



INFO-BIO

Quelques données à propos de la démo variétés robustes (1) de Thisnes

Daniel Ryckmans (Fiwap), Julie Legrand (CPL-Vegemar) et Thomas Dumont de Chassart (Fiwap)

A l'occasion de la 8^{ème} édition de journée interprofessionnelle bio du 06 juillet 2023, le CPL-Vegemar et la Fiwap ont mis en place une plateforme démo de 20 variétés robustes en 1 répétition (RR pour « robuste rassen / races robustes »). Le choix variétal a été fait en tenant compte des desideratas des obtenteurs / maisons de plants à qui nous avons laissé le choix de présenter une ou l'autre variété tant à Thisnes (Hannut) le 06 juillet qu'à Kain (Potato Europe) les 06 et 07/09/2023.

Itinéraire technique

Photo 1. Plantation le 26 mai (crédit photo : VG/CPL-Vegemar)



L'essai a été planté le 26 mai (photo 1) dans de bonnes conditions, sur un précédent chiorée et avec une fumure de 100 unités d'N apportées en une fois le 15 mai. La plantation s'est faite à la main après qu'un sillon ait été tracé tous les 75 cm avec une butteuse. La distance entre les plants dans la ligne était de 25 cm. Chaque variété a été implantée sur 4 lignes de 10 plants. Un espace d'une butte était laissé entre les variétés et la plantation a été faite à la main avec rebutage après la plantation.

Pour le désherbage de la plateforme, un passage de herse étrille a été effectué le 06 juin et un rebutage après l'émergence d'un bouquet foliaire des pommes de terre le 21 juin. Un traitement contre les doryphores a été fait le 03 juillet avec du Conserv Garden à base de Spinosad. Aucun traitement fongicide n'a été effectué contre le mildiou.

Enfin, la récolte a eu lieu à la main le 26 septembre 23. Une ligne centrale de 10 plantes a été prélevée pour l'estimation du rendement et des calibres.

Dans le **tableau 1** on retrouve une description de l'ensemble des variétés présentées sur la démo à Thisnes. Les variétés sont reprises par ordre alphabétique et classées par couleurs suivant le type ou utilisation culinaire. Agria est la seule variété non robuste, car c'est une variété de référence en frites bio et en « spécial frites » dans les supermarchés. Agria est sensible au mildiou du feuillage, mais sa grande qualité est sa forte tolérance au mildiou du tubercule. Les producteurs bio attendent avec impatience une ou plusieurs variétés « frites » plus tolérantes voire résistantes au mildiou du feuillage... La tolérance / résistance au mildiou du tubercule est également très importante, les problèmes de la saison (pourritures) nous le rappellent ! Alanis et Nirvana (dans la démo) et Lady Jane et Invictus (une nouveauté robuste de chez HZPC), non reprises dans la démo, pourraient succéder à Agria.

Photo 2. Agria à moitié détruite par le mildiou le 22 août (crédit photo : DR/Fiwap)



Tableau 1 : variétés robustes « RR » présentées sur la plateforme du CPL-Vegemar à Thisnes (sources : Fiwap + CRA-W (cotes mildiou)).

Variétés	parenté	maison de plants	type culinaire *****	marché / usage	maturité	mildiou feuillage (MilVar CRA-W)	mildiou tubercule avec ** et ***
Acoustic	Orchestra x DOB 1997-07-015	Meijer potato (NL)	B / chair tendre	conso frais	mi-hâtive	8,8 (5)	9***
Aria	Quarta x Semlo	Agrico (NL)	BC / farineuse	transfo frite et marché du frais	mi-tardive	5	9**
Alanis	Heg 93-3 x Bru 93-136	Interseed (DE)	BC / farineuse	transfo frites	mi-tardive	8,7 (3)	7***
Alix	97T19.40 x 97T28.7	Germicopa (FR)	A / chair ferme	conso frais	hâtive	8,6 (2)	6***
Belmira	Mariola x Carolus	Danespo (DK)	AB / chair tendre	conso frais	mi-hâtive	8***	8***
Cammeo	Mondial x Cesar	Geersing Potato Specialist (NL)	AB / chair tendre	frais et frites ménagères	mi-hâtive	8,7 (5)	8***
Cephora	Impala x 95T 118-2	Sementis (FR)	(A)B / chair tendre	conso frais / frites ménagères	moyenne	8,8 (5)	3***
Connect	YP 98-3 x Satina	Den Hartigh (NL)	B / farineuse - chair tendre	frais	(mi-hâtive)-mi tardive	8,7 (5))	7***
Ecrin	JA 96-382 x MA 97-0151	Agrico (NL) / Desmazières (FR)	AB / chair tendre	potage purée four./ consommation	mi-tardive	8,4 (3)	3**
Empress	n° INRA x Coquine	Germicopa (FR)	AB / chair tendre	conso frais / grenailles	moyenne	8***	7***
Esperanto	OIT.139.01 x Rumba	Comptoir du Plant (FR)	BC / farineuse	chips / croustilles	tardive	8***	8***
Louisa	Gasoré x Victoria	Comexplant (BE)	C-D / farineuse	chips / croustilles	mi-hâtive	8,1 (5)	7***
Naturea	Aurea x 97F 334.26	Douar Den (FR)	B-C / farineuse	chips / croustilles	moyenne	8***	6***
Nirvana	Carolus x Performer	Agrico (NL)	BC / frites	transfo frites	mi-tardive	pas de mildiou en 2022, mais note élevée!	8***
Nola	Mariola x Athlete	Den Hartigh (NL)	A / chair ferme	conso frais	moyenne	9***	9***
Oscar	Ribera x Athlete	Plantera (NL)	A(B) / chair tendre	conso frais	mi-hâtive	élevée (9)***	9***
Sevilla	Agria x DOB1997-507-015	Agrico (NL)	AB / chair tendre	conso et frites	tardive	9 (4)	8 - 9***
Tentation	(Altesse x Emeraude) x Coquine	Van Rijn France (FR)	A / chair ferme	conso frais	mi-hâtive	8,9 (5)	4***
Vitabella	VR95-98 x Miriam	Plantera (NL)	A / chair ferme	conso frais / frites ménagères (hâtive)	hâtive / mi-hâtive	8,8 (5)	6***
Ysalis	Carrera x 161-05-2	Sementis (FR)	AB / chair tendre	conso frais	hâtive	9***	4***

Mildou feuille: Vincent César, CRA-W, résultats MilVar. Mildiou tubercule: ** = essais et catalogues indépendants et *** = obtenteurs et fiches maisons de plants de 1 très sensible à 9 résistant **** il y a parfois des contradictions (sources multiples) entre la note "mildiou tubercule" et remarques dans "autres maladies". ***** la définition et la caractérisation du type "chair ferme" (CF) varie fortement entre France (la plus restrictive ou sévère en terme de critères), la Belgique et l'Allemagne (un peu plus souple) et les Pays-Bas (concept CF très large!). Plusieurs CF aux NL sont en fait des chair tendre (CT) en FR. Une harmonisation sera tentée à l'avenir.

	Chair farineuse	Chips / croustilles
	Chair farineuse	Transformation frites
	Chair tendre	Consommation/(frites ménagères)
	Chair ferme	Consommation frais

Evaluation des attaques du mildiou sur les variétés non protégées (par fongicides)

Les pommes de terre de la plateforme ont été observées à plusieurs reprises, et cotées notamment le 22 août, puis à nouveau évaluées le 26 septembre en matière de sénescence juste avant la récolte. Les photos 2 et 3 ci-dessous illustrent la présence de mildiou sur la parcelle et les différences variétales par rapport au mildiou.

Le **tableau 2** précise la maturité (à mettre en parallèle avec la sénescence !), les co-

tations mildiou feuille et tubercule et les observations de mildiou et sénescence du feuillage du 22/08, 11/09 et du 26/09.

Au 22 août, Agria était déjà détruite à 75 %, contre 50 % de destruction dû au mildiou sur Ecrin et sur Louisa. Alix commençait à être attaquée avec 15 % du feuillage détruits. Les autres variétés avaient encore un feuillage sain.

Voir suite de l'article en page 38

Liste belge des variétés robustes bio pour 2024 Belgische lijst 2024 van aardappelrassen geschikt voor een robuuste biologische teelt						Wallonie recherche CRA-W		fiwap		PCA		inagro		BIO WALLONIE Le bio aujourd'hui demain		BioForum		
Caractéristiques des variétés tolérantes ou résistantes au <i>Phytophthora infestans</i> Karakteristieken van enkele rassen, tolerant of resistent voor <i>Phytophthora infestans</i>																		
Variétés	robustesse	parenté	obteneur	maison de plants	type culinaire *****	Marché	maturité	classe maturité (1=hâtif, 2=mi-hâtif/moy., 3=mi-tardive/tardive)	dormance	tubercule	Couleur peau	couleur chair	mildiou feuillage (MIIVar CRA-W)	mildiou tubercule (MIIVar CRA-W)	mildiou tubercule avec ** et ***	autres maladies ****	remarques	disponibilité du plant (ha multiplié) en 2023, UE-06 *****
Acoustic	V	Orchestra x DOB 1997-07-015	Meijer potato (NL)	Meijer potato (NL)	B / chair tendre	conso frais	mi-hâtive	3	moyenne	rond-ovale	jaune clair	jaune clair	8,8 (6)	1 à 3	9***	moyennement à peu sensible à la gale commune; peu sensible au virus Y	rendement élevé; robuste stress hydrique; à planter serré; le délai défanage - "peau faite" est long!	72 ha (↓ ↓)
Alanis	V	Heg 93-3 x Bru 93-136	Jan van Loon (NL)	Interseed (DE)	BC / farineuse	transfo frites	mi-tardive	3	longue	long ovale	jaune clair	jaune clair	8,8 (4)	4 à 6	7***	résistant au virus Y	bonne tolérance à chaleur et sécheresse; rendement élevé (planter 2 cm plus profond (max 17 cm) en terre productives); (très) faibles besoins en azote!	62 ha (↑ ↑)
Allians	V (I 2021 et 2023)*	185/88/359 x E 87/66	Böhm Nordkartoffel (DE)	Europlant (DE)	A / chair ferme	conso frais	mi-hâtive	1 à 2	moyenne	oblong allongé	jaune	jaune foncé	7,1 (6)	4 à 6	7**	peu à moy. sensible à la gale commune, mildiou du tubercule signalé régulièrement en 2023	variété décevante en matière de rendement commercial en 2021!	338 ha (↓)
Alix	V	97T19.40 x 97T28.7	Germicopa (FR)	Germicopa (FR)	A / chair ferme	conso frais	hâtive	1	assez courte	oblong allongé	jaune clair	blanc jaunâtre	8,4 (3)	1 à 3	6***	moyennement sensible à la gale commune, peu à très peu sensible au virus Y.	tubérisation élevée; semble sensible aux coups!	3 ha (↓)
Alouette	V (I 2021)*	AR 02-139-1 x Laura	Agrico (NL)	Agrico (NL)	AB / chair tendre	conso frais / frites ménagères	mi-hâtive	2	moyenne	ovale long, assez gros	rouge	jaune	8,8 (6)	4 à 6	8***	assez sensible à la gale commune; sensible au mildiou tuberc.	reconnue pour son bon goût.	338 ha (↑)
Belmira	P	Carolus x Mariola	Danespo (DK)	Danespo (DK)	AB / chair tendre	conso frais	mi-hâtive	2	longue	ovale	jaune	jaune	8,7 (2)	/	8-9***	résistance élevée au Virus Y et à la gale commune	bonne présentation (forme, peau); plants à réchauffer avant plantation	0,10 ha ↑
Beyoncé	V	AR 94-2061 x Lady Jo	Agrico (NL)	Agrico (NL)	BC	transfo chips	mi-tardive	2	longue	ovale rond	jaune	jaune	9 (3)	4 à 6	7,5***	très peu sensible au fusarium, bonne résistance à la gale commune, moyennement résistant au virus Y	résistance aux stress abiotiques (chaleur, sécheresse)	40 ha (↑ ↑)
Camillo	V	WW03-36 x Toronto	Hans van den Oord (NL)	Geersing Potato Specialist (NL)	A / "chair ferme" = salade!	conso frais	mi-hâtive	1	longue	ovale	jaune	jaune	8,9 (3)	7 à 8	8***	très peu sensible au virus Y, moyennement résistante à la gale commune	reste souvent verte et vigoureuse en fin de saison	3 ha (↑)
Cammeo	V	Mondial x Cesar	Hans van den Oord (NL)	Geersing Potato Specialist (NL)	AB / "chair tendre" = salade	frais et frites ménagères	mi-hâtive	2	assez longue	ovale	jaune	jaune clair	8,8 (6)	7 à 8	8***	très peu sensible à la gale commune	robuste stress hydrique; réchauffer/préparer le plant et planter en terre réchauffée!; sensible au virus Yntn	50 ha (↓)
Carolus	V	Agria x AR 00-94-17	Agrico (NL)	Agrico (NL)	BC / tendre à farineuse	conso frais, transfo frites et féculé	moyenne	2	longue	oblong; assez gros tubercules	jaune, yeux rose-rouge	jaune	9 (5)	/	8***	moyennement sensible à la gale commune	rendement élevé; parfois sensible au rejet!	35 ha (↓)
Cayman	V	HOT 03-7460 x CRISPS4ALL	HZPC (NL)	HZPC (NL)	AB / "assez ferme" = salade!	polyvalente (frais et chips)	mi-tardive	3	longue	oblong court	jaune	jaune clair	8,7 (3)	7 à 8	très résistante ***	sensible à la gale commune, très sensible au virus Y, moyennement sensible au noirissement interne (coups bleus/taches cendrées).	bonne résistance à la chaleur et au stress hydrique	23 ha (↑ ↑)
Cephora	V	Impala x 95T 118-2	GROCEP (FR)	Sementis (FR)	(A)B / chair tendre	conso frais / frites ménagères	moyenne	2	moyenne	ovale long; assez gros	jaune	jaune clair	8,8 (6)	4 à 6	3***	moyennement sensible à la gale, peu sensible au virus Y	planter 4 cm sous niveau initial sol. Production de gros tubercules (planter éventuellement plus serré).	38 (↓)
Connect	V (I 2021)*	YP 98-3 x Satina	Den Hartigh (NL)	Den Hartigh (NL)	B / farineuse - chair tendre	frais	(mi-hâtive)-mi tardive	3	moyenne	rond-ovale	jaune	jaune clair	8,6 (6)	4 à 6	7***	peu sensible à la gale commune	robuste stress hydrique; rdt élevé; gros tubercules (> planter serré!).	25 ha (↓)
Coquine	V	var CIP x Van Gogh	GROCEP (FR)	Sementis (FR)	AB / chair tendre	frais	hâtive - mi-hâtive	1 à 2	courte	ovale allongé	jaune	jaune	8,9 (6)	4 à 6	4-5***	assez sensible à gale; mildiou tub. assez sensible	bonne tubérisation > grenailles (planter plus serré)	4 ha (↓)
Delila	V	INRA92T110.14 x Rodeo	Germicopa (FR)	Germicopa (FR)	chair tendre	frais	mi-tardive à tardive	2 à 3	très longue	oblong allongé	rouge	jaune	8,7 (3)	7 à 8	moyenne***	résistance moyenne à la gale commune à pustules et résistance assez élevée à la gale commune à liège; résistance virus Y.	résistance moyenne à l'alternaria, résistance élevée aux chocs externes	17 ha (↑)
Ecrin	V (I 2021 et 2023)*	JA 96-382 x MA 97-0151	Desmazières (FR)	Agrico (NL) / Desmazières (FR)	AB / chair tendre	potage purée four/consommation	mi-tardive	2	assez longue à longue	oblong	jaune	jaune clair	7,3 (4)	1 à 3	3**	résistance à la gale commune et à la galle verruqueuse, peu sensible au virus Y (ntn)	résistance aux stress abiotiques (chaleur, sécheresse); port dressé (fanes aériées); quelques cas taches de rouille en 2020 (sols légers). Variété décevante en matière de rendement commercial en 2021	8 ha (↓ ↓)
Esperanto	P	Hybride x Rumba	Comité Nord (FR)	Comptoir du Plant (FR)	C-D / farineuse	transof chips (et frites/amidon)	tardive	3	moyenne	rond	jaune	jaune	8,8 (2)	1 à 3	7***	assez résistant à la gale commune ainsi qu'au virus Y	rendement élevé et développement végétatif fort	11 ha ↑
Jacky	V	Anouk x Athlete	Lantmännen SW Seed BV (NL/SE)	Agrico (NL)	B / Chair tendre	grenaille, frais	mi-hâtive	2	moyenne	rond ovale	jaune	jaune clair	9 (3)	9	9***	sensible à la gale commune et au virus Y	tubérisation élevée (et continue); peu sensible aux coups d'arrachage, 2 semaines d'induration sont suffisantes	29 ha (↓)
Kelly	V	Crisba x INRA 95T118.2	Germicopa (FR)	Germicopa (FR)	C / farineuse	transfo frites	mi-tardive	3	moyenne	oblong à allongé	jaune clair	blanc	8,9 (4)	4 à 6	4**	bonne résistance au PVY et résistance moyenne au Yntn	rendement élevé; bonne conservation; semble sensible aux coups!	21 ha (↓)
Lady Jane	V	Agria x CMK 2005-709-005	Meijer potato (NL)	Meijer potato (NL)	B-C	transfo frites	moyenne	3	moyenne	long ovale	jaune foncé	jaune	8,4 (4)	7 à 8	4-5**	peu sensible à la gale commune et au virus Y	résistance aux stress abiotiques (chaleur, sécheresse); planter 2 à 3 cm plus bas que niveau sol initial; 10% d'N en moins que Fontane.	119 ha (↑ ↑)
Levante	V	AR 01-3218 x Almera	Agrico (NL)	Agrico (NL)	BC / chair tendre	frais	mi-tardive à tardive	3	moyenne à longue	long ovale	jaune	jaune clair	8,7 (4)	7 à 8	7***	peu sensible à gale commune	tubérisation élevée, calibre moyen	167 ha (↑)
Louisa	V (I 2021)*	Gasoré x Victoria	CRA-W (BE)	Comexplant (BE)	C-D / farineuse	chips / croustilles	mi-hâtive	2	moyen	oblong court	jaune	jaune	7,6 (6)	7 à 8	7***	bonne résistance au virus Y	tubérisation élevée, calibre régulier, très bonne aptitude à la conservation; quelques cas taches de rouille en 2020 et 2022 (sols légers). Variété décevante en matière de rendement commercial en 2021.	25 ha (↓ ↓)
Maiwen	V (I 2021)*	97F-325-14 (Inra) x Isabelle	Bretagne Plants Innovation (FR)	Douar Den SCIC / Clisson (FR)	A / chair tendre	frais	mi-hâtive	2	moyenne à longue	gros tubercule	jaune	jaune	8,4 (6)	4 à 6	3***	peu sensible à la gale commune; sensible au mildiou du tub. (3)	rendement élevé. Surveiller le gros calibre!	76 ha (↓)
Nirvana	V	Carolus x Performer	Agrico (NL)	Agrico (NL)	BC / frites	transfo frites	mi-tardive	3	(moyenne à) longue	ovale	jaune	jaune clair	9	9	8***	sensible au PVY; assez sensible au rejet (petite fille d'Agria);	manque un peu de longueur; besoin d'une fumure plus élevée qu'Agria; réveiller le plant (dormance longue); bonne conservation; attention aux coups et endommagements.	9 ha (↑)
Oscar	P	Ribera x Athlete	Plantera (NL)	Plantera (NL)	A / "chair ferme" = salade!	conso frais	mi-hâtive	02-mars	moyenne	rond-ovale	jaune	jaune	8,7 (2)	9	9***	résistante au virus Y, moyennement résistante à la gale commune	bonne tubérisation (à planter un peu plus espacé), peu sensible au rejet et aux endommagements	6,5 ha (↑)
Otolia	V	Red Désirée x VR 95-98	Europlant (DE)	Europlant (DE)	B / polyvalente-fritable	polyvalente	mi-hâtive	2	très longue	long ovale	jaune clair	jaune clair	8,8 (4)	1 à 3	8***	résistance élevée à la gale commune.	bien réchauffer les plants, démarrage lent ensuite rapide. Résistance élevée aux endommagements. Tubérisation faible à moyenne. 10 à 20% d'N en moins que Fontane (250 unités max).	226 ha (↑)
Passion	V	96F352.14 x 90F180.12	Bretagne Plants Innovation (FR)	Van Rijn France (FR)	AB / chair tendre	conso frais	mi-hâtive	2	moyenne	oblong; tubercule assez gros	jaune	jaune clair	8,7 (3)	/	7-8***	pas ou très peu de fumure azotée! sensible mildiou du tubercule; sensible à la gale commune	bonne résistance au stress (hydrique, chaleur); problèmes de pourritures de bout de tubercules (particulièrement quand trop d'azote).	4 ha (↓)
Peter Pan	V	GP0507 x GP1949	Geersing Potatoes (NL)	Geersing Potato Specialist (NL)	A / "chair ferme" = salade!	conso frais	tardive	3	longue	ovale	jaune	jaune	9 (1)	1 à 3	8***		port dressé, attention aux adventices; PSE assez élevé pour une chair ferme!	0,3 ha (↑)
Sarpo Mira	V	76PO 12 14 268 x D187	Sarpo KFT (HU)	Danespo (DK)	BC / conso farineuse et frites	transfo frites	mi-tardif	3	longue	ovale à long	rouge	blanc	9 (6)	4 à 6	8-9***	variété assez robuste en général, avec chair assez claire.	rendement élevé; tubérisation suivie en cours de saison.	109 ha (=)
Sevilla	V	Agria x DOB1997-507-015	Niek Vos (NL)	Agrico (NL)	AB / chair tendre	conso et frites	tardive	3	moyenne à longue	ovale long	jaune	jaune	8,9 (5)	7 à 8	8-9***	attention, mildiou du tubercule constaté en 2021!	robuste stress hydrique; rdt élevé; bonne conservation. Sensibilité importante au cœur creux en 2021!	13 ha (=)
Sound	V	Mondial x CMK 2003-707-003	Meijer potato (NL)	Meijer potato (NL)	AB / chair tendre	frais / frites ménagères	moyenne	2	courte à moyenne	ovale long	jaune clair	jaune clair	8,0 (4)	7 à 8	7**	moyennement à peu sensible à la gale commune; peu sensible au virus Y	bonne résistance aux stress abiotiques (sécheresse et chaleur); belle présentation de tubercule.	90 ha (↑ ↑)
Tentation	V	(Altesse x Emerald) x Coquine	Grocep (FR)	Van Rijn France (FR)	A / chair ferme	conso frais	mi-hâtive	2	longue	oblong, cal. moyen	jaune	jaune	8,9 (6)	1 à 3	4***	sensible mildiou du tubercule; sensible à la gale commune.	apprécie une bonne fumure azotée! Variété décevante en matière de rendement commercial en 2021 (en partie dû au mildiou)!	25 ha (=)
Tinca	V	01-EDQ-1 x Fakse	Danespo (DK)	Danespo (DK)	AB / chair tendre	conso frais	mi-hâtive	2	moyenne	ovale	jaune	jaune	8,6 (3)	1 à 3	8***	sensible à la galle verruqueuse	Variété décevante en matière de rendement commercial en 2021!	7 ha (↓)
Twinner	V	MA98-0032 x AE008722	G.W. te Winkel / Agrico (NL)	Agrico (NL)	B / chair tendre	frais / frites ménagères	hâtive	1	moyenne	ovale long	jaune	jaune	8,9 (5)	9	8-9***	peu sensible à la gale commune.	tubérisation moyenne à bonne; sensibilité au PLRV, particulièrement sur sols légers!	36 ha (=)
Twister	V	ARG 96-0739 x AR 02-9113	G.W. te Winkel / Agrico (NL)	Agrico (NL)	AB / chair tendre	conso frais	mi-hâtive	1	moyenne à longue	rond - ovale; assez gros	jaune	jaune	8,3 (5)	9	8-9***	peu sensible au virus Y et à la gale commune.	tubérisation moyenne. Peu sensible aux endommagements et coups, assez sensible aux crevasses	170 ha (↑)
Vitabella	V	VR95-98 x Miriam	Van Rijn / KWS (NL)	Plantera (NL)	A / "chair ferme" = salade!	conso frais / frites ménagères (hâtive)	hâtive / mi-hâtive	2	assez longue	ovale - long	jaune clair	jaune	8,7 (6)	4 à 6	6***	résistante au virus Y; les éventuels tubercules mildioués se racrapotent en général lors du séchage.	fritable quand PSE élevé; attention aux terres galeuses; à réchauffer avant plantation! Planter 4 cm au-dessus du niveau initial du sol; rendements (souvent) décevants en saison sèches et chaudes.	72 ha (↓)
Zen	V	Corolle x Coquine	GROCEP (FR)	Sementis (FR)	A / chair ferme	conso frais	hâtive	1	moyenne	oblong à oblong long	jaune	jaune pâle	8,8 (5)	1 à 3	7***??	assez sensible à la gale commune; sensible au mildiou tuberc. (plusieurs fois constaté en 2023!)	à réchauffer et à planter en points blancs! Variété décevante en matière de rendement commercial en 2021! Bon goût!	29 ha (↓)



sources: Daniel Ryckmans / Fiwap asbl. Mildiou: cotations MIIVar 2016 à 2023 (entre () nombre d'années); Vincent César / CRA-W); Inagro - Rassenproef biologische aardappelteelt - résultats 2016 à 2023.

robustesse: V= Validé (sur base d'essai indépendant durant au moins 1 an avec une forte pression de mildiou; variété avec une cotation MIIVar > 8) P= Prometteuse (basé sur des informations fournies par l'obteneur et/ou sans validation indépendante dans une année de forte pression de mildiou) S= en Sursis (les variétés XXXX sont en sursis. Le groupe de travail "variétés robustes" a décidé qu'elles ne figura plus dans la liste des variétés robustes à partir de la saison 2027 pour des raisons de résistance insuffisante au mildiou). * = (I 2021 et/ou 2023) = variété avec résultats décevants face au mildiou en 2021 et/ou 2023!

Mildiou tubercule: ** = essais et catalogues indépendants et *** = obteneurs et fiches maisons de plants de 1 très sensible à 9 résistant **** il y a parfois des contradictions (sources multiples) entre la note "mildiou tubercule" et remarques dans "autres maladies". ***** la définition et la caractérisation du type "chair ferme" (CF) varie fortement entre France (la plus restrictive ou sévère en terme de critères), la Belgique et l'Allemagne (un peu plus souple) et les Pays-Bas (concept CF très large!). Plusieurs CF aux NL sont en fait des chair tendre (CT) en FR. Une harmonisation sera tentée à l'avenir.

L'utilisation des variétés spécifiées ne garantit pas une culture réussie ou un succès commercial. Pour le choix d'une variété adaptée, il est recommandé de prendre également en compte les recommandations et conseils de culture. En termes de ventes, il est recommandé d'analyser le marché avant de sélectionner la variété et, si nécessaire, de convenir de contrats. Les auteurs ont mis tout le soin possible pour établir ce tableau, mais ne peuvent être tenu responsable au cas où une ou l'autre information est incomplète ou erronée.

** suivant essais principalement du CRA-W (à Gembloux) et secondairement d'Inagro (à Beitem) (moins de variétés testées)

***** compilation Fiwap, UE-06=BeNeLux+DE+FR+DK

Le 11 septembre, il devenait très difficile de distinguer la sénescence et le mildiou de feuille reséché. Les 7 variétés les plus vertes (5 % de fanes détruites ou moins) étaient Acoustic, Alanis, Cephora, Connect, Esperanto, Naturea et Sevilla. Étaient 100 % sénescentes, Agria, Ecrin, malgré que ce sont des variétés mi-tardives et Louisa (détruites par le mildiou). Étaient ensuite quasi-sénescentes Alix et Vitabella avec la première (Alix) étant une hâtive et la seconde une mi-hâtive décrochant vite en cas de stress hydrique et thermique.

Lors de la récolte le 26 septembre, il était à nouveau impossible de distinguer la « sénescence naturelle » du feuillage ou la présence de dégâts de mildiou ou d'autres maladies ou enfin une destruction des feuilles due à autre chose. En notant néanmoins que les plus robustes n'ont très probablement pas eu de mildiou ! On remarque

que les 5 variétés les plus résistantes avec une cotation inférieure à 50 % de destruction du feuillage : Alanis, Connect, Esperanto, Nirvana et Sevilla étaient des variétés plus tardives.

Enfin, on remarque que les variétés hâtives et mi-hâtives, avaient terminé leur cycle à la récolte, et que les 4 variétés les plus affectées (dès la mi-août) par le mildiou étaient « grillées » (mildiou, suivi par sénescence) à la récolte.

De la pourriture humide a été constatée sur 50 % des tubercules, de manière plus ou moins forte (de + faible à +++ fort). Il est possible que certains de ces tubercules ont d'abord été affectés par le mildiou, qui a servi de « porte d'entrée » aux *ex-Erwinia*. Mais il n'y a que sur Empress que du *Phytophthora infestans* a été vu sur tubercules.

Tableau 2 : Observation mildiou, sénescence et autres problèmes sur les 20 variétés. Maturité et cotes mildiou feuilles et tubercules.

Variétés	Caractéristiques des variétés			Observations sur la plate-forme				
	Maturité	Cotation mildiou feuillage *	Cotation mildiou tubercule ** ou ***	% destruction par le mildiou feuillage 22/08	Autres observations 22/08	% destruction par la sénescence (et mildiou) 11/09	% destruction par la sénescence (et mildiou) 26/09	Autres observations 26/09
Acoustic	mi-hâtive	8,8	9***	0	taches noires 20%	5	70	Pourriture humide ++
Agria	mi-tardive	5	9**	75		100	100	Pourriture humide ++
Alanis	mi-tardive	8,7	7***	0	taches noires 5%	5	50	
Alix	hâtive	8,6	6***	15		95	100	Pourriture humide +++
Belmira	mi-hâtive	8	8***	0	taches brunes et noires 5%	10	75	Pourriture humide +
Cammeo	mi-hâtive	8,7	8***	0	taches noires 5%	30	85	Pourriture humide ++
Cephora	moyenne	8,8	3***	0	taches noires 5%	30	70	
Connect	(mi-hâtive)-mi tardive	8,7	7***	0		5	30	
Ecrin	mi-tardive	8,3	3**	50		100	100	
Empress	moyenne	8	7***	0		30	98	Pourriture humide + 2 tub mildiousé
Esperanto	tardive	8	8***	0		0	30	
Louisa	mi-hâtive	8,1	7***	50		100	100	
Naturea	moyenne	8	6***	0		5	90	
Nirvana	mi-tardive	8,9	8***	0		10	50	
Nola	moyenne	9	9***	0	taches brunes et noires 5%	10	70	Pourriture humide +
Oscar	mi-hâtive	9	9***	0	taches brunes et noires 5%	10	80	Pourriture humide +
Sevilla	tardive	9	8 - 9***	0		5	5	Pourriture humide +
Tentation	mi-hâtive	8,9	4***	0	taches brunes et noires 15%	30	95	
Vitabella	hâtive / mi-hâtive	8,8	6***	0	taches brunes et Botrytis 25%	70	99	
Ysalis	hâtive	9	4***	0	taches brunes et Botrytis 15%	50	85	Pourriture humide +++

* d'après Vincent César (CRA-W) , moy. pluriannuelles ** Cotation selon les essais officiels, liste officielle des variétés robustes 2023 (Voir sur www.fiwap.be) *** Cotation selon obtenteur, pas (encore) sur la liste !

Mesure de rendement, PSE et poids par plante

Un prélèvement de pommes de terre issues de 10 plants de chaque variété a été réalisé à la main. Les plants ont été lavés et calibrés au laboratoire de la FIWAP. Les poids par plante et les rendements sont donnés à titre indicatif dans le tableau 3 étant donné qu'il s'agit d'un prélèvement unique sans répétitions. On a appliqué un facteur correctif de 80 % pour tenir compte à la fois de rendements plus élevés en micro-parcelles d'essais (par rapport à une parcelle de culture) et du fait des pertes inhérentes aux champs (trains de pulvé, coins...). Les variétés sont classées dans le tableau 3 par type culinaire et par ordre croissant de rendement.

On peut assez souvent faire un parallèle entre précocité et plus faible rendement, et encore plus entre forte attaque de mildiou et moindre rendement (et PSE trop faible).

L'essai nous permet de montrer quelques tendances :

- Dans les 3 variétés frites, Agria a décroché tant au point de vue rendement que du PSE. Cela est clairement lié au mildiou qui l'avait déjà fortement atteinte dès le 15 août. Nirvana, une petite fille d'Agria, mais

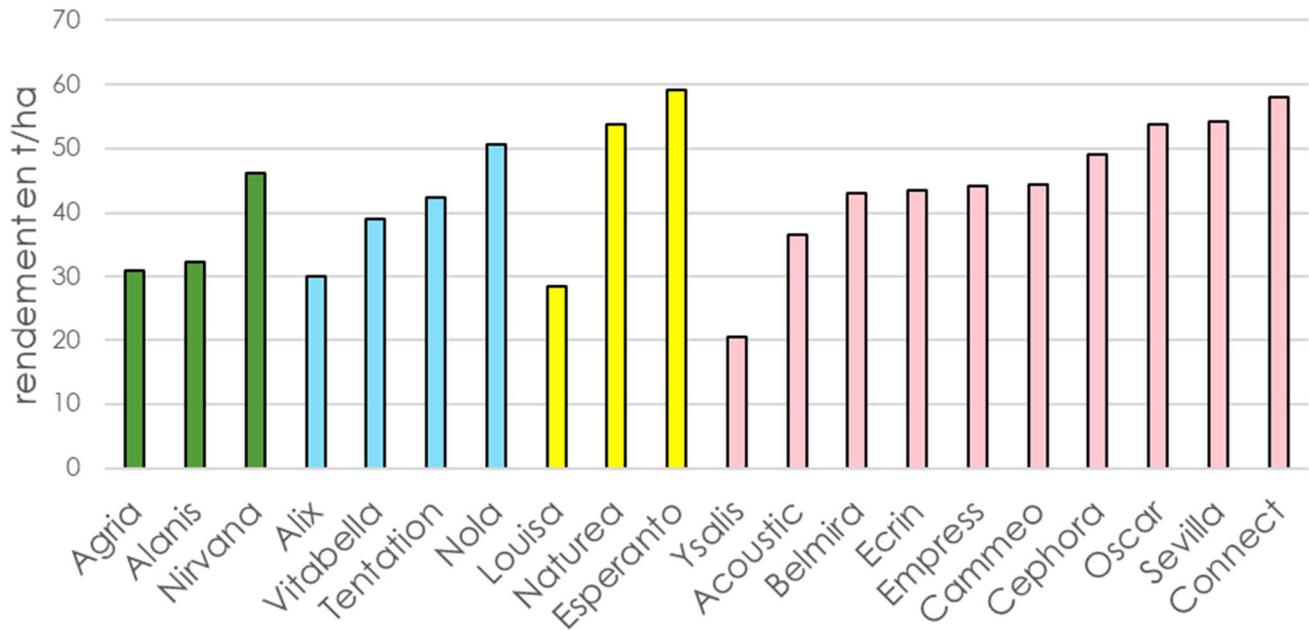
avec d'excellentes résistances fait le plus haut rendement en variété frites.

- En ce qui concerne les chairs fermes (CF), Alix qui à la fois est une hâtive et qui a eu du mildiou après le 15 août, décroche au point de vue rendement. Tentation et encore plus Nola, plus tardives et robustes au niveau du mildiou sont les 2 meilleures CF en terme de rendement ;
- En croustilles/chips Louisa a décroché face au mildiou et termine avec des rendements très faibles. Naturea et Esperanto n'ont pas eu de mildiou et se valent quasi exactement en terme de matière sèche, et ont toutes deux de bons rendements ;
- En chair tendre, avec 10 variétés, Ysalis, qui est une hâtive a manifestement souffert de la sécheresse et de la chaleur de la première partie de l'été, et a décroché avant le retour des pluies après la fête nationale. Acoustic (mi-hâtive) a aussi quelque peu décroché, alors que Cephora, Oscar, Sevilla et Connect ont montré des rendements supérieurs à la moyenne.

Tableau 3. Poids par plante, rendement et PSE

variétés	type culinaire	poids 10 plantes 0 mm +	poids 10 plantes 35 mm +	poids 1 plante 35 mm +	tonnes /ha	PSE	MS
					densité: 53.333 pl./ha	g/5kg	%
Acoustic	CT	8,96	8,59	0,86	36,7	321	17,8
Agria	frites	7,28	7,24	0,72	30,9	345	19,0
Alanis	frites	7,78	7,56	0,76	32,3	385	20,9
Alix	CF	7,31	7,06	0,71	30,1	330	18,3
Belmira	CT	10,53	10,11	1,01	43,1	373	20,3
Cammeo	CT	10,52	10,4	1,04	44,4	346	19,0
Cephora	CT	11,87	11,52	1,15	49,2	336	18,6
Connect	CT	13,89	13,61	1,36	58,1	385	21,0
Ecrin	CT	10,53	10,2	1,02	43,5	322	17,8
Empress	CT	10,96	10,34	1,03	44,1	385	21,0
Esperanto	chips	14,29	13,85	1,39	59,1	428	23,1
Louisa	chips	7,12	6,69	0,67	28,5	414	22,4
Naturea	chips	13,1	12,62	1,26	53,8	427	23,0
Nirvana	frites	10,96	10,81	1,08	46,1	398	21,6
Nola	CF	12,4	11,88	1,19	50,7	377	20,6
Oscar	CT	12,86	12,6	1,26	53,8	381	20,7
Sevilla	polyvalente	12,96	12,73	1,27	54,3	378	20,6
Tentation	CF	10,22	9,93	0,99	42,4	352	19,3
Vitabella	CF	9,34	9,14	0,91	39,0	371	20,3
Ysalis	CT	4,89	4,79	0,48	20,4	348	19,1

Graphe 1. Rendements par variétés, classées par types culinaires



	Chair farineuse	Chips / croustilles
	Chair farineuse	Transformation frites
	Chair tendre	Consommation/(frites ménagères)
	Chair ferme	Consommation frais

- (1) Il existe une **liste des variétés de pommes de terre bio robustes belge** qui est établie annuellement par le « groupe de travail pommes de terre bio robustes » (Bioforum, Biowallonie, CRA-W, Fiwap, Inagro, PCA). En 2023 cette liste comportait 35 variétés différentes. Mais il y a au moins une 50 aine de variétés robustes dans les catalogues des obtenteurs. Pour figurer dans la liste belge, les variétés doivent au moins avoir été testées une année dans les essais MilVar (mildiou – variétés, CRA-W et Carah) ou leur équivalent en Flandre (essais Inagro). Dans la démo de Thisnes, certaines variétés sont issues de la liste officielle, d'autres y étaient candidates. Ces candidates ont aussi été testées durant la saison 2023 (essai MilVar CRA-W et Carah)
- (2) Dans les essais MilVar (voir article à ce sujet dans ce Fiwap Info).