



Liste suisse des variétés de pommes de terre 2017

Ruedi Schwärzel¹, Jean-Marie Torche¹, Theodor Ballmer², Tomke Musa² et Brice Dupuis¹

¹Agroscope, Institut des sciences en production végétale IPV, 1260 Nyon

²Agroscope, Institut des sciences en production végétale IPV, 8046 Zurich

Avec la collaboration technique de Gaëtan Riot¹, Maud Tallant¹ et Christian Vetterli²

La Liste suisse des variétés de pomme de terre a valeur de liste recommandée. Elle est établie par l'interprofession, dont les représentants forment le «Groupe de travail variétés» de swisspatat. Agroscope se charge de la mise à jour des descriptions variétales. Certains caractères évoluent, en particulier la sensibilité aux maladies, et sont aussi mis à jour par Agroscope sur la base d'observations issues de l'expérimentation variétale. La liste est actualisée chaque année avec l'inscription et la description de nouvelles variétés, ou le retrait des variétés tombées en désuétude (tabl. 1).

En 2017, 34 variétés figurent sur la liste suisse des variétés de pommes de terre (tableau descriptif en p. 2–3–4). Trois nouvelles variétés ont été inscrites: Marabel (chair ferme), Concordia (chair farineuse) et Kiebitz (chips). Les variétés Alexandra et Nicola ont été radiées.

Modifications de la liste des variétés en 2017

Trois nouvelles inscriptions

Trois nouvelles variétés ont été inscrites sur la liste recommandée 2017: Marabel, Concordia et Kiebitz. Ces variétés ont été testées durant deux ans dans des essais préliminaires et deux ans dans des essais principaux en collaboration avec swisspatat.

Tableau 1 | Liste suisse des variétés de pommes de terre 2017

Variétés				
de consommation à chair ferme	de consommation à chair farineuse	de transformation industrielle frites	de transformation industrielle chips	expérimentées par des firmes privées
1. Agata	13. Bintje	21. Agria	25. Hermes	32. Jazzy**
2. Amandine*	14. Challenger	22. Fontane	26. Kiebitz	33. Cheyenne**
3. Annabelle	15. Concordia	23. Innovator	27. Lady Claire	34. Vitabella**
4. Celtiane*	16. Désirée	24. Markies	28. Lady Rosetta	
5. Charlotte	17. Jelly		29. Panda	
6. Ditta	18. Lady Felicia		30. Pirol	
7. Erika	19. Laura		31. Verdi	
8. Goumandine	20. Victoria			
9. Gwenne*				
10. Lady Christl				
11. Marabel				
12. Venezia				

*Production sous contrat, marque déposée.

**Non testées dans les essais principaux de swisspatat.

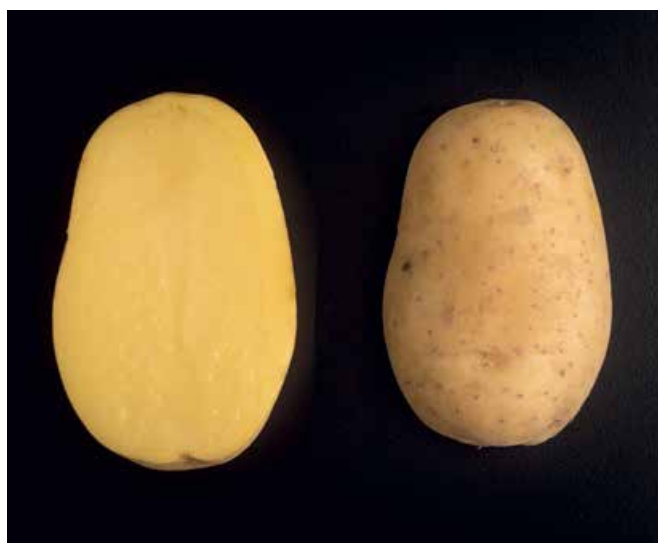


Figure 1 | Marabel est une variété précoce à chair assez ferme, de couleur jaune à jaune foncé, qui se conserve moyennement. Elle n'est pas sensible aux coups. (Photo: Agroscope)

Marabel

Marabel (fig. 1) est une variété précoce à chair assez ferme (B–A), sélectionnée en Allemagne par la maison Boehm et commercialisée par Europlant. Dans nos essais, cette variété contenait en moyenne 10 à 13% d'amidon. Les tubercules à chair jaune à jaune foncé ont une belle peau lisse et sont oblongs courts à oblongs. Marabel produit entre 8 et 12 tubercules par plante et son rendement total est moyen à élevé. Elle se conserve moyennement et est peu sensible aux coups. Les tubercules sont par contre assez sensibles au verdissement, les trachéides peuvent être un peu colorées et il peut y avoir quelques taches de rouille. Marabel est légèrement sensible au rhizoctone ou au rhizoctone déformant, sensible au mildiou et très sensible à la gale poudreuse. Elle n'est pas trop sensible à la gale commune ou à la gale argentine. Elle est peu sensible aux virus graves.

Variétés et origines	Obtenteurs	Année d'inscription	Précocité	Type culinaire / aptitude à la transformation industrielle	Forme du tubercule et profondeur des yeux	Couleur de la chair	
VARIÉTÉS DE CONSOMMATION A CHAIR FERME							
1.	Agata BM52.72 x Sirco	W. Weibull BV, Pays-Bas	2001	très précoce	A-B	oblong court. yeux superficiels	jaune
2.	Amandine* Mariana x Charlotte	Germicopa SA, France	1999	précoce	A-B	long à oblong yeux superficiels	jaune
3.	Annabelle Nicola x Monalisa	HZPC Pays-Bas	2008	précoce	A-B	long à oblong yeux superficiels	jaune
4.	Celtiane* Amandine x Eden	Bretagne-Plants, France	2010	précoce à mi-précoce	A-B	long yeux superficiels	jaune clair
5.	Charlotte Hansa x Danaé	Germicopa SA, France	1984	précoce	B-A frites maison	long à oblong yeux superficiels	jaune
6.	Ditta Bintje x Quarta	Niederösterreichische Saat- baugenossenschaft, Autriche	1998	mi-précoce	B-A	oblong à long yeux mi-superficiels	jaune foncé
7.	Erika Marabel x AR88-156	Niederösterreichische Saat- baugenossenschaft, Autriche	2014	précoce	A-B	long à oblong yeux superficiels	jaune
8.	Gourmandine Charlotte x Estima	Bretagne-Plants, France	2006	mi-précoce	B-A frites maison	oblong à long yeux superficiels	jaune
9.	Gwenne* INRA94T97.43 x G93TT296006	Germicopa SA, France	2014	mi-précoce	B-A	oblong à long yeux superficiels	jaune clair
10.	Lady Christl WS 73-3-391 x Mansour	C. Meijer B.V. Pays-Bas	2002	très précoce	A-B	oblong court yeux superficiels	jaune
11.	Marabel Nena x M 75-364	Boehm Allemagne	2017	précoce	B-A	oblong court à oblong yeux superf. à mi-superf.	jaune à jaune foncé
12.	Venezia B165/95/82 x P93-388W	Europlant Allemagne	2015	précoce	A-B	oblong à oblong court yeux superficiels	jaune à jaune foncé
VARIÉTÉS DE CONSOMMATION A CHAIR FARINEUSE							
13.	Bintje Munstersen x Fransen	K.L de Vries, Pays-Bas	1935	mi-précoce à mi-tardive	C-B frites maison	oblong long à oblong court yeux superficiels	jaune clair
14.	Challenger Aziza x Victoria	HZPC, Pays-Bas	2012	mi-précoce à mi-tardive	C-B frites maison	long à oblong yeux superficiels	jaune clair
15.	Concordia B 1019/2/95 x Jelly	Europlant Allemagne	2017	précoce à mi-précoce	B frites maison	oblong court à oblong yeux superficiels	jaune
16.	Désirée Urgenta x Depesche	ZPC, Pays-Bas	1961	mi-précoce à mi-tardive	B-C frites maison	oblong long yeux mi-superficiels	jaune clair peau rouge
17.	Jelly Marabel x Stamm	Böhm KG, Allemagne	2007	mi-tardive	B frites maison	oblong court yeux superficiels	jaune
18.	Lady Felicia Agria x W72-22-496	C. Meijer B.V. Pays-Bas	2003	précoce	B-C frites maison	oblong à oblong court yeux superficiels	jaune
19.	Laura 783/89/3566 x 6140/12	Böhm KG, Allemagne	2007	mi-précoce à mi-tardive	B	oblong court à oblong yeux superficiels	jaune foncé peau rouge
20.	Victoria Agria x Ropta J 861	ZPC, Pays-Bas	2002	mi-précoce	B frites maison	oblong à oblong court yeux superficiels	jaune
VARIÉTÉS DE TRANSFORMATION INDUSTRIELLE FRITES							
21.	Agria Quarta x Semlo	Böhm KG, Allemagne	1988	mi-tardive	B-C	oblong à long yeux mi-superficiels	jaune foncé
22.	Fontane Agria x AR76-34-3	Svalöf Weibull, Pays-Bas	2001	mi-précoce à mi-tardive	C-D	oblong court à oblong yeux mi-superficiels	jaune
23.	Innovator Shepody x RZ-84-2580	HZPC, Pays-Bas	2002	mi-précoce	C	oblong long yeux superficiels	jaune clair
24.	Markies Fianna x Agria	Mansholt, Pays-Bas	1998	mi-tardive à tardive	C-B	oblong court à oblong yeux mi-superficiels	jaune
VARIÉTÉS DE TRANSFORMATION INDUSTRIELLE CHIPS							
25.	Hermes 5158 DDR x 163/55	Niederösterreichische Saat- baugenossenschaft, Autriche	1984	mi-précoce	C-B	oblong court à rond yeux mi-superficiels	jaune
26.	Kiebitz inconnu	Norika Allemagne	2017	précoce à mi-précoce	C	rond yeux mi-superficiels	jaune
27.	Lady Claire Agria x KW78.34.470	C. Meijer B.V. Pays-Bas	2002	précoce à mi-précoce	C-B	oblong court à rond yeux mi-superficiels	jaune
28.	Lady Rosetta Cardinal x SVP (VTn)262-33-3	C. Meijer B.V. Pays-Bas	1999	précoce à mi-précoce	C	rond yeux superficiels	jaune clair peau rouge
29.	Panda UP 0.351/17 x Wst. 6858/8	Uniplanta, Allemagne	1990	mi-tardive à tardive	C-D	rond à oblong court yeux mi-superficiels	jaune
30.	Pirol Agria x 1.214.226-84	Norika Allemagne	2008	précoce à mi-précoce	C	oblong court à rond yeux superficiels	jaune clair
31.	Verdi Tomensa x Diana	Solana Allemagne	2014	précoce à mi-précoce	C-D	rond à oblong court yeux mi-profond	jaune clair
La description est basée sur des informations issues des essais privés et des données existantes issues des essais variétaux officiels de swisspatat/Agroscope							
32.	Cheyenne* (156-91-1 x Roseval) x Altesse	SICA Grocep France	2016	mi-tardive	A-B	long yeux superficiels	jaune foncé peau rouge
33.	Jazzy Franceline x Cupido	C. Meijer B.V. Pays-Bas	2016	précoce	A	long à oblong yeux superficiels	jaune clair à jaune
34.	Vitabella VR 95-98 x Miriam	KWS POTATO B.V. Pays-Bas	2016	précoce	A-B	oblong à oblong court yeux superficiels	jaune clair à jaune

*Production sous contrat, marque déposée.

Liste suisse des variétés de pommes de terre 2017

Nombre de tubercules par plante	Rendement à maturité	Teneurs en amidon env. %	Sensibilité aux chocs	Taux de sucre réducteur	Couleur test cuisson	Aptitude à la conservation	Sensibilité au mildiou des		Sensibilité au rhizoctone		Sensibilité à la pourriture
							fanes	tubercules	à pustules	déformant	
8-11	élevé	10,0-11,0	faible	élevé	élevée	mauvaise	élevée	moyenne	élevée	faible	mo
16-18	moyen à faible	10,5-12,0	moyenne	élevé	moyenne	mauvaise	moyenne à assez faible	moyenne à assez élevée	moyenne	moyenne	f
12-16	moyen à faible	11,0-13,0	faible	élevé	élevée	mauvaise	élevée	moyenne	élevée	élevée	mo
10-15	élevé	11,0-14,0	moyenne	élevé	moyenne	moyenne	élevée	élevée	moyenne	faible	f
14-18	moyen	11,0-14,0	faible	assez faible	moyenne	moyenne	assez élevée à moyenne	assez faible à moyenne	faible	faible	mo
14-19	élevé	12,0-14,5	faible	moyen	moyenne	bonne	moyenne	moyenne	moyenne	élevée	f
12-16	moyen	11,0-13,0	faible	moyen	moyenne	moyenne	moyenne	moyenne à faible	élevée	élevée	f
13-17	élevé	12,0-14,0	faible à moyenne	moyen	faible à moyenne	bonne	élevée	élevée	faible	moyenne	mo à
13-17	élevé	11,5-14,0	faible	moyen	moyenne	moyenne à mauvaise	élevée	élevée	élevée	élevée	mo à
11-14	moyen à élevé	11,0-13,0	moyenne	élevé	élevée	mauvaise	élevée	moyenne	moyenne	faible	f
8-12	moyen à élevé	10,0-13,0	faible	élevé	faible	moyenne	élevée	moyenne à faible	moyenne	moyenne	f
14-17	élevé à moyen	11,0-14,0	faible	moyen	moyenne	bonne	élevée	moyenne	faible	faible	mo à
12-16	élevé	14,0-16,0	faible à moyenne	faible	faible	moyenne	élevée	élevée	élevée	élevée	é
12-16	élevé à très élevé	15,0-17,0	moyenne	assez faible	assez faible	moyenne	assez faible	faible	faible	faible	f
8-12	élevé	13,0-15,0	faible à moyenne	assez faible	faible	bonne	élevée	moyenne	moyenne	moyenne	mo à
10-14	élevé	13,0-15,0	moyenne	moyen	faible à moyenne	moyenne	moyenne	moyenne	faible	faible	é
10-12	élevé	13,0-16,0	faible	assez faible	assez faible	bonne	assez faible	assez faible à moyenne	moyenne	moyenne	f
11-15	élevé	11,0-13,0	faible	faible	faible	bonne à moyenne	élevée	moyenne	faible	faible	mo
9-13	élevé	12,0-14,0	faible à moyenne	assez faible	faible à moyenne	bonne	moyenne	assez faible à moyenne	faible	faible	mo
9-13	élevé	12,0-15,5	faible à moyenne	assez faible	faible	bonne	moyenne	moyenne	faible à moyen	moyenne	mo
7-12	élevé à très élevé	13,0-15,5	faible à moyenne	assez faible	assez faible	bonne	moyenne	faible	faible	faible	mo
10-14	élevé	15,0-18,0	moyenne	assez faible	faible	bonne	moyenne à assez élevée	moyenne	moyenne	faible	f
7-10	élevé	13,0-16,0	moyenne	assez faible	moyenne	bonne	faible à moyenne	faible à moyenne	moyenne	moyenne	mo à
11-15	élevé	13,0-15,5	faible	assez faible	faible	bonne	faible	faible	moyenne	moyenne	mo
7-12	moyen à élevé	15,0-17,0	moyenne	assez faible	moyenne	bonne	moyenne	faible	faible	faible	f
11-16	moyen	16,0-18,0	moyenne	faible	moyenne	moyenne à bonne	assez élevée	moyenne	moyenne	moyenne à faible	mo à
13-17	moyen	15,0-18,0	moyenne à faible	faible	faible	bonne	assez élevée	moyenne	faible	faible	mo à
12-16	moyen	17,0-19,0	élevée	assez faible	faible	moyenne	assez élevée	moyenne	moyenne	faible	f
10-14	moyen	17,0-19,0	élevée	faible	faible	bonne	très faible	très faible	élevée	élevée	f
11-15	moyen à élevé	16,0-17,5	moyenne à élevée	faible	assez faible à moyenne	moyenne à bonne	assez élevée	faible	élevée	moyenne	mo
11-14	moyen	19,0-22,0	élevée	faible	faible	moyenne	moyenne	faible	moyenne	faible	f
15-18	moyen à élevé	12,0-15,0	faible			bonne	faible	faible à moyenne	faible	faible	mo
20-30	moyen	12,0-13,0	faible			mauvaise	élevée	élevée	moyenne	faible	mo
9-12	moyen	12,0-16,0	moyen			bonne	très faible	très faible	moyenne	moyenne	mo

Sensibilité à la gale commune	Sensibilité à la gale poudreuse	Sensibilité aux virus de		Autres particularités variétales et comportement envers d'autres maladies et ravageurs	Variétés
		l'enroulement (PLRV)	la mosaïque (PVY)		
moyenne	moyenne	moyenne	moyenne	Gros tubercules, assez réguliers. Dormance très courte. Sensible au gel.	Agata
faible	faible	moyenne	élevée moyenne Y ^{NTN}	Chair fine et ferme. Dormance très courte. Sensible à l'âge physiologique. Les grands tubercules verdissent facilement. *Production sous contrat, marque déposée.	Amandine*
moyenne	faible à moyenne	faible	moyenne élevée Y ^{NTN}	Chair fine et ferme. Dormance très courte.	Annabelle
faible	moyenne	faible	élevée	Chair fine et ferme. *Production sous contrat, marque déposée.	Celtiane*
moyenne	faible	moyenne	élevée	Chair fine et ferme. Les grands tubercules verdissent facilement. Taches de rouille sur sol léger. Résistante au virus A.	Charlotte
faible	faible	moyenne	moyenne élevée Y ^{NTN}	Variété à chair ferme. Valorise bien l'azote du sol. Sensible au virus rattle du tabac.	Ditta
faible	moyenne	faible	faible un peu Y ^{NTN}	Chair fine et ferme.	Erika
moyenne faible	moyenne à élevée	moyenne	élevée	Chair ferme. Assez sensible aux taches de rouille. Sensible au virus X. Résistante au virus A. Plants sensibles à l'âge physiologique.	Gourmandine
moyenne faible	élevée	élevée	élevée un peu Y ^{NTN}	Chair ferme. *Production sous contrat, marque déposée.	Gwenne*
faible	élevée	moyenne	faible	Assez sensible aux taches de rouilles, coeur creux et verdissement.	Lady Christl
faible	élevée	moyenne	faible	Peut avoir quelques taches de rouille.	Marabel
moyenne faible	moyenne	faible	faible	Chair fine et ferme.	Venezia
élevée	élevée	moyenne	élevée	Sensible au regermage dans le sol par temps chaud et sec. Résistante au virus A.	Bintje
faible	faible	faible	moyenne élevée	Peau légèrement réticulée. Quelques taches de rouille dans des sols légers.	Challenger
moyenne faible	moyenne	faible	faible à moyenne	En année chaude quelques repousses.	Concordia
élevée	faible	élevée	moyenne à élevée	Peau rouge, gros tubercules. Convient aux régions humides.	Désirée
faible	moyenne à élevée	moyenne	faible à moyenne	Gros tubercules, peau légèrement réticulée. Utilisation culinaire multiple. Tolère stress de croissance, chaleur et sec.	Jelly
moyenne	faible	moyenne	faible	Longue dormance. Bonne résistance aux virus A et X.	Lady Felicia
moyenne	faible	moyenne à faible	faible	Peau rouge. Des taches de rouille peuvent apparaître selon les sols. Utilisations culinaires multiples.	Laura
moyenne	moyenne à élevée	moyenne	élevée	Gros tubercules. Utilisations culinaires multiples. Se conserve bien.	Victoria
moyenne	élevée	élevée	faible à moyenne	Les gros tubercules peuvent présenter des coeurs creux. Réfractaire au virus X. Valorise bien l'azote du sol. Se conserve bien. Peut regermer dans le sol.	Agria
faible	moyenne	moyenne	moyenne à élevée	Se conserve bien.	Fontane
moyenne faible	faible	moyenne	élevée	Gros à très gros tubercules. Peau rugueuse mais fine. Assez sensible au rhizoctone et au virus rattle du tabac.	Innovator
moyenne	élevée	faible	faible	Gros tubercules. Sensible à l'alternariose.	Markies
faible	faible	faible à moyenne	moyenne élevée Y ^{NTN}	Se conserve bien.	Hermes
moyenne faible	moyenne à élevée	faible à moyenne	faible à moyenne	sensible au dégermage.	Kiebitz
moyenne faible	moyenne à élevée	moyenne	élevée	Assez bonne résistance aux virus A et X. Se conserve bien.	Lady Claire
faible	faible	moyenne	moyenne à élevée	Peau rouge. Réfractaire au virus X, résistante au virus A.	Lady Rosetta
faible	faible	faible	faible à moyenne	Valorise bien l'azote du sol. Se conserve bien.	Panda
moyenne	faible	moyenne	moyenne	Se conserve assez bien. Sensible au rhizoctone et aux coeurs creux.	Pirol
faible	moyenne à élevée	faible	moyenne élevée Y ^{NTN}	Se conserve bien.	Verdi
moyenne	faible	faible	moyenne	Chair fine et ferme. *Production sous contrat, marque déposée.	Cheyenne*
moyenne à faible			moyenne	Forté tubérisation, tubérise au dessus du tubercule mère.	Jazzy
moyenne	faible	faible	faible	Rendement marchand intéressant, excellente tolérance au mildiou, bonne conservation	Vitabella



Figure 2 | Concordia est une variété précoce à mi-précoce à chair jaune de type culinaire B qui se conserve bien. Elle produit de bons rendements. (Photo: Agroscope)

Concordia

Concordia (fig. 2) est une variété précoce à mi-précoce de type culinaire B, sélectionnée en Allemagne par Europlant. Elle produit 8–12 tubercules oblongs courts à oblongs, à chair jaune avec un taux d'amidon entre 13 et 15%. Elle noircit peu après cuisson. Son rendement est élevé et elle produit peu de petits tubercules. Concordia est un peu sensible aux chocs et se conserve assez bien. Elle est sensible au mildiou des fanes et au mildiou du tubercule. Elle est moyennement sensible au rhizoctone et au rhizoctone déformant ou à la gale poudreuse. Concordia est peu sensible à la gale commune et peu à moyennement sensible au virus Y.

Kiebitz

Kiebitz (fig. 3) est une variété chips précoce à mi-précoce farineux (C), sélectionnée en Allemagne par la maison Norika. Les tubercules sont ronds à chair jaune avec 16 à 18% d'amidon. Le taux de sucres réducteurs est très bas et la qualité de chips bonne. Kiebitz produit entre 11 et 16 tu-



Figure 3 | Kiebitz est une variété chips précoce à mi-précoce. Le taux de sucres réducteurs est très bas et la qualité de chips bonne. (Photo: Agroscope)

bercules et son rendement est moyen. Sa sensibilité aux viroses graves est moyenne à faible et elle est assez sensible au mildiou des fanes, mais peu sensible au mildiou des tubercules. Kiebitz est sensible à la gale poudreuse et au rhizoctone. Cette variété est sensible aux coups et peut avoir quelques cœurs creux et infections de l'ombilic. Elle est sensible au dégermage.

Radiations

Les variétés Alexandra et Nicola sont retirées de la liste 2017.

Type culinaire

Le type culinaire est établi d'après le comportement à la cuisson, la consistance, l'aspect farineux, la siccité et la granulation de la chair du tubercule après cuisson. Les variétés sont classées en quatre types d'utilisation.

- A Pomme de terre à salade, ferme.** Elle n'éclate pas à la cuisson; elle est humide, non farineuse et son grain est très fin. Elle se prête à la préparation de nombreux plats, à l'exception de la purée.
- B Pomme de terre assez ferme, à toutes fins.** Elle n'éclate que légèrement à la cuisson. Elle est moyennement farineuse, peu humide et son grain est assez fin. De goût agréable, elle se prête à la préparation de tous les plats.
- C Pomme de terre farineuse.** Elle éclate fortement à la cuisson. Elle est assez tendre, farineuse et assez sèche. Sa granulation est grossière et son goût assez prononcé. Elle est généralement utilisée par l'industrie alimentaire.
- D Pomme de terre très farineuse.** Elle est utilisée pour l'affouragement ou la féculerie. Elle est très grossière, très farineuse, parfois irrégulière et dure, sèche et se défait à la cuisson. Son goût est souvent «terreux» ou même âcre.

Une variété peut se situer entre deux types culinaires: la première lettre indique alors le type culinaire prédominant. Par exemple, une pomme de terre de type culinaire B–C est moins farineuse et plus ferme qu'une autre de type C–B.

Abandon de l'appréciation culinaire pour différents mets

Ces deux dernières années, les nouvelles variétés de consommation cultivées dans les essais principaux (3^e et 4^e années de test) ont été jugées sur leur aptitude à la préparation de différents mets. L'objectif de cette démarche était de mieux décrire le potentiel d'utilisation des variétés qui pourraient figurer dans la liste recommandée ces prochaines années. swisspatat a recruté un panel de dégustateurs chargés de décrire l'aptitude de ces variétés à la préparation de cinq mets différents. Ces dégustateurs étaient issus des différents groupes de l'interprofession qui constituent swisspatat, c'est-à-dire les producteurs, les consommateurs, le commerce, les distributeurs et l'industrie alimentaire. Les cuisiniers d'Agroscope à Reckenholz étaient chargés de préparer les mets suivants: pommes de terre en robe de champ, nature, en salade, en purée et en rösti. Les dégustateurs devaient décrire chaque préparation sur la

base de leur appréciation visuelle et gustative selon des critères élaborés ensemble. La couleur de la peau, de la chair, ainsi que l'aspect général de la présentation ont tout d'abord été décrits. Les préparations ont ensuite été dégustées sans sel ni épices, afin que le goût de la pomme de terre puisse s'exprimer au mieux. Pour certaines variétés, il est parfois possible de déceler des arômes de châtaigne, de beurre, de légume cru ou encore de terre. Chaque année, les variétés évaluées provenaient de deux lieux de production distincts afin de tester l'effet du lieu sur la qualité des plats (effet terroir). Les variétés à chair ferme et à chair farineuse étaient évaluées dans des séries distinctes afin de faciliter la comparaison des variétés d'un même type culinaire. Au cours de ces appréciations, il est apparu que l'appréciation des préparations pouvait considérablement varier d'un dégustateur à l'autre, mettant en exergue la part de subjectivité liée à l'appréciation des qualités gustatives d'un plat. Le panel de dégustateurs a également constaté des différences importantes entre les variétés d'un même type culinaire. Ceci démontre qu'il est important de garder un grand choix de variétés afin de satisfaire les consommateurs avec un assortiment varié. swisspatat a finalement décidé d'abandonner ces appréciations culinaires, car d'une part les résultats étaient trop variables pour pouvoir caractériser une variété, et d'autre part les exigences des consommateurs ne peuvent pas être clairement identifiées.

Appréciation de l'aptitude au lavage maintenue

Le lavage est désormais très répandu pour les pommes de terre commercialisées sur le marché du frais en Suisse. Il améliore la présentation générale des tubercules, mais fait également apparaître certains défauts, principalement les maladies de la peau, telles que les gales et le rhizoctone. Afin de pouvoir tester l'aptitude au lavage des nouvelles variétés, Agroscope et swisspatat ont décidé d'intégrer dans les essais variétaux une appréciation visuelle après lavage pour les variétés de consommation. En novembre, février et avril, un échantillon de tous les lieux d'essais a été lavé dans un centre de conditionnement. La moitié des tubercules de chaque lot a été observée après lavage, tandis que l'autre moitié a été incubée cinq jours dans son embal-

lage (sachet en plastique) avant observation. Cette incubation a été réalisée dans l'obscurité entre 20°C et 25°C. La présence et l'intensité des symptômes de gale argentée/dartrose, de gale réticulée et d'autres gales, la taille des lentilles et la présence de germes ont été appréciées visuellement et une note de présentation générale a été attribuée à chaque variété. L'année 2014 se caractérise par une forte présence de gale argentée/dartrose, particulièrement sur les variétés à chair ferme, mais peu de problèmes avec les autres gales ou liés à la présence de germes. Comme attendu, les notes étaient plus élevées en avril qu'en novembre, plus mauvaises pour les variétés à chair ferme que pour les variétés à chair farineuse et plus élevées après cinq jours d'incubation que juste après le lavage.

Prégermination

La conservation et la prégermination sont les seuls moyens, pour l'agriculteur, d'influencer la tubérisation et la durée de végétation. La durée de la prégermination varie selon les variétés et leur utilisation (tabl. 2). Une longue conservation à 7–8°C favorise une germination apicale. En revanche, une conservation à basse température (3–5°C) empêche la croissance et la dominance du germe apical, favorisant ainsi le développement de plusieurs tiges et tubercules. La conservation à très basse température, entre 0 et 3°C, ou la plantation de plants vieillissants dans un sol froid, présente un risque important d'altération de la vigueur germinative de certains plants.

Dans le local de prégermination, l'humidité de l'air doit être d'environ 80–85% et la température de 10–12°C. Un éclairage avec une lumière naturelle diffuse ou une lumière artificielle est indispensable dès l'apparition des germes. Certaines variétés ne supportent pas un dégermage avant la plantation. C'est le cas des variétés Agata, Amandine, Celtiane, Lady Félicia, Ditta, Goumandine, Kiebitz ou Victoria. Il convient donc de ne pas trop prégermer ces variétés. La durée de la prégermination varie selon les variétés et leur utilisation. La prégermination est absolument indispensable pour la production de plants et de pommes de terre primeurs. Pour les autres types de production, elle permet une levée plus rapide et, par conséquent, une maturation et une récolte plus précoces. Une levée rapide diminue le risque d'attaque par les maladies du sol comme le rhizoctone brun. Une maturité plus précoce permet généralement de bénéficier de conditions de croissance et de récolte plus favorables. La prégermination est souvent remplacée par une simple stimulation grâce à un choc thermique. Une exposition à 15–20°C durant trois à quatre jours peut en effet stimuler la germination de tubercules conservés au froid durant l'hiver. Cette pratique est compatible avec l'utilisation de planteuses automatiques qui ont tendance à casser les germes des tubercules prégermés selon la méthode habituelle. Cette stimulation doit être réalisée avec précaution afin d'éviter toute asphyxie des plants. Une asphyxie peut survenir en cas de réchauffement trop rapide et se manifeste par un noircissement interne des tubercules et par un flétrissement de la peau. Le réchauffe-

Tableau 2 | Durée de prégermination (semaines) recommandée par variété selon le genre de production

Variétés	Consommation industrielle	Plant	Primeur
Agata, Amandine, Annabelle, Lady Christl, Marabel	4	4–5	8–9
Celtiane, Charlotte, Concordia, Erika, Gwenne, Lady Felicia, Venezia	4–5	5–7	10–12
Bintje, Gourmandine, Pirol, Verdi	4–5	5–6	
Challenger, Désirée, Ditta, Fontane, Hermes, Innovator, Kiebitz, Lady Claire, Lady Rosetta, Victoria	5–6	6–7	–
Agria, Jelly, Laura, Markies	6–7	7–8	–
Panda	8–9	10	–



Figure 4 | La variété Charlotte souffre facilement de la sécheresse. Des attaques d'alternariose (*Alternaria solani*), de dartrose (*Colletotrichum coccodes*) ou de verticilliose (*Verticillium spp.*) en fin de végétation peuvent accélérer la sénescence en périodes sèches et chaudes. (Photo: Agroscope)

ment brutal provoque une activation trop rapide du métabolisme des tubercules qui entraîne un manque d'oxygène au sein du tubercule et la mort des cellules qui le composent. Les plants asphyxiés perdent tout pouvoir germinatif. Afin d'éviter les risques d'asphyxie, le réchauffement du local d'entreposage des plants doit se faire en douceur et la soufflerie ne doit pas être orientée directement sur les plants.

Pommes de terre crevassées

En 2016, de nombreux lots ont présenté des tubercules crevassés. Cet éclatement de l'épiderme est bien connu lorsqu'on arrose subitement une culture en pleine croissance après une période de sécheresse intense. En 2016, ce phénomène était lié à des conditions climatiques extrêmes. Après analyse des données météo, c'est la période du 22 au 24 juin qui s'est avérée critique; en effet, en l'espace de 24 heures, la température de l'air a passé de 13–14°C à plus de 30°C et les sols se sont également réchauffés très rapidement. Les plantations vers la mi-avril ont été les plus touchées. Pour celles-ci, la croissance a été trop forte et des crevasses sont apparues sur les jeunes tubercules en formation. A la récolte, ces crevasses étaient bien cicatrisées, mais le mal était fait. Certaines variétés, comme Lady Christl, Lady Felicia, Ditta et Agria, sont plus sensibles aux crevasses que d'autres.

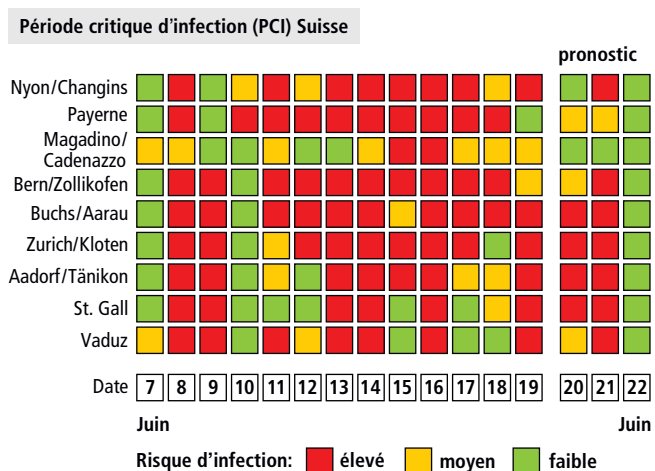
En fin de végétation, des attaques d'alternariose (*Alternaria solani*), de dartrose (*Colletotrichum coccodes*) ou de verticilliose (*Verticillium spp.*) ont accéléré la sénescence en périodes sèches et chaudes (fig. 4).

Situation mildiou

La saison de la pomme de terre 2016 a été très difficile en raison des conditions météorologiques. De mi-mai à fin juin, le temps était extrêmement favorable au développement de l'agent pathogène du mildiou. Les premiers foyers de mildiou ont été signalés en Suisse le 18 et le 19 mai dans les cantons de Berne, St. Gall et Thurgovie. Les prévisions du modèle PhytoPRE ont immédiatement déclenché les premiers avertissements et, en juin, pratiquement toutes les stations météorologiques simulaient des périodes critiques d'infections (PCIs) du mildiou consécutives (fig. 5). Du coup, la propagation du mildiou était très rapide. Neuf jours avec des PCIs consécutives ont été enregistrés à la station météo de Payerne, et huit à celle de Berne-Zollikofen. A cette période, les traitements fongiques nécessaires au bon moment n'étaient que partiellement possibles en raison des conditions météorologiques et des sols détremés. L'épidémie du mildiou a ainsi pu se propager très rapidement (fig. 6). Dans ces conditions, plusieurs parcelles de pommes de terre ont été complètement détruites en seulement quelques jours par le pathogène. Le Seeland a été très durement touché. Les producteurs de pommes de terre biologiques ont été confrontés à un défi majeur, puisque les produits de cuivre n'ont qu'un effet protecteur et leur résistance au lessivage de la pluie est faible.

En juin, le nombre de foyers annoncés à PhytoPRE a augmenté rapidement en quelques jours, passant de 10 à plus de 100 cas!

En juillet, les conditions étaient plus sèches, cependant, le risque d'infection du mildiou est resté élevé. La maladie était toujours présente sous forme latente et un peu d'humidité suffisait pour réactiver le champignon. Au total, 124



Source des données: MétéoSuisse

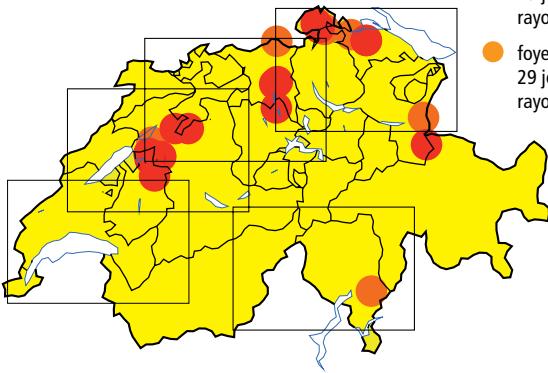
Figure 5 | Les périodes critiques d'infection enregistrées dans PhytoPRE entre le 7 et 22 juin 2016. En rouge: danger d'infection élevé, en jaune danger d'infection moyen, en vert danger d'infection faible.

Situation actuelle du mildiou Suisse

Annonces de foyers:
situation jusqu'au 6.06.16

Légende

- foyers actuels dans un rayon de 10km
- foyers de plus de 15 jours dans un rayon de 10km
- foyers de plus de 29 jours dans un rayon de 10km



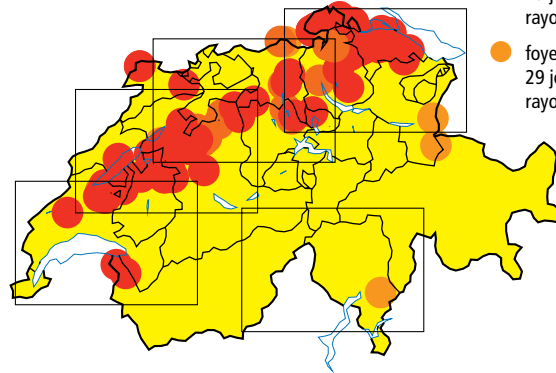
Plusieurs annonces d'attaques en Suisse: (14 au cours des derniers 14 jours)
Pour une première ou une intervention subséquente, la situation des foyers régionaux et les données météo régionales (PCI) sont à observer. Si vous êtes intéressés à ces informations, veuillez vous annoncer à PhytoPRE (abonnement 2).

Situation actuelle du mildiou Suisse

Annonces de foyers:
situation jusqu'au 25.06.16

Légende

- foyers actuels dans un rayon de 10km
- foyers de plus de 15 jours dans un rayon de 10km
- foyers de plus de 29 jours dans un rayon de 10km



Plusieurs annonces d'attaques en Suisse: (70 au cours des derniers 14 jours)
Pour une première ou une intervention subséquente, la situation des foyers régionaux et les données météo régionales (PCI) sont à observer. Si vous êtes intéressés à ces informations, veuillez vous annoncer à PhytoPRE (abonnement 2).

Figure 6 | Augmentation du nombre de foyers de mildiou annoncés entre le 6 juin (à gauche) et le 25 juin 2016 (à droite).

foyers ont été recensés au PhytoPRE (2015: 57, 2014: 89 messages). D'autres foyers de mildiou étaient sans doute présents, mais pas annoncés. Ces conditions extrêmement difficiles ont entraîné des grandes pertes de rendements et de qualité.

Organisation de l'étude variétale d'Agroscope et swisspatat

Durant plus de 60 ans, les chercheurs d'Agroscope ont évalué les nouvelles obtentions européennes selon un schéma qui a peu évolué au cours du temps. Les nouvelles variétés étaient évaluées pour leurs aptitudes agronomiques en Suisse ainsi que pour leur adéquation avec les exigences du marché. Une cinquantaine de critères ont été observés sur différents lieux d'essais. Ces critères sont observés en cours de végétation, à la récolte, durant la conservation, lors de la transformation et lors de la vente. Depuis les débuts de l'étude variétale en Suisse, ces nombreux critères ont ainsi été observés par Agroscope sur plus de 1000 variétés durant une période de deux à cinq ans. Sur la base de ces observations, l'interprofession (swisspatat) et les chercheurs d'Agroscope choisissent les variétés de pommes de terre les mieux adaptées qui figureront sur la liste recommandée. Aujourd'hui, cette liste contient 34 variétés qui couvrent les multiples utilisations de la pomme de terre en Suisse.

Agroscope évalue chaque année de nouvelles obtentions, souvent sur recommandation des obtenteurs ou par intérêt particulier d'un des secteurs de l'interprofession. Cette évaluation préliminaire (*screening*) qui dure deux ans est réalisée

par Agroscope. Elle permet d'éliminer les variétés à gros défauts ou inintéressantes pour le marché suisse. Ces essais sont conduits en petite parcelles sur trois lieux d'essais, dans des conditions en partie défavorables à la pomme de terre, afin de mettre en évidence les défauts des variétés. Les meilleures variétés poursuivent les tests durant deux années supplémentaires, dans le cadre des essais dits principaux afin de compléter les connaissances sur ces variétés. Depuis 2016, les firmes privées ont la possibilité de proposer au Groupe variétés de swisspatat des variétés pour les essais principaux, sans que celles-ci n'aient fait l'objet d'une première évaluation dans le cadre des essais préliminaires d'Agroscope.

swisspatat a organisé à ce jour quatre réseaux d'essais principaux distincts. Ils ont été mis en place chez des agriculteurs et sont regroupés par type d'utilisation: (i) consommation type chair ferme, (ii) consommation type farineux, (iii) variétés industrielles type frites et (iv) industrielles type chips. Pour chaque type d'utilisation, au moins une variété de référence (standard) sert de comparaison. Agroscope effectue la synthèse des résultats issus de ces essais et complète la caractérisation des variétés grâce à des essais spécifiques portant sur la sensibilité aux souches nécrotiques du virus PVY^{NTN}, la sensibilité à la gale poudreuse, la sensibilité au mildiou sur feuilles et sur tubercules. Depuis deux ans, de nouveaux critères sont introduits, comme l'aptitude au lavage ou la sensibilité au verdissement des variétés de consommation.