

CARACTERISATION VARIETALE DE LA PASTEQUE ~ 2022 ~

Améliorer la compétitivité des exploitations maraîchères d'Occitanie par adaptation des gammes variétales pastèque aux contraintes pédoclimatiques et parasitaires locales

Contact : Madeleine de TURCKHEIM

Mas de Carrière
34590, Marsillargues

Téléphone : 04.67.71.55.00
E-mail : mdeturckheim@sudexpe.net

SUDEXPE

Table des matières

1. Objectifs.....	3
2. Matériel et méthodes	3
Localisation de l'essai	3
Support de l'essai	3
Dispositif expérimental.....	3
Modalités	4
Principaux types de pastèque	4
Observations et notations	4
3. Résultats.....	7
Suivi des conditions météorologiques et des risques phytosanitaires	7
Capacité de levée des graines	8
Résultats quantitatifs.....	8
Calibres commerciaux	10
Qualité externe des fruits	11
Taux de sucre (° Brix)	13
Conservation et potentiel gustatif des fruits.....	13
4. Conclusions	14
Variétés retenues (confirmation des résultats de 2021)	16
Variétés retenues (à revoir en 2023)	16
Variétés non retenues	17

1. OBJECTIFS

Les objectifs de ce projet mis en place à SudExpé et financé par la Région Occitanie sont :

- Sélectionner des variétés pour une production durable (notamment des variétés tolérantes vis-à-vis des bio agresseurs), à faible niveau d'intrants ;
- Mieux connaître les variétés à tous les stades de l'itinéraire technique pour satisfaire un réel besoin de références variétales en termes de qualité (calibre, coloration, gustative) dans notre bassin de production ;
- Evaluer le niveau qualitatif de la gamme variétale en évaluant le potentiel agronomique et sa persistance dans le temps ;
- Réduire les coûts de production.

Les principaux objectifs de l'essai sont :

- Améliorer la compétitivité et la valorisation de la production (par l'innovation variétale et l'amélioration de la qualité des produits) ;
- Diminuer l'impact sur l'environnement (par l'identification de variétés tolérantes ou résistantes aux bio agresseurs).

2. MATERIEL ET METHODES

Localisation de l'essai

Site d'implantation : SudExpé - Site de Marsillargues, Mas de Carrière, 34590 Marsillargues

Parcelle : R

Rangs : 28 à 35

Support de l'essai

Espèce : pastèque

Densité de plantation : 5 000 plants / ha

Créneau de plantation : bâches saisons (bâche Aérotech 500 trous en 1,80 m)

Semis des plants francs : 18 mars 2022

Epannage de la fumure de fond : 27 avril 2022

Pose du paillage : 27 avril 2022

Plantation : 28 avril 2022

Débâchage : 7 juin 2022

Récolte : du 28 juin au 12 juillet 2022 (3 dates de récolte)

Irrigation : goutte-à-goutte T-Tape (débit de 1,62 mm/h) : apport de 96,39 mm au total

Fertilisation : 75 U de N, 78 U de P₂O₅, 159 U de K₂O, 32 U de Mg

Paillage : Isolène 20 µ

Précédent : jachère

Type de sol : limono-argileux (58 % limon, 38 % argile et 1,9 % de matière organique)

Dispositif expérimental

Type de dispositif : bloc (Fisher)

Nombre de répétitions : 2

Nombre de modalités : 22

Parcelle élémentaire :

Nombre de plants : 10 (1 m entre plants)


Surface : 10 m x 2 = 20 m²

Modalités

Type	Pépin	Variété	Société	Poids moyen	Résistance et remarques
Sugar Baby	Micro	Conguita	Rijk Zwaan	2,5 à 3,5 kg	
	Micro	Correlana	Rijk Zwaan		
	Sans	GV46600	Graines Voltz		
	Sans	PS0488	PROSEM		
	Sans	PSPA22298	PROSEM		
	Sans	Rhiana	Semillas Fito		
	Sans	TSU-122	PROSEM		
	Sans	Vanessa	Nunhems	2 à 3 kg	Témoin
Crimson Sweet	Avec	Fairy	PROSEM		
	Micro	Gatinho	Rijk Zwaan	2 à 2,5 kg	
	Micro	GV46548	Graines Voltz		
	Avec	Mini Love	HM Clause	2 à 3 kg	Témoin
	Micro	Nikas	Graines Voltz	2,5 kg	
	Micro	Orininja	PROSEM	1,5 à 3 kg	
	Avec	TI-082	PROSEM		
Jubilée	Sans	Bibo	Syngenta	2 à 3 kg	Témoin
	Micro	GV46549	Graines Voltz		
	Sans	Pékin	Nunhems	3 à 5 kg	Jaune
	Micro	Pepita	Graines Voltz	2 à 3 kg	
	Avec	Sunlove	HM Clause	2 à 3 kg	Jaune
	Micro	TWM2044	PROSEM		
	Micro	TWM2045	PROSEM		

Principaux types de pastèque


Type	Sugar Baby	Crimson Sweet	Jubilée
Couleur			
Forme			



Epiderme vert foncé
Fruit rond



Epiderme vert foncé strié de vert clair
Fruit allongé ou rond



Epiderme vert clair strié de vert foncé
Fruit allongé ou rond

Observations et notations

Suivi des conditions météorologiques : suivi quotidien des différentes données météorologiques à l'aide d'une station météorologique SAM (température, hygrométrie, pluviométrie)

Capacité de levée des semences : le nombre de graines semées pour chaque variété a été compté et le nombre de plants ayant atteints le stade adéquat à la plantation a également été comptabilisé. Le taux de germination a ensuite été calculé. Cette donnée est importante, notamment pour les variétés sans pépin car le potentiel de germination de ces variétés peut être faible.

Qualité de récolte :

Rendement = les récoltes sont réalisées une fois par semaine. Les fruits sont pesés un par un et sont répartis en fonction de leur catégorie pour chaque parcelle élémentaire. Les catégories commerciales recensées sont :

- Catégorie 1 (fruits exempts de défauts)
- Catégorie 2 (fruits présentant des défauts acceptables)
- Déchets (fruits non commercialisables)

A partir des données obtenues, on calcule le poids moyen des fruits par catégorie.

On sépare ensuite les fruits de catégories 2 et les déchets par type, et chaque type est pesé séparément. On calcule alors le pourcentage de chaque déchet par rapport au poids brut.

Les catégories des fruits de catégories 2 sont :

- Fruits fendus (fentes entre 1 et 2 cm sans voir la chair),
- Fruits présentant un coup de soleil (inférieur à 1/8^{ème} de la surface du fruit sans déformation),
- Fruits présentant une décoloration légère de l'épiderme (inférieure à 1/8^{ème} de la surface du fruit),
- Fruits légèrement déformés,
- Fruits présentant des boisures sur la surface de l'épiderme.



Les catégories des déchets sont :

- Fruits pourris,
- Fruits fendus (fente supérieure à 2 cm et/ou chair visible),
- Fruits présentant un coup de soleil (plus de 1/8^{ème} de la surface du fruit et/ou crevasses),
- Fruits présentant une décoloration de l'épiderme (supérieure à 1/8^{ème} de la surface du fruit),
- Fruits déformés,
- Fruits hors calibre (< 1 kg ou > 20 kg).



Calibrage = les fruits commercialisables sont répartis en 8 classes selon leur poids :

- Trop gros : > 20 kg,
- Calibre 1 : entre 16,5 et 20 kg,
- Calibre 2 : entre 13 et 16,5 kg,
- Calibre 3 : entre 9,5 et 13 kg,
- Calibre 4 : entre 6 et 9,5 kg,
- Calibre 5 : entre 4 et 6 kg,
- Calibre 6 : entre 1 et 4 kg,
- Trop petit : < 1 kg.

Chaque classe de calibre est pesée séparément afin d'obtenir la répartition des fruits par calibre (résultats exprimés en pourcentage). En effet, le poids moyen n'est pas un critère suffisant à lui seul pour juger une variété car il peut cacher des disparités importantes, avec des conséquences fortes sur le revenu des producteurs (calibres extrêmes - < 1 kg et > 20 kg - moins bien valorisés).

Aspect externe du fruit : une description globale du lot de fruits par variété est réalisée, prenant en compte :

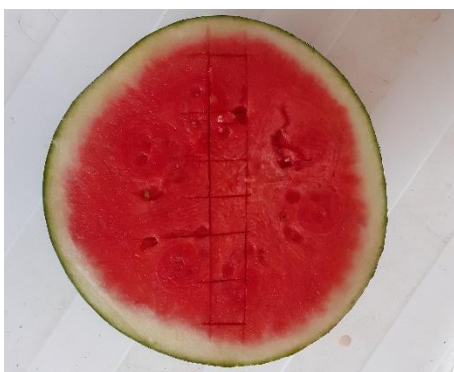
- Le type de fruits (Sugar Baby, Crimson Sweet ou Jubilé),
- L'aspect et la couleur de l'écorce,
- La forme du fruit (ronde ou allongée) et l'homogénéité de calibre,
- Les caractéristiques de l'attache pédonculaire et de la cicatrice pistillaire.

Aspect interne du fruit : chaque fruit est coupé en 2 (coupe équatoriale) et les critères suivants sont évalués :

- Couleur de la chair,
- Homogénéité de coloration,
- Présence ou absence de pépins,
- Quantité de pépins,
- Taille des pépins,
- Vitrescence,
- Epaisseur de l'épiderme.

Potentiel de conservation : les fruits sont conservés jusqu'à 14 jours dans un frigo à 8 - 10 °C. A trois dates, les fruits sont sortis de conservation et des mesures de taux de sucre et une dégustation sont réalisées.

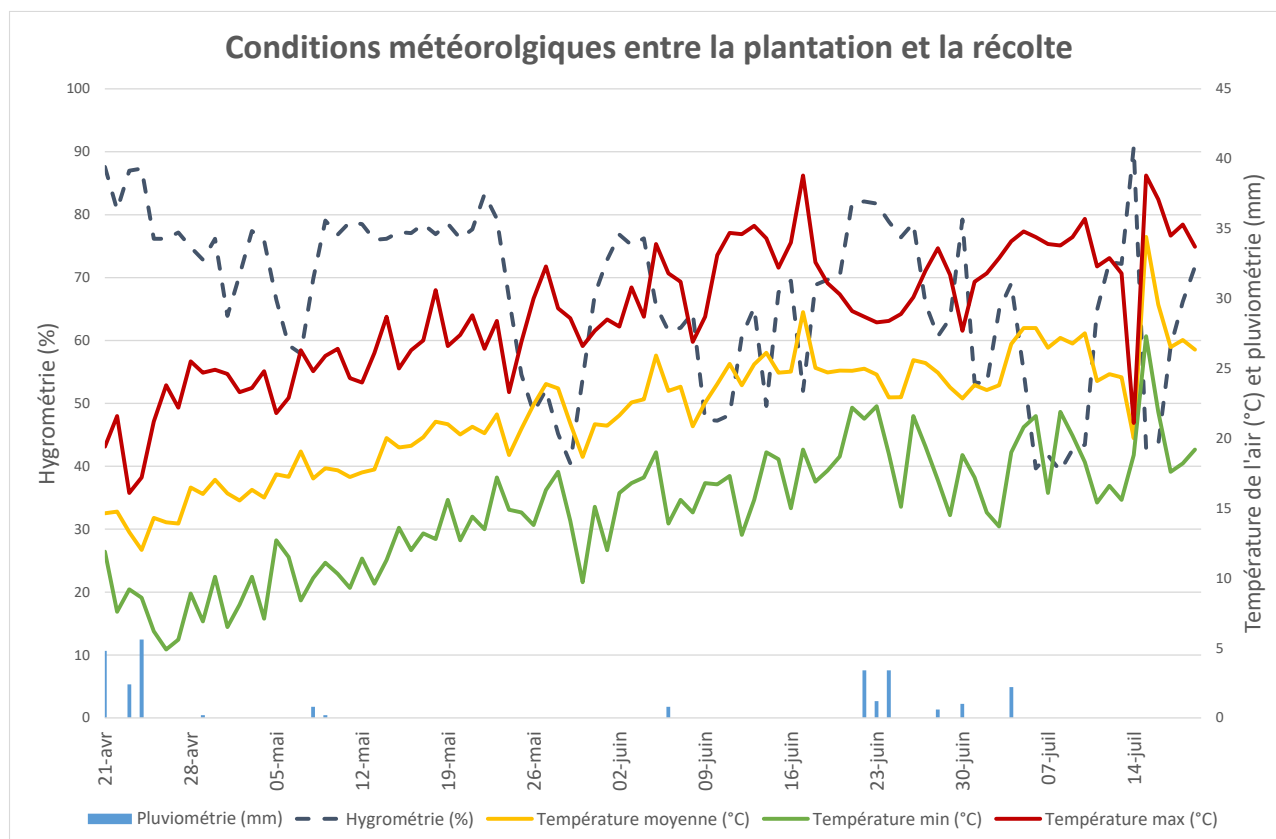
Indice réfractométrique : mesure du taux de sucre. Chaque fruit est coupé en 2 (coupe équatoriale) et les mesures sont réalisées sur 6 zones depuis le centre vers l'extérieur du fruit : externe, intermédiaire et interne.



Potentiel gustatif : appréciation du goût et de la texture par un groupe de 5 évaluateurs minimum (composé d'expérimentateurs, de techniciens, de stagiaires...). Les critères suivants sont évalués : la texture, la jutosité, le goût et les arômes, la persistance en bouche...

3. RESULTATS

Suivi des conditions météorologiques et des risques phytosanitaires



La plantation a eu lieu le 27 avril, une semaine après la date initialement prévue en raison des pluies de la semaine 16. La saison 2022 a été sèche avec seulement 13,8 mm de précipitations enregistrées entre la plantation et la fin des récoltes. Les températures moyennes ont été élevées (supérieure à 30 °C à partir de la plantation) ce qui a permis une bonne installation et un bon développement des plants.

Les premières ouvertures sur le dessus de la bâche ont été effectuées le 6 juin afin de créer une aération permettant une diminution de la température sous la bâche. Un premier déterrage à l'Ouest a été effectué le 1^{er} juin et un second, à l'Est, le 3 juin. Cette action permet de créer du volume sous la bâche pour le développement de la plante tout en conservant la protection contre les bio agresseurs conférée par la bâche.

Après le débâchage (le 7 juin), les conditions météorologiques ont été défavorables à l'apparition de maladies du feuillage telles que l'oïdium. Nous avons pu observer la présence d'acariens. Deux traitements préventifs ont été effectués avec du SOUFRE (3,75 kg / ha, contre l'oïdium), du CUIVRE (2 kg / ha, contre le mildiou) et du TALC (25 et 50 kg / ha, contre les coups de soleil).

Enfin, au cours de la récolte, le temps était sec et l'irrigation a été fortement diminuée ce qui a limité le nombre de fruits fendus et a permis de concentrer les sucres dans la chair.

Capacité de levée des graines

Variétés	Type	Pépins	Nb de graines germées	Nb plants	% de germination
Bibo	Jubilée	Sans	60	55	92
Conguita	Sugar Baby	Micro	60	59	98
Correlana	Sugar Baby	Micro	60	59	98
Fairy	Crimson Sweet	Avec	60	60	100
Gatinho	Crimson Sweet	Micro	60	60	100
GV46548	Crimson Sweet	Micro	50	47	94
GV46549	Jubilée	Micro	50	46	92
GV46600	Sugar Baby	Sans	53	47	89
Mini Love	Crimson Sweet	Avec	60	60	100
Nikas	Crimson Sweet	Micro	51	50	98
Orininja	Crimson Sweet	Micro	60	60	100
Pekin	Jubilée	Sans	60	57	95
Pepita	Jubilée	Micro	50	49	98
PS0488	Sugar Baby	Sans	60	55	92
PSPA22298	Sugar Baby	Sans	50	34	68
Rhiana	Sugar Baby	Sans	51	48	94
Sunlove	Jubilée	Avec	50	46	92
TI-082	Crimson Sweet	Avec	60	59	98
TSU-122	Sugar Baby	Sans	60	60	100
TWM2044	Jubilée	Micro	60	52	87
TWM2045	Jubilée	Micro	60	56	93
Vanessa	Sugar Baby	Sans	30	29	97

Les variétés **Conguita**, **Correlana**, **Fairy**, **Gatinho**, **Mini Love**, **Nikas**, **Orininja**, **Pepita**, **TI-082**, **TSU-122**, et **Vanessa** présentent un taux de germination supérieur à 95 %. Cette information est importante pour les variétés **TSU-122** et **Vanessa** qui sont de variétés sans pépin. A l'inverse, la variété **PSPA22298** présente un taux de germination faible (68 %) ce qui peut s'expliquer par le fait qu'il s'agit d'une variété sans pépin.

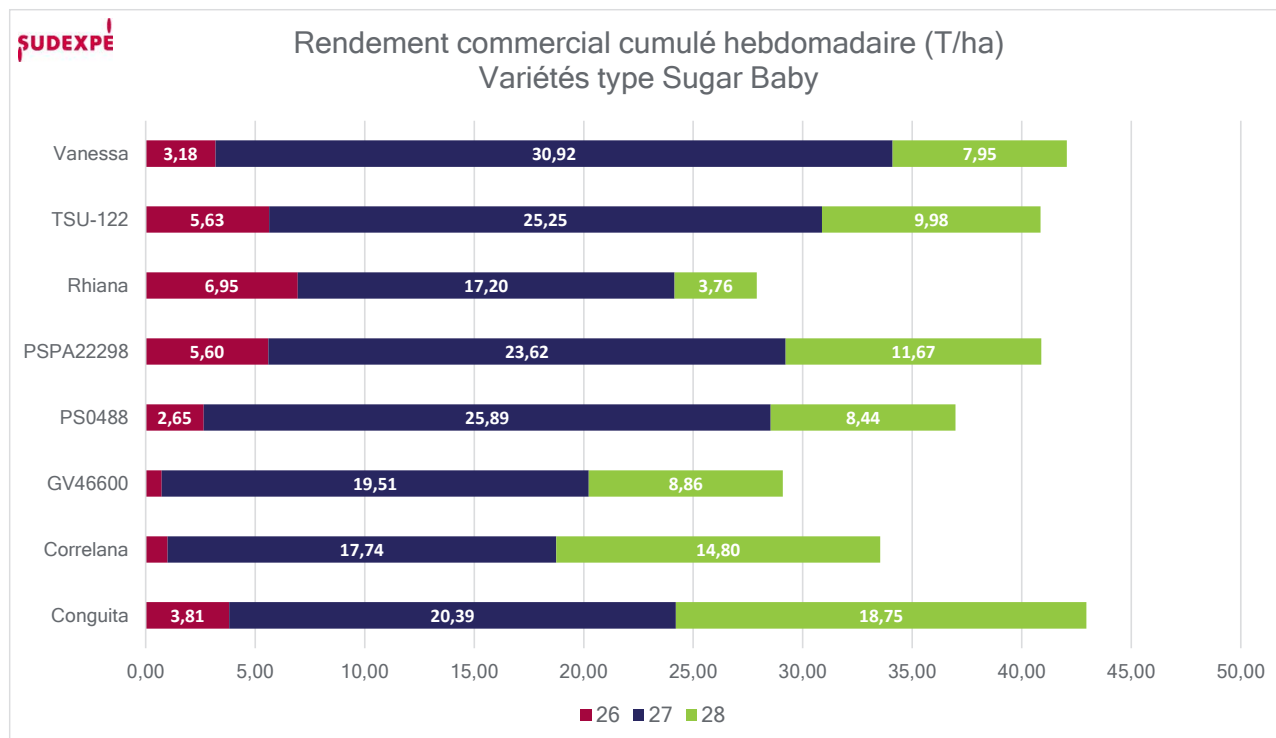
Résultats quantitatifs

Variétés	Type	Rdt brut (T/ha)	Nb fruits brut / ml	Poids moyen brut (kg)	Rdt com (T/ha)	Nb fruits com / ml	Poids moyen com (kg)
Bibo	Jubilée	30,19	4,3	1,53	25,86	3,6	1,56
Conguita	Sugar Baby	47,02	3,3	3,13	42,96	3,0	3,14
Correlana	Sugar Baby	41,57	6,1	1,50	38,79	5,6	1,52
Fairy	Crimson Sweet	34,96	3,2	2,41	30,68	2,6	2,60
Gatinho	Crimson Sweet	46,51	4,5	2,30	44,76	4,1	2,40
GV46548	Crimson Sweet	24,25	2,8	1,79	21,11	2,4	1,83
GV46549	Jubilée	46,88	4,9	2,13	46,08	4,7	2,16
GV46600	Sugar Baby	32,25	3,7	1,94	29,09	3,3	1,94
Mini Love	Crimson Sweet	48,40	3,0	3,52	44,47	2,7	3,65
Nikas	Crimson Sweet	48,54	4,0	2,67	47,20	3,9	2,70
Orininja	Crimson Sweet	40,64	4,9	1,83	37,11	4,3	1,89
Pekin	Jubilée	34,32	2,2	3,43	29,36	1,9	3,39
Pepita	Jubilée	28,69	2,6	2,55	27,27	2,4	2,62
PS0488	Sugar Baby	42,83	3,7	2,57	36,98	2,9	2,80
PSPA22298	Sugar Baby	42,75	3,1	3,03	40,89	3,0	3,04
Rhiana	Sugar Baby	37,15	2,5	3,39	27,90	1,7	3,49
Sunlove	Jubilée	42,81	2,8	3,36	41,67	2,7	3,40
TI-082	Crimson Sweet	44,71	4,30	2,27	31,87	2,84	2,38
TSU-122	Sugar Baby	42,35	3,2	2,97	40,86	3,0	3,02
TWM2044	Jubilée	47,15	3,8	2,77	42,47	3,3	2,83
TWM2045	Jubilée	44,71	5,3	1,85	42,72	5,0	1,89
Vanessa	Sugar Baby	44,87	4,1	2,44	42,05	3,7	2,53
MOYENNE		40,62	3,7	2,52	36,92	3,3	2,58

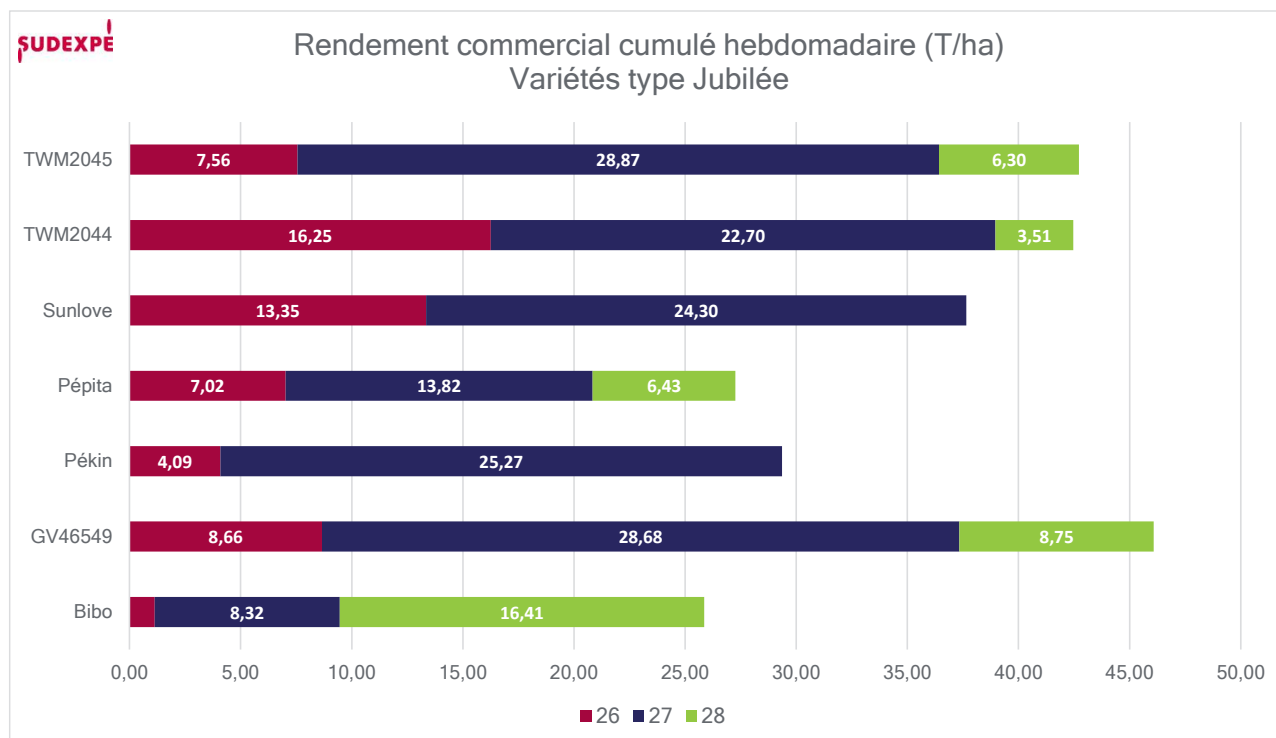
Les variétés **Conguita**, **Gatinho**, **GV46549**, **Mini Love**, **Nikas**, **PSPA22298**, **Sunlove**, **TSU-122**, **TWM2045**, **TWM2044** et **Vanessa** présentent des rendements commerciaux supérieurs à 40 T/ha. A l'inverse, la variété **GV46548** présente le rendement commercial le plus faible (21,11 T/ha).

Les variétés **Correlana**, **Gatinho**, **GV46549**, **Orininja**, **Sunlove** et **TWM2045** présentent un taux de nouaison élevé avec plus de 4 fruits / ml. A l'inverse, les variétés **Pékin** et **PSPA22298** ont un nombre de fruits par mètre linéaire faible (inférieur à 2).

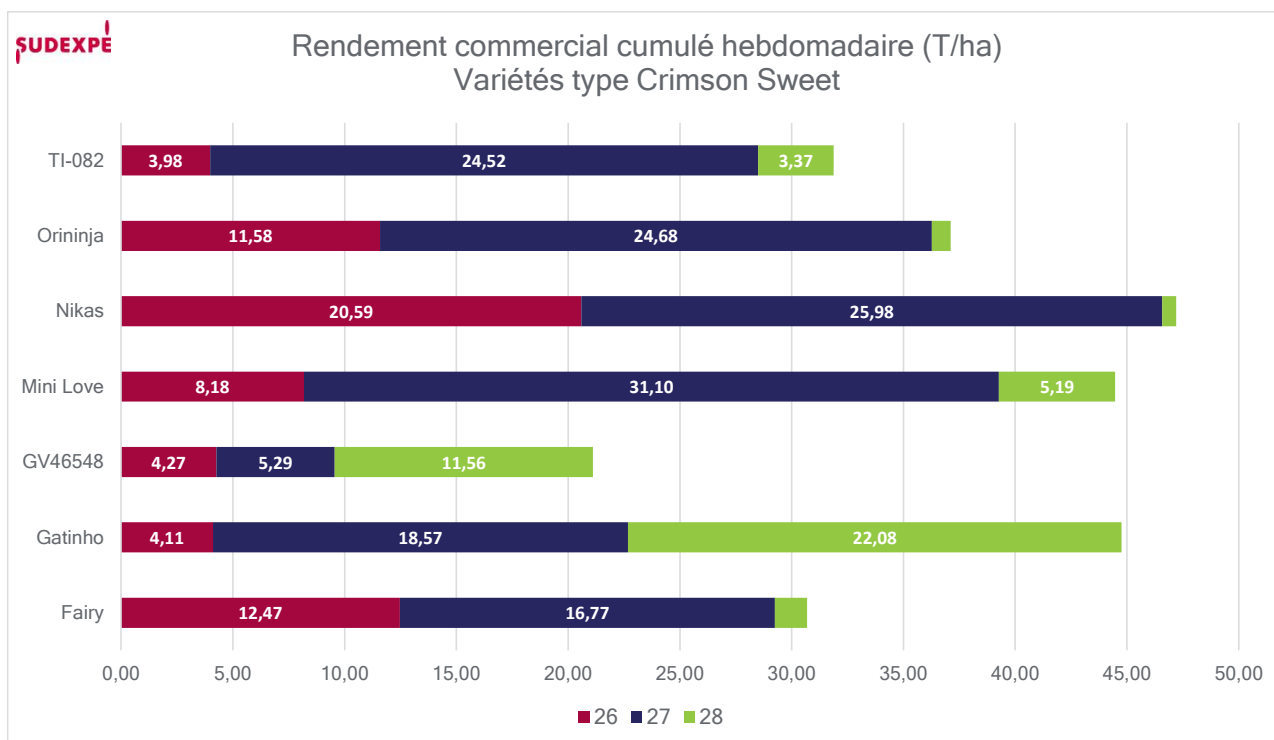
En ce qui concerne le poids moyen, les variétés **Bibo**, **Correlana**, **GV46548**, **GV46600**, **Orininja** et **TWM2045** produisent des fruits de moins de 2 kg en moyenne. Les variétés **Conguita**, **Mini Love**, **Pékin**, **PSPA2298**, **Rhiana**, **Sunlove** et **TSU-122** ont quant à elle produit des fruits de plus de 3 kg en moyenne.



La cinétique de production est globalement la même pour l'ensemble des variétés de type Sugar Baby avec un pic de production au cours de la semaine 27. Les variétés **Conguita** et **Correlana** ont une production plus étalée sur deux semaines.



Comme les variétés de type Sugar Baby, le pic de production des variétés de type Jubilee a eu lieu en semaine 27, à l'exception de la variété **Bibo** qui est plus tardive et dont le pic de production a eu lieu en semaine 28.



Enfin, en ce qui concerne les variétés de type Crimson Sweet, la production est également groupée en semaine 27 à l'exception des variétés **Gatinho** et **GV46548** qui sont plus tardives et de la variété **Nikas** qui est plus précoce.

Calibres commerciaux

Variétés	Type	Calibre 4 6 - 9,5 kg	Calibre 5 4 - 6 kg	Calibre 6 1 - 4 kg
Bibo	Jubilée	0 %	0 %	100 %
Conguita	Sugar Baby	0 %	17 %	83 %
Correlana	Sugar Baby	0 %	0 %	100 %
Fairy	Crimson Sweet	0 %	3 %	97 %
Gatinho	Crimson Sweet	0 %	6 %	94 %
GV46548	Crimson Sweet	0 %	0 %	100 %
GV46549	Jubilée	0 %	0 %	100 %
GV46600	Sugar Baby	0 %	0 %	100 %
Mini Love	Crimson Sweet	0 %	53 %	47 %
Nikas	Crimson Sweet	0 %	11 %	89 %
Orininja	Crimson Sweet	0 %	0 %	100 %
Pekin	Jubilée	6 %	39 %	55 %
Pepita	Jubilée	0 %	0 %	100 %
PS0488	Sugar Baby	0 %	10 %	90 %
PSPA22298	Sugar Baby	0 %	13 %	87 %
Rhiana	Sugar Baby	12 %	42 %	46 %
Sunlove	Jubilée	0 %	34 %	66 %
TI-082	Crimson Sweet	0 %	0 %	100 %
TSU-122	Sugar Baby	0 %	23 %	77 %
TWM2044	Jubilée	0 %	9 %	91 %
TWM2045	Jubilée	0 %	0 %	100 %
Vanessa	Sugar Baby	0 %	4 %	96 %
MOYENNE		1 %	12 %	87 %

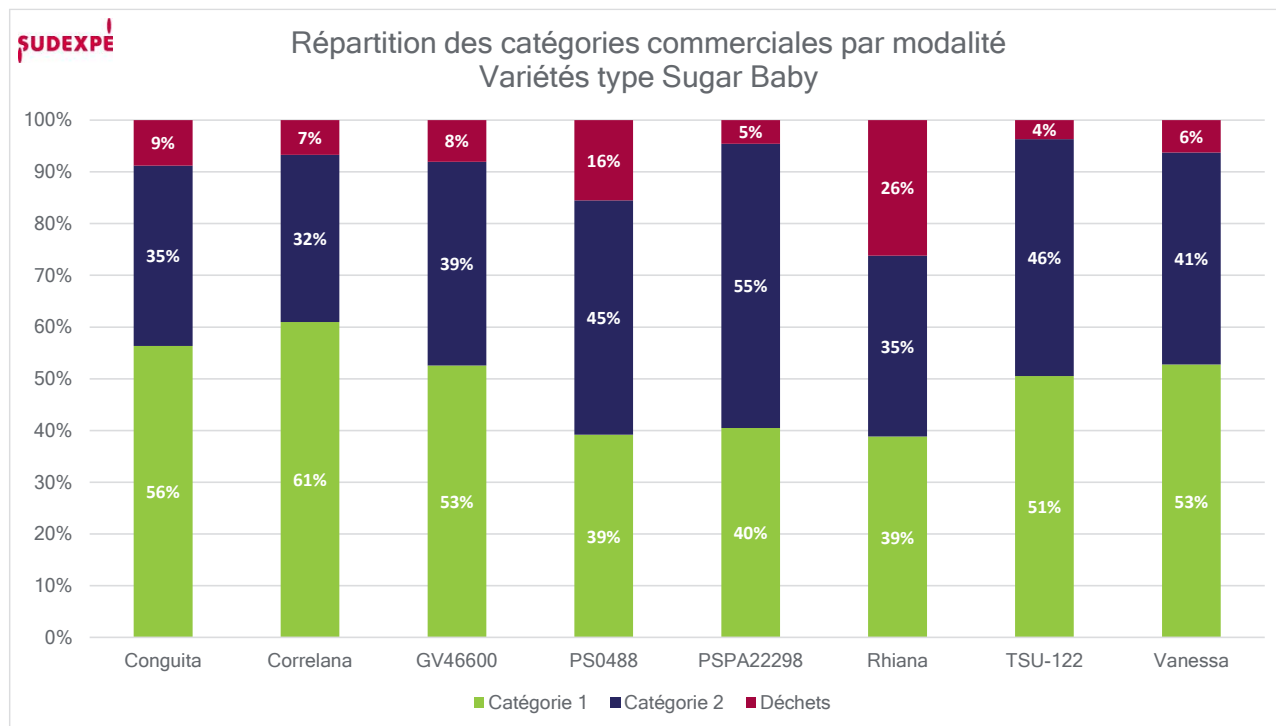
Ce tableau vient compléter les observations faites sur le poids moyen des variétés. Il permet également de mettre en évidence les disparités dans les répartitions des calibres.

La variété **Rhiana** dont le poids moyen est le plus élevé de l'essai présente une grande disparité de calibre avec 12 % de fruits de calibre 4, 42 % de fruits de calibre 5 et 46 % de fruits de calibre 6. La variété **Pékin** présente également des calibres hétérogènes (6 % calibre 4, 39 % calibre 5 et 55 % calibre 6). La variété **Mini**

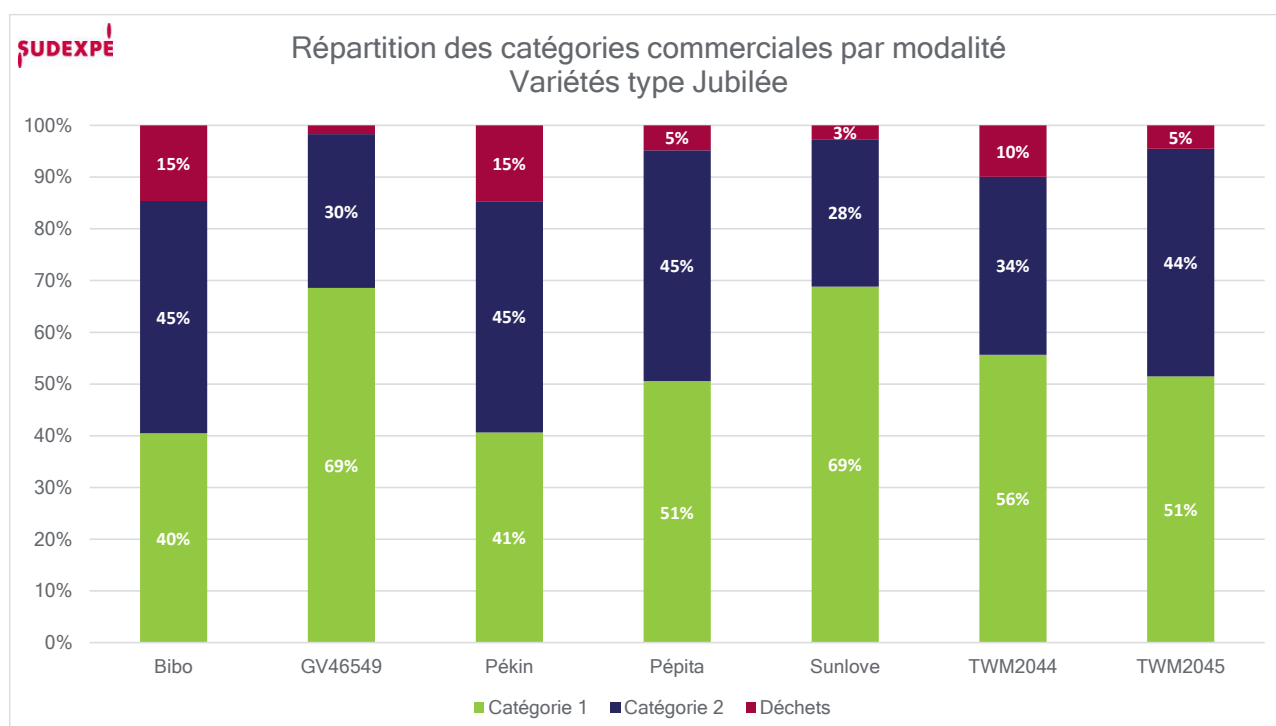
Love a également produit une grande quantité de fruits de calibre 5 (53 %) ce qui explique le poids moyen élevé de cette variété.

Les variétés **Bibo**, **Correlana**, **GV46548**, **GV46600**, **Orininja** et **TWM2045** dont le poids moyen est inférieur à 2 kg ont produit 100 % de fruits de calibre 6 (calibre le mieux valorisé actuellement). Les variétés **GV46549**, **Pépita** et **TI-082** ont également produit 100 % de fruits de calibre 6.

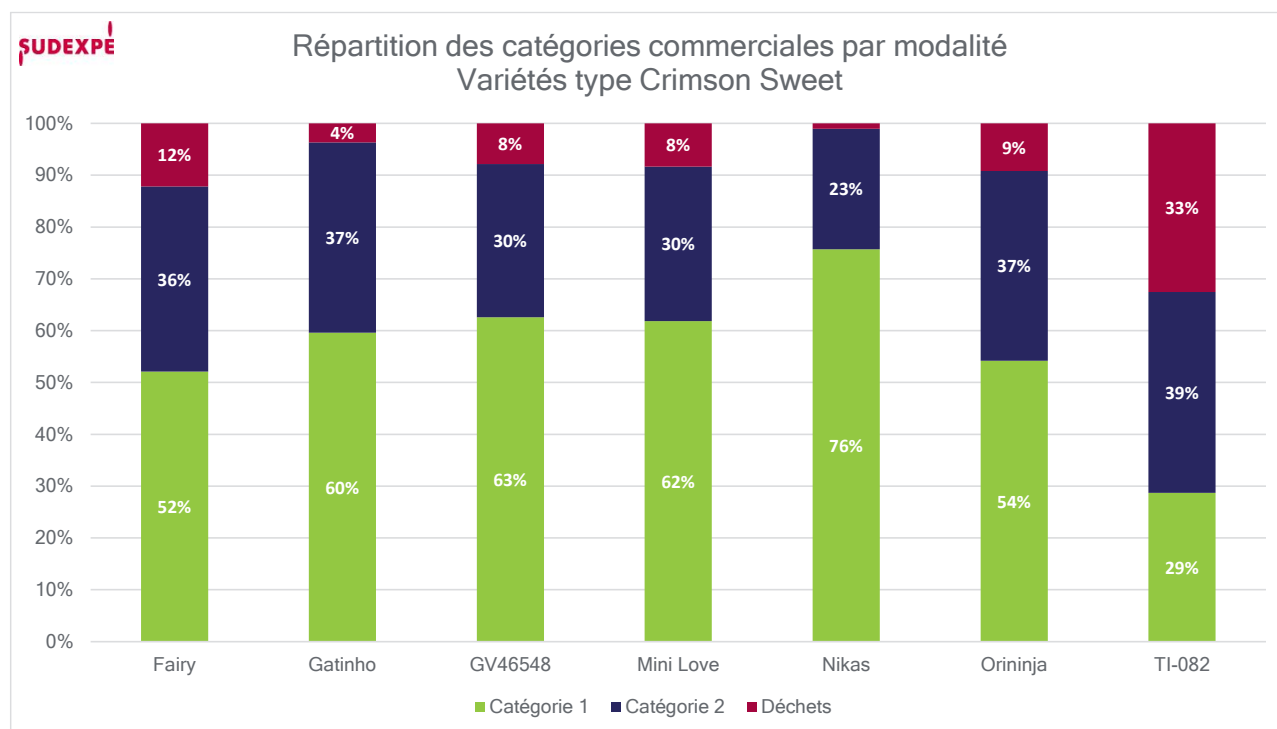
Qualité externe des fruits



La variété **Correlana** présente le taux de fruits de catégorie 1 le plus élevé (61 %) alors que les variétés **PS0488**, **PSPA22298** et **Rhiana** ont produit moins de 40 % de fruits de cette catégorie. Les variétés **PS0488** et **Rhiana** présentent également un taux de déchets élevé, respectivement 16 % et 26 %.



Les variétés **GV46549** et **Sunlove** présentent un taux de fruits de catégorie 1 élevé (69 %) contrairement aux variétés **Bibo** et **Pékin** (respectivement 40 % et 41 %). Ces deux dernières variétés présentent également un taux de déchets élevé (15 %).



La variété **Nikas** présente le taux de fruits de catégorie 1 le plus élevé (76 %) des variétés évaluées (tous types confondus). Les variétés **GV46548** et **Mini Love** présentent également un pourcentage de fruits de cette catégorie important. La variété **TI-082** présente un taux de fruits de catégorie 1 faible (29 %) et de déchets élevé (33 %).

Variétés	Type	Coup de soleil	Défaut d'épiderme	Déformé	Fente	Hors calibre	Pourriture
Bibo	Jubilée	0 %	10 %	1 %	2 %	2 %	0 %
Conguita	Sugar Baby	7 %	0 %	1 %	1 %	0 %	0 %
Correlana	Sugar Baby	3 %	1 %	1 %	1 %	0 %	0 %
Fairy	Crimson Sweet	0 %	6 %	4 %	0 %	2 %	0 %
Gatinho	Crimson Sweet	0 %	1 %	0 %	1 %	2 %	0 %
GV46548	Crimson Sweet	0 %	3 %	1 %	2 %	1 %	1 %
GV46549	Jubilée	0 %	0 %	1 %	0 %	1 %	0 %
GV46600	Sugar Baby	1 %	4 %	2 %	0 %	1 %	0 %
Mini Love	Crimson Sweet	0 %	2 %	6 %	0 %	0 %	0 %
Nikas	Crimson Sweet	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %
Orininja	Crimson Sweet	2 %	4 %	1 %	0 %	2 %	1 %
Pékin	Jubilée	0 %	5 %	9 %	0 %	0 %	0 %
Pepita	Jubilée	0 %	0 %	2 %	2 %	1 %	0 %
PS0488	Sugar Baby	0 %	0 %	13 %	2 %	1 %	0 %
PSPA22298	Sugar Baby	0 %	0 %	1 %	3 %	0 %	0 %
Rhiana	Sugar Baby	0 %	3 %	23 %	0 %	0 %	0 %
Sunlove	Jubilée	1 %	0 %	7 %	0 %	1 %	0 %
TI-082	Crimson Sweet	0 %	0 %	2 %	28 %	2 %	0 %
TSU-122	Sugar Baby	0 %	3 %	1 %	0 %	0 %	0 %
TWM2044	Jubilée	0 %	4 %	6 %	0 %	0 %	0 %
TWM2045	Jubilée	0 %	3 %	0 %	1 %	1 %	0 %
Vanessa	Sugar Baby	0 %	0 %	2 %	3 %	1 %	0 %
MOYENNE		1 %	2 %	4 %	2 %	1 %	0 %

La variété **Bibo** présente un taux élevé de fruits présentant des défauts d'épiderme (10 %). Les variétés **PS0488** et **Rhiana** ont produit beaucoup de fruits déformés (respectivement 13 % et 23 %). Enfin, la variété **TI-082** a été sensible à la fente (28 % des fruits).

Taux de sucre (° Brix)

Variétés	Type	IR moyen (° Brix)	IR < 10	10 ≤ IR < 12	IR ≥ 12
Bibo	Jubilée	12,3	11 %	69%	19 %
Conguita	Sugar Baby	11,1	8 %	89 %	3 %
Correlana	Sugar Baby	10,5	6 %	39 %	56 %
Fairy	Crimson Sweet	12,4	0 %	78 %	22 %
Gatinho	Crimson Sweet	11,3	14 %	83 %	3 %
GV46548	Crimson Sweet	11,9	3 %	28 %	69 %
GV46549	Jubilée	10,9	6 %	67 %	28 %
GV46600	Sugar Baby	11,8	11 %	67 %	22 %
Mini Love	Crimson Sweet	11,9	6 %	44 %	50 %
Nikas	Crimson Sweet	10,2	8 %	61 %	31 %
Orininja	Crimson Sweet	10,4	3 %	47 %	50 %
Pekin	Jubilée	11,6	19 %	61 %	19 %
Pepita	Jubilée	11,0	11 %	36 %	53 %
PS0488	Sugar Baby	10,3	8 %	78 %	14 %
PSPA22298	Sugar Baby	10,7	14 %	64 %	22 %
Rhiana	Sugar Baby	12,3	3 %	61 %	36 %
Sunlove	Jubilée	10,9	6 %	33 %	61 %
TI-082	Crimson Sweet	12,8	6 %	36 %	58 %
TSU-122	Sugar Baby	11,0	11 %	50 %	39 %
TWM2044	Jubilée	11,1	8 %	61 %	31 %
TWM2045	Jubilée	10,4	3 %	36 %	61 %
Vanessa	Sugar Baby	11,0	11 %	69 %	19 %
MOYENNE		11,3	8 %	57 %	35 %

Les variétés **Bibo**, **Fairy**, **Rhiana** et **TI-082** présentent des taux de sucre moyens supérieurs à 12 ° Brix. A l'inverse, les variétés **Correlana**, **GV46549**, **Nikas**, **Orininja**, **PS0488**, **PSPA22298**, **Sunlove** et **TWM2045** ont un taux de sucre inférieur à 11 ° Brix.

Conservation et potentiel gustatif des fruits

Les fruits ont été conservés dans un frigo à 8 - 10 °C et ont été sortis de conservation 7 et 14 jours après récolte. Des mesures de taux de sucre et des dégustations ont été faites à trois dates : à la récolte et à chaque sortie de conservation. Les analyses des taux de sucre ont permis de montrer qu'il y a peu d'évolution des taux de sucre durant la conservation. Le potentiel gustatif, quant à lui, évolue au fil des jours.

Potentiel gustatif :

Variétés	Type	A la récolte	J + 7	J + 14	Moyenne	Evolution
Bibo	Jubilée	4	3	/	3	-
Conguita	Sugar Baby	4	4	3	4	= -
Correlana	Sugar Baby	2	2	/	2	=
Fairy	Crimson Sweet	5	5	4	5	=
Gatinho	Crimson Sweet	3	3	3	3	= =
GV46548	Crimson Sweet	5	5	/	5	=
GV46549	Jubilée	2	1	2	2	- +
GV46600	Sugar Baby	5	5	/	5	=
Mini Love	Crimson Sweet	4	4	3	4	= -
Nikas	Crimson Sweet	4	3	4	4	- +
Orininja	Crimson Sweet	2	2	2	2	--
Pekin	Jubilée	3	2	2	3	--
Pepita	Jubilée	4	4	4	4	= =
PS0488	Sugar Baby	2	1	/	2	-
PSPA22298	Sugar Baby	2	1	1	2	- =
Rhiana	Sugar Baby	4	3	3	4	- =
Sunlove	Jubilée	3	2	2	3	- =
TI-082	Crimson Sweet	3	2	3	3	- +
TSU-122	Sugar Baby	4	2	2	3	- =
TWM2044	Jubilée	4	3	3	4	- =
TWM2045	Jubilée	3	2	2	2	- =
Vanessa	Sugar Baby	4	4	/	4	=

Des notes de 1 à 5 ont été attribuées à chaque variété le jour de la récolte et après 7 et 14 jours de conservation par 6 personnes.

1 = insuffisant ; 2 = faible ; 3 = moyen ; 4 = bon ; 5 = très bon

La variété **GV46549** est la seule qui présente une évolution positive du potentiel gustatif mais celui-ci est faible voir insuffisant. Les variétés **GV46548**, **GV46600** et **Pepita** ont un bon voir très bon potentiel gustatif qui évolue peu. Les variétés **Bibo**, **Fairy**, **Nikas**, **Rhiana**, **TSU-122** et **TWM2044** ont un bon potentiel gustatif à la récolte mais celui chute après 7 et 14 jours de conservation. Les variétés **Correlana**, **Orininja**, **Pekin**, **PS0488**, **PSPA22298**, **Sunlove** et **Vanessa** présentent un potentiel gustatif faible voir insuffisant.

Potentiel de conservation :

Très bon	Bon	Correcte	Faible	Insuffisant
Correlana GV46548 GV46549 GV46600 Mini Love Orininja Pepita Vanessa	Nikas TI-082 TWM2045	Conguita Gatinho Pekin PS0488 PSPA22298 Sunlove	Bibo	Fairy Rhiana TSU-122 TWM2044

Le potentiel de conservation a été évalué à partir de l'évolution du potentiel gustatif mais également avec les données de taux de sucre en sortie de conservation et de la fermeté des fruits et de la chair après 7 et 14 jours au frigo.

4. CONCLUSIONS

VARIETES TYPE SUGAR BABY		
	Atouts	Contraintes
Conguita Micro-pépins	<ul style="list-style-type: none"> - Micro-pépins - Bon potentiel de germination - Productive - Production étalée - Bon potentiel gustatif 	
Correlana Micro-pépins	<ul style="list-style-type: none"> - Micro-pépins - Bon potentiel de germination - Bonne nouaison - Production étalée - Calibre homogène - Bon rendement commercial - Très bon potentiel de conservation 	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de sucre parfois faible - Potentiel gustatif faible
GV46600 Sans pépin	<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Calibre homogène - Très bon potentiel gustatif - Très bon potentiel de conservation 	
PS0488 Sans pépin	<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin 	<ul style="list-style-type: none"> - Fruits déformés - Rendement commercial faible - Beaucoup de déchets - Taux de sucre parfois faible - Potentiel gustatif faible
PSPA22298 Sans pépin	<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Productive 	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel de germination faible - Nouaison faible - Rendement commercial faible - Taux de sucre parfois faible - Potentiel gustatif faible
Rhiana Sans pépin	<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Bon taux de sucre - Bon potentiel gustatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Fruits déformés - Calibre hétérogène - Rendement commercial faible - Beaucoup de déchets - Potentiel de conservation insuffisant

VARIETES TYPE SUGAR BABY

	Atouts	Contraintes
TSU-122 Sans pépin	<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Bon potentiel de germination - Productive 	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel de conservation insuffisant
Vanessa Sans pépin	<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Bon potentiel de germination - Productive - Bon potentiel gustatif - Très bon potentiel de conservation 	

Les variétés **Conguita** et **GV46600** n'ont présenté aucune contrainte cette année ce qui en fait deux variétés intéressantes à revoir en 2023. La variété **TSU-122** présente uniquement potentiel de conservation insuffisant. Il s'agit de trois variétés évaluées pour la première fois en 2022, il est donc nécessaire de revoir ces variétés en 2023 afin de confirmer ces résultats.

VARIETES TYPE JUBILEE

	Atouts	Contraintes
Bibo Sans pépin	<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Tardive - Calibre homogène - Bon taux de sucre 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensible aux défauts d'épiderme - Rendement commercial faible - Beaucoup de déchets - Potentiel de conservation faible
GV46549 Micro-pépins	<ul style="list-style-type: none"> - Micro-pépins - Productive - Bonne nouaison - Calibre homogène - Bon rendement commercial - Très bon potentiel de conservation 	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de sucre parfois faible - Potentiel gustatif faible
Pékin Sans pépin	<ul style="list-style-type: none"> - Sans pépin - Chair jaune 	<ul style="list-style-type: none"> - Nouaison faible - Calibre hétérogène - Rendement commercial faible - Beaucoup de déchets
Pépita Micro-pépins	<ul style="list-style-type: none"> - Micro-pépins - Bon taux de germination - Calibre homogène - Bon potentiel gustatif - Très bon potentiel de conservation 	
Sunlove Avec pépins	<ul style="list-style-type: none"> - Chair jaune - Productive - Bonne nouaison - Bon rendement commercial 	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de sucre parfois faible
TWM2044 Micro-pépins	<ul style="list-style-type: none"> - Micro-pépins - Productive - Bon potentiel gustatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel de conservation insuffisant
TWM2045 Micro-pépins	<ul style="list-style-type: none"> - Micro-pépins - Productive - Bonne nouaison - Calibre homogène - Bon potentiel de conservation 	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de sucre parfois faible - Potentiel gustatif faible

La variétés **Pépita** n'a présenté aucune contrainte cette année ce qui en fait une variété intéressante à revoir en 2023. La variété **Sunlove** présentent uniquement des taux de sucre parfois faibles et la variété **TWM2044** un potentiel de conservation insuffisant. Il s'agit de trois variétés évaluées pour la première fois en 2022, il est donc nécessaire de revoir ces variétés en 2023 afin de confirmer ces résultats.

VARIETES TYPE CRIMSON SWEET		
	Atouts	Contraintes
Fairy Avec pépins	- Bon potentiel de germination - Bon taux de sucre - Très bon potentiel gustatif	- Potentiel de conservation insuffisant
Gatinho Micro-pépins	- Micro-pépins - Bon potentiel de germination - Productive - Tardive - Bonne nouaison	
GV46548 Micro-pépins	- Micro-pépins - Tardive - Calibre homogène - Bon rendement commercial - Très bon potentiel gustatif - Très bon potentiel de conservation	- Peu productive
Mini Love Avec pépins	- Bon potentiel de germination - Productive - Bon rendement commercial - Bon potentiel gustatif - Très bon potentiel de conservation	- Calibre parfois trop élevé
Nikas Micro-pépins	- Micro-pépins - Bon potentiel de germination - Productive - Précoce - Très bon rendement commercial - Bon potentiel gustatif - Bon potentiel de conservation	- Taux de sucre parfois faible
Orininja Micro-pépins	- Micro-pépins - Bon potentiel de germination - Bonne nouaison - Calibre homogène - Très bon potentiel de conservation	- Taux de sucre parfois faible - Potentiel gustatif faible
TI-082 Avec pépins	- Bon potentiel de germination - Calibre homogène - Bon taux de sucre - Bon potentiel de conservation	- Sensible à la fente - Rendement commercial faible - Beaucoup de déchets

La variété **Gatinho** n'a présenté aucune contrainte cette année ce qui confirme les résultats obtenus pour cette variété en 2021. La variété **Fairy** présente uniquement un potentiel de conservation faible, la variété **GV46548** un potentiel de production faible et la variété **Nikas** des taux de sucre parfois faibles. Il s'agit de trois variétés évaluées pour la première fois en 2022, il est donc nécessaire de revoir ces variétés en 2023 afin de confirmer ces résultats.

Variétés retenues (confirmation des résultats de 2021)

- **Gatinho** : *Crimson Sweet à micro-pépins*, en 2021, variété productive produisant des fruits de calibre homogène avec un bon potentiel de conservation et un bon potentiel gustatif ; en 2022, variété productive avec un potentiel gustatif et potentiel de conservation correctes.

Variétés retenues (à revoir en 2023)

- **Conguita** : *Sugar Baby à micro-pépins*, variété productive avec un bon potentiel gustatif et un potentiel de conservation correct.
- **Fairy** : *Crimson Sweet avec pépins*, variété avec un bon taux de sucre et un très bon potentiel gustatif. Attention : potentiel de conservation parfois insuffisant, à confirmer.
- **GV46548** : *Crimson Sweet à micro-pépins*, variété peu productive produisant des fruits de calibre homogène avec un très bon potentiel gustatif et un très bon potentiel de conservation.

- **GV46600** : *Sugar Baby sans pépin*, variété produisant des fruits de calibre homogène avec un très bon potentiel gustatif et un très bon potentiel de conservation.
- **Nikas** : *Crimson Sweet à micro-pépins*, variété productive et précoce avec un bon potentiel gustatif un bon potentiel de conservation. Attention : taux de sucre parfois faible, à confirmer.
- **Pepita** : *Jubilée à micro-pépins*, variété produisant des fruits de calibre homogène avec un bon potentiel gustatif et un très bon potentiel de conservation.
- **Sunlove** : *Jubilée avec pépins à chair jaune*, variété productive. Attention : des taux de sucre parfois insuffisants, à confirmer.
- **TSU-122** : *Sugar Baby sans pépin*, variété productive avec un bon potentiel de germination pour une variété sans pépin. Attention : potentiel de conservation parfois insuffisant, à confirmer.
- **TWM2044** : *Jubilée à micro-pépins*, variété productive produisant des fruits avec un bon potentiel gustatif. Attention : potentiel de conservation parfois insuffisant, à confirmer.

Variétés non retenues

- **Correlana** : *Sugar Baby à micro-pépins*, variété produisant des fruits de calibre homogène avec un très bon potentiel de conservation mais des taux de sucre parfois insuffisants et un potentiel gustatif faible.
- **GV46549** : *Jubilée à micro-pépins*, variété productive produisant des fruits de calibre homogène avec un très bon potentiel de conservation mais des taux de sucre parfois insuffisants et un potentiel gustatif faible.
- **Orininja** : *Crimson Sweet à micro-pépins*, variété produisant des fruits de calibre homogène avec un très bon potentiel de conservation mais des taux sucres parfois faibles et un potentiel gustatif faible.
- **Pékin** : *Jubilée sans pépin à chair jaune*, variété produisant beaucoup de déchets et des fruits de calibre hétérogène.
- **PS0488** : *Sugar Baby sans pépin*, variété produisant des fruits déformés avec des taux de sucre parfois insuffisant et un potentiel gustatif faible.
- **PSPA22298** : *Sugar Baby sans pépin*, variété productive avec un potentiel de germination faible, des taux de sucre parfois insuffisants et un potentiel gustatif faible.
- **Rhiana** : *Sugar Baby sans pépin*, variété produisant des fruits déformés de calibre hétérogène avec un bon taux de sucre et un bon potentiel gustatif mais un potentiel de conservation insuffisant.
- **TI-082** : *Crimson Sweet avec pépins*, variété sensible à la fente avec des bons taux de sucre et un bon potentiel de conservation.
- **TWM2045** : *Jubilée à micro-pépins*, variété productive produisant des fruits de calibre homogène avec un bon potentiel de conservation mais taux de sucre parfois insuffisants et un potentiel gustatif faible.

5. RECAPITULATIF DES DONNEES

Variété	% germination	Vigueur	Rdt brut (t/ha)	Nb frts brut/ml	Poids moyen brut (kg)	Rdt com. (t/ha)	Nb frts com./ml	Poids moyen com. (kg)	Calibre 4	Calibre 5	Calibre 6	Catégorie 1	Catégorie 2	Déchets
Bibo (Jubilée)	92%	4,5	30,19	4,30	1,53	25,86	3,60	1,56	0%	0%	100%	40%	45%	15%
Conguita (Sugar Baby)	98%	3,75	47,02	3,30	3,13	42,96	3,00	3,14	0%	17%	83%	56%	35%	9%
Correlana (Sugar Baby)	98%	3,5	41,57	6,10	1,50	38,79	5,60	1,52	0%	0%	100%	61%	32%	7%
Fairy (Crimson Sweet)	100%	3	34,96	3,20	2,41	30,68	2,60	2,60	0%	3%	97%	52%	36%	12%
Gatinho (Crimson Sweet)	100%	4,5	46,51	4,45	2,30	44,76	4,10	2,40	0%	6%	94%	60%	37%	4%
GV46548 (Crimson Sweet)	94%	2,75	24,25	2,76	1,79	21,11	2,36	1,83	0%	0%	100%	63%	30%	8%
GV46549 (Jubilée)	92%	3,5	46,88	4,86	2,13	46,08	4,69	2,16	0%	0%	100%	69%	30%	2%
GV46600 (Sugar Baby)	89%	3,25	32,25	3,65	1,94	29,09	3,30	1,94	0%	0%	100%	53%	39%	8%
Mini Love (Crimson Sweet)	100%	3,25	48,40	3,04	3,52	44,47	2,68	3,65	0%	53%	47%	62%	30%	8%
Nikas (Crimson Sweet)	98%	3,25	48,54	4,00	2,67	47,20	3,85	2,70	0%	11%	89%	76%	23%	1%
Orininja (Crimson Sweet)	100%	3,25	40,64	4,89	1,83	37,11	4,29	1,89	0%	0%	100%	54%	37%	9%
Pékin (Jubilée)	95%	3,75	34,32	2,20	3,43	29,36	1,90	3,39	6%	39%	55%	41%	45%	15%
Pépita (Jubilée)	98%	2,5	28,69	2,55	2,55	27,27	2,35	2,62	0%	0%	100%	51%	45%	5%
PS0488 (Sugar Baby)	92%	3	42,83	3,65	2,57	36,98	2,90	2,80	0%	10%	90%	39%	45%	16%
PSPA22298 (Sugar Baby)	68%	3,25	42,75	3,10	3,03	40,89	2,95	3,04	0%	13%	87%	40%	55%	5%
Rhiana (Sugar Baby)	94%	5	37,15	2,45	3,39	27,90	1,70	3,49	12%	42%	46%	39%	35%	26%
Sun Love (Jubilée)	92%	2,25	42,81	2,80	3,36	41,67	2,70	3,40	0%	34%	66%	69%	28%	3%
TI-082 (Crimson Sweet)	98%	4,25	44,71	4,30	2,27	31,87	2,84	2,38	0%	0%	100%	29%	39%	33%
TSU-122 (Sugar Baby)	100%	3,5	42,35	3,15	2,97	40,86	3,00	3,02	0%	23%	77%	51%	46%	4%
TWM2044 (Jubilée)	87%	4,25	47,15	3,75	2,77	42,47	3,30	2,83	0%	9%	91%	56%	34%	10%
TWM2045 (Jubilée)	93%	3,5	44,71	5,32	1,85	42,72	4,96	1,89	0%	0%	100%	51%	44%	5%
Vanessa (Sugar Baby)	97%	3,75	44,87	4,05	2,44	42,05	3,65	2,53	0%	4%	96%	53%	41%	6%
Moyenne	94%	3,5	42,66	3,89	2,52	38,68	3,43	2,58	1%	12%	87%	53%	38%	9%

Variété	Coup de soleil	Défaut d'épiderme	Déformé	Fente	Hors calibre	Pourriture	IR	Conservation / 5	Dégustation / 5
Bibo (Jubilée)	0%	10%	1%	2%	2%	0%	12,3	2	3
Conguita (Sugar Baby)	7%	0%	1%	1%	0%	0%	11,1	3	4
Correlana (Sugar Baby)	3%	1%	1%	1%	0%	0%	10,5	5	2
Fairy (Crimson Sweet)	0%	6%	4%	0%	2%	0%	12,4	1	5
Gatinho (Crimson Sweet)	0%	1%	0%	1%	2%	0%	11,3	3	3
GV46548 (Crimson Sweet)	0%	3%	1%	2%	1%	1%	11,9	5	5
GV46549 (Jubilée)	0%	0%	1%	0%	1%	0%	10,9	5	2
GV46600 (Sugar Baby)	1%	4%	2%	0%	1%	0%	11,8	5	5
Mini Love (Crimson Sweet)	0%	2%	6%	0%	0%	0%	11,9	5	4
Nikas (Crimson Sweet)	0%	0%	1%	0%	0%	0%	10,2	4	4
Orininja (Crimson Sweet)	2%	4%	1%	0%	2%	1%	10,4	5	2
Pékin (Jubilée)	0%	5%	9%	0%	0%	0%	11,6	3	3
Pépita (Jubilée)	0%	0%	2%	2%	1%	0%	11,0	5	4
PS0488 (Sugar Baby)	0%	0%	13%	2%	1%	0%	10,3	3	2
PSPA22298 (Sugar Baby)	0%	0%	1%	3%	0%	0%	10,7	3	2
Rhiana (Sugar Baby)	0%	3%	23%	0%	0%	0%	12,3	1	4
Sun Love (Jubilée)	1%	0%	7%	0%	1%	0%	10,9	3	3
TI-082 (Crimson Sweet)	0%	0%	2%	28%	2%	0%	12,8	4	3
TSU-122 (Sugar Baby)	0%	3%	1%	0%	0%	0%	11,0	1	3
TWM2044 (Jubilée)	0%	4%	6%	0%	0%	0%	10,4	1	4
TWM2045 (Jubilée)	0%	3%	0%	1%	1%	0%	11,1	4	2
Vanessa (Sugar Baby)	0%	0%	2%	3%	1%	0%	11,0	5	4
Moyenne	1%	2%	4%	2%	1%	0%	11,3		