité EN 45011.

Ce tableau peut également servir de test pour les arboriculteurs souhaitant s'évaluer ou de grille de contrôle interne pour les services techniques chargés de contrôler 100% des exploitations engagées dans la démarche.

Il pourra également servir d'auto-évaluation aux producteurs n'ayant pas encore rejoint le réseau PFI. Ces derniers pourront ainsi estimer les efforts qu'il leur reste à fournir pour pouvoir obtenir leur attestation de conformité et d'engagement à la Charte et bénéficier du droit d'usage du logo.

Pour chaque « stade de vie » de la pomme, vous retrouverez dans les chapitres qui suivent, les exigences retenues pour obtenir l'agrément PFI : parties production, station de conditionnement,

service technique et mise en marché ainsi qu'un dernier chapitre reprenant le plan de contrôle Charte. Pour chacune des exigences.

Le choix entre 3 réponses : oui, non, non applicable (na).

Le niveau Charte PFI est obtenu, quand 100% des points majeurs (M) et 75 % au minimum des points mineurs (m) sont atteints pour chaque stade.

Le plan de progrès établi par les membres de la Commission Technique l'an dernier est plus que jamais d'actualité au sortir du Grenelle de l'Environnement. Vous retrouverez les recommandations de la Commission en dernière page de ce livret (liste non exhaustive).

PARAGRAPHE 1 : EVALUATION DE L'EXPLOITATION

LIBELLE DE L'EXIGENCE Niv OUI NON NA

Habilitation et engagement des acteurs de la filière

Chaque producteur est en possession de la Charte ou d'un cahier des charges agréé ainsi que de ses annexes dans leur dernière version (version 2006) **M**

Un plan de l'exploitation (ex : plan cadastral...) est disponible chez le producteur **m**

La mise à jour de l'inventaire verger est disponible sur l'exploitation **M**

Annuellement, chaque producteur est contrôlé par un service compétent (interne ou externe) sur la base de cette check liste ou équivalent **M**

Le jour du contrôle externe, présence sur l'exploitation, du compte rendu ou du résultat du dernier contrôle interne de la structure **M**

Le traitement et le suivi des non-conformités constatées lors des derniers contrôles, sont assurés **M**

Traçabilité

Un système de traçabilité permet de retracer les fruits du verger à la station de conditionnement **M**

Cahier de culture

Un cahier de culture existe, il permet de retrouver les informations mises à jour pour chaque parcelle ou groupe de parcelles homogènes

Les dates de récolte des parcelles ou groupe de parcelles sont disponibles chez le producteur **M**

Les cahiers de culture sont conservés durant une période minimale de 5 ans **m**

Encadrement technique obligatoire

Chaque producteur adhère à un service technique indépendant des fournisseurs d'intrants, reconnu par la Commission Technique du Comité de Bassin, avec la validation des Sections Nationales Pomme et Poire **M**

Formation et actualisation des connaissances

Le producteur ou sa structure d'animation possède des justificatifs de participation du producteur et/ou du chef de culture à des formations relatives à la PFI (stages, réunions techniques, bulletins techniques, formations officielles...) **M**

Création du verger

Présence d'une analyse physique par parcelle ou groupe de parcelles homogènes permettant de caractériser le type de sol de la plantation **m**

Présence d'une analyse chimique interprétée, par parcelle ou groupe de parcelles homogènes et datant de moins de 5 ans avant plantation

En cas de régénération chimique du sol, présence d'une justification technique **m**

Présence de la facture d'achats ou du bon de livraison du matériel végétal certifié. Dans le cas d'une auto production, la preuve est faite de la qualité du matériel végétal utilisé **m**

Conduite du verger

Présence d'une bande enherbée supérieure ou égale à 50 % de l'inter rang, sauf avis contraire techniquement motivé m

Maîtrise de la charge Présence de justifications techniques prouvant le raisonnement de l'éclaircissage m

Moyens de lutte biologique

Les moyens de lutte biologique sont favorisés sur au moins une partie du verger (introduction ou maintien d'auxiliaires, mise en place de la confusion sexuelle, piégeage ou autre...). Si non, les motivations techniques sont apportées m

Décision d'intervention

Justification des interventions phytosanitaires sur le verger : observations visuelles, battage, piégeage, comptages, conseils techniques personnalisés, informations des réseaux d'avertissements... **M**

Enregistrement des interventions phytosanitaires (parcelle ou groupe de parcelles, date, spécialité appliquée, dose) intervention de désherbage et d'éclaircissage compris **M**

PARAGRAPHE 1 : EVALUATION DE L'EXPLOITATION (suite)

LIBELLE DE L'EXIGENCE Niv OUI NON NA

Maîtrise des interventions phytosanitaires

Justificatif du contrôle technique des appareils de pulvérisation 1 fois par an en interne ou 1 fois tous les 3 ans en externe (dès la 1ère année d'adhésion) **M**

Présence d'une fiche reprenant les entretiens et le réglage des appareils de pulvérisation m

Utilisation des spécialités phytosanitaires conformément aux préconisations de la firme (préparation, dose, cible...) **M**

Stockage, manipulation et préparation des spécialités

Stockage des spécialités dans leur emballage d'origine **M**

Lieu de stockage conforme à la législation en vigueur (local spécifique, aéré, fermé à clef) **M**

Présence d'équipements de protection adaptés **M**

Stockage des équipements de protection dans un autre lieu que le local de stockage des produits phytosanitaires **M**

Présence de matériel spécifique à la préparation des bouillies **M**

Présence d'une source d'eau à proximité du lieu de préparation des bouillies, destinée à prévenir les souillures accidentelles **M**

Affichage des consignes de sécurité pour la manipulation des produits phytosanitaires, à proximité du lieu de préparation et/ou de stockage **M**

Elimination des emballages vides dans le respect de la législation (justificatifs de participation aux actions de récupération des emballages vides et de produits phytosanitaires non utilisés ou autres) m

Respect des préconisations de l'organisme de collecte en terme de rinçage, stockage et non réutilisation des emballages vides de produits phytosanitaires m

Tenu à jour d'un inventaire des stocks de produits phytosanitaires (au moins une fois en fin de campagne) m

Irrigation

Mise à disposition des enregistrements de la pluviométrie chez le producteur ou son service technique m

Présence d'instruments de mesure météorologique de base : thermomètre, pluviomètre sur l'exploitation (NA s'il existe d'autres moyens de mesure, abonnements...) m

Enregistrement des interventions d'irrigation par parcelle ou groupe de parcelles homogènes (période, quantité, unité reconnue : mm/jour...) m

Fertilisation

Réalisation d'une analyse chimique du sol, par parcelle ou groupe de parcelles homogènes au moins tous les 5 ans.

Ou une autre méthode d'analyse validée par les services techniques et permettant de raisonner la nutrition (analyse de feuille, de rameaux...) m

Suivi des conseils de fertilisation délivrés par un service technique m

Les engrais minéraux et organiques sont stockés à l'écart des fruits **M**

Enregistrement des interventions de fertilisation (minérale et organique) réalisées sur le verger (parcelle ou groupe de parcelles, date, spécialité appliquée, dose) **M**

Interdiction d'utilisation de boues non traitées d'origine urbaine ou industrielle **M**

Maîtrise de la date de récolte

La décision des dates de cueillette est prise en fonction de l'évolution d'au moins un des critères de maturité suivants: amidon, coloration, fermeté... m

Respect des délais avant récolte des spécialités phytosanitaires utilisées **M**

Mise en place d'un système d'information des cueilleurs aux bons gestes de récolte m

Les points réglementaires des domaines de la responsabilité individuelle ou du droit du travail en cas de présence de salariés sur l'exploitation ne sont pas repris dans cette check list mais devront cependant être respectés.

Résultats : Exigences majeures (**M**) remplies : .../25

Pourcentage des points majeurs atteints :

Exigences mineures (m) remplies : .../20

Pourcentage des points mineurs atteints :

PARAGRAPHE 2 : EVALUATION DE LA STATION DE CONDITIONNEMENT

LIBELLE DE L'EXIGENCE NIV OUI NON NA

Habilitation et engagement de la station

Formalisation de l'engagement de chaque station **M**

Chaque station détient une liste à jour de ses producteurs engagés en PFI **M**

Chaque station est en possession de la Charte ou d'un cahier des charges agréé dans sa dernière version ainsi que de ses annexes (version 2006) **M**

Traçabilité

Existence d'un système de traçabilité fonctionnel permettant d'assurer la séparation des lots PFI, des lots non-PFI et de remonter au(x) cahier(s) de culture composant les lots après leur premier passage sur calibreuse **M**

Séparation physique des lots PFI et des lots non-PFI sur la calibreuse et sur la chaîne de conditionnement m

La station de stockage et de conditionnement agréé PFI

Existence d'un plan de nettoyage des locaux. (Les enregistrements des opérations de nettoyage sont recommandés) **M**

Utilisation de spécialités homologuées pour le nettoyage des locaux et des équipements de conditionnement (ou eau de Javel) m
Existence d'un système de lutte contre les rongeurs **M**
Stockage des emballages de conditionnement dans un endroit propre et abrité **M**
Mise en place d'un système d'information du personnel aux bons gestes de conditionnement m

Traitements post récolte

Justification technique des applications de traitement post récolte m
Enregistrement des traitements post récolte (n° de lot ou parcelle, date, spécialité, dose) **M**

Stockage du lot

Enregistrement régulier des paramètres de conservation (température et/ou temps de production de froid, O2 et CO2 dans le cas de chambre en Atmosphère Contrôlée ou en ULO) m
Existence d'un plan de maintenance des installations défini, réalisé et enregistré par un personnel compétent m
Les accès aux chambres en atmosphère contrôlée sont verrouillés pendant toute la période d'utilisation **M**

Analyses de résidus

Résultats d'analyses multi-résidus quantitatives à raison d'une analyse par tranche commencée de 1000 tonnes par OP et par an ou par producteur et par an **M**
Analyses réalisées par un laboratoire dont les méthodes d'analyse sont accréditées COFRAC ou équivalent m

Satisfaction clients

Présence d'un dispositif d'enregistrement et de traitements des réclamations clients et enregistrement des actions correctives mises en oeuvre m
En cas d'utilisation du logo PFI, conformité d'usage du logo (présence du règlement d'usage) m
Les points réglementaires des domaines de la responsabilité individuelle ou du droit du travail en cas de présence de salariés sur l'exploitation ne sont pas repris dans cette check liste mais devront cependant être respectés.

Résultats : Exigences majeures (M) remplies : .../10
Pourcentage des points majeurs atteints :
Exigences mineures (m) remplies : .../9
Pourcentage des points mineurs atteints :

PARAGRAPHE 3 : EVALUATION DU SERVICE TECHNIQUE DE L'OP

NOM DU SERVICE TECHNIQUE DE L'OP :

LIBELLE DE L'EXIGENCE NIV OUI NON NA

Cadre général de l'OP

Présence d'une structure d'animation technique au sein même de l'OP **M**
Formalisation annuelle de l'engagement de chaque producteur dans la démarche **M**
Tenue d'une liste à jour des producteurs engagés dans la démarche **M**
Chaque structure d'animation est en possession de la Charte ou d'un cahier des charges agréé ainsi que de leurs annexes dans leur dernière version (version 2006) **M**

Tenue à jour de l'inventaire parcellaire de chaque producteur **M**

Appui technique de 100% des producteurs engagés **M**

Contrôles internes

Réalisation des contrôles internes en production **M**

Traitement et suivi des non-conformités constatées lors du contrôle interne **M**

Résultats : Exigences majeures (M) remplies : .../8

Pourcentage des points majeurs atteints :

PARAGRAPHE 4 : EVALUATION DE LA STRUCTURE DE MISE EN MARCHÉ

NOM DE LA STRUCTURE DE MISE EN MARCHÉ :

LIBELLE DE L'EXIGENCE NIV OUI NON NA

Cadre général de la structure

Présence d'un système de traçabilité permettant de différencier la commercialisation des lots PFI et non PFI (via les factures...) **M**

Présence de l'engagement PFI de la structure **M**

Présence d'une liste à jour des producteurs et/ou fournisseurs engagés en PFI **M**

Présence du contrat de concession du logo PFI version 2002 **M**

Respect des règles d'utilisation du logo PFI **M**

Contrôles internes

Dans le cas où des OP regrouperaient plusieurs structures de commercialisation, 33% des structures sont contrôlées en externe mais 100% des structures le sont en interne par l'OP. **M**

Résultats : Exigences majeures (M) remplies : .../6

Pourcentage des points majeurs atteints :

Résultats généraux

Agrément **Production Station Service**

Technique

Structure de mise en

Marché

Exigences

Majeures (**M**) **100%** / 25 % / 10 % / 8 % / 6 %

Exigences

Mineures (m) **75%** / 20 % / 9 %

PLAN DE CONTRÔLE DE LA CHARTE PFI

_ 100 % des exploitations sont contrôlées annuellement en interne par leur service technique.

_ Au moins 10 % des producteurs en OP, 100 % des producteurs indépendants,

30 % des stations de conditionnement d'OP (100% de structures indépendantes), 100 % des organisations de producteurs et 100 % des structures commerciales concessionnaires du logo sont contrôlées annuellement par l'organisme externe mandaté par la structure relais.

Plan de contrôle option B (Charte PFI + EurepGAP)

Charte PFI option B **Charte PFI option B**

Charte PFI Eurep opt.1 **Charte PFI Eurep opt.2**

Production 10% / **OP** 100% engagés 10% / **OP** engagés

Station 33% / OP _ 33% / OP 100%

Service technique 100% -

Service commercial 100% -

OP Structure relais 100%

Charte PFI

Producteur 10% des producteurs / OP

Station de cond. 100%

Structure Commerciale 100% -

OCE 100% -

33% des stations / OP

100% des structures techniques

100% des structures commerciales

Plan de progrès Charte PFI (recommandations)

- Développement progressif de la confusion sexuelle contre le carpocapse.
- Mise en place de la prophylaxie tavelure en verger : endainage et broyage des feuilles à l'automne.
- Introduction et maintien des prédateurs naturels des acariens (ex : typhlodromes) afin de limiter les traitements acaricides.
- Pilotage de l'irrigation afin d'optimiser les besoins en eau, par tensiométrie ou autres outils en cours de développement.
- Accentuation des actions de formation et d'information individuelles ou collectives sur les modes d'optimisation des traitements phytosanitaires.
- Réalisation d'audits environnementaux en vergers avec l'aide du service technique : plan de l'exploitation reprenant les zones à risque, aménagements à réaliser (ex : plantations de haies)...

ANNEXE N°8

Protection Phytosanitaire Raisonnée

I/ DEFINITION

La **protection phytosanitaire raisonnée** nous paraît être la meilleure expression en langue française pour nommer et faire comprendre aisément l'ensemble des méthodes utilisées pour la protection du verger et la lutte contre les parasites décrites dans le référentiel technique de Production Raisonnée, soumis à l'homologation de la CNLCPAA (Commission du 5 juin 1997).

La **protection phytosanitaire raisonnée fait appel**, *conformément aux principes généraux de la lutte intégrée* :

1/ - Dès la conception du verger, **à la connaissance du matériel végétal** et de sa conduite, aux sensibilités propres à chaque espèce et variété fruitières

2/ - **A la connaissance des parasites et maladies**, de leurs cycles biologiques et leurs modèles d'évolution.

3/ - **Aux contrôles en verger** (visuels, frappages, battages, piégeages, relevés phénologiques, climatiques et biologiques)

4/ - **A la notion de seuil** que nous proposons de réactualiser par la définition plus appropriée aux réalités de terrain de :

- **seuil d'Alerte,**
- **seuil d'Intervention,** et
- **plage de raisonnement,**

qui permettent une gestion plus fine du risque en tenant compte de l'évolution des connaissances biologiques et des méthodes de diagnostic.

5/ - **Au raisonnement du responsable de verger**, ayant accès à un système de formation permanente et à un service d'appui technique extérieur pour décider des interventions les plus judicieuses, efficaces et économiques, en limitant celles-ci au strict nécessaire.

C'est la **notion de raisonnement de la protection** basée sur la qualification du décisionnaire, la qualité des données d'observations recueillies, et la sécurité supplémentaire d'un appui technique extérieur.

II/ REACTUALISATION DE LA NOTION DE SEUIL

Au regard des définitions connues (O.I.L.B, Milaire.1991) de la lutte raisonnée, de la lutte intégrée et de la production intégrée, il nous a semblé utile de préciser davantage la notion de seuil

afin de donner toute sa place à la **notion de raisonnement de la protection** (recouvrant la notion plus restrictive d'aménagement de la lutte).

L'application de la notion de seuil unique, lors de la décision d'intervention, et sa traduction en terme de référentiel technique de Certification pouvaient conduire à quelques effets pervers et amener à des décisions "mécaniques" ne tenant pas assez compte d'autres paramètres locaux, ou climatiques particuliers, d'équilibre proies/prédateurs, de contraintes liées aux L.M.R. et aux respects de différentes législations nationales ou de cahier des charges particuliers des clients.

La Protection Phytosanitaire Raisonnée correspond à une approche globale de la santé végétale incluant dans le raisonnement, l'ensemble des paramètres agronomiques et écologiques, et les objectifs de qualités spécifiques pour les produits récoltés exigés par le marché (LMR, exigences phytosanitaires des pays importateurs, qualités intrinsèques des produits).

Nous définissons donc les notions de :

Seuil d'Intervention (S.I.) : Niveau de parasitisme, au-delà duquel la destruction du parasite est prioritaire, et l'absence d'intervention a toute chance d'entraîner de graves dommages à la récolte de l'année ou d'avoir des répercussions non maîtrisables, en cours de saison ou l'année suivante, sur le niveau de parasitisme.

Seuil d'Alerte (S.A.) : Niveau de parasitisme, en deçà duquel il n'est pas nécessaire d'intervenir et à partir duquel le responsable du verger est en alerte et peut choisir une intervention appropriée conforme au canevas d'observation et seuils.

Plage de Raisonnement (S.A.) ← **(S.I.)** : COMPRISE ENTRE LE SEUIL D'ALERTE ET LE SEUIL D'INTERVENTION

Plage de niveau de parasitisme à l'intérieur de laquelle s'applique pleinement la notion de raisonnement de la protection et à l'intérieur de laquelle le décideur, convenablement formé et bénéficiant d'un appui technique extérieur, décide ou non d'intervenir, *sur la totalité du verger, ou ponctuellement sur les zones les plus vulnérables en fonction de sa connaissance du terrain*, et si oui avec la méthode correspondant le mieux aux définitions de la "lutte intégrée" en donnant priorité aux techniques biologiques, ou biotechniques lorsqu'elles existent et sont efficaces, ou en choisissant les produits phytosanitaires dont l'impact sur l'écosystème est le plus faible.

Des ravageurs ou maladies rares ou occasionnels tels que escargots, forficules, bombyx, rouille, tavelure du pêcher, maladie de la suie et crottes de mouche... ne sont pas cités dans les canevas et ne peuvent faire l'objet de seuils, mais nécessitent occasionnellement un traitement.

Méthodes de surveillance complexe La maîtrise de parasites ou ravageurs tels que la tavelure et le carpocapse ne peuvent répondre au schéma simple de seuil d'Alerte/seuil d'Intervention et fait appel à une méthode de surveillance et de décisions plus complexes, détaillée en annexe.

Préventif Certaines interventions préventives présentent un grand intérêt du point de vue du respect des écosystèmes et de l'environnement. Leur époque étant judicieusement choisie pour éviter des interventions plus tardives et moins efficaces ou plus risquées pour les auxiliaires. Elles correspondent à la meilleure pratique possible, lorsque le parasite est potentiellement présent ou présente un risque, mais n'ont pas un caractère systématique.

ANNEXE N° 9

Référentiel Technique Protection Phytosanitaire Raisonnée

POMMIER

Canevas d'observation, seuils d'alerte et seuils d'interventions

| EPOQUE STADE PHENOLOGIQUE | ORGANES CONCERNES | MALADIES ET RAVAGEURS RECHERCHES | ORGANES OBSERVES <i>Méthode</i> | SEUIL D'ALERTE S.A. | SEUIL D'INTERVENTION S.I. |
|----------------------------------|---|---|--|---|----------------------------------|
| En hiver | - Sur vieux bois, Replis du bois, insertion des bourgeons | Acarien rouge (œufs) | 100 dards <i>Loupe/bino</i> | Présence de dards avec plus de 15 oeufs | 60 % avec plus de 15 œufs |
| C à E | - Fruits année précédente - Bois/charpentes | Pou de San José | <i>Visuel</i> | Présence | Présence |
| | - Rosettes et pousses | Pucerons cendrés | Non observé à ce stade | <i>Préventif</i> | <i>Préventif</i> |
| | - Premiers organes verts | Tavelure* | Repérage du stade végétatif sensible | <i>Préventif</i> | <i>Préventif</i> |
| | Méthode de raisonnement complexe cf. annexe Tavelure | | | | |
| - Brindilles | Oïdium | 100 brindilles de 1 an <i>Visuel</i> | Préventif | Présence | |

* cf. annexe Tavelure et Carpacapse en référence aux réseaux d'observation, modèles climatiques d'évolution et piégeages.

Des parasites occasionnels ou nouveaux tels que escargots, forficules, criquets, bombyx, thrips sur pommiers, pseudococcus, Métcalfa pruinosa, cicadelle verte peuvent justifier occasionnellement un traitement approprié.

ANNEXE N° 9 (suite)

Canevas d'observation, seuils d'alerte et seuils d'interventions

| EPOQUE STADE PHENOLOGIQUE | ORGANES CONCERNES | MALADIES ET RAVAGEURS RECHERCHÉS | ORGANES OBSERVÉS <i>Méthode</i> | SEUIL D'ALERTE S.A. | SEUIL D'INTERVENTION S.I. |
|----------------------------------|------------------------------|---|---|---|----------------------------------|
| F à J | - Feuilles de rosettes | Acarien rouge (formes mobiles) | 100 jeunes feuilles <i>Loupe/bino</i> | 20 % Préventif pour Abamectin | 80 % |
| | - Jeunes pousses de l'année | Puceron cendré | Pousses ou inflorescences <i>Visuel</i> | Présence | Présence |
| | - Jeunes pousses de l'année | Puceron vert | 100 Pousses <i>Visuel</i> | 15 % | 80 % + miellat |
| Mai Juin | - Fruits et feuilles | Tavelure, fin contaminations primaires | . 100 fruits . 100 feuilles <i>Visuel</i> | Présence Tavelure primaire | Préventif |
| | | Tavelure* | | <i>Indication pour périodes des contaminations secondaires</i> | |
| | - Pousses de l'année | Puceron vert | 100 pousses <i>Visuel</i> | 15 % | 80 % + miellat |
| | - Pousses de l'année | Puceron lanigère | 100 feuilles <i>Visuel + loupe</i> | Présence | 30 % |
| | - Partie médiane des pousses | Acarien rouge | | Méthode de raisonnement selon risque de résistance cf guide annuel | |
| | Carpocapse * | | Méthode de raisonnement complexe cf. annexe Carpacapse | | |
| | - Fruits fin G1 | dégâts + larves | (50 x 20) = 1000 fruits <i>Visuel</i> | <i>Indication pour G2 et année N + 1</i> | |

* cf. annexe Tavelure et Carpacapse en référence aux réseaux d'observation, modèles climatiques d'évolution et piégeages.

Des parasites occasionnels ou nouveaux tels que escargots, forficules, criquets, bombyx, thrips sur pommiers, pseudococcus, Métcalfa pruinosa, cicadelle verte peuvent justifier occasionnellement un traitement approprié.

ANNEXE N° 9 (suite)

Canevas d'observation, seuils d'alerte et seuils d'interventions

| EPOQUE STADE PHENOLOGIQUE | ORGANES CONCERNES | MALADIES ET RAVAGEURS RECHERCHES | ORGANES OBSERVES <i>Méthode</i> | SEUIL D'ALERTE S.A. | SEUIL D'INTERVENTION S.I. |
|---|-------------------------------|---|--|---|--|
| Juillet Août | - Extrémités des pousses | Zeuzère | 100 arbres <i>Visuel</i> | Présence | 10 % <i>Préférer le piégeage massif</i> |
| | - Fruits | Carpocapse*, | | Méthode de raisonnement complexe cf. annexe Carpocapse | |
| | - Fruits | Eulia, Pandémis | <i>Visuel + piège</i> | Présence (période à risque) | Pandémis, Eulia 15 captures/semaine |
| | - Tiers supérieur des pousses | Maladies de conservation Acarien rouge | Pas d'observation 100 feuilles <i>Visuel + loupe</i> | <i>Préventif</i> 50 % | <i>Préventif</i> 100 % |
| Après Récolte Avant chute des feuilles | - Bois, tronc et charpentes | Sésie | 100 arbres | Présence | Présence |
| | | Puceron lanigère | | Présence | 10 % |
| Chute des feuilles | - Bois et bourgeons | Chancres et maladies de conservation | Pas d'observation à ce stade | <i>Préventif</i> | <i>Prophylaxie</i> |

* cf. annexe Tavelure et Carpocapse en référence aux réseaux d'observation, modèles climatiques d'évolution et piégeages.

Des parasites occasionnels ou nouveaux tels que escargots, forficules, criquets, bombyx, thrips sur pommiers, pseudococcus, Mécalfa pruinosa, cicadelle verte peuvent justifier occasionnellement un traitement approprié.