

CAHIER DES CHARGES DU LABEL ROUGE
N° LA 04/67 « CAROTTES DES SABLES »

Caractéristiques certifiées communicantes :

- Conservation traditionnelle au champ jusqu'à expédition
- Carottes issues de variétés sélectionnées

Organisme de Défense et de Gestion :

Association des producteurs et expéditeurs de légumes sous label
Mairie de Créances
50710 Créances



SOMMAIRE

1. NOM DU DEMANDEUR	3
2. DENOMINATION DU LABEL ROUGE.....	3
3. DESCRIPTION DU PRODUIT.....	3
3.1. PRÉSENTATION DU PRODUIT	3
3.2. DESCRIPTION DU PRODUIT COURANT	4
3.3. TABLEAU DE COMPARAISON	4
3.4. ELEMENTS JUSTIFICATIFS DE LA QUALITE SUPERIEURE.....	5
4. TRACABILITE	7
4.1. IDENTIFICATION DES OPERATEURS	7
4.2. OBLIGATIONS DECLARATIVES ET TENUE DE REGISTRE.....	7
4.3. SCHEMA DE TRACABILITE ASCENDANTE ET DESCENDANTE.....	8
5. METHODE D'OBTENTION	9
5.1. SCHEMA DE VIE	9
5.2. ETAPE : PREPARATION DES SOLS	10
5.2.1. Sélection des sols	10
5.2.2. Préparation des sols.....	10
5.3. ETAPE : CONDUITE DE LA CULTURE.....	12
5.3.1. Le semis.....	12
5.3.2. Fertilisation.....	12
5.4. ETAPE : CONSERVATION DES CAROTTES DANS LE SOL	13
5.5. ETAPE : RECOLTE, CONDITIONNEMENT, EXPEDITION.....	14
5.5.1. Récolte.....	14
5.5.2. Préparation - Agréage des carottes des sables label rouge avant conditionnement	14
5.5.3. Conditionnement	16
6. ETIQUETAGE - MENTIONS SPECIFIQUES AU LABEL ROUGE.....	17
7. PRINCIPAUX POINTS A CONTROLER ET METHODES D'EVALUATION.....	18

ANNEXES

ANNEXE 1 : PROCEDURE D'INTRODUCTION ET EXCLUSION DE NOUVELLES VARIETES	19
ANNEXE 2 : TRIANGLE DES TEXTURES	21
ANNEXE 3 : INSTRUCTION DEBUT/FIN DE CAMPAGNE	23

1. NOM DU DEMANDEUR

Association des Producteurs et Expéditeurs de Légumes sous Label.

Mairie de Créances – 50710 CRÉANCES

2. DENOMINATION DU LABEL ROUGE

Carottes des sables

3. DESCRIPTION DU PRODUIT

3.1. PRÉSENTATION DU PRODUIT

La carotte des sables label rouge est une carotte de type nantaise, bien boutée, de forme allongée et régulière, qui se caractérise par son goût plutôt fin, plutôt sucré et une texture plus fondante.

Elle correspond aux carottes de saison (fin d'été au début d'hiver) et aux carottes de conservation (début d'hiver au printemps suivant).

Les carottes des sables label rouge sont classées dans la catégorie « Extra » si elles sont lavées ou dans la catégorie I si elles sont non lavées selon la norme européenne.

Les carottes des sables sont commercialisées lavées ou non, sans fanes, en unités de vente consommateurs ou en colis destinés à être détaillés ou non.

Le champ d'application du label rouge n° LA 04/67 « Carottes des sables » concerne les carottes des sables depuis leur culture dans les sables jusqu'à leur expédition par les producteurs - expéditeurs et les stations pour leur commercialisation.

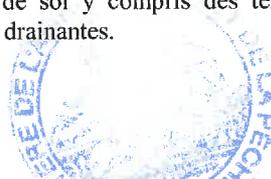
Son champ de certification s'étend de la production à l'expédition.



3.2. DESCRIPTION DU PRODUIT COURANT

Le produit courant de comparaison est une carotte de terre, de conservation, produite dans un pays européen, de variété de type Nantaise vendue en grande ou moyenne surface sur la même période de commercialisation. Cette carotte est la plus courante et la plus présente sur le marché français. Elle ne bénéficie pas d'un signe d'identification de la qualité ou de l'origine ni d'une certification de conformité des produits.

3.3. TABLEAU DE COMPARAISON

Etapes	Carottes Label Rouge	Produit courant de comparaison
<u>Choix des parcelles – Préparation des sols</u>	Nature des sols définie avec texture à dominante sableuse : sols sableux ou sablo-limoneux exclusivement. Ces sols favorisent le drainage naturel de l'eau (limitation de la pression parasitaire) et l'obtention de racines lisses et régulières. Ces sols sont caractérisés par un pH basique, une présence de calcaire importante, et une quantité faible de matière organique.	Dans la pratique, culture dans tous types de sol y compris des textures moins drainantes. 
<u>Sélection des variétés</u>	Sélection des variétés (nombre limité de variétés sélectionnées) sur : <ul style="list-style-type: none"> - leur précocité adaptée à la zone de culture et à la nature des sols, - leur tolérance aux maladies et parasites, - la présentation du produit fini adaptée à la catégorie la plus élevée de la normalisation européenne (racines lisses, de forme régulière, cylindriques à cylindro-coniques). Introduction de nouvelles variétés sur la base de la procédure d'introduction de nouvelle variété	Libre choix du producteur parmi plus de 200 variétés inscrites au catalogue officiel européen en fonction de ses exigences et des résultats fournis par les obtenteurs et les instituts techniques
<u>Méthodes culturales</u>	- Apports fractionnés en bore et potasse - Le fractionnement des apports permet de mieux répondre à l'évolution des besoins de la carotte	Des apports de bore peuvent s'envisager si les teneurs du sol sont faibles. Le fractionnement n'est pas systématiquement mis en œuvre.
<u>Conservation traditionnelle Récolte – Conditionnement</u>	- Conservation dans le sol au champ et par paillage et récolte au fur et à mesure des besoins pour la commercialisation garantissant la fraîcheur du produit - Récolte manuelle pour les carottes non lavées. - Conditionnement manuel au champ des carottes non lavées limitant ainsi les manipulations et les risques de chocs fragilisant les racines. - Classement des carottes dans la catégorie la plus élevée de la réglementation.	- Arrachage et conservation en frigo - Arrachage mécanique de toutes les carottes - Conditionnement en station de toutes les carottes - Toutes catégories prévues par la réglementation possibles
<u>Stockage et expédition</u>	Durée de stockage pour les carottes non lavées : <ul style="list-style-type: none"> o délai entre récolte et expédition inférieur ou égal à 4 jours (+24h si récolte le samedi) Durée de stockage pour les carottes lavées : <ul style="list-style-type: none"> o délai entre récolte et expédition inférieur ou égal à 48h (+24h si récolte le samedi) o délai entre lavage et expédition inférieur ou égal à 12h (+24h si lavage le samedi) 	Durée de stockage plus longue <ul style="list-style-type: none"> - carottes non lavées jusqu'à 15 jours - carottes lavées jusqu'à 15 jours voire en cas de stockage longue durée : 6 mois

Ass. Prod. Expéd. Légumes Label	CAHIER DES CHARGES du LABEL ROUGE N°LA 04/67 « CAROTTES DES SABLES »	Page 5/26
------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	-----------

3.4. ELEMENTS JUSTIFICATIFS DE LA QUALITE SUPERIEURE

Les critères suivants contribuent à la qualité supérieure des carottes des sables label rouge :

- Choix des parcelles – Préparation des sols

La carotte des sables label rouge est cultivée dans des sols dont la texture est à dominante sableuse (sols sableux ou sablo-limoneux exclusivement) ; ces sols sont caractérisés par un pH basique, une présence de calcaire importante, et une quantité faible de matière organique.

Les caractéristiques des sols contribuent à l'obtention d'une carotte lisse, droite, bien boutée. En outre, la texture du terrain permet le développement d'une racine avec un cœur tendre de petite taille. Ces sols favorisent le drainage naturel de l'eau (objectifs : diminution des risques de pourriture et limitation de la pression parasitaire) et l'obtention de racines lisses et régulières.

Le choix des sols et leur préparation vise à réduire les obstacles pouvant entraver la croissance des carottes et induire des défauts d'aspect dans le produit fini. La pratique du sous-solage permet d'éliminer la semelle de labour ou les zones de tassement qui auraient pu se former sur les cultures précédentes.

- Sélection des variétés

Les variétés sont retenues dans une liste en tenant compte de :

- leurs aptitudes à se développer dans la zone de culture et dans les sols sableux ou sablo-limoneux et à se conserver au champ,
- leur tolérance aux maladies et parasites,
- la présentation du produit fini adaptée à la catégorie la plus élevée de la normalisation européenne (racines lisses, de forme régulière, cylindriques à cylindro-coniques et de coloration homogène).

L'introduction de nouvelles variétés est réalisée sur la base des résultats d'une procédure d'introduction de nouvelles variétés.

- Méthodes culturales

Des apports fractionnés en bore et en potasse permettent de favoriser la production et le stockage du sucre dans les carottes des sables label rouge.

- Conservation traditionnelle au champ jusqu'à expédition - conditionnement

Grâce à la conservation traditionnelle dans le sol au champ et par paillage, les carottes des sables label rouge restent « vivantes » jusqu'à l'arrachage. Cette pratique traditionnelle permet d'assurer une conservation optimale des carottes avant récolte et de les préserver du gel tout en les maintenant dans leur milieu naturel.

Les carottes non lavées sont récoltées manuellement ; elles sont également conditionnées manuellement limitant ainsi les manipulations et les risques de chocs fragilisant les racines ; elles ne subissent pas de chocs mécaniques ou thermiques et conservent leur intégrité physique.

La récolte des carottes des sables label rouge est réalisée au fur et à mesure des besoins pour la commercialisation garantissant la fraîcheur du produit.

- Stockage et expédition

Afin de préserver les carottes dans un état de fraîcheur optimal, les délais de stockage suivants sont fixés :

Durée de stockage pour les carottes non lavées :

- délai entre récolte et expédition inférieur ou égal à 4 jours (+24h si récolte le samedi)

Durée de stockage pour les carottes lavées :

- délai entre récolte et expédition inférieur ou égal à 48h (+24h si récolte le samedi)
- délai entre lavage et expédition inférieur ou égal à 12h (+24h si lavage le samedi)

Caractéristiques organoleptiques :

La carotte des sables label rouge se caractérise par son goût plutôt fin et plutôt sucré. Elle se révèle plus fondante en bouche que le produit courant de comparaison.

Caractéristiques certifiées communicantes :

- **Conservation traditionnelle au champ jusqu'à expédition**

La conservation des carottes au champ dans le sable et le paillage permettent de préserver la fraîcheur du produit qui n'est arraché qu'au fur et à mesure des besoins de commercialisation. Il conserve ainsi son intégrité physique ainsi que ses qualités nutritionnelles et notamment sa teneur en vitamines. En effet, le paillage permet le maintien de l'hygrométrie du sol, protège du froid (pour des températures jusqu'à -10°C) et ralentit la repousse en fin cycle en protégeant de la chaleur et du dessèchement.

Cette technique de conservation se distingue des autres techniques avec lesquelles les carottes peuvent être arrachées à l'automne puis conservées en chambre froide ou faire l'objet d'un enfouissement par retournement à la charrue sans protection de paille.

- **Carottes issues de variétés sélectionnées**

La sélection des variétés a été établie afin de garantir la conformité des produits aux règles les plus exigeantes de la normalisation européenne (catégorie Extra pour les carottes lavées et catégorie I pour les carottes non lavées) et de répondre aux caractéristiques spécifiques attendues pour des carottes des sables label rouge. Les variétés actuellement retenues sont complémentaires sur leur précocité et leur mode de valorisation (lavée/non lavée).

Par ailleurs, l'inscription de nouvelles variétés suivra une procédure d'introduction ou d'exclusion de nouvelles variétés sous contrôle de l'organisme certificateur permettant de démontrer l'adéquation de la variété par rapport aux exigences du cahier des charges, aux critères de sélection et ses critères organoleptiques. Cette procédure est présentée en annexe 1.

4. TRACABILITE

4.1. IDENTIFICATION DES OPERATEURS

Les catégories d'opérateurs concernés par le cahier des charges sont les suivantes :

- producteurs
- producteurs-expéditeurs
- stations de lavage et conditionnement,
- stations d'expédition.

4.2. OBLIGATIONS DECLARATIVES ET TENUE DE REGISTRE

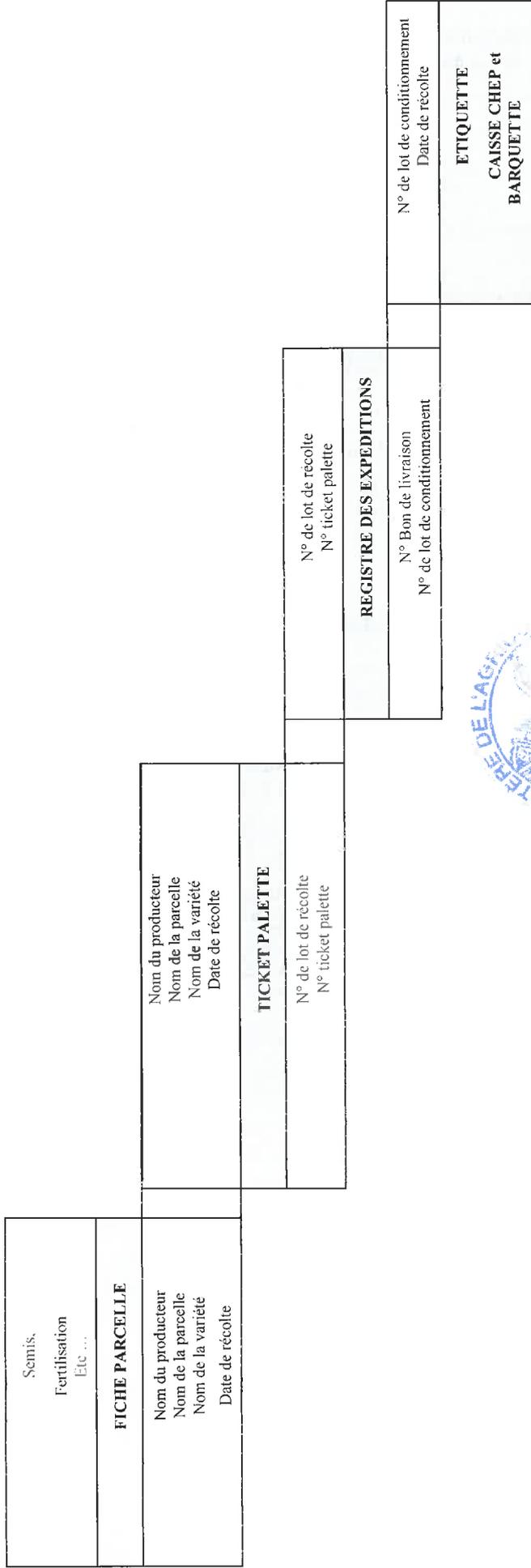
	ETAPE	TRACABILITE
Fiche parcelle	Préparation des sols	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des parcelles - Enregistrement par le producteur de l'assolement et des opérations relatives à la préparation des sols - Historique sur 5 ans
	Conduite de la culture	<ul style="list-style-type: none"> - Enregistrement de l'ensemble des opérations culturales par les producteurs : semis, fertilisation (conservation 5 ans au minimum)
Code palette Etiquette colis ou UVC	Conservation des carottes dans le sol	<ul style="list-style-type: none"> - Enregistrement de la date de paillage
	Récolte	<ul style="list-style-type: none"> - Enregistrement de la date de récolte
	Conditionnement – Stockage intermédiaire (facultatif)	<ul style="list-style-type: none"> - Marquage des palettes - Marquage des colis - Contrôle de l'identification des palettes par un numéro de lot
	Expédition	<ul style="list-style-type: none"> - Edition d'un bon de livraison

Lot de production : En production, carottes d'une même variété, issues d'une même parcelle et semées à une même date.

Lot de récolte : A la récolte, carottes d'une même variété, issues d'une même parcelle et arrachées à une même date.

Lot de conditionnement : Au conditionnement, carottes d'une même variété, provenant d'une même parcelle, arrachées le même jour et conditionnées le même jour

4.3. SCHEMA DE TRACABILITE ASCENDANTE ET DESCENDANTE



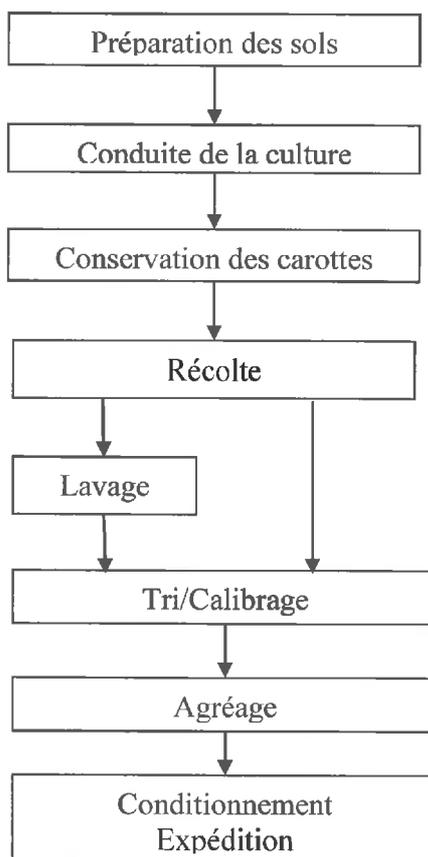
N°	Points à maîtriser	Valeurs cibles
C1.	Traçabilité	Traçabilité des produits et des opérations

5. METHODE D'OBTENTION

Ce chapitre présente, pour chaque étape du schéma de vie du produit, les exigences à satisfaire pour l'obtention d'un produit conforme aux caractéristiques définies au chapitre 3.

5.1. SCHEMA DE VIE

Mois	Mars à Juillet année N	Septembre – Octobre année N	Novembre – Décembre année N	Janvier à Mai année N+1	
Etapas	SEMIS du 15/03 au 31/07				
		RECOLTE			
			PAILLAGE avant le 15/12		
	Périodes de début et fin de COMMERCIALISATION décidées par le Conseil d'Administration de l'ODG.				
				PREPARATION DES SOLS pour la campagne suivante	
Produit		Carottes de saison	Carottes de conservation (à partir du 1er déc.)		



5.2. ETAPE : PREPARATION DES SOLS

5.2.1. Sélection des sols

Ces sols, du fait de l'absence d'obstacles entravant la croissance des racines, permettent l'obtention de carottes droites et lisses. Leur pouvoir drainant élevé limite l'humidité et donc la pression parasitaire permettant ainsi de réduire les traitements phytosanitaires tout en favorisant un accès aux parcelles pour la récolte même en plein cœur de l'hiver.

N°	Points à maîtriser	Valeurs cibles
C2.	Texture des sols	<p>Sols de texture dominante sableuse : sols sableux ou sablo-limoneux tels que définis par le triangle des textures du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (G.E.P.A.)</p> <p>Les classes de « sols sableux » et de « sols sablo-limoneux » correspondent aux classes texturales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • SS : sable • S : sableux • Sl : sablo-limoneux • Sa : sable argileux • Sal : sable argilo-limoneux <p>Voir annexe 2</p>
C3.	Spécificités des sables	<p>pH basique ($\geq 7,8$), Taux de calcium échangeable élevé ($\text{CaO} > 5,5 \text{ g/kg}$) Faible quantité de matière organique ($< 1,2 \text{ g/kg}$).</p>
C4.	Profondeur des sols	<p>Sols profonds Profondeur de sol $\geq 40 \text{ cm}$</p>

5.2.2. Préparation des sols

L'objectif de ces opérations est de préparer le sol pour le semis et d'entretenir le sol des parcelles référencées. Ces opérations consistent en un sous-solage.

N°	Points à maîtriser	Valeurs cibles
C5.	Préparation préalable du sol par sous-solage réalisé avant semis.	Sous-solage réalisé avant semis

N°	Points à maîtriser	Valeurs cibles
		<p>Profondeur : 45 cm minimum</p> <p>Une tolérance est acceptée dans deux cas particuliers</p> <ul style="list-style-type: none">- Une pluviométrie exceptionnelle a saturé les sols en eau, ils ne sont pas suffisamment ressuyés en profondeur.- Les parcelles sont drainées, l'opération de sous-solage étant susceptible d'endommager les drains.

5.3. ETAPE : CONDUITE DE LA CULTURE

5.3.1. Le semis

La liste initiale des variétés autorisées dans le cadre de ce label rouge est la suivante :

- Soprano,
- Maestro,
- Dordogne.

Cette liste est susceptible d'évoluer selon la procédure d'introduction et d'exclusion des variétés décrite en annexe 1.

N°	Points à maîtriser	Valeurs cibles
C6.	Semis de semences de variétés sélectionnées	Variétés issues de la liste positive
C7.	Procédure d'introduction et d'exclusion des variétés et validation de la liste positive	Mise à jour de la liste des variétés
C8.	Délai entre la dernière opération de préparation du sol et le semis	Le semis a lieu le jour même de la dernière opération de préparation du sol (préparation du lit de semences)
C9.	Densité de semis	Densité conforme à celle définie dans la liste des variétés sélectionnées validée par l'ODG

5.3.2. Fertilisation

N°	Points à maîtriser	Valeurs cibles
C10.	Apports en bore	Apport de bore fractionné en 3 apports minimum Dose cible minimum cumulée : 170 g/ha
C11.	Apports en potasse	Apport de potasse fractionné en 2 apports minimum Dose cible minimum cumulée : 300 kg/ha

5.4. ETAPE : CONSERVATION DES CAROTTES DANS LE SOL**Conservation au champ jusqu'à l'expédition**

Les carottes sont conservées au champ, sans arrachage préalable, et récoltées juste avant conditionnement, ce qui garantit une fraîcheur et une qualité optimale. Pendant l'hiver, la conservation des carottes se fait par paillage. Ce procédé permet de protéger les carottes des rigueurs de l'hiver et de maintenir les racines en terre jusqu'au printemps lorsque les conditions climatiques sont plus douces : il protège les racines des coups de chaleur et retarde leur sortie de l'état végétatif de l'hiver. Les carottes toujours fraîches conservent tout leur goût et leur valeur nutritive.

N°	Points à maîtriser	Valeurs cibles
C12.	Conservation au champ - Paillage : recouvrement de parcelle avec de la paille	Le paillage doit être effectif au plus tard le 15 décembre. Nature du paillage : paille de céréales ou foin Quantité minimum : 20 tonnes/ha
C13.	Conservation au champ : Récolte juste avant le conditionnement	Les carottes sont conservées au champ, sans arrachage préalable, et récoltées juste avant conditionnement.

5.5. ETAPE : RECOLTE, CONDITIONNEMENT, EXPEDITION

5.5.1. Récolte

Les méthodes de récolte varient en fonction de la présentation lavée ou non lavée du produit final.

Pour les carottes non lavées, la récolte est réalisée manuellement.

Pour les carottes lavées, la récolte est réalisée manuellement ou mécaniquement.

N°	Points à maîtriser	Valeurs cibles
C14.	Début de récolte fixée par l'ODG	Respect du protocole (cf. annexe 3)
C15.	Fin de récolte fixée l'ODG	Respect du protocole (cf. annexe 3)
C16.	Moyen de récolte carottes non lavées	Récolte manuelle exclusivement
C17.	Moyen de récolte de carottes lavées	Récolte mécanique autorisée

5.5.2. Préparation - Agréage des carottes des sables label rouge avant conditionnement

Pour les carottes non lavées,

Le conditionnement est réalisé au champ par les producteurs. Un reconditionnement manuel des carottes peut toutefois être effectué en station de conditionnement.

Le conditionnement des carottes non lavées comprend les opérations de :

- tri,
- calibrage,
- mise en caisse,
- pesée.

Pour les carottes lavées,

Le conditionnement comprend des opérations :

- épierrage
- lavage
- tri manuel ou mécanique,
- calibrage,
- mise en caisse,
- pesée.

5.5.2.1. *Lavage (uniquement pour les carottes lavées)*

N°	Points à maîtriser	Valeurs cibles
C18.	Carottes lavées : Epierrage	Carottes exemptes de blessure Absence de pierres
C19.	Carottes lavées : Température à cœur en fin de processus de lavage	Température à cœur comprise entre 4 et 8°C (±2°C).

5.5.2.2. *Tri, Calibrage, Agréage*

Les personnels en charge de l'agréage dans les stations de lavage-expédition suivent les critères fixés ci-dessous.

L'agréage du produit comprend le contrôle de l'aspect et du calibre des produits. Le calibrage permet d'homogénéiser la présentation des produits.

Les carottes des sables label rouge sont toujours classées dans la catégorie la plus élevée de la norme européenne de commercialisation. Elles sont donc de catégorie « Extra » si elles sont lavées ou de la Catégorie I si elles sont non lavées.

N°	Points à maîtriser	Valeurs cibles
C20.	Agréage : Aspect extérieur	<ul style="list-style-type: none"> - à maturité, bien boutées - fermes, de forme régulière, entières. - Carottes lavées : catégorie EXTRA - Carottes non lavées : catégorie I
C21.	Agréage : Calibre	<ul style="list-style-type: none"> • Carotte lavée : 20 mm ≤ calibre ≤ 40 mm • Carotte non lavée : 20 mm ≤ calibre ≤ 45 mm
C22.	Agréage : Tolérances de défauts de qualité ou de calibre	<ul style="list-style-type: none"> • Carotte lavée : tolérance de 5% au total en poids • Carotte non lavée : tolérance de 10% au total en poids
C23.	Teneur en nitrates dans le produit fini	<ul style="list-style-type: none"> • Teneur en nitrates ≤ 200 mg/kg

5.5.3. Conditionnement

Afin d'assurer la fraîcheur du produit sur les lieux de vente, la date de récolte sera mentionnée sur l'unité de vente

Stockage après conditionnement

Le stockage peut être effectué chez le producteur/expéditeur ou en station de conditionnement/expédition.

N°	Points à maîtriser	Valeurs cibles
C24.	Carottes non lavées : mode de conditionnement	Conditionnement manuel
C25.	Carottes non lavées : Conditionnement au champ	Le conditionnement est réalisé au champ par les producteurs. Un reconditionnement manuel des carottes peut toutefois être effectué en station de conditionnement.
C26.	Apposition de la date de récolte	Date de récolte mentionnée sur l'unité de vente
C27.	Durée de stockage après conditionnement	Pour les carottes non lavées : - Le délai entre récolte et expédition devra être inférieur ou égal à 4 jours (+24h si récolte le samedi ou jour férié) Pour les carottes lavées : - Le délai entre récolte et expédition devra être inférieur ou égal à 48h (+24h si récolte le samedi ou jour férié) - Le délai entre lavage et expédition devra être inférieur ou égal à 12h (+24h si lavage le samedi ou jour férié)
C28.	Température des locaux depuis le lavage jusqu'à l'expédition pour les carottes lavées	Entre 4 et 8°C ($\pm 2^{\circ}\text{C}$).

6. ETIQUETAGE - MENTIONS SPECIFIQUES AU LABEL ROUGE

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, l'étiquetage du label rouge n° LA 04/67 « Carottes des sables » mentionne au minimum :

- Le logo « label rouge » dans le respect de la charte graphique,
- Le numéro d'homologation du cahier des charges sous la forme n° « LA 04/67 »,
- Les caractéristiques certifiées communicantes précédées de la mention « Caractéristiques certifiées », elles seront reportées rigoureusement à l'identique :
 - Conservation traditionnelle au champ jusqu'à expédition
 - Carottes issues de variétés sélectionnées
- Le nom et l'adresse de l'ODG.
 - Association des producteurs et expéditeurs de légumes sous label
Mairie de Créances
50710 Créances
- La date de récolte qui doit figurer sur l'unité de vente.

N°	Points à maîtriser	Valeurs cibles
C29.	Utilisation d'un étiquetage validé et conforme	Etiquetage conforme au modèle validé par l'ODG

7. PRINCIPAUX POINTS A CONTROLER ET METHODES D'EVALUATION

Principaux Points à Contrôler	Valeur cible	Méthode d'évaluation
Nature des sols	Sableux, sablo-limoneux pH basique ($\geq 7,8$), Taux de calcium échangeable élevé ($\text{CaO} > 5,5 \text{ g/kg}$) Faible quantité de matière organique ($< 1,2 \text{ g/kg}$)	Contrôle documentaire
Carottes issues de variétés sélectionnées	Variétés appartenant à la liste positive des variétés disponible auprès de l'ODG	Contrôle documentaire
Méthodes culturales	<ul style="list-style-type: none"> • Apport de bore fractionné en 3 apports minimum Dose cible minimum cumulée : 170 g/ha • Apport de potasse fractionné en 2 apports minimum Dose cible minimum cumulée : 300 kg/ha 	Contrôle documentaire
Conservation traditionnelle au champ jusqu'à expédition	Le paillage doit être effectif au plus tard le 15 décembre Nature du paillage : paille de céréales ou foin Quantité minimum : 20 tonnes/ha Les carottes sont conservées au champ, sans arrachage préalable, et récoltées juste avant conditionnement	Contrôle visuel Contrôle documentaire
Agréage - Aspect des produits conditionnés	Aspect : <ul style="list-style-type: none"> - à maturité, bien boutées - fermes, de forme régulière, entières. - Carottes lavées : catégorie EXTRA - Carottes non lavées : catégorie I Calibre : <ul style="list-style-type: none"> - Carotte lavée : $20 \text{ mm} \leq \text{calibre} \leq 40 \text{ mm}$ - Carotte non lavée : $20 \text{ mm} \leq \text{calibre} \leq 45 \text{ mm}$ Tolérance de défauts de qualité ou de calibre <ul style="list-style-type: none"> - Carotte lavée : tolérance de 5% au total en poids - Carotte non lavée : tolérance de 10% au total en poids 	Contrôle visuel
Durée de stockage après conditionnement	Durée de stockage pour les carottes non lavées : <ul style="list-style-type: none"> - Le délai entre récolte et expédition devra être inférieur ou égal à 4 jours (+24h si récolte le samedi ou jour férié) Durée de stockage pour les carottes lavées : <ul style="list-style-type: none"> - Le délai entre récolte et expédition devra être inférieur ou égal à 48h (+24h si récolte le samedi ou jour férié) - Le délai entre lavage et expédition devra être inférieur ou égal à 12h (+24h si lavage le samedi ou jour férié) 	Contrôle documentaire

ANNEXE 1 : **Procédure d'introduction et exclusion de nouvelles variétés**

Cette procédure est assurée par un comité technique composé d'un membre des services qualités des OP, d'un agréateur, d'un technicien d'OP, d'un producteur et de l'animateur de l'ODG. Il permet d'introduire ou d'exclure des variétés du cahier des charges label rouge.

Préambule : sélection de la variété à tester

La première étape du protocole de sélection des variétés est constituée d'une pré-sélection parmi les variétés proposées par les obtenteurs. Il s'agit donc de pouvoir choisir un produit qui sera en adéquation avec le contexte pédoclimatique, les caractéristiques de culture, la qualité gustative, les périodes de commercialisation, le créneau de commercialisation de la qualité supérieure liées au label rouge. Les variétés testées en essai sont inscrites ou en cours d'inscription au catalogue officiel du CTPS, elles sont de type « Nantaise », de nature hybride.

Protocole d'essai des variétés présélectionnées

L'objectif des essais variétaux est de s'assurer que dans l'environnement particulier défini dans le cahier des charges label rouge, la variété confirmera les observations du semencier et atteindra les objectifs de sélection fixés. Le protocole d'essai est conduit sur une année minimum par le SILEBAN, dans les conditions du cahier des charges. La nouvelle variété est comparée à au moins une des variétés déjà validées.

Le protocole d'essai prévoit :

- le choix de la variété témoin appartenant à la liste des variétés sélectionnées pour le label rouge et présentant des caractéristiques techniques (date de semis, de récolte, résistance,...) similaires à la variété à tester,
- le lieu d'implantation et le nom de la parcelle où seront testées les variétés,
- le respect des conditions de productions définies par le cahier des charges label rouge
- une fiche de suivi des essais

Sélection des variétés

Un échantillon représentatif est prélevé pour chaque variété (la variété à tester et la variété témoin). Il est constitué par un prélèvement sur deux fois deux mètres linaires au cœur de la parcelle (exclusion des zones de bordure), pour chaque variété.

Les carottes font l'objet d'une notation sur

les propriétés agronomiques :

comptage des levées à S+30 jours (nb carottes/ml)

rendement,

homogénéité,

sensibilité aux maladies et bio-agresseurs

comportement à la récolte et au lavage,

les critères physiques (poids moyen par carotte (gr), diamètre (mm), longueur(cm)).

Ass. Prod. Expéd. Légumes Label	CAHIER DES CHARGES du LABEL ROUGE N°LA 04/67 « CAROTTES DES SABLES »	Page 20/26
------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	------------

Le comité technique évalue les caractéristiques sensorielles de chaque nouvelle variété candidate. Les tests portent sur la couleur, l'odeur, et des descripteurs de goût et texture (croquant, fondant, juteux, équilibre amer/sucre). Les dégustateurs sont invités à donner une note d'appréciation globale et à positionner chaque variété par rapport à la référence Label Rouge (inférieur, égal ou supérieur à la référence).

Pour être référencée, la variété testée ne doit pas obtenir de note moyenne significativement inférieure (analyse de la variance et test de comparaison statistique) à celle de la variété témoin.

Si la variété répond aux critères de référencement, elle est soumise aux tests organoleptiques (hédonique et profil) prévus dans le dossier d'évaluation de la qualité supérieure.

L'inscription de la variété candidate sur la liste positive des variétés utilisables pour le label n'est possible que si les résultats des tests organoleptiques confirment son positionnement en termes de qualité supérieure (préférence consommateur et profil spécifique par rapport à un témoin standard).

Validation et diffusion de la liste des variétés

L'ODG valide la liste des variétés sélectionnées.

La liste des variétés autorisées est diffusée aux producteurs et à l'organisme certificateur. Elle est disponible auprès de l'ODG.

ANNEXE 2 : Analyse granulométrique

Les particules minérales constituant un sol peuvent être isolées, triées et classées suivant leur taille. C'est le principe de l'analyse granulométrique.

En agronomie, les limites de classes et leurs dénominations sont les suivantes, l'analyse portant sur la seule fraction de terre fine du sol, soit les éléments de taille inférieure à 2mm. Les éléments grossiers n'entrent pas dans la composition granulométrique d'un sol cultivé.

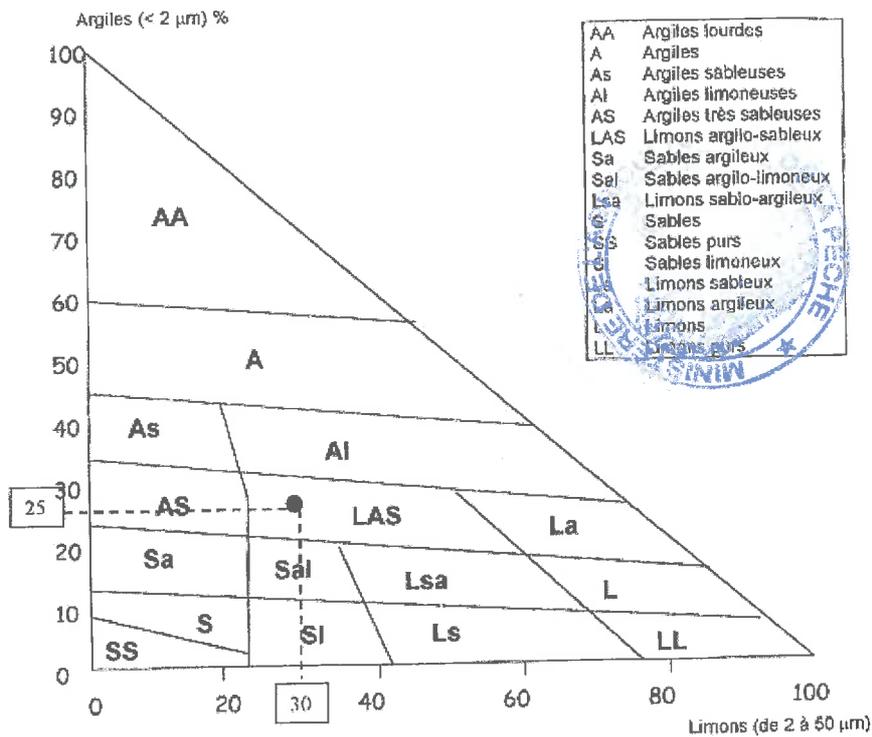
DENOMINATIONS DES CLASSES GRANULOMETRIQUES AGRONOMIQUES ET LIMITES					
DENOMINATIONS EN 5 CLASSES	ARGILE	LIMONS FINS	LIMONS GROSSIERS*	SABLES FINS	SABLES GROSSIERS
LIMITES DE TAILLE EN μm	< 2	2 à 20	20 à 50	50 à 200	200 à 2000
DENOMINATIONS EN 3 CLASSES	ARGILE	LIMONS totaux		SABLES totaux	
LIMITES DE TAILLE EN μm	< 2	2 à 50		50 à 2000	

Quelques éléments d'interprétation de la granulométrie

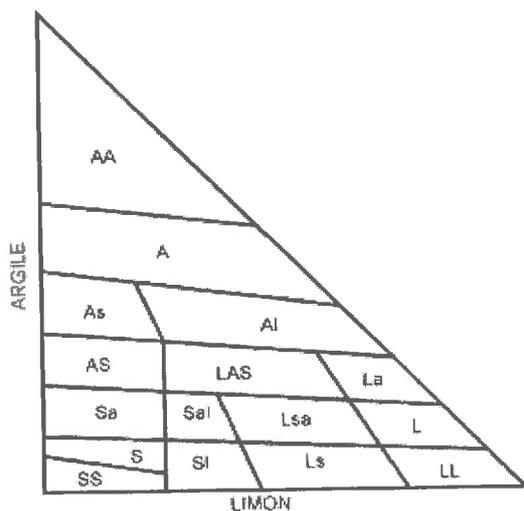
L'interprétation la plus immédiate est la détermination de la classe de texture. Le référentiel le plus courant est le triangle de texture du G.E.P.P.A. 16 classes, réunies en 3 groupes à dominance argileuse, limoneuse ou sableuse y sont proposées.

La classe texturale de l'échantillon analysé y est déterminée en fonction du positionnement des valeurs en argiles et limons totaux.

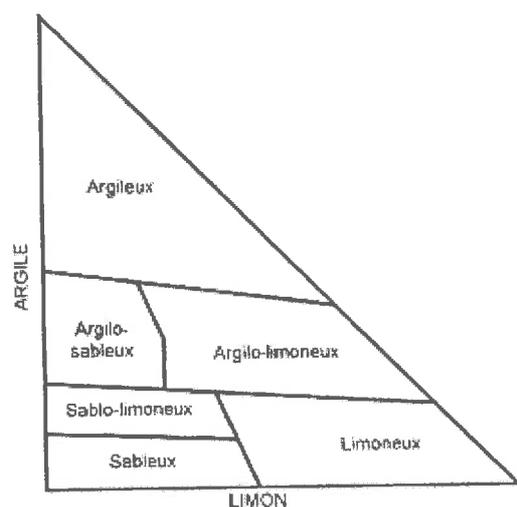
A noter que dans le cas des sols calcaires (voir fiche spécifique), un suffixe vient se rajouter à la dénomination de la texture du sol, en fonction du taux de calcaire total à l'analyse.



Exemple d'utilisation: Si une terre a, par exemple, 25% d'argiles et 30% de limons, la droite horizontale passant par le niveau 25% d'argiles et la droite verticale passant par le niveau 30% de limons se coupent au point situé dans la zone LAS. Cette terre est donc qualifiée de limon argilo-sableux.



Triangle des textures du GEPPA (16 classes)



Triangle des textures du GEPPA (6 classes)

ANNEXE 3 : **Instruction début/fin de campagne**

Début de récolte des carottes des sables label rouge

Le début de récolte de carottes en vue de la commercialisation sous Label Rouge est fixé par l'ODG.

La demande est déclenchée par le producteur ou par l'organisation de producteurs après s'être assuré du potentiel effectif de production pour ne pas avoir de rupture d'approvisionnement.

Les premières évaluations tiennent compte de la date de maturité annoncée par la liste des variétés sélectionnées validée par l'ODG (de l'ordre de 90 à 120 jours depuis le semis).

Cette évaluation est effectuée par une commission regroupant les responsables qualité des différents centres de conditionnement adhérents de l'ODG et un représentant des producteurs-expéditeurs le cas échéant.

L'évaluation est basée sur un contrôle visuel d'un échantillon représentatif de la production potentielle de la (des) parcelle(s) les plus précoces, ce qui permet de juger du stade de maturité des carottes. Les carottes sont prélevées à plus de 5 mètres des bords de la (des) parcelle(s).

La taille minimale de l'échantillon est de 10 kg par parcelle

Les carottes doivent être bien boutées et répondre aux critères de production et de commercialisation fixés par le cahier des charges :

	Carottes des sables lavées Label Rouge Catégorie EXTRA	Carottes des sables non lavées Label Rouge Catégorie I
Caractéristiques minimales		
Aspect général	<ul style="list-style-type: none"> - Entières, saines - Propres pratiquement exemptes de matières étrangères visibles; - Pratiquement exemptes de parasites et d'attaques - Fermes - ni montées, ligneuses ou fourchues (pas de racines secondaires) - dépourvues d'humidité excessive - exemptes d'odeur et/ou saveur étrangères - fanes arasées ou coupées près du 	<ul style="list-style-type: none"> - Entières, saines - Propres, pratiquement exemptes de toute impureté grossière - Pratiquement exemptes de parasites et d'attaques - Fermes - ni montées, ligneuses ou fourchues (pas de racines secondaires) - dépourvues d'humidité excessive - exemptes d'odeur et/ou saveur étrangères - fanes arasées ou coupées près du

	Carottes des sables lavées Label Rouge Catégorie EXTRA	Carottes des sables non lavées Label Rouge Catégorie I
	collet	collet
Caractéristiques qualitatives		
Forme	- à maturité = bien boutées	- à maturité = bien boutées
Coloration	- entières	- entières
Défauts	- de forme régulière	- léger défaut de forme
	- typique de la variété	- typique de la variété
	- lisses	
	- aspect frais	- aspect frais
	- exclusion coloration verte ou violacée/pourpre au collet.	- coloration verte ou violacée/pourpre sur :
	- Exemptes de meurtrissures, de crevasses, de dommages dus au gel	. 1 cm = racine < 10 cm
	- non fendues	. 2 cm = racine > 10 cm
	- très légères altérations superficielles	- légères crevasses ou fentes
		- légères crevasses cicatrisées
Calibrage (diamètre)		
Calibre mini	20 mm	20 mm
Calibre maxi	40 mm	45 mm
Homogénéité	fourchette de calibre ≤ 20 mm	fourchette de calibre ≤ 25 mm

Au moins 90% des carottes (en poids) doivent être conformes pour générer un avis favorable de la Commission.

En cas d'avis favorable, le début de période de commercialisation est validé sur décision du Conseil d'Administration de l'ODG (Avis de début de campagne – Carottes des sables label rouge)

L'avis de début de campagne est transmis aux producteurs via les OP et aux expéditeurs (stations et producteurs-expéditeurs). L'ODG informe l'organisme certificateur.

Fin de récolte des carottes des sables label rouge

La fin de commercialisation de carottes sous Label Rouge est fixée par l'ODG.

La date de fin de commercialisation est déterminée sur la base d'une évaluation effectuée par une commission regroupant les responsables qualité des différents centres de conditionnement adhérents de l'ODG et un représentant des producteurs-expéditeurs le cas échéant.

L'évaluation est basée sur un contrôle visuel d'un échantillon représentatif de la production en cours de la (des) parcelle(s) les plus avancées, ce qui permet de juger l'état de « surmaturité » des carottes. Les carottes sont prélevées à plus de 5 mètres des bords de la (des) parcelle(s).

La taille minimale de l'échantillon est de 10 kg par parcelle

Les carottes doivent être bien boutées et répondre aux critères de production et de commercialisation fixés par le cahier des charges et ne doivent pas comporter plus de 10% (en poids de carottes) de légumes avec des racines secondaires de repousse.

	Carottes des sables lavées Label Rouge Catégorie EXTRA	Carottes des sables non lavées Label Rouge Catégorie I
Caractéristiques minimales		
Aspect général	<ul style="list-style-type: none"> - Entières, saines - Propres pratiquement exemptes de matières étrangères visibles; - Pratiquement exemptes de parasites et d'attaques - Fermes - ni montées, ligneuses ou fourchues (pas de racines secondaires) - dépourvues d'humidité excessive - exemptes d'odeur et/ou saveur étrangères - fanes arasées ou coupées près du collet 	<ul style="list-style-type: none"> - Entières, saines - Propres, pratiquement exemptes de toute impureté grossière - Pratiquement exemptes de parasites et d'attaques - Fermes - ni montées, ligneuses ou fourchues (pas de racines secondaires) - dépourvues d'humidité excessive - exemptes d'odeur et/ou saveur étrangères - fanes arasées ou coupées près du collet
Caractéristiques qualitatives		
Forme Coloration Défauts	<ul style="list-style-type: none"> - à maturité = bien boutées - entières - de forme régulière - typique de la variété - lisses - aspect frais - exclusion coloration verte ou violacée/pourpre au collet. - Exemptes de meurtrissures, de crevasses, de dommages dus au gel 	<ul style="list-style-type: none"> - à maturité = bien boutées - entières - léger défaut de forme - typique de la variété - aspect frais - coloration verte ou violacée/pourpre sur : . 1 cm = racine < 10 cm . 2 cm = racine > 10 cm

	Carottes des sables lavées Label Rouge Catégorie EXTRA	Carottes des sables non lavées Label Rouge Catégorie I
	- non fendues - très légères altérations superficielles	- légères crevasses ou fentes - légères crevasses cicatrisées
Calibrage (diamètre)		
Calibre mini	20 mm	20 mm
Calibre maxi	40 mm	45 mm
Homogénéité	fourchette de calibre ≤ 20 mm	fourchette de calibre ≤ 25 mm

Quand plus de 10% des carottes (en poids) présentent des racines secondaires de repousse, la commission juge que les carottes ne répondent plus au cahier des charges et prononce la fin de période de commercialisation.

La fin de période de commercialisation est validée sur décision du Conseil d'Administration de l'ODG (Avis de fin de campagne – Carottes des sables label rouge)

L'avis de fin de campagne est transmis aux producteurs via les OP et aux expéditeurs (stations et producteurs-expéditeurs). L'ODG informe l'organisme certificateur.