

Dorothee Bourget

PRÉFACE DE CLAUDE RICH

Le grand livre des
v a r i é t é s



de pommes de terre

EDITIONS AD Hoc

Le grand livre des v a r i é t é s de pommes de terre



EDITIONS AD Hoc

EDITEUR

Sylvain Cousin

ILLUSTRATION

Aquarelles de Gismonde Curiace

CONCEPTION GRAPHIQUE

Elisabeth de Garrigues

Préface



Comment refuser de préfacier un livre sur la pomme de terre à un ami éditeur aussi généreux, chaleureux et drôle que Sylvain Cousin, même si ce sujet est *a priori* à des années lumières de mes préoccupations ?

Moi : « *Mais je n'ai aucun rapport avec la pomme de terre !* »

Sylvain : « *Mais si, à la Comédie-Française, souviens-toi dans **Lorenzaccio**, le type au poulailler qui a crié pendant le monologue du 3^e acte : "Claude Rich est une patate !"* »

Moi : « ??? »

J'ai donc été convaincu qu'il y avait un rapport évident entre la pomme de terre et moi.

La pomme de terre, je l'ai connue pendant la guerre quand l'épicier de la rue Saint-Jacques à Paris m'en glissait trois ou quatre dans le creux de la main avec beaucoup de précautions, comme si c'était de l'or (c'en était sûrement) et en me disant : « *C'est pour ta mère* ». À cette époque, ça pouvait être de la Bintje, ou autres, on s'en moquait.

Les trois ou quatre pommes de terre de l'épicier ne suffisant pas à me nourrir, maman me mit en pension à la campagne. Là, je passais la plus grande partie de mes cours d'anglais, dans la cave, à dégermer les pommes de terre du directeur, qui dataient sans doute d'avant le conflit si j'en jugeais à leur mollesse et à la longueur de leurs germes. Là, j'ai pu admirer la vitalité de ce tubercule qui, à un âge avancé, continuait d'avoir des érections aussi belles.

J'ai découvert également que la pomme de terre,



aussi vieille soit-elle, est une merveille en purée. Sans la purée, je n'aurais pas survécu au conflit de 39-40.

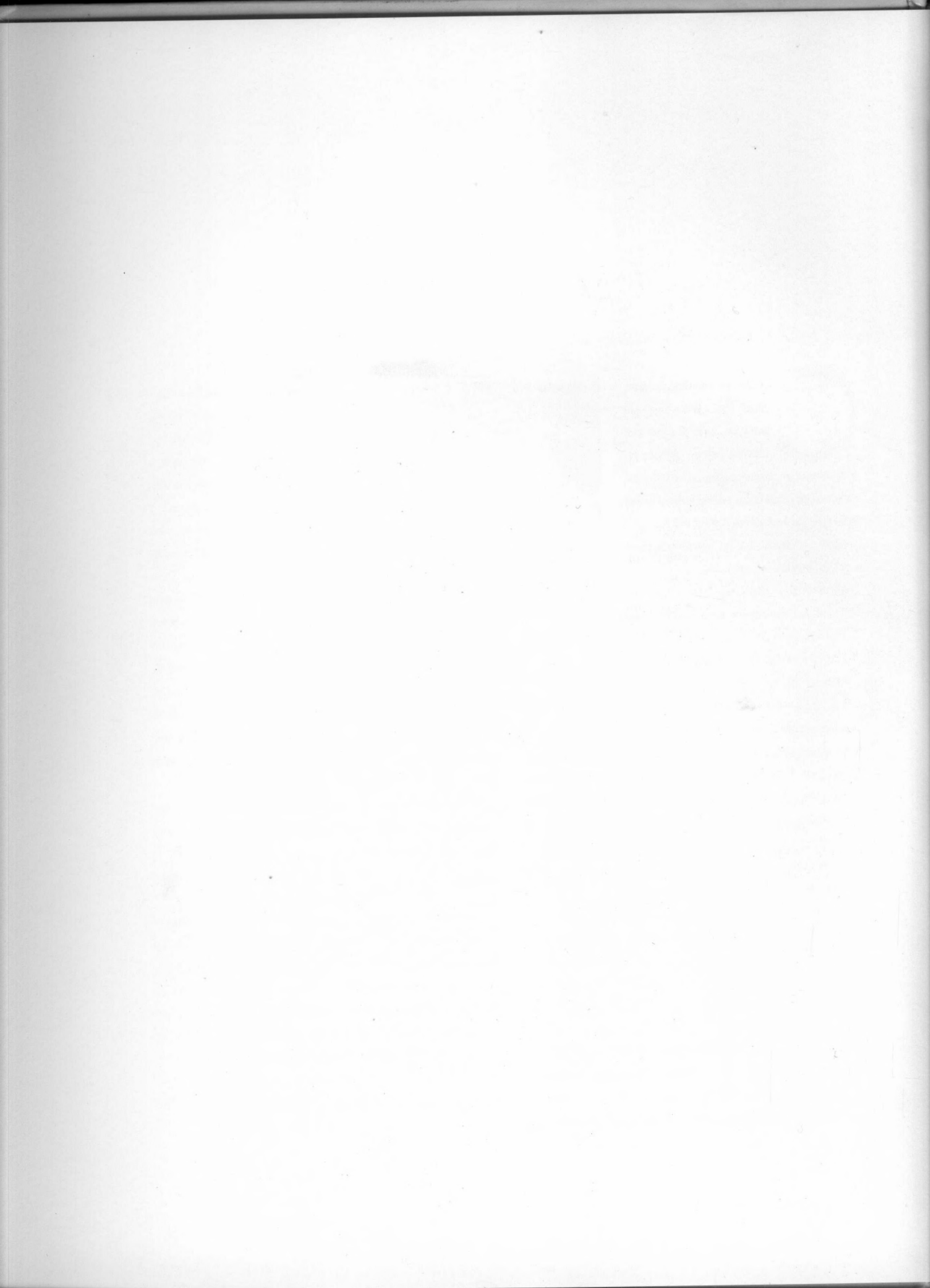
À tous les âges, la pomme de terre a accompagné ma vie. Au conservatoire, les frites de la cantine : frites grasses à souhait. Plus elles étaient grasses, plus elles étaient bonnes. La variété nous importait peu, nous étions des béotiens, nous ne faisons pas la différence.

Et puis je me suis marié et à ce moment là, une fée est entrée au logis. Belle, les joues rouges, skieuse à ses heures, mais surtout grande connaisseuse en pommes de terre. Il fallait la voir au marché de La Cluzat : « *Mais non madame, je voudrais de la Bintje, c'est pour accompagner un rôti de veau. Ou de la Ratte si vous n'avez pas de Bintje. Avez-vous de la Belle de Fontenay ?* »

Chère Catherine, tu m'as fait connaître la pomme de terre. Avec toi j'ai compris que ce n'était pas seulement nourrissant mais délicieux, j'ai compris que la pomme de terre était un met accommodable à tout, qu'on ne pouvait pas s'en passer.

Ce livre sur les variétés a confirmé mes impressions et complété mes connaissances. J'ai fait rentrer 300 kg dans ma cave. J'ai senti soudain que, si on ne me retient pas, dans mon enthousiasme, j'étais capable de quitter le théâtre pour faire de la pomme de terre. Alors je me suis calmé : chacun son métier.

L'amitié m'entraînait trop loin.



Introduction



amilière mais finalement peu connue, la pomme de terre cultive les contrastes. Essentielle pour certains, des Incas qui la vénéraient aux paysans irlandais réduits à l'exil ou à la mort lorsqu'elle vint à manquer, elle se heurte pourtant durant plusieurs siècles à de nombreux préjugés.

Si elle entame sa conquête de l'Europe très modestement, réservée aux pauvres et aux soldats, méprisée par les nantis, suspectée par les institutions, la pomme de terre va être défendue par des passionnés qui, au bout du compte, l'emporteront et contribueront à en faire un aliment pratiquement incontournable.

Devenue quotidienne, elle pourra être considérée comme banale, mais n'est-ce pas faute d'excès et de mauvais accommodements ?

Moi qui accompagne depuis de nombreuses années le secteur de la pomme de terre en tant que journaliste agricole, j'y ai trouvé des hommes et des femmes passionnés par leur métier, évoquant avec enthousiasme cette plante étonnante et complexe qui les fait vivre.

Et dans cet univers, la longue aventure que constituent la naissance et le lancement des différentes variétés est un des sujets les plus riches. S'y marient le hasard et la rigueur, la science et l'intuition. S'y exprime la tactique commerciale de ceux qui se chargent de développer ces variétés, tenues de séduire le consommateur au même titre que les autres produits alimentaires.

À titre personnel, j'ai été frappée de voir combien ces "histoires de pommes de terre" pouvaient susciter l'intérêt des uns et des autres et j'ai songé à un livre qui mettrait en scène les acteurs de cette grande saga,

et qui serait, je l'espère, accessible à un public plus large que les seuls spécialistes.

Elles sont faussement uniformes, ces pommes de terre qui ont gagné en notoriété ce qu'elles ont perdu en hectares cultivés. Couleur, forme, goût, le hasard des croisements leur attribue des caractéristiques différentes, pour une utilisation de plus en plus précise et diversifiée. Nombre de ces variétés portent des noms féminins, comme s'il y avait une relation personnalisée entre la plante et ses concepteurs.

À l'autre bout de la chaîne, le consommateur se trouve parfois déconcerté par cette diversité. Comment utiliser au mieux chacune d'entre elles ?

Grâce au concours des spécialistes français et européens, j'ai pu rassembler des informations techniques et historiques, recueillir des anecdotes sur l'histoire de la sélection créatrice et sur ces belles élues.

Si je mentionne certaines données techniques indispensables à la compréhension de la plante, mon propos n'est pas de réaliser un ouvrage scientifique. Il s'agit d'apporter des références à l'amateur qui cultive des pommes de terre dans son jardin, au public qui cherche à savourer le meilleur de chacune d'entre elles.

Minutieusement peintes par Gismonde Curiace, des aquarelles apportent leur délicat éclairage sur les différentes personnalités de ces pommes de terre.

Je souhaite également alimenter la mémoire des variétés qui ont connu de grandes carrières, rappeler les étapes de l'activité de sélection; pour que ces reines de la terre soient encore plus proches de ceux qui les **cultivent** et de ceux qui les consomment.

Dorothée Bourget



Une longue route vers
la reconnaissance



CHRISTOPHE KUHN

PLANTATION DE POMMES DE TERRE EN BOLIVIE, DANS LA RÉGION DU NORD POTOSI

La pomme de terre des Andes vers l'Europe



Quand les conquistadores découvrent la civilisation inca qui règne sur le Pérou au milieu du XVI^e siècle, ils sont beaucoup plus intéressés par les trésors d'Atahualpa et les mines d'argent de Potosi que par les traditions alimentaires des populations autochtones. Pourtant, les caravelles espagnoles abritent aussi des savants et des chroniqueurs, qui se chargeront d'évoquer ces "papas" ou ce maïs qui soutiennent l'existence des habitants. Une des premières évocations connues de la pomme de terre revient à Pedro Cieza de León, compagnon d'armes de Pizarro et membre de l'expédition qui part à la conquête de l'Équateur vers 1536. Il décrit ces "racines presque semblables à des truffes, dépourvues de toute enveloppe plus ou moins dure" dans sa Chronique espagnole du Pérou publiée en 1553 à Séville. Il a été frappé par les habitudes alimentaires des Indiens des hauts plateaux de Colombie, coutumes qu'il a retrouvées et observées dans les environs de Quito en Équateur. Trempées dans l'eau glaciale puis séchées sous un soleil brûlant, les pommes de terre deviennent ces boules de farine appelées "chufio", nourrissantes et adaptées à la conservation mais probablement peu appétissantes. Les Indiens les consomment également fraîches et bouillies, comme le note le père jésuite Joseph de Acosta dans un livre publié en 1591 à son retour du Pérou. On songe à en nourrir les ouvriers des mines et les marins qui ramènent les galions chargés



d'argent. C'est ainsi que des moines sévillans découvrent ces curieux tubercules, lorsqu'il en reste au terme des traversées. Férés de jardinage, ces religieux chargés de soutenir les indigents entreprennent de les cultiver eux-mêmes plutôt que de les acheter. La voie espagnole est ainsi ouverte pour la pomme de terre à partir des années 1560-1570. Malades et pauvres vont goûter ces tubercules qui n'impressionnent guère les nantis, plus séduits par le chocolat ! La botanique, elle, ne connaît pas de frontières. Très vite, les savants de l'époque vont s'échanger cette curieuse plante. Philippe II d'Espagne adresse des tubercules au pape, qui seront envoyés en Belgique et à Vienne où officie le responsable des jardins royaux Charles de l'Écluse. Ce savant qui traduit différents ouvrages botaniques reçoit des dessins et des descriptions de ses homologues, le suisse Gaspard Bauhin et l'anglais John Gerarde dès 1588.

À la fin du XVI^e siècle, la pomme de terre est même introduite dans l'Est de la France, via la Suisse ou peut être directement d'Espagne, dans les provinces sous domination espagnole. Olivier de Serres évoque ces "cartouffes" qu'il cultive en Ardèche dans un article paru dans le "Théâtre d'Agriculture et mesnage des champs" en 1600. On en retrouve des traces en Bourgogne (actuelle Franche-Comté) vers 1620, dans le Dauphiné et même à Paris à titre de curiosité.



PÉROU : RÉCOLTE ET SEMAILLES DES POMMES DE TERRE CHEZ LES INCAS, TIRÉES DE LA NUEVA CORONICA DE AYALA, COLLECTION MUSÉE DE L'HOMME.



CHRISTOPHE KIJIAN

NORD POTOSI,
UNE JEUNE BOLIVIENNE
SE NOURRIT DE
POMMES DE TERRE
ET DE CHUNO.

La deuxième voie d'entrée de la pomme de terre en Europe se situe en Angleterre et en Irlande entre 1586 et 1592, mais les circonstances exactes sont demeurées imprécises. Certains attribuent cette importation au navigateur intrépide Walter Raleigh, fondateur d'une colonie dans ce territoire conquis en Amérique du nord et appelé Virginie en l'honneur de la reine. Il aurait chargé le scientifique Thomas Harriot d'étudier les productions de Virginie, et celui-ci aurait confié des tubercules au corsaire Francis Drake lors de l'un de ses voyages. Si elle ne rencontre qu'un succès mitigé en Angleterre où le blé et le seigle suffisent à rassasier les populations, la pomme de terre se développe rapidement en Irlande où les récoltes céréalières font souvent défaut. À la fin du XVII^e siècle, elle fournit l'essentiel de l'alimentation des Irlandais.



ALIMENT DES PAUVRES, DES MOINES ET DES ARMÉES

Les guerres successives qui opposent les princes protestants d'Allemagne à la coalition catholique d'Autriche-Espagne des Habsbourg contribuent à répandre le tubercule salvateur. Les soldats venus d'Espagne ou d'Italie introduisent la pomme de terre dans de nombreuses régions allemandes. Mais ne la consomment volontiers que ceux qui y sont obligés, car la pomme de terre fait naître des craintes et des répugnances. Accusée de transmettre la lèpre, d'avoir des pouvoirs maléfiques, comme certaines de ses "cousines" la belladone ou la mandragore, elle est d'abord imposée par des méthodes autoritaires. Au XVIII^e siècle, Frédéric I^{er} de Prusse et ensuite son petit-fils Frédéric II menacent de couper le nez ou les oreilles des réfractaires. La terrible famine de 1771-1772 achève de convaincre les populations allemandes de poursuivre et d'intensifier la culture d'un aliment aussi essentiel.

Pourtant aphrodisiaque pour certains auteurs tels que Shakespeare, la pomme de terre reste vulgaire pour le peuple anglais. En Irlande, son emploi quasi exclusif pour l'alimentation des paysans permet d'abord un accroissement rapide de la population mais sera la cause d'une immense famine à l'arrivée du mildiou en 1845.



MILDIOU, UN FLÉAU SUR L'IRLANDE

Ce champignon américain au nom savant de *Phytophthora infestans* a pu traverser l'Atlantique sur des tubercules dès lors que les progrès de la navigation et de la conservation par le froid lui ont permis d'arriver vivant en Europe. On signale la maladie en Allemagne dès 1842, puis en Flandres et en France les années suivantes. En Irlande, le désastre est relatif en 1845 mais il s'amplifie en 1846 car les récoltes sont encore plus

mauvaises. Les paysans ne peuvent plus payer leur fermage et se font expulser par les propriétaires anglais. De 1847 à 1849, des épidémies de typhus puis de choléra aggravent la situation. La population irlandaise qui s'était accrue de façon considérable en un siècle et demi va perdre un million et demi de personnes par la faim ou la maladie tandis que plus d'un million d'entre elles va émigrer vers l'Amérique du Nord.

ANTOINE-AUGUSTIN PARMENTIER, DÉFENSEUR DE LA POMME DE TERRE ET INITIATEUR D'UNE COLLECTION VARIÉTALE

En 1769/70, une grande disette affecte terriblement les populations de Bourgogne et de Franche-Comté. Les membres de l'académie de Besançon proposent donc pour thème du concours de l'année 1771 : "indiquer quels sont les végétaux qui pourraient suppléer en temps de disette à ceux que l'on emploie communément à la nourriture **des hommes**". Or Antoine-Augustin Parmentier, apothicaire de l'armée à l'hôtel royal des Invalides, travaille depuis plusieurs années sur cette question et cultive un certain nombre de plantes dans un petit jardin au pied du dôme. Il plaide la cause de la pomme de terre, qui renferme la plus grande quantité de cette substance qu'il estime si utile, l'amidon. Il a découvert ce tubercule lorsqu'il était en captivité dans le camp prussien durant la guerre de sept ans (1756/1763). Soldats et prisonniers étaient



nourris de ces "racines de Hanovre" auxquelles il trouve de grandes qualités.

Parmentier gagne ce concours, mais tout n'est pas gagné pour autant pour la pomme de terre, accusée de transmettre la lèpre ou d'être carrément un poison. La démonstration de Parmentier occasionne une réflexion de l'académie de médecine, qui la déclare apte à la consommation. Mais il y a autre chose. Les céréales sont appuyées par un important lobby et la pomme de terre a du mal à voir justifier sa transformation en pain, comme le souhaite Parmentier ! Il obtient tout de même le soutien de Louis XVI qui, en 1785, lui donne deux arpents de la plaine des Sablons à Neuilly, un terrain qui sert aux **manceuvres** militaires, en particulier à une grande revue dans les premiers jours de mai. 1786, il faut attendre le 15 mai pour planter, dans un climat de sécheresse... Mais



EN HAUT, PORTRAIT D'ANTOINE-AUGUSTIN PARMENTIER, ACADEMIE D'AGRICULTURE DE FRANCE. CI-CONTRE, TABLEAU D'HENRI GERVEX PARMENTIER PRÉSENTE LA POMME DE TERRE À LOUIS XVI ET MARIE-ANTOINETTE.

quand la végétation couvre le sol, puis que les fleurs apparaissent, Parmentier cueille un bouquet pour le roi, qui, ravi, l'arbore à sa boutonnière et en pare la coiffure de la reine. Cinq cent-vingt boisseaux sont récoltés en octobre suivant, de sorte que le terrain d'expérimentation s'étend à 37 arpents l'année suivante. Pour prévenir toute "dégénération", des semis sont également faits sur 17 arpents dans la plaine de Grenelle. Parmentier peut donc y maintenir un certain nombre de variétés. En effet, il n'a cessé de correspondre avec des savants et des agriculteurs du monde entier et a reçu des tubercules de nombreuses contrées. Il a testé plus d'une soixantaine de variétés pour n'en sélectionner qu'une douzaine. En 1787, c'est un public enthousiaste qui écoute le compte rendu de l'expérience de la plaine des Sablons et de Grenelle. Une décision royale permet de classer la pomme de terre au rang des plantes utiles, rassemblées dans le jardin d'essais de Rambouillet.

En 1788, la société d'agriculture de Paris invite le ministre Necker à sa séance publique du 28 novembre.

LES RUSES DE LA PLAINE DES SABLONS

La petite histoire rapporte que Parmentier avait eu l'idée astucieuse de faire surveiller le champ des Sablons par des gardes en armes pour exciter la curiosité des Parisiens. Seulement de jour pour que, la nuit venue, ces derniers puissent dérober de précieux tubercules et contribuer à les répandre. Dans son livre sur Parmentier, Anne Muratori Philip précise que des soldats surveillaient ce terrain comme n'importe quel autre champ de manœuvre et que Parmentier se désolait plutôt des larcins commis alors que les plantes étaient encore immatures. En revanche, quand Parmentier étend ses cultures à la plaine de Grenelle qui n'est pas gardée, il les fait encercler de grands fossés, manœuvre destinée à attirer l'attention.

Parmentier y fait une communication remarquée et le ministre accorde cinq mille livres à la Société d'agriculture. Elles sont destinées à renouveler les essais de la plaine des Sablons en variant les types de pommes de terre. Mais 1789 est une année difficile : entamée par les pillages, la récolte fort rare a lieu dans des conditions politiques et sociales agitées. Fin 1789, Parmentier est cependant nommé directeur de la Société royale d'agriculture (qui évoluera en Société d'agriculture de France). Il profite de sa position pour accentuer la distribution des semences et graines de toutes sortes. Mais en 1792, la société suspend ses séances jusqu'en mars 1793. Elle est carrément dissoute par le décret d'août 1793 qui supprime toutes les académies. En 1794, Parmentier doit s'éloigner de Paris où les bontés du roi l'ont rendu suspect. En 1795, cependant, la Convention lui octroie 20 arpents de terre pour y poursuivre ses expériences.

Parmentier meurt en 1813. La collection de variétés de pommes de terre de la société centrale d'agriculture est constituée en 1815. Elle sera confiée à la famille de Vilmorin. En effet, Antoine-Augustin Parmentier a fait la connaissance de Philippe-Victoire de Vilmorin quand ce dernier courtisait la fille de son ami Andrieux. Il est même témoin de leur mariage en 1774. Philippe Victoire travaille avec son beau-père Andrieux, qui a fourni à Parmentier les premières semences de pommes de terre. C'est son fils Philippe-André, lui-même collaborateur de Parmentier, qui prend en charge la collection. À la génération suivante, apparaît le premier catalogue méthodique et synonymique de la pomme de terre, repris et enrichi par Henry Lévêque de Vilmorin (1843-1899). Son fils Henri-Louis perpétuera la tradition du catalogue.



Diversification des variétés au cours de l'histoire



LA ROUGE ET LA JAUNE



Dès son entrée en Europe au XVI^e siècle, la pomme de terre se présente sous deux formes différentes. C'est une variété de couleur rougeâtre qui est apportée en Espagne, puis en Italie, et de là en Belgique où elle est envoyée à Vienne. Cette variété à tubercules rouges et fleurs violettes se répand en Allemagne par les bons soins de Charles de l'Écluse puis en Suisse et enfin dans l'Est de la France.

D'après Ernest Roze, qui publie une "histoire de la pomme de terre" en 1898, elle ne paraît avoir produit qu'une simple variation à fleurs blanches durant tout le XVII^e siècle.

Pourtant, dans ce berceau de la pomme de terre qu'est l'altiplano andin, les civilisations précolombiennes disposaient de variétés de diverses couleurs mais on peut penser que les tubercules rougeâtres prédominaient et avaient une valeur symbolique et religieuse plus forte que les jaunes.

La variété jaunâtre introduite en Angleterre et en Irlande entre 1586 et 1592 ne semble avoir pénétré sur le continent européen qu'au début du XVIII^e siècle. Vers 1765, la forme rougeâtre est signalée en Angleterre et la jaunâtre en France. "À cette époque-là, il existe bien d'autres variétés en Europe mais on est loin de se douter de la force de variabilité de *Solanum tuberosum*", commente Ernest Roze, un siècle plus tard.

Les savants européens de la fin du XVI^e siècle tentent de placer la pomme de terre dans la classification botanique, exercice difficile car ces tubercules comestibles d'origine

américaine ne leur sont pas très familiers. Charles de l'Écluse range la pomme de terre dans la famille des arachides, l'anglais John Gerarde l'assimile à la patate douce, qui appartient pourtant à une autre famille. Enfin, le Suisse Gaspard Bauhin commence par s'approcher plus près de la vérité en lui attribuant le nom de *Solanum tuberosum*, qui sera finalement retenu dans la classification des plantes du célèbre botaniste Carl von Linné. Mais il rapproche ensuite la pomme de terre d'une légumineuse à tubercules.



TUBERCULES DE POMMES DE TERRE PROVENANT D'ESPÈCES SAUVAGES.
LES TONS ROUGEÂTRES SONT FRÉQUENTS.

PARMENTIER CONSTITUE UNE COLLECTION, HENRY L. DE VILMORIN ÉLABORE UN CATALOGUE

En 1777, Parmentier comme l'agronome Engel citent le nombre d'une quarantaine de variétés. Elles ont déjà des formes et des couleurs diverses.

Par ailleurs, Parmentier en fait venir onze nouvelles d'Amérique du Nord en 1783. Il ne cite pourtant que deux Américaines (ronde blanche de New-York et rouge longue de l'Île-Longue), peut être celles qu'il a sélectionnées pour figurer parmi les douze élues proposées au roi.

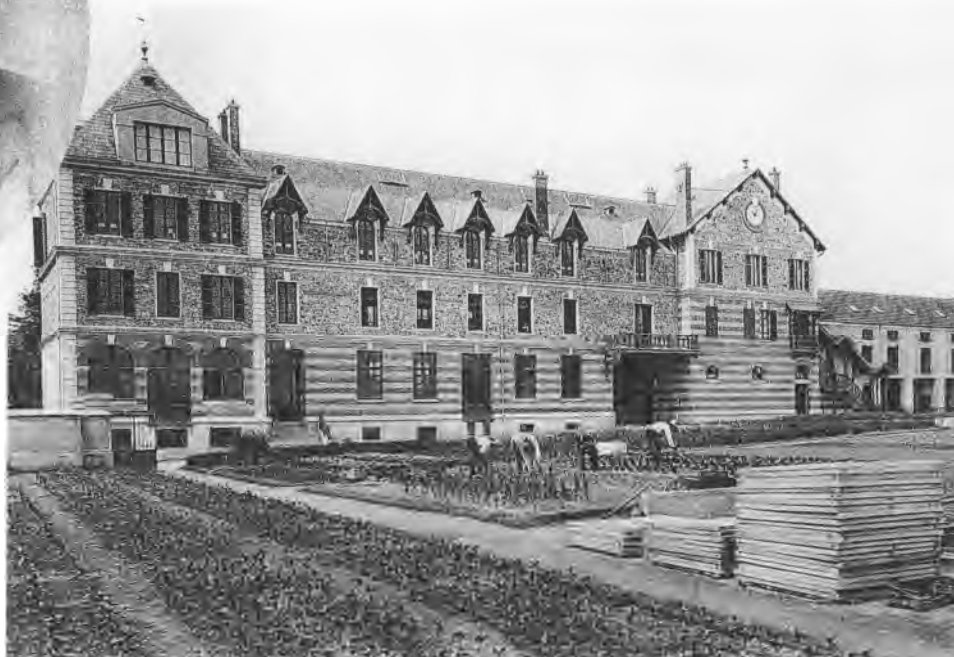
C'est celle qui répond au nom charmant de "grosse pomme de terre blanche tachée de points rouges à la surface et dans l'intérieur" qui aura le privilège d'être choisie pour la célèbre culture de la plaine des Sablons, Dans un article paru en 1809, Parmentier dresse une liste de douze types variétaux (voir ci-contre) On peut considérer ces variétés comme représentatives des variétés connues et cul-

LES 12 VARIÉTÉS RETENUES PAR PARMENTIER

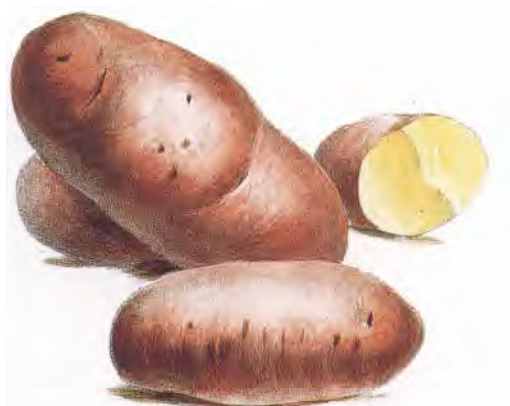
La grosse blanche tachée de rouge (vigoureuse et très productive), souvent appelée "pomme de terre à vaches" ; la blanche longue à petite fleur ; la jaunâtre ronde aplatie acclimatée à New-York ; la rouge oblongue, originaire de l'Île-Longue ; la rouge longue, l'une des plus répandues ; la rouge dite "souris" ou "corne de vache" de très bonne qualité ; la "pelure d'oignon" ou "langue de boeuf" qui s'adapte très bien aux terrains légers ; la petite jaunâtre aplatie, très bonne à manger, qui ressemble à un gros haricot ; la rouge ronde assez précoce ; la rouge longue marbrée, de moins bonne qualité la violette fort hâtive importée d'Amérique en Hollande ; enfin la petite blanche, connue sous les noms de "petite chinoise" ou "sucrée de Hanovre", délicieuse à manger.



HENRY LÉVÊQUE DE
VILMORIN, 1843-1899,
QUI CONTRIBUA
PRÉCISER LA CLASSIFICATION
DES VARIÉTÉS DE POMMES
DE TERRE. À DROITE, SOCIÉTÉ
VILMORIN-ANDRIEUX & CIE,
LE BÂTIMENT CENTRAL
DE L'ÉTABLISSEMENT DE
VERRIÈRES.



*Pomme de terre
Saucisse (généreuse)*



*Pomme' de terre
Blanchard*



À GAUCHE,
LA COUVERTURE
D'UN CATALOGUE
COMMERCIAL
DE VILMORIN.

À DROITE,
VARIÉTÉS DE
POMMES
DE TERRE ISSUES
DE L'ALBUM
VILMORIN.



*Pomme de terre
Pousse debout*



*Pomme de terre
jaune longue
de Hollande*

rivées au début du XIX siècle. Mais, soit qu'elles aient changé de nom, soit qu'elles aient été abandonnées et remplacées par d'autres, on ne trouve citées dans la liste des variétés introduites en 1815 dans la collection de la Société d'agriculture que la Petite Chinoise et la Violette. Dès cette date, la collection est conservée à Verrières-le-Buisson dans la propriété de la famille de Vilmorin, qui s'attachera à maintenir et décrire les variétés. En 1846, paraît un premier catalogue qui rassemble 177 variétés. Les années suivantes sont particulièrement riches en nouveautés, la présence du mildiou suscitant une forte activité créatrice, et de nombreuses semences anglaises et américaines apparaissant dans le commerce dans les années 1870. Les pommes de terre sont alors classées en trois catégories selon la forme de leur tubercule : les Patraques aux tubercules sphériques, les Parmentières qui sont ovoïdes et les Vitelottes, aux tubercules allongés et cylindriques.

L'accroissement rapide du nombre des variétés réunies dans la fameuse collection donne à Henry L. de Vilmorin l'idée d'un classement plus précis. En effet, se cantonner à la couleur et à la forme des tubercules n'est plus assez

significatif. À partir de 1872, il entreprend un long travail descriptif qui ajoute le critère des germes et celui des fleurs. Son Catalogue méthodique et synonymique paraît en 1881 et signale environ 630 variétés. Il faut noter que le renouvellement est grand. Parmi les plus anciennes, répertoriées jusqu'en 1872, il n'en reste que 210, les deux-tiers de la collection ayant disparu à cause des ravages de "la maladie" (le mildiou). Par rapport aux noms cités en 1815, subsistent Shaw ou Chave et la bonne Wilhelmine (deux jaunes rondes), la Truffe d'août (rouge ronde) la Rouge de Hollande (rouge longue lisse) la Vitelotte et la Marjolin (jaune longue lisse, l'ancienne Kidney hâtive) pour les primeurs. Henry de Vilmorin en ajoute 414 autres, tente de regrouper celles qui lui paraissent voisines, fait ressortir les plus performantes.

Au cours d'une conférence qu'il tient au Concours agricole général de Paris le 30 janvier 1888, Il fait remarquer que le terme de trente ans fixé par les Anglais comme la durée moyenne d'existence d'une variété de pomme de terre est beaucoup trop court, se référant aux variétés qui se maintiennent fort bien dans sa collection. Il ajoute que Français et Anglais ne peuvent guère profiter de leurs mutuelles avancées techniques puisque les premiers sont réfractaires aux pommes de terre à chair blanche, pour lesquelles les Anglais ont une prédilection marquée !



E. BONNEL/GERMICOPA

COLLECTION VARIÉTALE IN VITRO.

À cette époque, Henry de Vilmorin cite parmi les meilleures pommes de terre, la Marjolin (ou Kidney hâtive ou Quarantaine), la Belle de Fontenay, la Saucisse, ainsi que l'Institut de Beauvais pour les fourragères.



UN CATALOGUE MONDIAL

Dans son livre de 1898, Ernest Roze confirme que de nouvelles variétés commencent à se répandre, dont on ne fait pas toujours connaître les relations qu'elles peuvent avoir avec les variétés préexistantes. Il signale qu'en France à cette époque, on semble se désintéresser de la création de variétés nouvelles mais cite cependant deux obtenteurs qui ont proposé des variétés. De leur côté, les Anglais présentent des variétés de table comme Sutton's, *Up to date*... tandis que les Allemands s'attachent à augmenter les **rendements**, avec *Impérator*, *Juli*, *Cleopatra*...

Plus ambitieux encore en matière de classification est le travail de l'Allemand Von Rathleff-Halle, qui entreprend au début du **XX^e** siècle de réaliser une encyclopédie de l'assortiment mondial de pommes de terre. Il écrit à tous les pays du monde pour obtenir leurs catalogues ainsi que des tubercules. D'après un fichier qui comporte quelque 12 000 noms, il publie en 1933 des "Tables généalogiques" où il décrit en détail 1 000 variétés qu'il a cultivées.

Le dr Von Rathleff mourut pendant la guerre et son fichier s'égarait. Son assistant, le dr Siebeneick reprit son travail après la guerre et aidé de spécialistes de plusieurs pays, publia un catalogue universel des variétés de pommes de terre en trois langues en 1956. Il contient environ 1 900 noms de variétés et synonymes.

Aujourd'hui, plusieurs collections variétales sont entretenues dans des « banques de gènes », comme au centre international de la pomme de terre à Lima (Pérou), à Wageningen (Pays-Bas), Sturgeon Bay (Wisconsin) ou à l'institut Vavilov (Russie).





Faire plus ample connaissance *avec la plante*



ENPPPT

FLEURS DE POMMES DE TERRE. LA COULEUR BLANCHE PRÉDOMINE MAIS LES PÉTALES PEUVENT ÊTRE AUSSI ROSES, BLEUS, VIOLETS...

La pomme de terre, en famille et dans son intimité



La famille nombreuse des Solanacées compte parmi ses membres des genres aussi variés que la tomate, l'aubergine, le tabac ou l'inquiétante mandragore. Très vaste et présent un peu partout dans le monde, le genre *Solanum* auquel appartient la pomme de terre, rassemble environ mille espèces dont plus de deux cents sont tubéreuses*. L'Amérique du Sud et l'Amérique Centrale en concentrent cependant une grande majorité. Si elles préfèrent les régions fraîches des hautes altitudes tropicales, les solanacées tubéreuses sauvages s'adaptent à des conditions écologiques diverses, jusqu'aux zones désertiques du Mexique.

Dès l'origine, les hommes ont pratiqué une sorte de sélection en choisissant les meilleurs éléments parmi les plantes sauvages, celles qui offraient les tubercules les plus gros et les moins amers. Le genre *Solanum* contient naturellement des glycoalcaloïdes, comme la solanine, substance désagréable puis toxique **au-delà** d'une certaine concentration.

Dans son milieu d'origine, les régions d'altitude du Pérou

et de la Bolivie, la pomme de terre tubérise en jours courts* (de 12 heures). Lors de ses débuts en Europe, elle ne formait des tubercules qu'à partir des mois d'octobre-novembre, ce qui explique que ses premières zones de culture étaient situées au sud et **là** où les risques de gel étaient les plus faibles (renfermant 75 à 80 % d'eau, le tubercule peut geler). Il a fallu adapter progressivement cette plante aux jours plus longs, la rendre plus précoce. Pour cette mission, qui a occupé les agronomes durant les XVII^e et XVIII^e siècles, il s'est avéré que le semis de graines issues de fécondation naturelle était source de variabilité. Ainsi, les plantes mieux adaptées, aux tubercules plus gros et plus réguliers, aux tiges et stolons* plus courts ont été naturellement sélectionnées (les pommes de terre décrites en 1600 par Olivier de Serres pouvaient posséder des tiges de 1,80 m !).

Dès le milieu du XVIII^e siècle, on s'intéresse à la reproduction sexuée pour empêcher la pomme de terre de "s'abâtardir" **c'est-à-dire** de dégénérer* à cause des maladies à virus que l'on voit alors apparaître. On observe que le passage par graine "régénère" les pommes de terre et que les climats des régions froides conviennent bien à leur état sanitaire. Un courant commercial de plants s'établit d'ailleurs du nord vers le sud de plusieurs pays,

L'apparition du mildiou, à partir de 1840, va quant à lui déclencher une fièvre créatrice, aussi bien en France, en Europe qu'aux États-Unis. On ne savait pas au départ qu'il s'agissait d'un champignon et les obtenteurs* espéraient obtenir les mêmes résultats qu'avec les maladies virales.

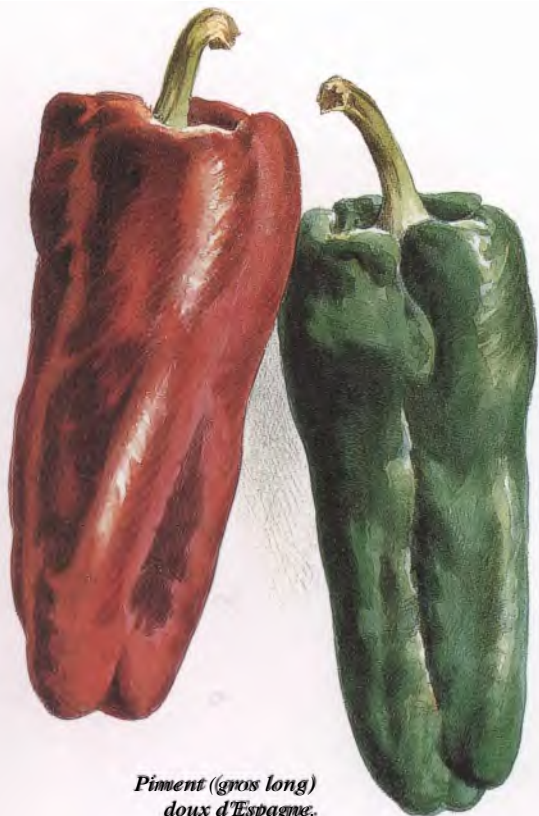
Jusqu'à ce que les travaux de Mendel puis de Morgan permettent d'expliquer le mécanisme et l'intérêt des recombinaisons génétiques*, on se contente d'enregistrer l'apparition de nouvelles plantes. L'inspecteur général de l'agriculture M. Rendu rapporte en 1856 comment la variété Chardon a été repérée par un monsieur du même

LA POMME DE TERRE DANS LA CLASSIFICATION BOTANIQUE

Règne végétal, embranchement des Phanérogames ou Spermatophytes (plantes à fleurs), sous-embranchement des Angiospermes, **classe des Dicotylédones**, ordre des Gamopétales ou Metachlamidées, **famille des Solanacées**, tribu des Solanées, genre *Solanum* L., espèce *Solanum tuberosum* L.

La pomme de terre est une espèce herbacée, vivace (qui vit plusieurs années) par ses tubercules mais qui est généralement utilisée comme une plante annuelle.

*Les termes suivis d'un astérisque sont définis dans un lexique situé à la fin de l'ouvrage.



*Piment (gros long)
doux d'Espagne.*

PIMENTS, TOMATES ET AUBERGINES,
QUELQUES MEMBRES DE LA
GRANDE FAMILLE DES SOLANACÉES.
DESSINS APPARTENANT À L'ALBUM VILMORIN



Tomate rouge grosse lisse



*Aubergine penchée
de la Guadeloupe
et aubergine blanche
ronde (plante aux œufs)*

DEUX TYPES DE REPRODUCTION POUR LA POMME DE TERRE

La graine est l'outil de création variétale, le tubercule est reproduit dans la pratique agricole.

La pomme de terre se reproduit naturellement par multiplication végétative, grâce à un tubercule dit "mère" qui est planté. Il émet des ramifications à partir de ses bourgeons qui, dans leurs parties aériennes, produisent des feuilles, fleurs, **graines et fruits**. Les bourgeons souterrains émettent des ramifications appelées stolons au bout desquels se forment des tubercules, renflements où s'accumulent des réserves. Le tubercule mère, les tiges et les stolons émettent aussi des racines pour approvisionner la plante en éléments minéraux. En utilisant ce mode de reproduction, on obtient à chaque fois la même plante du point de vue génétique, que l'on peut appeler un clone. Ce phénomène est naturel chez les végétaux.

En revanche, la reproduction sexuée, assurée par une graine issue de la fécondation de la fleur femelle par le pollen, donne naissance à une plante différente. Que ce soit par autopolinisation ou par



LES GRAINES
EN GERMANT PRODUISENT
DE FRAGILES PLANTULES.

l'intervention d'un pollen étranger transporté par le vent, il y a recombinaison des gènes au moment de la fécondation. Le fruit de la pomme de terre est une baie ressemblant à une petite tomate verte. Elle contient plusieurs centaines de graines.

Dans la nature, les variétés de pomme de terre cultivées ne fleurissent pas systématiquement. Environ un tiers d'entre elles n'a pas un pollen capable de féconder la fleur. Elles sont "mâle stérile", comme Bintje.

Cela ne favorise pas la production de fruits. Exception faite de

quelques variétés fructifères (Kaptah Vandell), la production de fruits est rare (Sirtema), voire nulle (Apollo). Certaines variétés fleurissent abondamment mais ne fructifient pas (Hansa, Institut de Beauvais).

Cette faible aptitude à la reproduction sexuée restreint le choix de géniteurs pour les croisements. Par exemple, la célèbre variété Bintje apparaît rarement dans l'ascendance des variétés actuelles, à part chez la récente Allemande Ditta. La variété Colmo a été souvent utilisée pour son pollen ("père" de Monalisa, Ondine).

Relativement fructifères, les variétés à chair ferme ont souvent été croisées entre elles pour améliorer des performances déjà notables (Roseval, Nicola, BF 151).



APRÈS UNE FÉCONDATION
DIRIGÉE EN SERRE,
SE DÉVELOPPE LE FRUIT
DE LA POMME DE TERRE,
UNE PETITE BAIE VERTE
QUI CONTIENT PLUSIEURS
CENTAINES DE GRAINES.

nom, parmi un lot de graines issues de Saxe et achetées au Mans. Durant l'année 1846, un pied très différent de ses voisins apparaît exempt de la "maladie" qui attaque tous les autres (le mildiou). Cette nouvelle variété est testée en plusieurs lieux de la Sarthe où elle se révèle particulièrement productive ainsi que riche en féculé. En trois ans, son rendement n'est jamais inférieur à vingt fois le volume de la semence. Chardon est observée puis propagée dans plusieurs départements par un certain M. Dugrip qui obtiendra une médaille agricole pour ses efforts.

Si Chardon ne s'est pas maintenue jusqu'à nos jours, quelques variétés nées dans la deuxième moitié du XIX^e siècle occupent toujours des positions honorables (Belle de Fontenay, Ratte) ou suscitent l'intérêt de certains professionnels (Bonnotte de Noirmoutier, Vitelotte noire, Early rose...). Cette dernière est l'héritière d'une série d'introductions nouvelles en provenance du Chili au milieu du XIX^e siècle. Ce pays aux jours plus longs que le Pérou ou la Colombie abritait des pommes de terre plus précoces qui ont permis d'améliorer considérablement ce caractère en Europe.

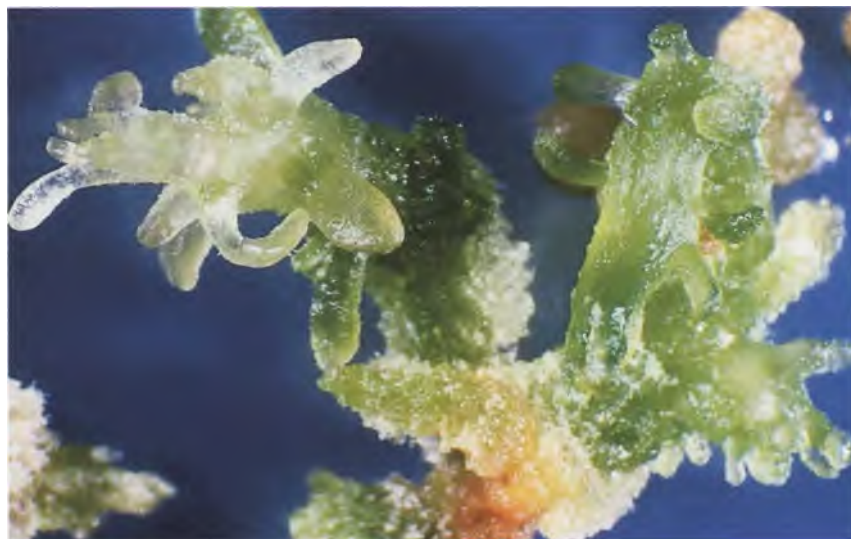


DES ACROBATIES GÉNÉTIQUES DÈS LE DÉBUT DU XX^e SIÈCLE

Plus tard, la connaissance des processus de reproduction a permis de pratiquer des fécondations croisées dirigées, entre deux parents dont on souhaitait associer des caractères intéressants. Ce principe d'hybridation est toujours utilisé.

L'introduction de résistances* au mildiou a même justifié de recourir aux croisements interspécifiques (entre deux espèces différentes) dès le début du XX^e siècle. Des sélectionneurs allemands et britanniques tentaient de transmettre à *Solanum tuberosum*, la pomme de terre cultivée, les vertus d'une autre solanée sud-américaine, *Solanum demissum* Lindl, qui possède six fois douze chromosomes (hexaploïde*). C'est en 1941 que sont lancées en Allemagne les premières variétés dites W, ayant un caractère de résistance au parasite. Les hybrides des premières générations n'étaient guère intéressants du point de vue agronomique mais ils restent à l'origine des résistances utilisées aujourd'hui. Ces croisements supposaient certaines acrobaties génétiques car les espèces cultivées ont 4N chromosomes, espèces dites

tétraploïdes, avec un nombre de base (N) de 12, quand les espèces apparentées en ont 6N, 5N, voire 2N. En France, l'Inra poursuit ce travail de fond pour introduire de nouvelles résistances. L'exploitation d'hybrides interspécifiques pose moins de problèmes dans le cas d'une plante à reproduction végétative* comme la pomme de terre, que dans le cas d'une plante à reproduction sexuée* qui brasse ses chromosomes à chaque génération. Les tubercules reproduisent des plantes identiques tandis que les graines engendrent autant d'individus différents. Il faut cependant en replanter chaque année pour maintenir les variétés puisqu'ils ne se conservent pas au-delà d'un an. Heureusement, les cultures in vitro sont venues apporter leur précieuse contribution.



RÉGÉNÉRATION D'UNE
PLANTULE IN VITRO
À PARTIR D'UNE TIGE DE
POMME DE TERRE.



**DÉGÂTS PROVOQUÉS
SUR LE FEUILLAGE
DE LA POMME DE TERRE
PAR LE MILDIOU
(PHYTOPHTORA INFESTANS)**

LUTTE GÉNÉTIQUE CONTRE LES PARASITES ET RAVAGEURS

On peut distinguer deux grands types de résistance aux parasites

- **l'hypersensibilité**, qui se traduit par la mort rapide des cellules au point d'entrée du parasite. Ce dernier est ainsi bloqué dans son développement. On nomme ce phénomène "résistance verticale". La protection est totale mais reste attachée à une race spécifique de parasite. En général, cette résistance est sous le contrôle d'un ou de seulement quelques gènes. Les sélectionneurs ont donc réussi assez facilement à introduire ces gènes (puisque'il n'y en a qu'un en général) dans des variétés pour les rendre résistantes.

La limite de cette protection vient du fait que les parasites concernés, le mildiou en particulier, peuvent réagir eux aussi et réussir à contourner cette résistance. Dans la lutte génétique contre le mildiou, le premier gène de

résistance au mildiou, R1, a suscité une réaction du parasite après quelques années. Ce dernier a différencié des souches plus virulentes capables d'attaquer les variétés "R1". De nouveaux gènes d'hypersensibilité ont été progressivement identifiés et combinés les uns aux autres. Aujourd'hui leur nombre est de 14 et il est pourtant possible de tous les contourner. Il reste que l'apparition de souches qui contournent les résistances n'est pas systématique. Une variété possédant le gène R2 par exemple, ne se trouve confrontée en France à la "super race" de mildiou correspondante qu'à la fin du mois de juillet, donc à une date où les dégâts sont moindres, (voire nuls si la variété est déjà délanée*).

- **Au degré maximum de l'hypersensibilité**, il existe une résistance extrême ou immunité, qui

ne peut être contournée. Elle existe dans le cas de certains virus, comme le virus X, mais pas pour le mildiou.

- L'extension de races contournant les résistances au mildiou a incité les chercheurs à se retourner vers des **résistances partielles ou horizontales**, qui sont sous la dépendance de plusieurs gènes. Dans le cas du mildiou, elles n'empêchent pas l'apparition précoce du champignon mais ralentissent son développement. Elles permettent une certaine souplesse dans l'application des traitements mais ne peuvent prétendre protéger suffisamment la plante pour se passer de traitements.

L'objectif actuel des sélectionneurs, à l'Inra comme chez les privés, est de réunir une résistance partielle polygénique la plus élevée, combinée au maximum de gènes d'hypersensibilité.

UN BOND EN AVANT AVEC LES CULTURES IN VITRO

Les progrès des méthodes de multiplication ont permis de simplifier, accélérer et mieux assurer la production de matériel végétal sain. À partir de 1939, on réussit à faire pousser des cellules végétales sur des milieux artificiels. On prélève un fragment de germe, le méristème, c'est-à-dire un petit morceau de tissu du dôme apical où s'effectue la croissance de cellules indemnes de virus. Cultivé en petite boîte sur de la gélose avec peu de lumière, il évolue en une plantule qui pourra être coupée en sept morceaux (boutures*) au bout de trois semaines.

On peut atteindre théoriquement un coefficient de mul-

tiplication annuel de l'ordre du million alors qu'il était plutôt de 10 auparavant.

Depuis les travaux des chercheurs de l'Inra Morel et Martin en 1955, on sait également que la culture de méristèmes permet de reconstituer des variétés saines à partir de tubercules virosés. Elle est souvent associée à la **thermothérapie** qui part du principe que la multiplication de certains virus est stoppée à partir de certaines températures alors que la plante continue de croître. On soumet donc des fragments de la plante à des températures élevées pendant plusieurs mois. En France, cette technique de cultures in vitro

va être très utilisée pour la pomme de terre à partir de 1976, permettant d'accélérer considérablement la production de nouvelles plantes.

Grâce aux travaux de l'Inra, la France a été le premier pays en Europe à utiliser cette technique à grande échelle pour multiplier les plants. C'est ainsi que les stations professionnelles créent chaque année près de 250 000 boutures pour démarrer leur production de plants. La quasi totalité du matériel de départ est issue de cultures in vitro, en France et dans certains autres pays européens comme le Royaume-Uni et le Danemark. Le maintien de collections variétales par bouturage in vitro est également généralisé dans les banques de gènes.



RÉGÉNÉRATION DE BOURGEONS
À PARTIR D'UN TISSU DE
POMME DE TERRE IN VITRO.

ÉPURATION SANITAIRE
MANUELLE DES CULTURES
DE POMMES DE TERRE.



B. PLANTS/ENRPTT



Marche vers la *qualité* et la *diversité*

Début du XX^e siècle la France privilégie la sélection sanitaire

Au début du XX^e siècle, les cultures de pommes de terre sont très affectées par les maladies à virus. Ces derniers sont souvent indécélables sur les tubercules mais provoquent des déformations et des décolorations des feuilles (enroulement, mosaïque, & isolée) ainsi que des baisses parfois significatives de rendement. Les producteurs sont inquiets car les grandes variétés du moment, Institut de Beauvais, Saucisse... sont en train de "dégénérer", terme qu'ils emploient en pensant qu'il s'agit d'une modification inélucltable du patrimoine génétique.

À l'époque, la parade consiste à signaler par un piquet les plantes qui semblent les plus saines, les récolter à part pour les réserver à la replantation. En 1920, des contacts avec les Pays-Bas décident la France à mettre en place des "Centres de sélection", situés dans des zones naturellement peu favorables à la contamination, et composés d'agriculteurs choisis pour leur capacité à épurer les pieds malades. Dès 1922, les producteurs commencent à se grouper en syndicats locaux, qui deviennent des syndicats de producteurs à partir de 1924. Les premiers se situent à Pontivy, puis Châteaulin, Redon, Quimperlé.

Le mouvement se poursuit en Bretagne durant les années suivantes si bien qu'une fédération des syndicats bretons est créée en 1927. Deux sociétés coopératives (coopérative de Landerneau et Union Morbihannaise) prennent une part active dans cette expansion. Enfin, la

Fédération nationale des producteurs de plants de pommes de terre (FNPPPT) voit le jour en 1932.

Des syndicats se spécialisent sur certaines variétés, Pontivy, Châteaulin et Mespaul maintiennent la variété Institut de Beauvais, Quimperlé s'occupe de Saucisse. Les besoins en semences sont déjà importants à cette époque, sur le marché intérieur comme à l'exportation (en Angleterre, en Algérie), si bien que cette activité de production de plants fait la prospérité de nombreuses exploitations. Elle n'est pas vraiment arrêtée par la guerre et se poursuit dès la paix revenue. Le syndicat de Pleyber-Christ se distingue par la qualité de ses semences de Bintje, Lesneven régénère **Up to date**, Lennon prend en charge Viola, le syndicat de l'Aven, Kerpondy.

D'autres régions prennent également part à cette aventure. Dès les années trente, le Loiret s'organise autour de sa variété de prédilection, Belle de Fontenay. Le syndicat des producteurs de plants de la Vallée Moyenne de la Loire voit le jour en 1938, parallèlement à la création de la coopérative de fruits et légumes de Chécy. Dans le Nord, des producteurs français souhaitent disposer de souches Élite cultivées sur place dès la fin de la seconde guerre mondiale. Ils s'adressent au semencier néerlandais Hettema qui possède un bureau de vente à Paris depuis 1936. À leur demande, la société Hettema envoie un de ses responsables dans la Somme en 1947, D.J. Meijer, qui développera la Bintje ainsi que quelques variétés féculières pendant quinze ans.



CHESSUS, MARCHÉ AUX POMMES DE TERRE À ST-MALO.

GAUCHE, SAC DE PLANTS DE POMMES DE TERRE CERTIFIÉS PAR LA COMMISSION OFFICIELLE DE CONTRÔLE.

CHESSOUS, PLANTATION MANUELLE DES POMMES DE TERRE DANS LES ANNÉES QUARANTE.



ANNÉES QUARANTE, DES PASSIONNÉS REPRENNENT LE FLAMBEAU

La création variétale française de la fin du XIX^e siècle avait vu fleurir Belle de Fontenay, Institut de Beauvais, Saucisse, ainsi qu'Étoile du Léon, repérée vers 1930 dans des cultures de Royal Kidney (variété anglaise) du Nord-Finistère. Au début du XX^e siècle, les apports nouveaux sont surtout d'origine étrangère. On peut citer Bintje des Pays-Bas, Ackersegen et Ostbote d'Allemagne, Eesterling ou Royal Kidney du Royaume Uni... La résistance au mildiou suscite de nombreux travaux dans plusieurs pays (Allemagne, Angleterre, Russie...).

Dans les années quarante, des dirigeants de coopératives bretonnes tels que Jean Berthéléme à Lennon et François Coat à Pleyber-Christ s'inquiètent de cette dépendance grandissante vis-à-vis des variétés étrangères, en particulier hollandaises. Ils souhaitent au contraire développer le commerce des plants français. À cette époque, il n'y a pas encore de réelle protection des variétés. Pourtant, aux Pays-Bas, le gouvernement hollandais prévoit déjà une rémunération de ses obtenteurs.

Un certain nombre d'initiatives voient le jour avant guerre. La recherche agronomique publique, qui n'est pas encore l'Inra, n'est pas réellement implantée en Bretagne mais la station centrale d'amélioration des plantes de St-Cyr (Versailles) a délocalisé un laboratoire à l'école d'agriculture de Fouesnant (Bréhoulou) dans le Finistère. Une autre station de recherche située à Dijon abrite une collection variétale de pommes de terre issue de la collection de

VILMORIN DANS LA SÉLECTION JUSQU'EN 1970

Des maisons privées telles que Vilmorin ont moins de chance avec la Bretagne. Les terres détenues par la famille de Vilmorin ne sont favorables à la pomme de terre ni à Verrières (Région Parisienne), ni aux Barres (Loiret), ni dans le Midi. La Bretagne leur est difficile d'accès puisque s'y trouvent la société Clause et de puissantes coopératives. Vilmorin devra s'établir ailleurs. Les bonnes relations entre des membres de la famille et les fondateurs de la station de recherche de Dijon (Messieurs Diehl, Bustarret et Crépin) permettent d'envisager une installation en zone de froid, vent et pluie. Vilmorin opte d'abord pour le Morvan, puis pour l'Irlande du Nord. Un de ses membres, Michel de Vilmorin, choisit de se consacrer à la création variétale de la pomme de terre.

Deux variétés principales seront issues de cette recherche, Aura et Regale.

Aura (1951), issue d'un croisement entre Ostbote et Rosa à Verrières, est une variété à chair ferme, aux tubercules moyens, ayant un démarrage très tardif de germination. Elle ressemble à Belle de Fontenay et Rosa, avec une maturité demi-précoce. Elle n'est cependant plus présente sur le catalogue français en 1992. Regale, quant à elle, inscrite en 1957, est une variété demi-tardive rustique convenablement résistante au mildiou, du même type qu'Ackersegen. Elle figure sur le catalogue français jusqu'en 1992.

Des problèmes phytosanitaires survenus sur le site d'Irlande du Nord et en multiplication en Bretagne vont finir par décourager la société Vilmorin, qui renonce à la sélection de la pomme de terre en 1970. Michel de Vilmorin, quant à lui, se consacre alors à la géologie et à l'étude de la préhistoire.



BRETAGNE-PLANTS

LES BÂTIMENTS DE LA COOPÉRATIVE
DE LENNON À CHÂTEAUNEUF-DU-FAOU.



BRETAGNE FRANÇAIS

TRIAGE DES POMMES DE TERRE À LA STATION DE LA COOPÉRATIVE DE LENNON, CHÂTEAUNEUF-DU-FAOU.

Vilmorin. Deux personnalités, J. Bustarret, directeur de la station d'amélioration des plantes de St-Cyr et R. Diehl, professeur à Rennes s'intéressent à la sélection. Le second travaille pour le compte de la Fédération des syndicats bretons. De l'année 1937 date le croisement ayant mené à la célèbre *BF 15* et de 1943, celui qui fit naître la non moins connue *Roseval*. Les deux chercheurs étaient un peu en concurrence et ont l'un comme l'autre revendiqué la paternité de *BF 15*, récupérée par chance en 1947 dans la grange de Jean Bidan, un producteur consciencieux de la commune de *Plœuc-sur-Lié* dans les Côtes-d'Armor. En 1940, le laboratoire avait été transféré à Châteaulin, et les essais étaient menés sur des terres louées à des agriculteurs.

Parmi les premières inscriptions bretonnes au catalogue officiel français, institué en 1935, il faut signaler la variété aujourd'hui disparue *Solanum*. Elle est inscrite en 1946 par un des principaux promoteurs du renouveau de la sélection française, les établissements *Solanum-Tourneur* à Châteaulin, société privée qui s'est lancée dans la sélection avant la guerre. Le véritable engouement ne se manifeste néanmoins qu'après 1945. À cette époque, tout le petit monde du plant est enthousiaste et nombreux sont les négociants et les coopératives qui vont tenter l'aventure.



1947, LES CRÉATEURS DE VARIÉTÉS CONSTITUENT UN SYNDICAT

En 1947, Francis Leveil, ingénieur de la société privée Clause et Jean Berthéléme, directeur de la coopérative de Lennon, décident de créer un syndicat des créateurs de variétés qui réunit les sociétés Clause, Vilmorin, Solanum-Tourneur, Fayolle-Gilbert et une union de quatre coopératives (Lennon, Pleyber-Christ, Châteaulin et St-Yvi).

Ce syndicat met sur pied une station de recherche, sur le domaine du château de Trévarez (Finistère). Francis Leveil y sera détaché par Clause pour une partie de son temps. Il s'agit de préparer des géniteurs, c'est-à-dire des plantes destinées à être des parents, aptes à transférer des caractères intéressants lors de croisements. Mais chacun des membres dispose de sa propre station pour la création variétale proprement dite.

Moins intéressée au départ, la coopérative de Landerneau ne met un programme de sélection en route à la station de Milizac que deux ans plus tard, à l'initiative de M. Chennevières. Elle rejoint le syndicat des obtenteurs en 1949.

Des figures pittoresques comme celle du négociant indépendant Goulven Mazéas apportent du piquant à ce tableau. Ce passionné solitaire ne veut confier ses obten-

tions à personne ! Après l'avoir gardée plusieurs années, il finira par proposer sa variété *Keltia* à la coopérative de Landerneau (puis Coopagri) car il s'est lié d'amitié avec un de ses responsables, Yvon Porlodec. Mais le temps a passé et en 1964, les caractéristiques pourtant intéressantes de *Keltia* sont alors un peu dépassées ! Ce Breton original qui déclarait que pour bien féconder une fleur de pomme de terre, il faut faire porter le pollen par une femme enceinte, demeure une figure des *Côtes-d'Armor*. Son fils perpétue la tradition et a inscrit la variété *Goulvena* en 1994.

En 1954, Francis Leveil recrute Roger Salaün qui va s'investir lui aussi dans la sélection de la pomme de terre. Dès 1953 en effet, Francis Leveil ajoute à ses fonctions la direction de la coopérative de Lennon, suite au décès accidentel de J. Berthéléme. De plus, la mission de la station de Trévarez est en train d'évoluer car deux sociétés de négoce du syndicat des obtenteurs ont cessé leur activité au début des années cinquante. Pour assurer la pérennité de Trévarez, il faut des variétés commerciales. Le tandem Leveil-Salaün va lancer quelques programmes qui se matérialiseront en particulier par *Claustar*. Cette grande variété d'exportation concurrente de la Néerlandaise Spunta ne sera pourtant inscrite qu'en 1967, alors que la station de Trévarez est fermée depuis 1961 et que le matériel végétal a été transféré chez Clause.

Enfin, le personnage haut en couleur qu'est Henri Demesmay, fondateur et premier secrétaire général de la Fédération nationale des producteurs de plants de pommes de terre, ne demeure pas en reste de ce mouvement. Rencontrant ce même intérêt pour la sélection chez un de ses chefs de secteur breton, Yvon Hauray, qui fait des croisements à titre privé, il lui propose une association. C'est ainsi qu'ils inscrivent ensemble en 1949 la variété *Kerpondy*, issue d'un lot de graines non identifiées que le responsable de l'antenne Inra de Châteaulin a cédé quelques années plus tôt à Yvon Hauray. En 1955, après une année catastrophique pour les plants, Henri Demesmay rachète à titre privé la station de Milizac à la coopérative de Landerneau, embauchant même son salarié. Il pilotera cette station pour son propre compte pendant plus de quinze ans et s'intéressera également au négoce, de ses variétés et de quelques autres, notamment la féculière Kaptah Vandel qu'il représentera en France.

Landerneau n'est pas la seule coopérative à abandonner la sélection au bout de quelques années, sans avoir obtenu de grands résultats. Seule la coopérative de Lennon poursuit



M. JEAN BERTHÉLÉMÉ, DIRECTEUR
DE LA COOPÉRATIVE DE LENNON ET INITIATEUR
DE LA CRÉATION VARIÉTALE EN BRETAGNE.

une activité après 1955 et inscrit des variétés comme *Daroli*, *Kemé* ou *Valdor* très résistante au mildiou et utilisée ensuite comme géniteur... Parallèlement, la société Clause mène sa propre sélection à Dol-de-Bretagne et inscrit en 1955 la variété *Claudia* qui fera une carrière honorable à l'exportation vers le Moyen-Orient et l'Espagne.

Pour développer les variétés bretonnes sur le marché français comme à l'exportation, la Bretagne a pu compter sur quelques défenseurs passionnés et infatigables. C'est d'abord Eugène Janbu, pilier de la Fédération des syndicats bretons et artisan de l'organisation économique du plant de pomme de terre. Il est à l'origine du Groupement d'orientation, de production et d'exportation du plant breton, le Gopex, créé en 1962, et regroupant l'offre de la centaine de collecteurs présents en Bretagne à cette époque, pour des actions ciblées. Le Gopex a contribué notamment à la diffusion de nouvelles variétés dans des pays comme l'Espagne ou l'Irak. Sur le terrain, Eugène Janbu était relayé par Jean Bureller, véritable ambassadeur du plant breton. À l'étranger comme en France, il mettait en place des essais et des actions promotionnelles en coordination avec les collecteurs.

LES POMMES DE TERRE SÉLECTIONNÉES ET CONTRÔLÉES EN 1938

Institut de Beauvais	131 900 q
Bintje	57 600 q
Royal Kidney	22 515 q
Ackersegen	11 165 q
Saucisse	10 530 q
Étoile du Léon	6 780 q
Early Rose	5 325 q
Flava	1 560 q
Duchesse	1 340 q
Furore	845 q
Flourball	760 q
Parnassia	630 q
Rosa	440 q
Industrie	440 q
Muntiga	415 q



HENRI DEMESMAY
À GAUCHE SUR
LA PHOTO, PREMIER
SECÉTAIRE DE
LA FÉDÉRATION
NATIONALE DES
PRODUCTEURS DE
PLANTS S'EST
LARGEMENT INVESTI
DANS LA CRÉATION
VARIÉTALE

1949, L'INRA INSTALLE UNE STATION DE RECHERCHE DANS LE FINISTÈRE

L'idée d'implanter en Bretagne une station Inra dédiée à la pomme de terre revient à son directeur général Jean Bustarret, qui connaissait bien cette espèce. Les bienfaits d'un climat frais et venté, peu favorable aux insectes porteurs de virus, en particulier les pucerons, apparaissent aux yeux de tous les professionnels du plant de pomme de terre. En 1949, la Fédération nationale des producteurs de plants de pommes de terre acquiert une exploitation à **Keraiber** en Ploudaniel (Finistère) et la met à la disposition de l'Inra, qui s'engage à poursuivre des recherches sur la pomme de terre, sous les directions successives de messieurs Madec, Pérennec puis Le Nard.

Le site permet une meilleure conservation sanitaire de la collection variétale et l'équipe en place s'intéresse dans un premier temps à la lutte contre le mildiou ainsi qu'à un problème physiologique particulier qui affecte les plants bretons, celui des difficultés à la levée. Cette question qui fait intervenir l'âge physiologique des tubercules est particulièrement **aiguë** dans les années cinquante, puisqu'à l'époque on ne conserve pas les plants au froid. Ces considérations de physiologie mobilisent de plus en plus l'équipe de Ploudaniel, d'autant que l'arrivée des produits de traitements phytosanitaires efficaces, les dithiocarbamates, apporte une solution chimique aux infestations de mildiou à partir de la fin des années quarante.

Le laboratoire d'amélioration génétique de la pomme de terre continue cependant d'améliorer les résistances aux parasites (mildiou du feuillage, nématodes à kystes, Fusarium et **Erwinia**) ainsi qu'à différents virus.

CAMPAGNE 1958/59 DÉCLARATION DES SUPERFICIES DE PLANTS EN HA

Binthe	13 102,3
Ackersegen	2 097,3
Kerpondy	1 036,1
Étoile du Léon	950
Institut de Beauvais	890
Arran Banner	836
Voran	441
Sirtema	432
Krasava	384,7
Urgenta	376,2
BF 15	355,3
Saskia	302
Early Rose	248
Ultimus	237
Panther	232
Ostbote	230
Viola	122,8
Fin de Siècle	92
Béa	88,5
Belle de Fontenay	84,7
Ideaal	77,5
Eersteling	72,4
Saucisse	72
Aura	69,3
Industrie	68
Claudia	62,8
Solanum	56
Roseval	50



ENPPPT

JEAN BUSTARRET, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'INRA, À GAUCHE SUR LA PHOTO, À L'OCCASION D'UNE VISITE D'EDGAR FAURE.

Les Pays-Bas, fief de la production de plants



La pomme de terre a trouvé aux Pays-Bas un terrain favorable à sa culture dès le début du XVIII^e siècle. Si les Anglais et les Français résistent à son introduction, le tubercule gagne du terrain dans les pays où les céréales sont un peu moins bien adaptées. L'historien néerlandais C. Vanderbroeke fait le parallèle sur un siècle (1693-1791) entre la baisse de consommation des grains et l'augmentation de celle des tubercules dans les Flandres. Le Français Fernand Braudel explique de son côté que cette nouvelle culture échappe à la dîme dans

certaines régions comme les Pays-Bas méridionaux et qu'on peut suivre la diffusion des pommes de terre par les procès qu'engagent les propriétaires.

D'abord localisées au nord du pays, les cultures de plants de pommes de terre s'étendent ensuite sur les nouveaux polders. Leurs sols composés de tourbes en évolution recouvertes d'alluvions constituent un support à la fois riche et muni d'un drainage naturel. Les rendements en plants y sont les plus élevés du monde : obtenir 50 t brutes/ha de plants est chose possible quand la moyenne



LES PAYS-BAS,
UN PLAT PAYS QUI
CONVIENT BIEN
LA CULTURE DES
POMMES DE TERRE.

néerlandaise en plants certifiés est de 25 t/ha et qu'en France, elle se situe plutôt autour de 20 t/ha.

En 1892 est fondée la Société frisonne d'agriculture (la Frise, ou Friesland, se situe au nord-ouest du pays) structure d'état qui donne les premières impulsions techniques et financières pour la création variétale. En effet, si des maisons de sélection aujourd'hui au premier plan voient le jour à la fin du XIX^e siècle (Hetteema en 1898) ou au début du XX^e (la coopérative ZPC en 1919) elles ne s'occupent pas de création variétale au départ. Elles assurent la production de plants.

La Société frisonne d'agriculture délivre un budget annuel, de 50 florins la première année puis de 200 florins ensuite, à des personnes intéressées par la création variétale, mais qui ne peuvent pas en vivre à plein temps. C'est ainsi que l'instituteur L. de Vries pratique la sélection de la pomme de terre pendant ses temps libres. Il met au point diverses variétés, auxquelles il donne successivement le prénom de ses dix enfants, avant d'en arriver au croisement initial de *Bintje* (le prénom d'une de ses élèves), inscrite en 1905 et qui a connu le succès que l'on sait.

Il n'est pas immédiat. Mise dans le commerce en 1910, *Bintje* est d'abord dédaignée par les Frisons, habitués à consommer des pommes de terre à la texture beaucoup plus farineuse. Proche de la retraite, L. de Vries se contente de conserver dans son champ d'essais cette *Bintje* qui offre un

si bon rendement. C'est son successeur J.-C. Dorst, homme plus scientifique et plus acharné, qui va faire décoller la variété. J.-C. Dorst a notamment l'intuition qu'une variété créée au nord des Pays-Bas peut s'épanouir ailleurs. Voyageant plus au sud dans la province de Gueldre, à l'est d'Utrecht, il remarque une pomme de terre appelée *Souris* de Gueldre qui ressemble étrangement à *Bintje*. L'idée lui vient de produire des semences de *Bintje* en Frise pour les envoyer dans le sud de la Hollande, puis en Belgique, et ensuite en France, où elle est effectivement appréciée. Le commerce de cette variété débute vers 1920.

J.-C. Dorst ne s'arrête pas à ce premier succès. Il voit plus loin et reste convaincu qu'il faut des variétés spécifiques pour des climats différents. Un croisement de 1919 lui permet d'introduire la variété *Alpha* dans le commerce en 1925. Cette variété tardive connaît le succès dans les pays méditerranéens et subsiste au Mexique. Puis apparaissent les précoces *Saskia* et surtout *Sirtema*, issues de croisements de 1937, inscrites respectivement en 1946 et 1951.

Au début de sa carrière, J.-C. Dorst est salarié de la Société d'agriculture et il reçoit également des droits d'obtention. En effet, à partir de 1941, une décision du gouvernement hollandais attribue des royalties aux obtenteurs de variétés. Elle sera relayée par la loi sur les obtentions végétales, adoptée en 1967 aux Pays-Bas.

Quand la seconde guerre mondiale s'annonce, J.-C. Dorst quitte la Frise pour s'installer à l'institut de Wageningen où il se met à enseigner. Constatant que les Allemands s'approprient les biens des organismes publics mais ne touchent pas aux biens privés, il inscrit toutes les variétés de Frise sous son propre nom. Grâce à l'argent gagné, qu'il restitue à l'état après la guerre, une nouvelle station de recherche peut être construite en Frise. Un peu plus tard, en 1948, c'est l'Institut d'amélioration des plantes de Wageningen qui voit le jour, ce qui stimule encore davantage la recherche.



ZPC



L'INSTITUTEUR NÉERLANDAIS L. DE VRIES,
« PÈRE » DE LA GRANDE VARIÉTÉ BINTJE.



CHAMPS D'ESSAIS
DE LA COOPÉRATIVE
FRISONNE ZPC. TRÈS
VITE, LES SÉLECTIONNEURS
SE RENDENT COMPTE
QU'UNE VARIÉTÉ
OBTENUE AUX PAYS-BAS
PEUT S'ADAPTER AU
SUD MÉDITERRANÉEN.

DES VARIÉTÉS CONÇUES POUR L'EXPORTATION

Avant-guerre, c'est la coopérative ZPC qui se charge du développement commercial des variétés de J.-C. Dorst, et de la Société frisonne d'agriculture en général. En 1937, son directeur M. Bekius crée tout de même sa propre station car il s'intéresse personnellement à la sélection. Un croisement de 1939 donne la variété demi-hâtive *Urgenta*, un autre de 1940 donne la demi-précoce *Ari* et ensuite en 1944, la fameuse *Béa*, inscrite en 1954. Les Pays-Bas commencent à s'imposer à l'étranger avec des variétés précoces. La création de variétés de primeur et d'exportation présente un grand intérêt commercial d'autant que la suprématie de Bintje décourage un peu les obtenteurs de travailler sur le créneau qu'elle occupe.

Alpha, Saskia, Sirtema, J.-C. Dorst réserve des noms à consonance internationale à ces obtentions, quand les variétés farineuses et tardives s'appellent Ulenborgh ou Zeeburger. D'autres obtenteurs privés préfèrent y attacher leur propre nom comme C. Koopman avec Koopman's Blauwe. La difficulté de prononciation d'un tel nom à l'étranger y est-elle pour quelque chose dans l'oubli de cette variété ? On voit comment certains Néerlandais attachaient déjà de l'importance à ces données de marketing.

Les sélectionneurs utilisent des variétés de toutes origines (françaises, anglaises, allemandes, voire américaines) dans leurs croisements. Par exemple Béa rassemble *Ari*, Belle de Fontenay et l'Américaine Katandin dans ses parents. Sirtema est le produit de l'Allemande Frühmolle par le croisement d'une variété hollandaise et d'une anglaise. Béa et Sirtema vont connaître un développement important dans le nord de l'Italie pour la première, le sud de la France et la région de Naples pour la seconde.

Après la seconde guerre mondiale, les sociétés néerlandaises sont plus nombreuses à s'intéresser à la sélection des variétés. La coopérative frisonne ZPC s'est lancée quelques années auparavant et d'autres coopératives régionales suivent le pas. Trois d'entre elles, dont la DTV qui inscrit la précoce et productive *Résy* en 1965, fusionneront en 1973 pour devenir le géant Agrico. La loi sur la protection des obtentions signée aux Pays-Bas en 1967 attise les rivalités, d'autant que la maison privée Hettema s'intéresse elle aussi à la création variétale et non plus seulement à la production de plants.

Les entreprises recherchent des personnes volontaires pour s'associer à la création variétale par le principe de la co-obtention. Il s'agit de leur confier des hybrides qu'ils plantent, observent et sélectionnent pendant environ quatre ans sur des critères agronomiques. Les co-obtenteurs confient les éventuels produits de leurs efforts aux maisons de semences qui achèvent le travail de sélection, complètent l'évaluation génétique du matériel (résistances aux maladies, aptitudes à la transformation...) et le teste sur de plus grands réseaux d'expérimentation. Quand la variété est inscrite au catalogue, qu'elle se développe, le co-obtenteur perçoit une partie des royalties.

Ces volontaires se rapprochent d'une entreprise semencière coopérative ou privée, ou choisissent de travailler directement avec des négociants en plants (cas du groupe Fobek en Frise). À cette époque, le fossé idéologique entre les coopératives et le privé est important. Les co-obtenteurs doivent choisir leur camp.

De son côté, l'Institut d'amélioration des plantes de Wageningen se penche sur l'amélioration de critères difficiles comme la résistance au mildiou, aux virus, aux néma-

rodes... (des vers minuscules qui parasitent les plantes). Il fait venir pour cela du matériel végétal de l'étranger, d'Amérique du Sud en particulier. L'objectif est de créer des "géniteurs", c'est-à-dire des parents intéressants en croisements pour leur résistance aux parasites. L'institut cède ces géniteurs contre de petites sommes aux agriculteurs ou aux techniciens qui se lancent dans l'aventure.

C'est chez un co-obtenteur de chez Hettema que la grande *Spunta* est repérée dans les années soixante. D.J. Meijer, alors directeur de la société Hettema, cherche des variétés rustiques, adaptées aux pays chauds, propriété qui manque à Bintje, reine incontestée dans les zones tempérées fraîches et pluvieuses. Dans les parcelles du co-obtenteur J. Oldenburger, se distingue un croisement issu de la belle, mais capricieuse et fragile Béa, avec un semis américain. Le flair d'Oldenburger et l'acharnement de D.J. Meijer pour débarrasser la variété d'un tenace virus de l'enroulement permettent de sortir cette *Spunta*, qui manifeste une forte capacité d'enracinement et apprécie les jours courts pour tubériser. Italie, Tunisie, puis Moyen-Orient, Amérique du Sud, *Spunta*, celle qui "pointe" en italien, entame une grande carrière dès son inscription en 1967. Cette variété d'exportation (Europe du Sud, Maghreb) occupe encore aujourd'hui la deuxième place en surface de plants aux Pays-Bas, rivalisant avec Charlotte pour la troisième place

en France. En 1961, la rustique et précoce *Ostara* du co-obtenteur H. Offereins est partie à la conquête de la Bretagne, mais aussi du Maroc et de l'Algérie. Sa peau solide supporte bien le lavage et le transport par bateau. La famille Offereins comptera trois générations d'obtenteurs, le fils et le petit-fils travaillant pour la sélection allemande.

Une autre grande référence de cette époque est la variété rouge *Désirée*, obtenue par M. Bekius de ZPC et rapidement appréciée dans les pays du Maghreb. Son inscription en France a été tardive, en 1971, réclamée par les producteurs de plants qui souhaitaient cultiver cette variété pour l'exporter vers l'Algérie. On dit qu'elle est la plus plantée au monde (parmi les variétés dont on fait le commerce). Actuellement, *Désirée* est toujours bien placée, parmi les cinq premières aux Pays-Bas et en France, dans une optique d'exportation vers des pays comme le Portugal, le Maghreb, les Pays de l'Est, l'Amérique Centrale et du Sud. Elle y a supplanté son ascendante *Urgenta*.

À partir des années soixante, l'amélioration de la présentation des variétés devient un critère important, l'objectif étant de remplacer Bintje. Les croisements sont établis d'une manière plus dirigée, en fonction des objectifs poursuivis (consommation en frais, exportation, primeur, transformation...). La grande *Monalisa* est issue d'un de ces programmes, expérimentée au départ dans la vallée de la Somme où malheureusement sa sensibilité à la gale commune constitue un handicap. Mais la régularité et la présentation de ses tubercules lui ouvrent un nouvel axe de développement, celui des variétés lavables, adaptées à la vente en libre-service. Inscrite aux Pays-Bas en 1980, en France en 1982, elle s'implante dans le sud de la France où le lavage est très pratiqué. Elle accompagne aussi le développement de la pomme de terre de consommation en région Champagne, où les sols valorisent des tubercules clairs de belle présentation.

DROITS D'OBTENTION

Au départ aux Pays-Bas, les droits perçus par l'obteneur s'élevaient à environ 1,5 florin/quintal de plants certifiés. Aujourd'hui, cette pratique perdure et les droits atteignent 2,75 florins (environ 8 francs) par quintal de plants certifiés. Ainsi, une variété cultivée sur 100 ha en production de plant, qui fournit 30 tonnes/ha certifiées vendues, rapporte donc actuellement environ 240 000 francs par an, somme que se partagent ses obtenteurs. Le principe s'applique aussi en France sachant que certaines variétés comme les chairs fermes rapportent encore davantage à l'obteneur.

1970, branle-bas de combat créatif avec la loi sur la protection des obtentions végétales en France



B

ien qu'initée par la France et signée à Paris le 2 décembre 1961, la convention internationale pour la protection des droits de l'obtenteur n'entre en vigueur dans notre pays qu'en 1970. Elle institue un comité de protection des obtentions végétales, lequel se prononce sur des demandes et délivre des certificats d'obtention végétale qui sont de véritables titres de propriété. Ils reconnaissent à leurs bénéficiaires l'exclusivité du droit d'exploitation de leurs variétés pendant 20 ans ou 25 ans selon les espèces.

C'est l'émoi parmi les professionnels français du plant de pomme de terre, qui multiplient à l'époque beaucoup de variétés étrangères, notamment hollandaises. Seuls quelques privés et la station commune à Clause et aux coopératives d'Unicopa poursuivent une activité de sélection. Va-t-il falloir se replier sur les vieilles inscriptions ?

Les premiers à réagir sont les Bretons, sous la bannière du Comité économique agricole régional et de la Sica Gopex. Cette structure issue des lois d'orientation agricole de 1960 a la mission économique d'organiser l'offre régionale, en particulier à l'exportation et de soutenir la demande, tandis que la fédération des producteurs de plants assume une fonction beaucoup plus technique, axée sur la production de plants de qualité. C'est le Gopex qui va fonder la station de Kerloi en Ploudaniel dans le Finistère en 1970, pour relancer une sélection alors assez réduite en France. Kerloi s'oriente sur la recherche de variétés rustiques convenant aux pays avec lesquels la région est déjà en relation, sur les variétés de primeur et les variétés potagères. Dès le démarrage, la Bretagne fait appliquer le principe de co-obtention, à l'image des Pays-Bas. Agriculteurs, techniciens ou contrôleurs, une quarantaine de volontaires vont se lancer dans l'aventure variétale. Les tubercules issus



L'ÉPURATION
SANITAIRE DES
PLANTES, UN
LONG TRAVAIL
DE SPÉCIALISTE.

d'une première année de culture après croisement sont distribués aux co-obtenteurs qui les évaluent pendant trois années successives. Ces derniers participent à la sélection dans le sens où ils éliminent les plantes qui présentent des défauts. Ils accompagnent ensuite les variétés jusqu'à l'inscription en assurant les multiplications nécessaires pour l'accroissement du matériel végétal. Les premières années voient des programmes prévoyant 600 à 800 croisements et 60 000 puis 100 000 semis. Par la suite, le nombre de semis reviendra plutôt à 60 000. La station compte actuellement deux sélectionneurs, Jo le Berre et Jean-Marc Abiven, épaulés par deux techniciens.

Au début des années soixante-dix, la réaction de la région Nord ne se fait pas longtemps attendre. Le responsable de la Fédération nationale dans la région, Jean-Marie Malmonté, suggère d'emboîter le pas à la Bretagne, appuyé par le jeune Comité économique Nord. Intéressé lui-même par la sélection, il propose d'établir cette activité dans sa propriété des Grandes Ventes en Seine-Maritime. La région Nord rachète alors à Henri Demesmay le matériel végétal qu'il s'était constitué en Bretagne à Milizac et en 1974, la station des Grandes Ventes entame elle aussi ses programmes de sélection, avec 250 à 300 croisements et 40 000 semis. Un sélectionneur qui a fait ses classes à l'Inra, Jacques Aublé, est recruté en 1976 pour mener ce travail.

Il restera basé aux Grandes Ventes jusqu'à ce que J.-M. Malmonté prenne sa retraite. En 1979, l'activité est transférée à la station de Bretteville-du-Grand-Caux, toujours en Seine-Maritime, où des bâtiments ont été achetés. En 1985, une généticienne, Frédérique Aourousseau, prend la responsabilité scientifique de la station qui effectue depuis lors entre 60 000 et 62 000 semis par an.

Dernière-née des stations professionnelles, la station de

Lavergne en Haute-Vienne, pour la région "Centre et Sud" : elle répond aux besoins d'une profession plus éclatée mais traditionnelle, installée depuis les bords de Loire jusqu'aux hauteurs de l'Auvergne et du Limousin, et jusqu'en bordure des Alpes. Le Grocep en tant que Comité économique est institué en 1964 et fonctionne comme un relais administratif jusqu'en 1975.

C'est en voyant arriver des variétés hollandaises comme Ostara ou Résy, performantes et bien valorisées, que les professionnels se décident à investir eux aussi dans la création variétale. À la fédération des producteurs de plants, un des chefs de secteur, Julien Guéry, pratique cette activité à titre personnel. Un budget lui est alloué pour la développer, installer une petite serre. Ensuite, comme le syndicat de Marche Limousin dispose d'une ferme et de plusieurs agents, c'est à Lavergne que s'établit la sélection de la pomme de terre. Débuté en 1978 avec 120 à 140 croisements et 20 000 semis, le programme s'établira assez rapidement à 250 croisements et 25 000 semis par an, avec un sélectionneur, Hervé Dubreuil, et deux techniciens.



SEMIS DE GRAINES DE
POMMES DE TERRE EN SERRE.



INTÉRIEUR D'UNE
STATION DE SÉLECTION
DANS LES ANNÉES 1970.

Coopératives bretonnes et secteur privé alliés pour la création variétale

En 1970, les coopératives regroupées à l'intérieur d'Unicopa disposent d'un certain nombre de variétés mais seule la coopérative de Lennon a poursuivi une activité de sélection après 1955.

Issue d'un croisement de 1960 et inscrite en 1970, la variété précoce *Apollo* est la dernière variété à être inscrite sous la seule tutelle de Francis Levieil, encore directeur de la coopérative de Lennon. Mais devenu président de la société Clause en 1964, il souhaite pourtant travailler en partenariat avec ces coopératives. Une association est conclue à part égale entre Clause et l'ensemble Unicopa. La station de recherche de *Châteauneuf-du-Faou* devient le site commun de cette création variétale et réalise alors 500 600 croisements pour 40 000 semis. Pour compléter sa propre activité, Clause rachète une maison de négoce à Quimper, précédemment acquise par le Hollandais Hettema Zonen, et la nomme Germinal.

Devenu à son tour directeur de la coopérative de Lennon, Roger Salaün continue de piloter les programmes de sélection. En ce qui concerne les variétés rouges, la précoce *Rosabelle* apparaît au catalogue en 1978 et se forge progressivement une notoriété auprès des jardiniers amateurs. Si elle ne peut prétendre au statut de chair ferme, son utilisation en culture précoce limite son taux de matière sèche. C'est une variété qui s'est maintenue 250 ha de plants pendant longtemps.

à la fin des années soixante, Roger Salaün a toujours à

l'esprit de trouver une variété dans le créneau de BF 15. Il pense à croiser Hansa, variété allemande de bonne qualité culinaire mais de vilaine forme, avec Danaé de très belle forme et de calibre homogène.

L'hybridation a lieu en 1970, et en 1976, année de contamination terrible par les virus, cet hybride en cinquième année résiste à toutes les attaques. Le nom de *Charlotte* est déjà décidé si l'hybride s'avère une variété potagère intéressante, d'autant que le bras droit de Roger Salaün se prénomme Charles Denniel et qu'il s'agit d'un prénom princier en Suisse et en Belgique. En 1981, passe à l'inscription cette Charlotte qui va devenir la référence que l'on sait. Quand F. Levieil quitte la présidence de Clause en 1980, le contrat avec Unicopa est remis en cause. Les responsables ont l'idée de créer une entité indépendante. La branche pomme de terre d'Unicopa s'associe avec Germinal pour constituer le GIE Germicopa Diffusion.

Un GIE de recherche est également mis sur pied. Après quelques années transitoires correspondant à de profonds bouleversements chez Clause, la fusion et l'individualisation de la nouvelle structure deviennent effectives avec la création de Germicopa en 1989. La jeune société poursuit l'activité de sélection sur un rythme de 40 000 semis par an, en s'appuyant sur un large réseau d'expérimentation (trente sites dans une douzaine de pays). Encadrée par Éric Bonnel, l'équipe de recherche compte actuellement deux sélectionneurs, un pathologiste et deux techniciens.



ROGER SALAÜN, À DROITE SUR LA PHOTO, ET CHARLES DENNIEL SON BRAS DROIT, LES HEUREUX SÉLECTIONNEURS DE LA VARIÉTÉ CHARLOTTE INSCRITE EN 1 98 |

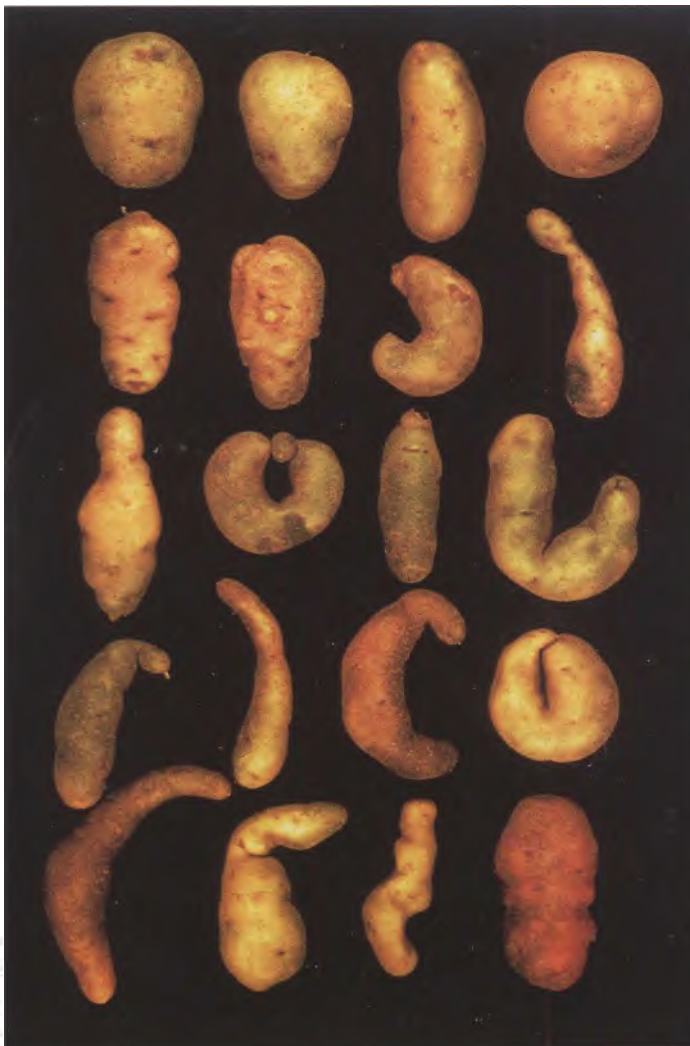
Inra, créateur de variétés et de géniteurs

Au départ et jusqu'à une époque récente, la création variétale finalisée pour l'inscription de nouveaux cultivars a fait partie des missions de l'Inra. En 1969, l'institut signe une convention avec l'Association des créateurs de variétés nouvelles de pommes de terre (les stations professionnelles et le privé Clause) qui porte sur des échanges de matériels et de méthodes. Les matériels Inra sont testés au milieu des essais professionnels. Chacun a son optique. L'Inra qui prévoit une mécanisation accrue de la culture s'attache plutôt aux variétés de forme oblongue à oblongue courte. Clause et les coopératives d'Unicopa visent plutôt l'exportation ou les variétés potagères, avec

des formes plus allongées. La résistance au mildiou est également au centre des préoccupations.

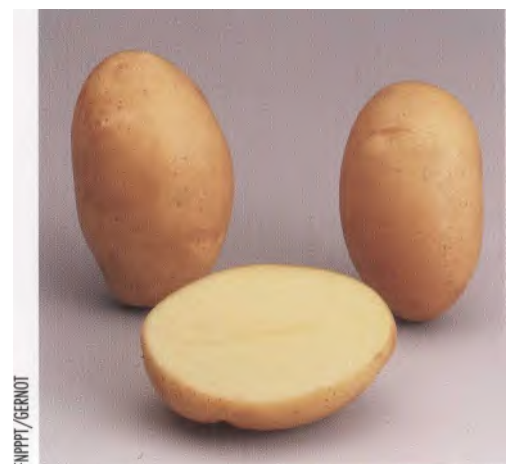
Durant une première période, il est également convenu que les membres de l'ACVNPT assurent le développement commercial des variétés de l'Inra.

Ainsi vont être inscrites successivement *Aniel* en 1972, primeur de bonne qualité culinaire mais que sa fragilité vis-à-vis des chocs réserve aux jardins, *Lizen*, en 1981, primeur qui est adoptée par le Lot-et-Garonne. Inscrite en 1984, *Fanette* est une primeur productive avec de gros tubercules de belle présentation. Enfin, *Safrane* est la dernière obtention, inscrite en 1991 et celle qui



FORMES PRIMITIVES
DE POMMES DE TERRE.

TUBERCULES DE LA VARIÉTÉ INRA SAFRANE.





TUBERCULES D'ULLUCUS, ORIGINE ANDINE.

connaît le plus grand et rapide succès.

Au début des années 80, l'Inra se dote d'une structure de développement commercial, Agri-Obtentions qui va présider entre autres à l'avenir des pommes de terre inscrites ultérieurement. Fanette se voit réservée dès le départ à un club de négociants et pour Safrane, une seule structure commerciale sera choisie pour assurer le lancement de la variété. C'est la SA Gopex Distribution, alors devenue collecteur privé qui obtient cette variété. D'abord réservée à l'exportation vers le pourtour méditerranéen au vu de caractéris-

tiques physiologiques telles qu'une dormance courte et une productivité intéressante en région sèche, Safrane offre également une belle présentation qui lui permet de trouver une place dans des zones européennes plus septentrionales. Elle a multiplié par trois ses surfaces de plants en trois ans, parvenant à 180 ha en 1998, et se retrouvant à la quinzième place française. Ce score est exceptionnel.



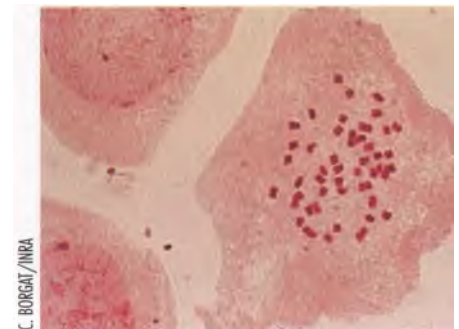
L'INRA PLOUDANIEL SE REPLACE PLUS EN AMONT

Dans les années 1990, la vitesse de croisière est atteinte en terme de création variétale nationale et les efforts de l'Inra vont désormais se concentrer sur la création de géniteurs*. Piloté actuellement par Daniel Ellissèche, le laboratoire d'amélioration génétique de la pomme de terre rassemble et exploite les ressources génétiques disponibles, en particulier le matériel "sauvage" issu du continent américain, pour introduire des résistances dans les variétés cultivées.

Dans cette optique, depuis 1970, un axe de travail important à l'Inra consiste à effectuer des croisements entre espèces sauvages diploïdes et pommes de terre réduites au même nombre de chromosomes (24) par parthénogenèse*. La recherche de résistances aux nématodes* justifie notamment cette démarche, car certaines souches "sauvages" diploïdes renferment cette défense. La lutte contre ces parasites préoccupe de plus en plus les chercheurs : de nouvelles espèces apparaissent dans des pays proches de la France ou en contact commercial avec elle. Du matériel végétal résistant au nématode *Globodera pallida* a été obtenu ainsi mais il s'agit maintenant de ramener le nombre de ses chromosomes au niveau de celui des variétés cultivées (48) puis de régénérer une plante cultivable.

Les ressources génétiques gérées par la station de Ploudaniel comprennent plus d'un millier de génotypes

(combinaisons chromosomiques différentes) sous forme de collections au champ, en serre et en cultures in vitro. Chaque année, l'Institut réalise environ 600 croisements et 25 000 à 30 000 semis avec comme objectif d'élargir la gamme des géniteurs. Il faut parfois deux ou trois ans pour que certains croisements réussissent.



CHROMOSOMES
DE POMME DE TERRE
TÉTRAPLOÏDE
(EN ROSE FONCÉ)
DANS UNE CELLULE DE
POINTE DE RACINE.



PREMIÈRE GÉNÉRATION
DE TUBERCULES
OBTENUE APRÈS LE SEMIS
EN SERRE DES GRAINES
DE POMMES DE TERRE.



P. ROUSSELLE / INRA

COLLECTION DE
PLANTES DIHAPLOIDES
DE POMME DE TERRE
À L'INRA PLOUDANIEL,
MATÉRIEL VÉGÉTAL
SUSCEPTIBLE D'ÊTRE
CROISÉ AVEC DES
PLANTES SAUVAGES
AYANT LE MÊME
NOMBRE DE
CHROMOSOMES.

AUJOURD'HUI ET DEMAIN À L'INRA

Aujourd'hui, l'Inra de Ploudaniel ajoute à ses missions une thématique de qualité. Un programme d'amélioration génétique de la qualité a démarré en 1998, qui porte notamment sur la qualité culinaire et l'aptitude à la conservation. Parallèlement, à l'Inra de Rennes-le-Rheu (Ille-et-Vilaine) une équipe de pathologistes et de zoologistes, encadrée par Bernard Jouan, étudie les ravageurs et parasites de la pomme de terre. Virus, bactéries, champignons, nématodes, la liste des affections qui menacent cette plante est longue et leur prévention est une priorité pour la production de plants. Épidémiologie, mise au point d'outils de détection, étude du comportement des variétés, ces axes de travail mobilisent la plus importante équipe Inra attachée à la pomme de terre.

Enfin, un programme portant sur l'analyse sensorielle vient d'être lancé par l'organisation qui fédère les familles professionnelles de la pomme de terre de consommation (le Comité national interprofessionnel de la pomme de terre). Il est confié à l'Inra de Dijon et associera la station de Ploudaniel. Il s'attache à mesurer les qualités des aliments perçues par les sens, de la manière la plus objective possible. Des dégustations de pommes de terre effectuées par un jury d'experts puis validées par des consommateurs, visent à faire ressortir des descripteurs d'arômes, de saveurs et de textures. Les appréciations de textures, une dizaine, diffèrent surtout selon les catégories de pommes de terre. Les chaires fermes seront généralement qualifiées de texture "compacte", "granuleuse", quand les variétés de consom-

mation courante apparaissent souvent "farineuses". Les descripteurs "homogène", "fondant", "humide", désignent certaines variétés des deux catégories. Enfin, les descripteurs de flaveur (arôme et saveur) sont des caractéristiques typiquement variétales. On a décelé une quinzaine d'arômes, allant de la châtaigne et de la noisette à l'artichaut, au champignon ou au qualificatif d'herbacé.

Parallèlement, l'Inra de Ploudaniel participe largement à l'évaluation des nouvelles variétés destinées à l'inscription, en particulier en ce qui concerne les résistances aux parasites.

Enfin, les méthodes les plus modernes de transfert de gènes grâce aux biotechnologies sont également appliquées à la pomme de terre et pratiquées à l'Inra de Ploudaniel. Pour les chercheurs, le transfert de gène (fabrication d'OGM par un vecteur bactérien, *Agrobacterium tumefaciens* généralement) apparaît surtout comme un formidable outil de compréhension du fonctionnement des gènes et des interactions entre la plante et différents pathogènes.

Toutes les études menées à ce jour indiquent en revanche que le transfert de gènes et le passage par une régénération *in vitro* s'accompagnent de modifications plus ou moins importantes du développement de la plante. Des variétés modifiées de cette manière sont déjà cultivées en Amérique du Nord (variété Russet Burbank - prédominante aux États-Unis - plus riche en matière sèche, plantes résistantes à des virus, des herbicides, au doryphore ou à la teigne). En Europe, il s'agit encore de recherche. Seule la variété féculière transgénique *Apriori* est cultivée sur environ

1 000 ha aux Pays-Bas. Une dérogation a été possible compte tenu de l'utilisation exclusivement industrielle des tubercules pour leurs molécules d'amidon.



D. BOURGET

OBSERVATION DE PLANTES DE POMME DE TERRE MODIFIÉES PAR GÉNIE GÉNÉTIQUE DANS LA SERRE DE L'INRA DE PLOUDANIEL.



Les variétés *aujourd'hui*, un enjeu *stratégique*





Organisation en France de la production de plants



A sa création en 1932, la première mission de la Fédération nationale des producteurs de plants de pommes de terre a été d'organiser et de financer un corps de contrôleurs, chargé d'attribuer un label officiel aux récoltes aptes à servir de plants. Quelques décennies plus tard, on reconnaît que l'amélioration de la qualité des semences a largement contribué à l'augmentation de la productivité des cultures. Mais l'utilisation de plants certifiés n'est pourtant pas généralisée chez les producteurs français de pommes de terre. Pour des raisons financières ou techniques, certains agriculteurs préfèrent produire leurs propres plants, bien qu'il y ait davantage de risques sanitaires. Ils peuvent le faire librement s'il s'agit de variétés mises sur le marché depuis plus de 25 ans et qui ne sont donc plus protégées. Aux Pays-Bas, cette période a été portée récemment à trente ans et il est probable que cet aménagement s'étende au reste de l'Europe. C'est en revanche un délit s'il s'agit d'une variété protégée, cultivée sans l'accord de l'obteneur (et donc sans royalties). En revanche, que la variété soit protégée ou pas, le commerce de plants non certifiés constitue un délit de contrefaçon. Des poursuites engagées par des maisons de semences se sont soldées par des peines assez sévères. Un projet de loi sur les semences de ferme pourrait autoriser la production de semences fermières moyennant l'accord de l'obteneur et une certaine rémunération.

Dans le cas de la pomme de terre, mais pas de tous les légumes, les opérateurs ont l'obligation d'indiquer le nom de la variété proposée au consommateur. Cette disposition qui est contrôlée par le Service de la répression des fraudes, en collaboration avec le Comité national interprofessionnel de la pomme de terre, conforte les variétés renommées et le principe de différencier les pommes de terre sur les rayons.

La profession du plant français a toujours tenté de mettre en adéquation l'offre en plants et les besoins en

variétés. L'exercice s'avère délicat mais important pour stabiliser les revenus des producteurs.

Deux situations peuvent se présenter.

Pour les variétés lancées sur le marché depuis moins de 25 ans, qui bénéficient d'une protection, ce sont les obtenteurs ou leurs délégataires qui décident des surfaces à emblaver chaque année. Le choix est hautement stratégique, en particulier pour une variété en début de carrière. Il s'agit d'anticiper sur le succès qu'elle rencontrera, afin d'appréhender les surfaces de plants nécessaires. Au moment de son inscription, malgré deux ans d'essais officiels et les neuf ans de sélection qui les ont généralement précédés, la variété n'est pas totalement connue. Elle peut encore extérioriser un défaut majeur et voir son avenir compromis. L'obteneur doit être prudent, ne pas engager trop de dépenses avant d'être sûr d'avoir testé la variété dans le maximum de conditions. En cas de succès, il faut bien prévoir son développement. Le schéma de multiplication suppose lui aussi une période de sept à dix ans, entre le moment où l'obteneur a décidé de lancer la variété et celui où la disponibilité en plants certifiés de classe A est suffisante. Il faut également consacrer une partie du matériel végétal à des tests d'aptitude sous différents climats, en fonction des marchés visés.

En fait, l'obteneur doit agir en concertation avec les structures professionnelles que sont les comités économiques régionaux. En effet, ces derniers prélèvent auprès des producteurs des cotisations sur les surfaces cultivées. Elles sont destinées à financer d'éventuels dégagements, en cas de mévente. Les comités économiques régionaux ont donc leur mot à dire s'ils estiment qu'un obteneur prend trop de risques en développant une variété.

Les sociétés étrangères sont nombreuses à venir multiplier leurs variétés en France. C'est pour elles un moyen de développement auprès des filières concernées. Elles trou-



EN HAUT, APPRÉCIATION DE L'ÉTAT D'UNE CULTURE DE PLANTS DE POMMES DE TERRE PAR UN TECHNICIEN CONTRÔLEUR.

CI-CONTRE, PRÉSENTATION D'ESSAIS VARIÉTAUX EN PETITES PARCELLES À LA STATION DE RECHERCHE DE LA SOCIÉTÉ GERMICOPA.

vent chez nous des marchés intéressants et des conditions de culture favorables.

En France, les variétés protégées occupent 34 % de la surface consacrée aux plants quand elles atteignent 60 % aux Pays-Bas ou 85 % en Allemagne. Cette différence est due notamment à l'importance du secteur des pommes de terre transformées dans ces deux pays. L'industrie y privilégie les variétés récentes bien adaptées aux différentes utilisations. L'Allemagne possède également quelques variétés spécifiques pour le marché du frais, Ciléna, Ségura et Granola. En France, l'industrie utilise encore beaucoup la variété Bintje et d'autres variétés "libres" restent bien représentées, de Nicola à BF 15, en passant par Belle de Fontenay ou Roseval. Pour ces variétés, ce sont les comités économiques régionaux, dans le cadre de la Fédération nationale et en liaison avec les collecteurs, qui déterminent les surfaces à cultiver chaque année et leur répartition par régions.

FRANCINE LA RAPIDE ET MANON LA PRUDENTE

L'exemple d'une gestion prudente et encadrée peut être apporté par le cas de **Manon**, inscrite par le Grocep en 1987 et prise en main en exclusivité en 1992 par la coopérative de Chécy. Elle est multipliée sur 44 ha en 95, 52 ha en 96 et 64 ha en 98. Son positionnement sur un créneau précis, la frite ménagère, et sa culture par une seule structure conditionnent un développement mesuré.

À l'inverse, la variété rouge Francine, inscrite par le Comité Nord en 1993 est un bel exemple de développement accéléré. Deux ans plus tard, en 1995, elle occupe déjà 57 ha, puis 114 ha en 1997 et 200 ha en 1998. Son "développeur" Pierre Huchette a choisi de mettre une forte pression sur cette chair ferme rouge rivale de Roseval, qui a des atouts et peu de concurrentes pour l'instant dans ce créneau convoité.

D'un point de vue tactique, il s'agit d'adapter l'offre à la demande en tenant compte des quantités de plants en circulation et des prix pratiqués. Les tendances ne sont pas forcément visibles en une seule campagne et les prévisions deviennent plus aléatoires quand la variété en question n'est pas limitée au marché français. Ainsi pour nos Ratte, Belle de Fontenay ou Roseval il est assez aisé de tirer des "plants" sur la comète ! Maintien à environ 80 ha pour la première sur ces trois dernières années, régression douce pour la seconde et plus forte pour la troisième (elles sont encore à 140 et 120 ha) ; toutes les régions se répartissent les surfaces de ces trois références.

Pour les variétés à diffusion internationale, il faut avoir le nez plus creux et accepter de se tromper. Les prévisions sont forcément plus aléatoires. Deux grandes variétés internationales, Spunta et Nicola, ne sont pas protégées en France alors qu'elles le restent ailleurs, en particulier aux Pays-Bas et au Royaume-Uni. Il faut préciser que Spunta, dont la durée de protection avait été portée à trente ans aux Pays-Bas, vient de tomber dans le domaine public en 1998.

La tactique française récente a consisté à augmenter les surfaces de Spunta et de Nicola d'une manière raisonnée, afin de saisir de nouvelles parts de marché à l'exportation. Spunta a de nouveau franchi la barre des 1 000 ha et Nicola est passée à 450 ha.

À l'inverse, le souci de maintenir les prix de Bintje a justifié une diminution de ses surfaces, de 3 000 ha à 2 600 ha en trois ans. Or ce recul s'est trouvé compensé par une augmentation des surfaces de Bintje aux Pays-Bas. Dans ce pays, l'organisation qui prévoyait l'organisation et le soutien financier des variétés, le STOPA, vient d'être supprimée. Seule la France conserve dorénavant un système d'organisation économique.

Ces savantes prévisions restent également pondérées par l'effet annuel du climat. La pomme de terre est une plante influençable, pour son rendement brut mais aussi pour la répartition entre ses différents calibres. Or ils ne sont pas payés de la même manière au producteur de plants.



RÉORGANISATION PUIS RÉGIONALISATION DU SECTEUR DES PLANTS FRANÇAIS

Comme un certain nombre de secteurs confrontés à une conjoncture économique plus difficile, la profession du plant est amenée à se réorganiser dans les années 1990. La Fédération allège sa structure nationale et confie certaines de ses missions aux comités économiques régionaux.

À partir de 1994, le contrôle et la certification des plants reviennent à ces structures, s'ajoutant à l'activité de production de matériel de départ et de création variétale. S'appuyant sur ses trois EPR (établissements producteurs régionaux), Bretagne-Plants, Comité Nord et Grocep, la structure nationale constitue aujourd'hui une cellule de concertation qui assume la représentation et contribue à l'amélioration des techniques.

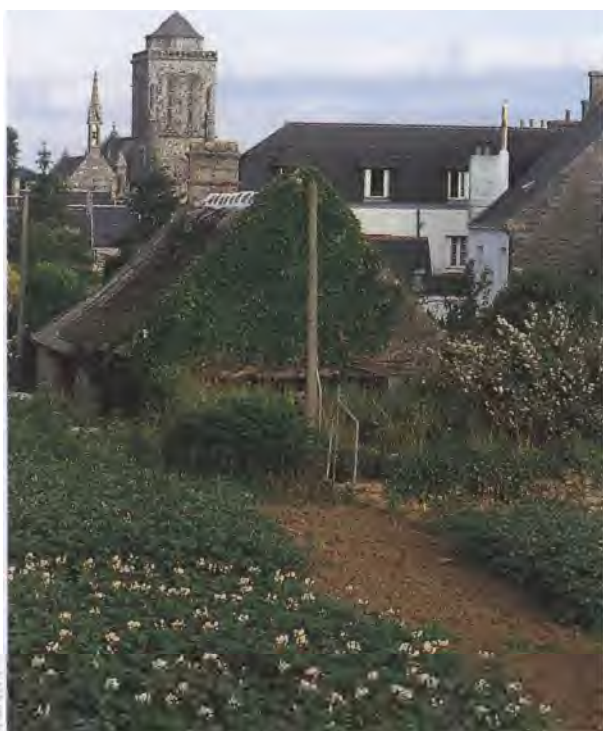
Aujourd'hui, la culture de plants en France compte 1 500 producteurs, regroupés en 34 syndicats, 17 en région Nord, 10 en Bretagne et 7 dans la région Centre et Sud.

Depuis l'apparition de traitements efficaces contre les pucerons (arrivée des huiles minérales en 1976), les plants ont beaucoup gagné en état sanitaire et une bien moindre proportion est refusée à l'agrément pour cause de virus (moins de 3 %). Parallèlement, le bénéfice d'un climat peu favorable aux pucerons s'est amoindri. Portée par de plus

grandes surfaces disponibles et un développement de la transformation, la région Nord a vu ses surfaces de plants de pommes de terre progresser et sa production dépasser celle de la Bretagne au début des années 1990. Aujourd'hui, la région Nord compte un peu plus de 9 000 ha pour une production d'environ 250 000 tonnes de plants. La Bretagne se situe à 5 500 ha et produit 130 000 tonnes environ. Enfin, la région Centre et Sud rassemble 800 ha et 180 producteurs pour une production de 16 000 tonnes de plants.

COMMENT RECONNAÎTRE UNE VARIÉTÉ ?

Reconnaître une variété est **fondamental** pour l'ensemble des utilisateurs. L'identification des variétés de pommes de terre est actuellement basée sur les critères morphologiques de la plante. Mais on dispose depuis quelques années de techniques biochimiques comme l'électrophorèse, qui permet de séparer les protéines présentes dans les tissus. Elles constituent une sorte de carte d'identité génétique. Ces protéines sont révélées sur un gel d'électrophorèse par des pics de différentes hauteurs, que l'on peut comparer avec des témoins. À l'avenir, la même technique devrait être utilisée pour l'ADN des tissus, c'est-à-dire la matière du noyau des cellules, qui est une caractéristique variétale beaucoup plus stable que les protéines.



GERMILCOPA

RÉGION AU CLIMAT FRAIS
ET VENTÉ, LA BRETAGNE EST
LE BERCEAU DE LA PRODUCTION
DE PLANTS EN FRANCE.

Variétés des stations professionnelles

La Bretagne portée par la co-obtention

Durant les premières années d'activité de la station de Kerloï, grand est l'enthousiasme des producteurs. L'attribution chaque année d'un certain nombre de croisements à des agriculteurs co-obtenteurs contribue à entretenir des liens étroits entre la recherche et la production. Sous la direction de Jean Quéguiner, les premiers croisements vont être attribués par tirage au sort aux co-obtenteurs car ils sont jusqu'à douze candidats pour un même numéro !

Les premières variétés de Kerloï sont inscrites au début des années quatre-vingts, *Armen* ouvrant la marche en 1979. Dès lors, la création variétale professionnelle va être confrontée à une nouvelle réalité du marché : assurer le développement commercial des variétés dans un environnement devenu concurrentiel.

Les premières variétés bretonnes intéressantes, inscrites en 1982 et 1983 et nommées respectivement *Iroise* et *O'Sirène*, vont faire les frais d'une organisation qui se cherche. Durant une première étape qui s'achève en 1983, il faut contenter tout le monde, ce qui conduit au partage des surfaces des variétés. Dans une deuxième phase, les

structures de collecte de plants sont invitées à former quatre groupes, représentant les coopératives (Cecab, Coopagri, Le Gouessant et St-Yvi), les négociants (Kervegant, Jolivet, Bigot), Germinal (la structure de commerce de Clause) et les coopératives d'Unicopa. La station procède alors à un tirage au sort pour l'attribution des variétés. Si ces associations constituent un premier pas, elles ne suffisent pas à créer une véritable synergie. Dans la pratique, les stratégies des uns et des autres diffèrent et la concurrence va plutôt freiner l'ambition générale. Ainsi vont végéter quelques inscriptions qui auraient demandé un plus grand effort de promotion. La belle précoce *O'Sirène* en fait partie, qui échoit au premier groupe de coopératives. Celles-ci constituent une structure appelée Promo plants, et mettent en place des actions de promotion. Le travail de développement débute sur le haut de la vague, la variété grimpe à plus de 100 ha de plants. Malheureusement les différents protagonistes finissent par se brouiller et la démarche *O'Sirène* tombe à l'eau. Aujourd'hui, la variété se maintient à 50 ha pour des cultures précoces, trouvant un certain havre près de la Méditerranée, dans le Roussillon.

La précoce *Iroise*, elle aussi, a entamé une belle carrière. Confiée à la structure Germinal, elle réussit une bonne percée, en particulier en Provence et en Italie. La variété monte à 100 ha de plants. Un remaniement professionnel intervient en Bretagne en 1990, suite à la constitution du privé Germicopa et au développement des variétés de Kerloï. Le Gopex, instrument économique mis en place par les professionnels pour organiser la production et centraliser les actions

l'exportation, filialise sa structure commerciale en société anonyme chargée de développer les nouvelles obtentions de Kerloï. Il pourra cependant déléguer une partie de ses contrats à d'autres collecteurs. Le changement d'attribution





Y. LE HIRCAAT / AIREMAGNE PLANTS

PORT DE BREST,
DÉPART DES PLANTS
DE POMMES DE
TERRE DESTINÉS À
L'EXPORTATION.

ne va pas être très favorable au développement d'Iroise qui est aujourd'hui multipliée sur moins de dix hectares.

C'est finalement le système de co-obtention qui va révéler une bonne marche à suivre. En effet, à l'inscription d'un hybride repéré par un co-obtenteur, le choix de l'attributaire chargé du développement commercial est laissé à son initiative.

Parmi les co-obtenteurs bretons, certains sont associés à un collecteur. C'est le cas d'Alexis Person, producteur à Landivisiau et premier co-obtenteur à inscrire un hybride en 1985. Il travaille en association avec Coopagri et délègue à cette seule coopérative les variétés passées à l'inscription. La première d'entre elles, *Landia*, aura une carrière assez courte car elle arrive sur un marché qui développe les pommes de terre lavables, ce qui n'est pas son cas. Elle couvrira cependant jusqu'à cent hectares de plants car elle est très productive. En 1989, sur sa lancée, Alexis Person inscrit un hybride nommé *Europa*, pour un usage culinaire polyvalent. Il est également confié en **exclusivité** à Coopagri. Cultivée de la zone primeuriste de St-Malo à la Beauce et à la Champagne en précoce, la productive et rustique *Europa* est la plus belle réussite de la co-obtention à **Kerloi** et se trouve actuellement multipliée sur une centaine d'hectares. Coopagri prospecte également en Espagne.

Avant elle, *Ondine* est inscrite en 1986 par le co-obtenteur Marcel Raoul. Il est lié aux Ets Bigot, auxquels succède la structure Pom'Océane en 1996. Cette variété lavable de bonne qualité culinaire poursuit une carrière discrète mais néanmoins en progression avec une quarantaine d'hectares de plants actuellement. Une bonne moitié des volumes est utilisée en transformation par des industriels comme Bonduelle, pour des cubes ou des rondelles en conserve. La vente en petits emballages aux jardiniers

amateurs est également un succès pour cette variété plutôt ronde, de bonne tenue à la cuisson.

Enfin, la variété la plus prometteuse de la décennie quatre-vingt en co-obtention est sans doute *Starlette*. Inscrite en 1988 en co-obtention par André Guillerm, producteur du syndicat d'Irvillac dans le Finistère, elle constitue la variété du renouveau breton en matière de pommes de terre de primeur. Après quelques tâtonnements dus à son comportement parfois inhabituel, elle va gagner ses galons de star. Plus de 1 200 ha de *Starlette* sont aujourd'hui cultivés dans les régions de primeur de Paimpol, du Finistère et de St Malo. Son développement est assuré par cinq structures, ainsi que le co-obtenteur lui-même. Est-ce plus difficile de contrôler des surfaces de plants à plusieurs opérateurs ? Toujours est-il que les 60 ha multipliés correspondent plutôt à la moitié des surfaces emblavées en *Starlette* car certains producteurs remultiplient les plants achetés.

À partir de 1991, Gopex Distribution SA va développer les nouvelles obtentions bretonnes. Citons *Frégate*, inscrite en 1991, qui est une variété demi-précoce de belle présentation pour le marché français. Elle est peu sensible à la gale commune et supporte les **à-coups** de sécheresse. Elle est multipliée sur 40 ha de plants en 1998.

La variété *Rubis*, fille de Roseval, est inscrite en 1992. Si elle est **plus** précoce que la plupart des autres variétés rouges, elle n'entre pas dans la catégorie des chairs fermes. Elle produit des tubercules de gros calibres et d'une couleur rouge vif. Elle est cultivée en primeur dans le Finistère ainsi que dans le midi et compte environ 40 ha de plants. Enfin, Gopex Distribution SA a en charge la prometteuse variété Inra *Safrane* inscrite en 1991.



Europa



Ondine



O'Sirène

1995, CHANGEMENT DE CAP

L'organisation en vigueur en Bretagne au début des années quatre-vingt-dix n'est pas totalement satisfaisante. L'exclusivité accordée à la nouvelle SA Gopex Distribution est remise en cause par d'autres collecteurs bretons, qui souhaitent aussi avoir accès aux variétés de Bretagne-Plants. Une formule plus équilibrée est recherchée.

La réussite commerciale de variétés attribuées en exclusivité, du côté des co-obtentions mais aussi chez la société privée Germicopa ne peut laisser indifférent. Après un début un peu difficile, Charlotte est en train de s'installer au firmament des chairs fermes, grâce à une politique cohérente et de forts investissements financiers.

En 1994, la décision est prise. Pour qu'une entreprise s'engage, il faut qu'elle ait une exclusivité. Pour qu'elle s'occupe vraiment de la variété, il faut qu'elle ait placé de l'argent dans la démarche. Ainsi, à partir de 1995, les nouvelles inscriptions de Bretagne-Plants vont être attribuées à des groupements (collecteurs ou producteurs associés) qui obtiennent un droit exclusif par un système d'enchères fermées. La mise à prix se situe à 200 000 francs et les propositions se font sous enveloppe. La très productive et rustique *Éole* ouvre la voie et se trouve acquise en 1995 par le groupe Unisélection,

constitué de deux coopératives (Cecab et Le Gouessant) ainsi que des établissements de négoce Kervegant, Croguennec et Denniel. Dès l'année suivante, des producteurs de plants intéressés se constituent en groupement pour avoir le droit de se porter acquéreurs. Ainsi, en 1996, si la Sarl de production Pondi plants qui emporte *Émeraude* a déjà une activité de négoce, le GIE Elorn Plants qui adopte la variété d'exportation *Élodie* compte cinq jeunes Gaec du Finistère, unis spécialement pour le développement de nouvelles variétés.

Émeraude, variété demi-précoce destinée au marché des pommes de terre lavables allie à une belle présentation et à une bonne qualité culinaire, l'intérêt d'une certaine résistance au mildiou du feuillage. Les traitements contre le champignon peuvent être plus espacés. Élodie semble révéler pour sa part une bonne aptitude à faire du rendement en zones de sécheresse et de chaleur.

Parmi les inscriptions les plus récentes de Bretagne-Plants, figurent deux variétés qui offrent une résistance encore supérieure au mildiou du feuillage. Les avancées de la recherche permettent aujourd'hui de proposer des variétés portant des résistances multiples, caractère qui prend de l'importance dans la mesure où l'on cherche à réduire les doses de produits de traitements sur les pommes de terre.



Y. LE HINGRAT / BRETAGNE-PLANTS

LE LITTORAL BRETON
SE PRÊTE À
LA PRODUCTION
DE POMMES DE TERRE
DE PRIMEUR.
L'UTILISATION DE
BÂCHES AUGMENTE
ENCORE LA
PRÉCOCITÉ DES
CULTURES.

En Région Nord, la transformation en ligne de mire



La station de sélection de la région Nord s'installe dans ses nouveaux locaux à Bretteville-du-Grand-Caux en 1980. Une première variété précoce issue du matériel végétal d'Henri Demesmay est inscrite en 1982, *Prénor*, suivie de *Ténor* en 1985, une variété de consommation demi-précoce qui occupe actuellement quelques ha de plants.

Siège de la plupart des industries féculière et de transformation pour l'alimentation humaine, la grande région Nord est le site approprié pour la sélection de variétés à destination industrielle. Une collaboration technique avec l'interprofession des pommes de terre industrielles s'établit rapidement dès 1981. En effet, que ce soit pour la fécule ou pour les variétés utilisables en chips ou en frites, les critères de sélection sont spécifiques. Il est logique que les destinataires de ces variétés, qui ne trouvent généralement que peu d'utilisations en dehors de leur créneau industriel, s'investissent dans cette recherche.



La sélection d'une variété féculière porte sur un nombre limité de caractères, richesse en fécule, productivité, rusticité. Mais il s'agit de faire mieux que la Danoise *Kaptah Vandel*, une référence de très haut niveau. Parmi les premières obtentions féculières du Comité Nord, la variété *Brettor* inscrite en 1984 est adoptée par les féculiers français et monte à 300 ha de plants. Mais elle est ensuite abandonnée.

C'est *Orion* qui en 1992 ouvre la voie d'un meilleur succès des obtentions de la station auprès des industriels. Cette variété a des caractéristiques féculières de haute viscosité qui intéressent la société Roquette, principal industriel français. Elle est cultivée sur 56 ha de plants en 1998.

Plus récemment, en 1996, *Athena* s'avère une variété précoce qui convient pour le démarrage des campagnes féculières. Enfin, *Jason* et *Centaure* inscrites en 1997 ont pour la première une bonne résistance au mildiou et pour la deuxième une très forte productivité. On voit à travers ces exemples que *Kaptah Vandel* ne sera sans doute pas supplantée par une seule rivale mais que l'offre va se segmenter en fonction des différents besoins.

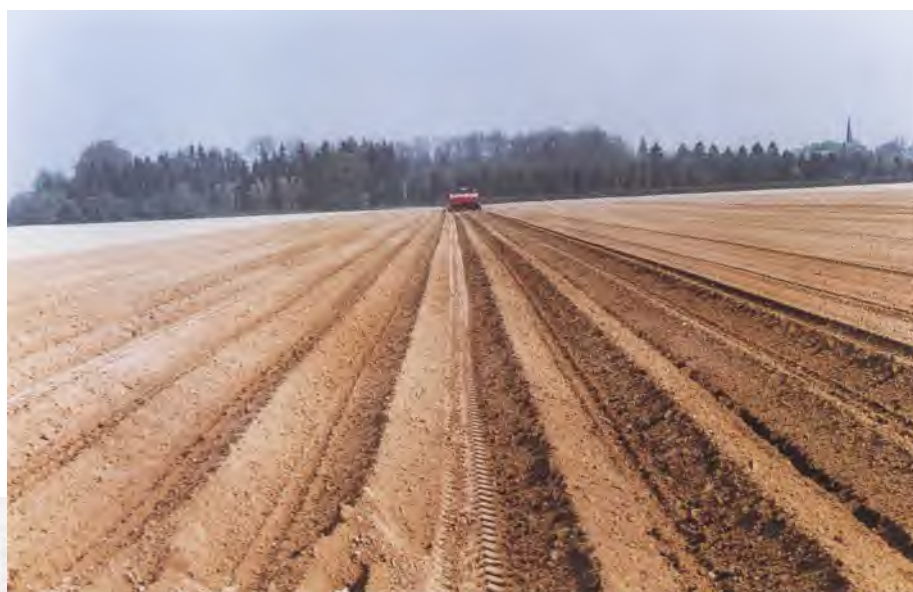
La recherche de variétés nouvelles pour l'utilisation en chips ou en frites est encore plus difficile. Un nombre important de caractères doit être pris en compte, la productivité, la forme des tubercules, leur couleur et teneur en matière sèche, leur sensibilité aux endommagements. Des entreprises comme McCain et Vico comprennent l'intérêt de cette sélection à partir de 1986. Ils vont établir alors une étroite collaboration avec le Comité Nord pour la recherche d'hybrides de type transformation. Ce partenariat commence à porter ses fruits puisque les nouveautés en ce domaine sont aujourd'hui proches de l'inscription.



UNE VARIÉTÉ ADAPTÉE
À L'UTILISATION EN CHIPS
NE DOIT PAS BRUNIR
À LA FRITURE.



STOCKAGE DE LA FÉCULE
CHEZ AVEBE FRANCE.



PRÉPARATION DU SOL AVANT
LA PLANTATION DE POMMES DE
TERRE DANS LA SOMME.

LES CHAIRS FERMES EN PROUE

Contre toute attente, ce sont deux variétés à chair ferme qui consacrent pour l'instant la réputation de la station de Bretteville. Il s'agit de la noble *Pompadour*, inscrite en 1992, et de la prometteuse *Francine*, inscrite en 1993.

La première, Pompadour, de maturité tardive, a eu un cheminement classique. Francine a au contraire franchi toutes les étapes à une vitesse remarquable. Aujourd'hui, elle compte 200 hectares de plants, cinq ans seulement après son inscription.

À partir de 1990, le développement commercial des variétés nouvelles du Comité Nord est confié à une société anonyme composée des acteurs commerciaux de la filière et de la production de plants, Nord Obtentions. Pour chaque nouvelle variété, un "chef de produit" se trouve désigné, qui obtient la responsabilité exclusive de son développement commercial. Ainsi, Pompadour est confiée à Touquet Plants, structure la plus spécialisée dans les chairs fermes, qui gère également la variété Ratte. Le développement de Pompadour est lié à un marché de taille moyenne, circonscrit au haut de gamme en matière culinaire.

Francine échoit au collecteur Pierre Huchette qui décide de consacrer des moyens importants à sa promotion, séduit par cette variété rouge que la filière de consommation attendait. Enfin, *Pénélope*, inscrite en 1994 est attribuée à

la société Germicopa qui possède une structure de collecte dans la région. Cette variété précoce de belle présentation et de bonne qualité culinaire a eu quelques difficultés techniques au démarrage. Si elle a l'étoffe de sa Grecque patronne, gageons que Pénélope saura tisser sa toile pour gagner les faveurs des producteurs et des consommateurs. Elle fait déjà partie des variétés retenues dans l'Appellation d'Origine de l'île de Ré.

1997 voit une remise en cause par les producteurs du Comité Nord du système établi par Nord Obtentions. Ils se prononcent comme en Bretagne pour une attribution des obtentions à des distributeurs exclusifs, moyennant une certaine somme. Le système diffère un peu du principe breton, dans la mesure où la cession du droit d'exploitation des hybrides peut se faire à deux stades différents de la sélection. Acquis à un stade assez précoce, un an ou deux avant la mise à l'inscription, le croisement a un prix fixé de l'ordre de 20 000 francs. En deuxième année d'inscription, le prix monte alors plus près de 200 000 francs. Ainsi, les acteurs commerciaux du Comité Nord peuvent se positionner sur plusieurs numéros, en espérant que l'un d'entre eux sera le bon. Durant l'hiver 1997-1998, huit hybrides ont ainsi été concédés à des structures commerciales.



Francine



Pompadour



Région Centre et Sud, sur le marché du frais



Installée au cœur du Limousin, la station de Lavergne débute son activité de sélection en 1978 avec des moyens réduits. Trois mille, puis cinq mille, six mille semis et plus sont suivis par un sélectionneur et un chef de culture. La station augmente sa capacité jusqu'à 25 000 semis (chiffre actuel) ce qui correspond à 400 croisements par an. Le chiffre de 20 000 semis est considéré comme un minimum pour une sélection digne de ce nom.

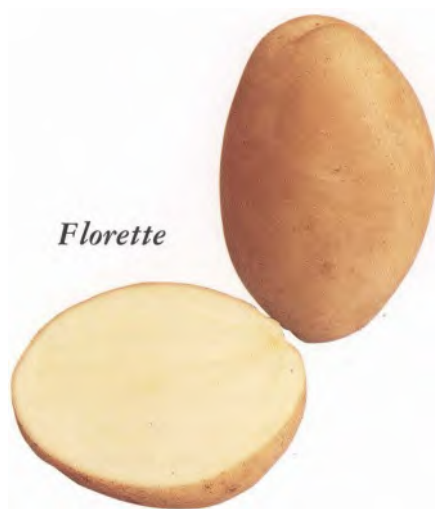
La région n'est pas positionnée à l'exportation à cause de ses petits volumes, les industries de transformation ne sont pas nombreuses, le Grocep décide donc de mettre l'accent sur les variétés lavables pour le marché du frais, les primeurs et les potagères. Dix ans plus tard, l'équipe peut se réjouir car une première variété est passée à l'inscription, *Manon*, précoce à demi-précoce polyvalente. Un comité de gestion formé des quinze structures de collecte se met en place et aborde un important problème commercial. Tout le monde a participé au financement de la recherche, tout le monde souhaite être associé au développement de

Manon. Quinze structures, provenant de régions aussi différentes que la Franche-Comté et le Rouergue, réunies arbitrairement derrière une variété, cela n'est pas simple. Le démarrage est laborieux. De 1988 à 1991, Manon est cultivée d'une manière dispersée, elle se révèle plus délicate qu'à première vue. C'est alors que les producteurs de plants du Loiret et tout particulièrement de la coopérative de Chécy, déjà promoteurs de Belle de Fontenay, acceptent de s'investir plus à fond sur Manon qui complète leur gamme, mais à condition d'obtenir la maîtrise des contrats de production de plants. Les autres structures acceptent de laisser la coopérative piloter la variété. Celle qui va devenir la spéciale "frites ménagères" connaît alors un nouveau départ.

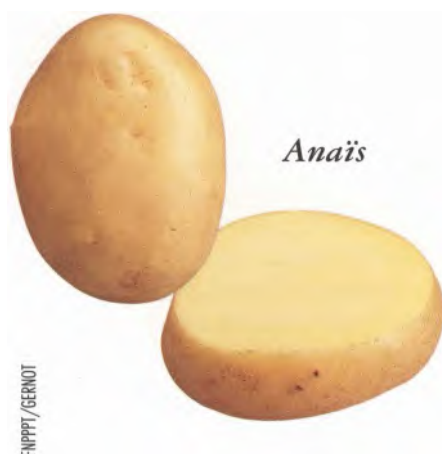
charge de revanche ! La deuxième variété à se présenter est *Florette*, inscrite en 1990. Précoce, claire et relativement riche en matière sèche, elle a le handicap d'être ronde quand les uns et les autres souhaitent des formes allongées. Elle va pourtant intéresser un groupe de cinq jeunes négociants répartis dans toute la moitié sud de la France et positionnés



VAL DE LOIRE,
UNE RÉGION D'ALLUVIONS
PROPICES À LA CULTURE
DE POMMES DE TERRE
À CHAR FERME.



Florette



Anaïs

FNPPY/GERNOT

principalement sur le marché des jardiniers amateurs (10 % des ventes totales de plants). Réunis sous la marque France Plants, ils vont faire de Florette une de leurs spécialités sur ce marché. Ils décident aussi de la développer en consommation en se liant à des structures commerciales du Sud-Ouest. On trouve donc *Florette* sur les marchés de cette région, et surtout dans les potagers des particuliers !

Plus récemment, en 1993, le Grocep a inscrit *Noisette*, une jolie variété précoce de bon goût, qui a été retenue par Auvergne-Plants et se comporte très bien en Limagne. Elle est aussi essayée en Italie et se développe doucement (17 ha de plants en France en 1998). En consommation, elle est proposée par la structure les Jardins de Limagne et dans le réseau des 120 jardinerie Agri-Sud-Est.

L'année 1993 voit aussi l'inscription de *Duchesse*, la variété alors la mieux notée en Centre et Sud depuis 15 ans ! Malheureusement, après son inscription, on lui découvre une tendance au cœur creux. Pas de sentiments, elle est mise sous le coude pour vérification et voit sa carrière momentanément compromise.

La dernière née se nomme *Anaïs*, cru 1997, et concourt dans la catégorie des ultras précoces. Avec peu de tubercules au pied, arrondis, qui tubérisent précocement, le Grocep tient là une candidate pour les productions de primeur et pour les jardiniers pressés. Dans le genre de Sirtema, sa peau est moins claire mais avec des yeux moins



NOIRMOUTIER, ÎLE DE L'ATLANTIQUE OÙ SE MARIENT LE SEL ET LA CULTURE DE LA POMME DE TERRE...



enfocés. **Anaïs** est partie en Vendée à la coopérative des **Épesses** qui veut l'inscrire dans le paysage culturel régional. Multipliée et produite dans la commune du Puy-du-Fou, elle doit être placée à la carte sinon dans le spectacle ! La coopérative l'a fait déguster aux organisateurs du Tour de France en tant que spécialité de l'étape vendéenne. Enfin, **Anaïs** fait les yeux doux à l'île de Noirmoutier, qui cherche à compléter sa gamme mais ne se laisse pas séduire facilement. Quelques hectares lui ont été attribués pour approvisionner le site du Puy-du-Fou en période précoce.

LÉGUMES DE PRIMEUR SUR UN MARCHÉ,
LES COULEURS ET LES ODEURS DU PRINTEMPS...

Germicopa et la démarche "club"



E

n 1989, la jeune société Germicopa abandonne la tutelle de ses deux entreprises fondatrices Clause et Unicopa pour adopter une stratégie commerciale unique. Du privé Clause, elle hérite d'un savoir-faire en matière de "jardin", qui s'ajoute à une expérience à l'exportation acquise par les coopératives bretonnes membres d'Unicopa. L'équipe dirigeante qui s'installe va apporter de nouvelles méthodes de développement destinées à imposer sur le marché français une gamme de variétés portée par la chair ferme *Charlotte*.

De 1981 à 1989, cette variété a été essentiellement développée auprès des jardiniers amateurs et mise en avant en primeur par l'île de Noirmoutier. Sa notoriété est réelle mais elle a besoin d'un souffle plus puissant pour se positionner durablement dans le haut de gamme et justifier son prix plus élevé. Germicopa va constituer un club autour de volumes de Charlotte triés sur le volet et lancer une communication d'envergure.

Cinq structures commerciales s'associent à la démarche, Coopérative de Chécy, Coopérative agricole de la Sarthe, Touquet Savour, ainsi que deux négociants, Picault-Persillard et Celtavel. Un cahier des charges définit les critères de qualité de cette "Charlotte- qualité-club", précisant l'écart de calibre admis, la présentation requise et le taux de matière sèche. L'opération s'appuie sur une forte promotion qui va être financée pour moitié par Germicopa. Les volumes concernés, moins d'un dixième du total évoluant sur le marché, doivent servir de locomotive à l'ensemble. Comme le plant de Charlotte est vendu environ trois fois plus cher que celui de Bintje, une sélection automatique s'opère chez les producteurs. Elle contient dans un premier temps le développement des tonnages produits hors du club. Pendant six ans, ce montage va aider Charlotte à se mettre sur orbite, l'apothéose se situant avec le sponsoring du Tour de France à la voile en 1994. Le voilier "Charlotte, je t'aime" donne l'occasion à Germicopa de recevoir tous ses clients au cours des différentes étapes, réalisant ainsi une animation exceptionnelle, certes coûteuse par rapport à

l'impact, mais qui assoit la crédibilité de l'entreprise.

La démarche ne peut cependant s'étendre plus longtemps car la production de "Charlotte-qualité-club" devient de plus en plus limitée en volume par rapport à l'ensemble produit, 5 000 tonnes au plus fort en 92/93 sur 57 000 tonnes présentes sur le marché. Devenue trop marginale, elle ne se justifie plus, mais elle a porté ses fruits. Charlotte a conquis le cœur des consommateurs, qui citent volontiers son nom juste après Bintje. Le relais sera pris par une communication destinée au marché anglais où le concept de chair ferme commence à faire son chemin.

Fort de cette expérience, Germicopa amorce en 1990 le développement de la variété *Samba* sur le même principe, mais en s'efforçant de confier l'essentiel de la variété à quelques structures de collecte, au départ deux négociants, les Ets Ammeux et Loasil. Les tonnages démarrent rapidement mais menacent ensuite de plafonner. Germicopa propose alors d'élargir le club et de mettre en avant un positionnement marketing plus ciblé pour cette belle bronzée, appuyé sur le concept de chair tendre, valorisée par la cuisson au four. Au cours des campagnes 1995 et 1996, de nombreuses animations dégustations en magasins utilisent des meubles fours spécifiques pour promouvoir Samba. Pour compléter la démarche en la faisant connaître à la presse magazine et gastronomique, un lancement de prestige est organisé au Ritz à l'automne 1996, durant lequel Samba est cuisinée par des Chefs. Par ailleurs, Germicopa signe un accord avec la chaîne de restauration Courtepaille pour une promotion conjointe des deux partenaires.

Les premières années, la progression de Samba est impressionnante, et se traduit par des surfaces en plants qui passent de 137 ha de plants en 1995 à 233 ha en 1997. L'année 1997 la fait un peu descendre de son petit nuage. Si son succès est net en restauration, son statut bien établi en grande distribution la place sur un segment de marché encore jeune, la pomme de terre au four, qui ne se développe que progressivement. 192 ha lui sont consacrés en 1998.



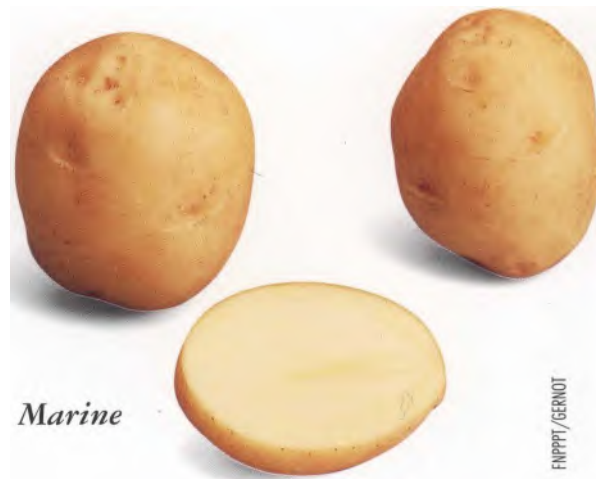
LE VOILIER
« CHARLOTTE,
JE T'AIME »
SPONSORISÉ PAR
GERMICOPA,
DURANT LE TOUR
DE FRANCE
À LA VOILE
DE 1994

Pour *Amandine* enfin, chair ferme précoce inscrite en 1994, le terme de "club" a disparu pour laisser la place au "parrainage". En effet, le principe d'une exclusivité accordée à des structures de production ou de commercialisation n'est plus très bien perçu par le milieu professionnel.

Amandine est une variété à la peau très claire et de forme plus allongée que son "parent" *Charlotte*. En 1989, elle est remarquée pour sa résistance à la gale commune, cette maladie de la peau qui affecte la présentation des tubercules. Deux ans plus tard, alors que ce critère commence à prendre de l'importance dans la distribution, le semencier Germicopa décide de la déposer à l'inscription.

Amandine est une chair ferme à très faible teneur en matière sèche. Sa sensibilité aux chocs la réserve à des terroirs appropriés et à des producteurs spécialistes, plus "maraîchers" qu'agriculteurs. Sa grande précocité, sa peau fine et son goût léger et frais en font une chair ferme à l'allure de pomme de terre nouvelle. Elle garde ses qualités d'aspect en conservation. L'île de Ré, qui l'a testée avec succès va devenir son terroir de lancement. Une manifestation est organisée sur l'île au printemps 1996 pour baptiser ce "top model" de la pomme de terre. *Amandine* intéresse également des négociants importants comme le groupe Pom'Alliance qui rayonne sur une large partie de la France.

15 ha de plants en 1995, 38 en 1997 et 69 en 1998, *Amandine* progresse d'une façon mesurée, proportionnée à sa culture. *Marine* est une variété oblongue qui produit beaucoup de gros tubercules, avec un bon niveau gustatif. Cette



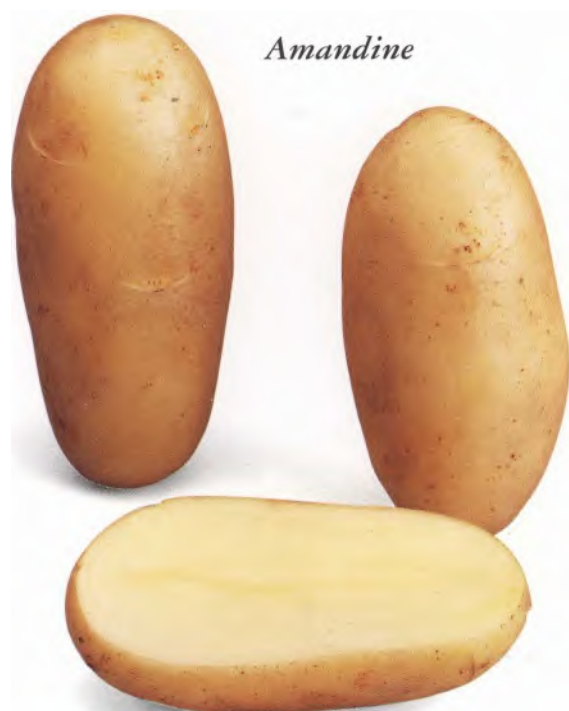
Marine

FNPPPT/GERNOT

D'AUTRES PETITES NOUVELLES QUI ARRIVENT

Parmi les obtentions récentes on peut citer également *Marine*, fille d'*Aminca* et de *O'Sirène*, qui a été inscrite en 1994. Très précoce, de très faible teneur en matière sèche, *Marine* est une variété oblongue qui produit beaucoup de gros tubercules, avec un bon niveau gustatif. Cette variété qui convient bien aux régions primeuristes se développe rapidement en Italie. Elle a été cultivée en plants sur 34 ha en 1996 et 101 ha en 1998.

Voyageuse, la généreuse *Pénélope* a été confiée à Germicopa par la station du Comité Nord. Malgré un accident technique qui a retardé son démarrage, cette variété qui associe un calibre élevé à une remarquable qualité gustative doit s'affirmer prochainement. Enfin, la variété à chair ferme rouge très précoce *Chérie* représente un espoir pour demain. Sa carrière sur le marché français démarre fort, avec 9 ha de plants en 1997 et 30 ha en 1998.



Amandine

FNPPPT/GERNOT

4

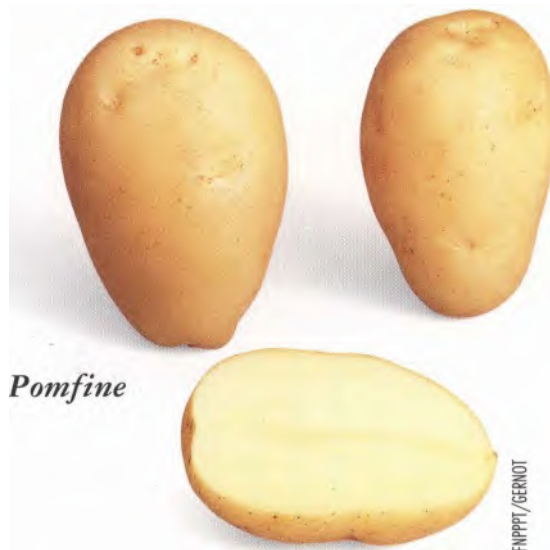
Quelques Françaises de diverses origines



■ APOLLO

Croisement de Kerné et d'un numéro
Obtenteur : F. Levieil, inscrite en 1970

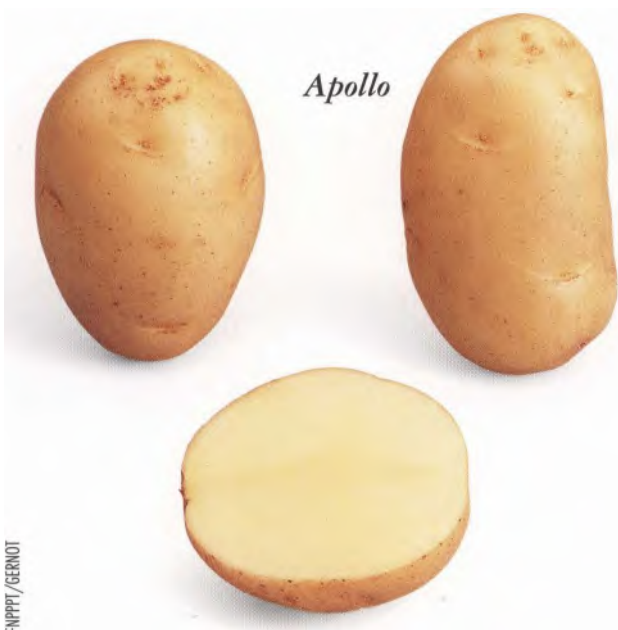
Voici une variété précoce française issue d'un croisement de 1960, réalisé quand Francis Levieil dirigeait encore la coopérative de Lennon. Elle constituait la réponse française aux Hollandaises Ostara et Résy, inscrites quelques années auparavant. Tubercules réguliers, bonne productivité, Apollo a dépassé les 200 ha de plants, d'autant qu'elle offrait une certaine résistance au mildiou. Aujourd'hui elle est multipliée sur quelque 70 à 80 ha de plants.

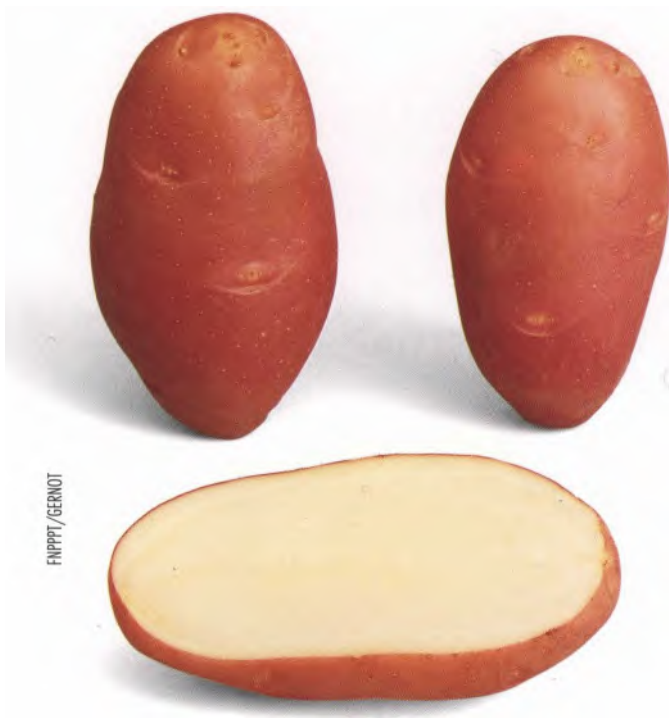


■ POMFINE

Croisement de deux numéros
Obtenteur : F. Levieil, inscrite en 1989

Quand la passion vous tient ! Pomfine est encore une obtention de Francis Levieil, mais il l'a sélectionnée chez lui après avoir cessé son activité professionnelle. Pomfine est un peu le coucou dans le nid des variétés à chair ferme françaises. Un coucou tout à fait délicieux car la qualité culinaire de Pomfine ne craint personne. Elle a seulement une forme oblongue allongée et une prédisposition aux gros calibres qui, si elles ne dérangent pas les jardiniers, ne correspondent pas vraiment aux mensurations et au type recherché dans cette catégorie des chairs fermes. De bonne tenue à la cuisson, elle est plus "fondante" que "sèche". Ses surfaces en multiplication passent de 50 ha en 1995 à 33 ha en 1998.





Rosine

■ ROSINE

Croisement de Roseval et de BF 15,
obtenteur : Jean Cadoux
inscrite en 1972

Ce croisement réalisé à titre privé par un salarié de l'organisation bretonne, Jean Cadoux, a donné Rosine en 1972, variété à chair ferme demitardive et à peau rouge. Quand l'obtenteur a disparu, c'est son fils qui a hérité de la responsabilité de cette variété. N'étant pas lui-même agriculteur, il a cherché à qui confier Rosine. À la fois en contact avec la coopérative bretonne Cecab et lié à un dirigeant du groupe Intermarché, il a mis sur pied une filière intégrée, qui attribuait la gestion des plants et de la production de consommation à la coopérative et confiait à Intermarché l'exclusivité commerciale de la variété, pratique unique en son genre à l'époque. Rosine est ainsi vendue sous marque distributeur Intermarché depuis plus de dix ans. En 1997, quelque 6 200 tonnes ont été commercialisées dans toute la France sous la marque Chantebrin. À partir de septembre 1998, Rosine portera la marque "La Croquante". Cette variété rouge à la chair plus pâle que ses homologues du catalogue présente l'atout d'une bonne conservation. Elle compte une cinquantaine d'hectares en multiplication.



Vieilles variétés, des ancêtres en cure de jouvence



De vieilles variétés quasiment abandonnées pour des raisons sanitaires et par l'absence de production de plants certifiés connaissent actuellement un nouveau souffle grâce aux cultures in vitro et à la restauration du principe de maintenance. Ainsi, ces ancêtres retournent au laboratoire pour subir une petite remise en forme et sont reprises en main par des volontaires.

Les professionnels de la filière intéressés par cette démarche ont d'abord constitué des clubs puis se sont fédérés en mars 1996 dans l'Association nationale pour la défense et le maintien des vieilles variétés de pommes de terre.

Les démarches concernent actuellement six variétés.

BONNOTTE DE NOIRMOUTIER

C'est la plus médiatisée des vieilles variétés depuis que la coopérative de Noirmoutier l'a ressuscitée, en prévision de son cinquantième anniversaire, fêté en grande pompe en mai 1995.

D'après un ouvrage consacré à Noirmoutier, l'histoire de la pomme de terre sur l'île commence semble-t-il en 1776, quand un féru de progrès agricole, Charles de l'Herbaudière, saisit l'occasion de rompre avec l'image d'une terre aride et inculte. Tandis que les qualités de la pomme de terre commencent à être reconnues en France, la culture s'étend à Noirmoutier pour atteindre 300 ha en 1860. Dès 1830, des Flamands d'origine comme les Jacobsen sont connus pour en pratiquer le commerce. Une variété comme la traditionnelle Reinette est ensuite remplacée par la "Saint-Jean" plus précoce, quand le commerce des primeurs prend le pas sur celui de la pomme de terre traditionnelle. Dans les années 1880, les

LES PETITES
BONNOTTES SUR
LE MARCHÉ
DE NOIRMOUTIER



Anglais viennent faire produire des pommes de terre sur l'île. Selon les sources les plus probables, la Bonnotte, ou Bonnette ou Bounotte arrive à Noirmoutier vers 1920 par les bons soins d'un Noirmoutrin de passage à Barfleur dans la Manche. La Bonnotte y était cultivée par des Flamands installés sur cette côte.

Cette variété demi-précoce à la chair fine, petite ronde aux yeux assez enfoncés s'adapte rapidement sur l'île et devient une référence pour Noirmoutier. À la fin de la seconde guerre mondiale, les producteurs décident de fonder une coopérative pour mieux défendre leurs intérêts et s'appuient sur Bonnotte pour leurs cultures de primeur.

L'ère de la mécanisation qui intervient dans l'île à partir des années soixante va pourtant donner un coup d'arrêt à cette variété fragile qui ne peut être récoltée qu'à la main. Son faible rendement ne permet pas non plus d'assurer un revenu décent aux producteurs. La précoce variété hollandaise Sirtema, inscrite en France en 1952 va être introduite par la coopérative en 1957 et supplanter Bonnotte sur les marchés de commercialisation. Mais les traditions ne s'effacent pas si facilement et quelques Noirmoutrins vont poursuivre sa production dans leur jardin. C'est comme cela qu'elle a survécu jusqu'à ce que l'équipe de la coopérative ait l'idée d'en faire sa mascotte, à l'heure où la communication devient essentielle pour exister.

Petit tour en Bretagne dans les labos de Bretagne-Plants, la Bonnotte est débarrassée de ses virus et se trouve enfin prête pour son grand retour en mai 1995.

Trois tonnes récoltées à la main le 5 mai, vendues aux enchères à 265 F/kg les cinq premiers kg, le tout bien relayé par les ondes, la presse et la télévision un joli coup médiatique que la coopérative s'emploie à renouveler depuis lors.

Chaque année, les soixante producteurs sont tenus de mettre en terre au moins 150 kg de plants. La récolte de la Bonnotte n'est pas une mince affaire car ses minuscules tubercules sont tous serrés en grappe. "Il faut l'égrener comme du raisin !", disent les producteurs. Promotion oblige. Une deuxième année d'enchères encore plus folles, puis un mariage avec le caviar de Petrossian, la Bonnotte produit des tonnages plus importants (50 tonnes) qui sont vendus dans quelques enseignes choisies. En 1998, alliance est faite avec une chaîne de restaurants parisiens qui met la Bonnotte à sa carte pendant trois semaines. La variété se fait l'inspiratrice des peintres : huit artistes proposent une oeuvre originale sur le thème de la pomme de terre, vendues aux enchères le 15 mai 1998 pour des sommes allant de 4 500 F à 25 000 F.



Early
Rose

EARLY ROSE

Avec cette variété demi-précoce, c'est toute la filière des « Rouges d'Amérique » qui est résumée. Longtemps après l'arrivée des premiers tubercules du Pérou ou de Colombie, de nouvelles introductions ont pour origine le Chili, qui possède des jours plus longs, plus proches de nos climats européens. L'Anglais Salaman cite dans son "Potato varieties" de 1926 le travail pionnier des Américains Goodrich et Bresee qui reçoivent en 1851 des tubercules repérés sur un marché Panaméen. Par semis naturel de celle qu'on appelle Garnet Chili, ils obtiennent Early Rose, bon géniteur dont seront issues beaucoup de variétés précoces nées à la fin du XIX^e siècle. Des États-Unis, elle passera en Angleterre avant d'être cultivée en France, en Normandie, Bretagne, Poitou et en ceinture verte bordelaise. Appelée aussi Carpentière, cette variété oblongue aplatie aux deux bouts est assez régulière. Sa peau est rose pâle, sa chair est blanche et son anneau vasculaire (une sorte d'auréole près de la surface) quelquefois rosé. Early Rose est légèrement farineuse, recommandée pour les soupes, mais d'une tenue correcte à la cuisson. La coopérative bretonne Cecab qui s'occupe de son développement a cultivé 1 ha de plants en 1998 et s'apprête à la lancer en consommation.

Déjà détentrice de la variété Rosine qui est commercialisée en exclusivité avec l'enseigne Intermarché dans toute la France, la Cecab envisage un montage également encadré pour Early Rose.

VITELOTTE NOIRE

C'est LA plus grande curiosité actuelle de l'espèce pomme de terre, cette petite variété à la peau d'un violet très foncé et à la chair violette parfois veinée de blanc ou de rose. D'origines génétique et géographique inconnues, elle est appelée également Négresse et figure sur l'ouvrage de R. Diehl en 1938. De petit calibre, la Vitelotte noire a une forme plutôt cylindrique assez bosselée avec des yeux répartis régulièrement sur tout le tubercule. Au début du siècle, le terme de vitelotte désignait cette forme particulière, pour des variétés qui pouvaient être de couleurs diverses (rouge surtout).

Étonnante, la Vitelotte donne du fil à retordre à ses adeptes. Très tardive (150 jours), elle craint le mildiou, avec la difficulté supplémentaire qu'on distingue mal les symptômes sur son tubercule. Très dressée, elle possède un feuillage vigoureux difficile à défaner et étend ses nombreux et longs stolons parfois jusqu'à 50 cm. Il faut donc modérer les apports azotés. Vitelotte s'adapte bien aux climats continentaux contrastés mais très sensible aux viroses (virus Y en particulier), son rendement reste aléatoire. En Bretagne, le producteur de plants responsable du club parvient cependant à récolter 20 tonnes/ha sur 1 ha.

Vitelotte ne supporte guère la mécanisation, mais se conserve bien. Quant à ses qualités gustatives, c'est selon... C'est plutôt une variété farineuse, manifestement décorative. Elle peut être cuisinée à la poêle. En purée,

elle n'est pas si mauvaise, sa couleur violette peut exciter les curiosités. Ses frites ont une curieuse teinte mais il ne faut pas être rebuté par la coupe et l'épluchage !

Le club Vitelotte est constitué de trois structures de production de plants, les Sarl Croguennec et Denniel en Bretagne, ainsi qu'Union Auvergne-Plants. En 1998, 4 à 5 ha de plants ont été mis en place.

Plus en aval, la Vitelotte est surtout proposée dans les jardinerias. La structure de consommation Jardins de Limagne qui en cultive environ 1 ha fournit essentiellement des restaurateurs, avec l'idée de promouvoir la Vitelotte au moment des fêtes de Noël.

SAUCISSE

Cette vieille variété française d'origine inconnue existe en culture depuis le milieu du XIX^e siècle d'après R. Diehl. Décrite aussi sous le nom de Reine des Celtes, cette oblongue rouge possède quelques proches cousines, les fausses Saucisses, dont elle a dû se différencier lors de sa récente régénération. La coopérative bretonne Cécab qui l'a prise en main n'a réussi à retrouver un bon échantillon qu'au troisième prélèvement.

Dans sa première vie, Saucisse s'est installée dans plusieurs régions bretonnes. Épurée et multipliée officiellement à partir de 1942 sous l'impulsion de la coopérative agricole du Finistère et des Côtes du Nord, elle offre une bonne tenue à la cuisson, avec une chair fine et d'excellentes qualités culinaires. Elle atteint 198 hectares acceptés au contrôle à son apogée en 1949 mais ensuite, ses surfaces ne cessent de décroître. Malgré de fervents adeptes, sa forte sensibilité aux virus et les difficultés rencontrées pour détecter les symptômes légers du virus A rendent son épuration sanitaire très pénible et rebutent nombre de producteurs. En 1959, elle bénéficie d'une première opération de nettoyage de ses virus à l'Inra par culture de méristèmes, qui permet de remonter jusqu'à 13 ha de plants sains en 1965. Mais elle se trouve très rapidement "recontaminée" et Saucisse est abandonnée en 1967.

Actuellement, Saucisse est encore en cours de régénération en Bretagne. Elle ne sera plantée qu'en 1999. La Coopérative Cécab envisage son développement dans le même axe que celui de Rosine et Early Rose.

Vitelotte noire



■ VIOLETTE OU BLEUE D'AUVERGNE

A la suite de la Vitelotte, les producteurs de plants d'Auvergne ont décidé de remettre au goût du jour une variété locale, la Violette d'Auvergne. Après tout elles ne seront que deux à arborer cette couleur dans le catalogue ! Cette variété qui est mentionnée dans l'ouvrage de R. Diehl est violette de peau mais blanche à l'intérieur, avec quelquefois des petites veines violacées. Farineuse sans excès, elle était autrefois consommée dans la soupe quotidienne.

La souche est actuellement en pleine remise en forme car elle était inutilisable en l'état, trop dégradée par les maladies virales.

LA REMISE EN FORME DES VIEILLES VARIÉTÉS

L'échantillon est envoyé au Comité technique permanent de la sélection, qui vérifie si il correspond à la définition de la variété en question (par un test de Différenciation-Homogénéité- Stabilité ou DHS). La référence est l'ouvrage de 1938 de R. Diehl. La régénération consiste prélever un petit fragment de bourgeon, que l'on fait pousser sur milieu artificiel, en ajoutant au besoin un passage à la chaleur pour vaincre les virus récalcitrants. Après le nettoyage des virus, débute la production de matériel de départ dans une des stations des établissements producteurs régionaux (EPR). La variété voit son identité confirmée et elle peut être réinscrite sur une liste particulière, appelée W.

Le demandeur qui a pris en charge les frais de régénération devient maintenant de la variété et obtient la responsabilité de la production de matériel de base. Une nouvelle multiplication de plants certifiés peut démarrer.

■ OEIL DE PERDRIX OU KING EDWARD VII

Voici une autre curiosité de l'espèce pomme de terre : une variété jaune plus ou moins marbrée de rouge. Dans certains cas, on dirait que le tubercule porte des marques de baisers au rouge à lèvres ! Connue depuis de nombreuses années en Bretagne, cette variété que l'on nomme là bas Œil de Perdrix a été prise en mains par Bertrand Croguennec. Mais après vérification de son empreinte génétique, il se trouve qu'Œil de Perdrix correspond à la description de la variété anglaise King Edward VII, encore inscrite au catalogue européen. D'ailleurs, les Anglais possèdent plusieurs variétés sur ce principe bicolore. Il n'est donc pas possible de l'inscrire sur une nouvelle liste pour l'instant. Elle est pourtant intéressante à produire, malgré sa sensibilité à la gale argentée qui affecte rapidement son épiderme. Cette variété de maturité moyenne n'est pas très sensible au mildiou et peut produire 50 t/ha en culture de consommation. On la trouve en jardinerie et dans certaines enseignes.



Œil de perdrix

Les étrangères installées en France



Aujourd'hui encore, la majorité des variétés étrangères cultivées en France est d'origine néerlandaise. L'Allemagne et le Royaume-Uni sont pourtant de gros producteurs de pommes de terre et mènent une importante activité de création variétale. Mais la dimension de leur marché intérieur et leurs spécificités en matière de variétés ont longtemps limité les échanges, en particulier avec la France.

Traditionnellement, le Royaume-Uni produit des variétés à chair blanche ou crème tandis que l'Allemagne préfère au contraire des variétés à chair très jaune. Les goûts français se situent quant à eux dans une échelle de couleur intermédiaire. Du point de vue agronomique, les variétés allemandes sont surtout adaptées aux conditions climatiques continentales de l'Est de la France (Champagne, région lyonnaise). Les Anglaises se sont surtout implantées sur les côtes bretonnes et la façade ouest de la France.

Allemands et Français ont cependant en commun une culture de la variété de type potagère, et la "salatkartoffel" allemande figure dans une catégorie particulière du catalogue de ce pays, au même titre que nos variétés à chair ferme. En revanche, on ne retrouve généralement pas Outre-Rhin le même souci de présentation que celui qui préside à la dénomination de nos chairs **fermes**.

Pourtant, avec *Nicola*, les Allemands ont frappé un grand coup à l'exportation, offrant une variété à chair ferme bonne et de belle présentation, à la chair jaune mais pas trop, de quoi élargir la palette des variétés à succès.

Traditionnellement aux Pays-Bas, les pommes de terre accompagnaient tous les plats alors que l'on ne consommait pratiquement pas de pain. Chargées donc de "saucer" les jus à la place du pain, les variétés néerlandaises sont restées majoritairement farineuses, et l'intérêt pour les chairs fermes est un phénomène récent.



EN ALLEMAGNE, DES VARIÉTÉS FÉCULIÈRES ET QUELQUES POTAGÈRES

L'Allemagne est un pays précurseur en matière de sélection de la pomme de terre puisqu'il voit apparaître ses premières entreprises de sélection vers 1840 en Westphalie-Lippe avec Messieurs Gronow et Paulen à Nassengrund (variété Erste von Nassengrund), suivis de Saatzucht V Kameke Streckenthin en 1897 (Parnassia, Pepo). Mais ces variétés ont aujourd'hui disparu.

Recherche de productivité, résistances aux maladies, au début du siècle les Allemands ont plutôt la réputation de favoriser les caractéristiques culturelles. Pourtant, quelques variétés potagères très réussies vont sortir des mains des sélectionneurs.

Kartoffelzucht Böhm KG voit le jour en 1900, maison de négoce puis de sélection qui inscrit des variétés à succès comme la rustique *Ackersegen*, intégrée au catalogue français à sa création

en 1935, la potagère *Sieglinde*, inscrite en 1950 en France et encore multipliée sur quelque 40 hectares aujourd'hui. Saatzucht Ragis, créé en 1920, lance quant à lui la fragile mais savoureuse *Viola*, inscrite en 1943 en France. Elle compte encore une quinzaine d'ha en multiplication.

Sept nouvelles maisons sont fondées dans les années vingt, ainsi qu'un Institut national de recherche.

Dans les années 70 et jusqu'en 1985, une coopération entre obtenteurs se matérialise par une structure commune, la "Potatex". Développées sous forme groupée ou pas, ce sont surtout des variétés féculières qui font l'objet de commerce international.

De 1986 à 1993, un bureau commun d'exportation rassemble Böhm et Nordkartoffel Zuchtgesellschaft (trois entreprises réunies depuis 1976), et évolue en filiale commune sous le nom

d'Europlant Pflanzenzucht, qui est présente dans trente pays. Elle développe en France la variété féculière *Ponto*, inscrite en France en 1986 et multipliée chez nous sur 107 ha de plants, ainsi que la variété *Calla*. Au sud du pays, en Bavière particulièrement, de gros producteurs obtenteurs qu'on appelle les "Barons" sont réunis sous la bannière Baywa et développent en France les variétés féculières *Fausta* et *Sommergold*.

Précisons que cette filière de la féculé motive également les sélectionneurs des Pays-Bas. Ainsi, la variété néerlandaise *Elkana*, qui arrive en France en deuxième position après Kaptah Vandel au classement des féculières avec environ 330 hectares de plants, est appréciée par l'industriel français Roquette pour ses propriétés de viscosité. Elle est utilisée en agroalimentaire sur des marchés spécifiques, comme celui des nouilles asiatiques.



QUELQUES VARIÉTÉS ÉTRANGÈRES PRÉSENTES EN FRANCE

Les riches en matière sèche pour la transformation

■ SATURNA

Pays-Bas, inscrite en France en 1969

Tout est relatif chez la pomme de terre puisque voici une variété inscrite pour son utilisation en industrie féculière et qui fait un malheur dans la production de chips ! D'ailleurs, elle n'est pas terrible en ce qui concerne ses aptitudes féculières, rendement, teneur en matière sèche, et n'a servi en féculerie que durant quelques années... Mais elle est plutôt ronde et ne colore pas du tout à la friture, critère essentiel pour garder aux chips une belle teinte claire et dorée. Ces atouts ne pouvaient pas ressortir en France puisque les variétés féculières devaient rester dans leur catégorie. Mais les Pays-Bas organisent chaque année une sorte de concours entre variétés sur divers critères. Saturna a ainsi révélé des aptitudes pour la transformation en chips qui lui assurent aujourd'hui une belle deuxième vie. C'est Flodor qui l'a lancée en France (maintenant Unichips). Par la suite, Vico a emboîté le pas. Elle couvre environ 6 000 ha en production, avec pour destination la transformation. Elle compte 457 ha de plants en 1996 et 554 ha en 1998.



*Russet
Burbank*

■ RUSSET BURBANK

USA, liste européenne

Cette variété tardive américaine est une référence sur le nouveau continent. Peau un peu grise et chair blanche, Russet Burbank est la variété reine dans des États comme l'Idaho (principal état producteur avec 160 000 ha et 7 millions de tonnes de pommes de terre). Chaque année une miss Russet Burbank est élue lors d'une grande fête de la pomme de terre. Sinon, la variété est surtout connue en tant que référence pour faire les longues frites typiques de McDonald's et que l'on doit retrouver dans tous les McDonald's du monde. Les producteurs français se sont mis à cultiver cette variété pourtant peu adaptée à notre climat pour répondre aux exigences du roi du fast food. Russet Burbank n'est pourtant pas spécialement riche en matière sèche, mais sa forme longue et son absence de coloration à la friture sont des atouts de taille. De 104 ha de plants en 1995, elle est passée à 211 ha en 1998.

■ SHEPODY

Canada, Nouveau Brunswick,
liste européenne

V oici la deuxième recrue du Nouveau Monde, une Canadienne demi-tardive à la peau couleur crème et à la chair blanchâtre. Elle affiche une forte teneur en matière sèche qui la destine à la transformation industrielle et particulièrement à la fabrication de frites. Quoiqu'assez tardive, elle arrive avant Russet Burbank et McCain l'utilise en complément précoce de sa consœur. Ses surfaces de plants sont en progression, 128 ha en 1995, 196 ha en 1998.

■ FELSINA

Pays Bas, inscrite en France en 1994

C 'est la variété de transformation qui monte en Europe, une farineuse demi-précoce qui produit beaucoup de gros tubercules à forte teneur en matière sèche et qui présente l'avantage d'une bonne résistance à la chaleur et la sécheresse. Inscrite par un obtenteur hollandais retraité et passionné de sélection, elle est remarquée et inscrite d'abord en Italie où elle reçoit le nom romain de la ville de Bologne. Sa couleur agréable, sa forme régulière et ses yeux superficiels font que sa présentation peut également intéresser le marché du frais.

En Hollande, elle est multipliée sur 500 ha, en France elle se développe rapidement, 19 ha de plants en 96, 70 ha en 98. McCain l'expérimente depuis six ans et en fait cultiver actuellement 2 000 ha pour la transformation.

Les variétés de consommation

■ ESTIMA

Pays-Bas, inscrite en France en 1981

E stima est une variété néerlandaise productive, rustique, qui résiste bien aux fortes températures et donne de gros tubercules en forme de galets, réguliers et de belle présentation. Elle est particulièrement utilisée en Angleterre pour confectionner les "Baked ou Jacket Potatoes", c'est-à-dire ces grosses pommes de terre cuites au four ou à l'eau, puis creusées pour y mettre une sauce. En Angleterre, elle couvre 500 ha en multiplication. Chez nous, elle est utilisée en début de campagne, considérée comme d'usage polyvalent, mais convenant mieux aux utilisations au four, en potage ou en purée qu'en friture, pour une question de couleur. Elle ternit vite en conservation. En multiplication, elle se situe à 56 ha de plants en 1998.



ESTIMA EST UTILISÉE EN
GRANDE-BRETAGNE
POUR LES « BAKED POTATOES ».

■ JOSÉ

Pays-Bas, inscrite en France en 1967

Cette variété néerlandaise qui n'est plus si jeune, produit de gros tubercules assez allongés et réguliers. Un peu plus précoce que Bintje, elle est productive, d'assez faible teneur en matière sèche et de qualité culinaire assez bonne. Elle fait partie des variétés hâtives à consommer en arrière-saison. Mais sa peau jaune peut devenir rugueuse à maturité. On la trouve encore dans le nord de la France, en Bretagne et dans l'Est en maraîchage. Elle comptait 78 ha de plants en 1996 et 48 ha en 1998.

■ TIMATE

Pays-Bas, liste européenne

Avec cette variété hollandaise demi-précoce inscrite sur la liste européenne, la teneur en matière sèche est encore élevée mais la variété est également très délicate au goût. Elle est cultivée d'Afrique du Nord jusqu'au Bassin Parisien et en Champagne mais elle reste un peu délicate à produire. Les restaurateurs apprécient cette Timate qui convient bien pour des préparations comme les pommes soufflées. Pour les purées ou les frites, sa chair jaune pâle ne procure cependant pas un aspect aussi flatteur que d'autres tubercules d'une couleur plus intense. Ses surfaces en plants oscillent entre 40 et 50 ha.

■ DALI

Pays-Bas, inscrite en France en 1998

La fille de la célèbre Monalisa, qui reste elle aussi dans les sphères de la peinture, vient d'être admise sur la liste principale du catalogue français. D'une présentation remarquable, Dali arbore une peau jaune très pâle et très lisse, une forme oblongue régulière et des yeux superficiels. Mais elle a parfois des lenticelles marquées (petits points marron). Cette variété demi-précoce possède également une texture fine et offre une bonne qualité gustative. En revanche, elle est délicate en culture, ayant un démarrage difficile et une sensibilité à divers accidents physiologiques. Elle est multipliée actuellement sur une dizaine d'hectares de plants en France.



AGRIA DONNE DES TUBERCULES DE GROS CALIBRES QUI SE PRÉSENT À DE NOMBREUSES PRÉPARATIONS.

■ AGRIA

Allemagne

Inscrite en France en 1989

Cette variété remarquable pour son rendement et sa proportion de gros calibres a été sélectionnée par un Hollandais (le fils de celui qui a trouvé Ostara) mais pour le compte de la société allemande Böhm. Les ponts restant tout à fait maintenus, c'est la coopérative néerlandaise Agrico qui assure sa commercialisation en France. Agria est une variété qui convient à diverses transformations, industrielles ou ménagères. Elle ne colore pas du tout à la friture, critère important pour les transformateurs. De gros calibre et très rigide après cuisson à l'huile, elle permet le façonnage de longues frites. Sa chair d'un jaune franc donne un bel éclat aux préparations. Plusieurs grands Chefs l'apprécient pour leurs accompagnements... Agria est multipliée sur une douzaine d'ha actuellement et Agrico exporte 1 000 tonnes de plants chaque année vers la France.

■ LINZER DELIKATESS

Autriche, inscrite en France en 1992

L'Autriche a ses variétés elle aussi ! Avec cette chair ferme hâtive, longue et savoureuse, le jardinier amateur ou le professionnel maraîcher est comblé. On trouve volontiers Linzer Delikatess dans la Vallée du Rhône où elle se substitue à BF 15. Cette variété a les qualités comme les défauts des chairs fermes hâtives, sensibilité au mildiou, faible rendement, si délicate en somme ! Elle compte quelques ha de plants en France.

■ DITTA

Autriche, inscrite en France en 1997

Une deuxième variété autrichienne, (une des rares filles de Bintje), qui vient d'être inscrite en France. C'est une chair ferme demi-précoce, productive, assez peu sensible aux parasites et se conservant bien. Elle fait partie des variétés susceptibles d'être cultivées dans le cadre de l'agriculture biologique.

■ MARIS PIPER

Écosse

Clin d'œil à l'exception britannique, avec cette Maris Piper Outre-Manche mais qui ne se voit pratiquement pas en France. Elle a la peau blanche et la chair crème, une forme arrondie, alliée à une bonne qualité culinaire.

Quelques variétés précoces

■ RÉSY

Pays-Bas, inscrite en France en 1965

✓ Voilà une variété dont on ne parle plus beaucoup, qui a été pourtant beaucoup produite dans les années soixante-dix et continue d'être multipliée sur 150 à 160 ha. Plutôt ronde, avec des tubercules assez gros qui peuvent parfois se déformer, elle combine l'avantage d'une bonne précocité (comme Ostara) avec une bonne productivité et une certaine rusticité. Ainsi, pour la région Nord, c'est une variété qui autorise une utilisation en friture dès la fin de l'été.

■ JAERLA

Pays-Bas, inscrite en France en 1971

Une variété néerlandaise encore plus précoce, fille de Sirtema, qui compte encore 140 ha en multiplication en France. Elle est destinée aux primeurs et à l'exportation. Son inscription en France a été réclamée par les producteurs de pommes de terre de primeur du sud de la France.

■ ALCMARIA

Pays-Bas, inscrite en France en 1972

Cette variété précoce a vu le jour dans la station d'Alcmar aux Pays-Bas. Elle ouvre la saison à l'île de Ré où son feuillage étalé lui assure une bonne résistance au vent. Elle possède également une bonne productivité alliée à une résistance au nématode doré ; tout ce qu'il faut pour inaugurer dignement les campagnes primeuristes de l'île de Ré. Noirmoutier a gardé la ronde Sirtema. Ré a adopté Alcmaria l'allongée. Elle est cultivée sur une quinzaine d'ha de plants.

■ CONCURRENT

Pays-Bas, inscrite en France en 1985

Cette variété néerlandaise reste bien présente en Aquitaine (environ 30 % des surfaces) et dans le Gard, dans la région de Montfreins. De bonne précocité de tubérisation, elle a une maturité précoce à demi-précoce. Elle est utilisée en deuxième partie de la campagne de primeur, pour une mise en vente après défanage (destruction des parties vertes de la plante, 2 à 3 semaines avant la récolte, pour obtenir une peau moins peuleuse et donc moins fragile). Concurrent, variété oblongue régulière, à gros tubercules assez clairs et réguliers compte 20 à 25 ha en multiplication en France.

CERTAINES VARIÉTÉS SONT PLUS SPÉCIALEMENT
ADAPTÉES AUX CONDITIONS CLIMATIQUES DU SUD DE
LA FRANCE ET AUX HABITUDES CULINAIRES DU MIDI.

■ VENOUSKA

Pays-Bas, inscrite en France en 1988

ariété précoce utilisée dans le Sud-Est (Roussillon), de bon rendement et de calibre moyen. Il faut faire attention à sa sensibilité au mildiou du tubercule. On dénombre 11 ha de plants en 1995, 21 ha en 1998.

■ AGATA

Pays-Bas, inscrite en France en 1990

Celle-ci a tout dans le look ! C'est une variété précoce, utilisée en Champagne et en Beauce pour démarrer la campagne avant Monalisa. Testée en Italie du côté de Bologne, cette variété a été baptisée par une Italienne qui l'a gratifiée d'un nom de pierre précieuse. Il faut dire qu'elle est parfaite, avec ses tubercules de taille moyenne, clairs et réguliers. Même si elle n'est pas aussi remarquable à la dégustation, elle attire l'œil de tous les consommateurs.



Les spécialités d'exportation françaises et étrangères



Dans cette catégorie, les surfaces de plants progressent et régressent rapidement, en fonction de la réussite de la variété sur des marchés d'exportation de grande taille, dominés par Spunta pour les variétés jaunes, Claustar à une moindre échelle et

Désirée pour les variétés rouges.

L'inscription en liste B signifie qu'une variété peut être cultivée en France mais ne peut être vendue qu'à l'exportation vers les pays-tiers car elle n'a pas obtenu des notes suffisantes en matière de performances agronomiques.





SUR UN MARCHÉ MADRILÈNE.

■ KENNEBEC

USA, liste européenne

Une variété de référence, arrondie à chair blanche, tardive et productive, à forte teneur en matière sèche. Elle se maintient à environ 300 ha de plants en France afin d'être exportée en Espagne, en Italie et en Grèce.

■ ATLAS

France, **Germicopa**, 1989

Fille de Spunta et de José, Atlas est une variété demi-tardive de fort rendement, de très gros calibre, au tubercule oblong assez régulier. Peu sensible à l'égermage, elle peut être conservée dans des conditions précaires et convient bien aux conditions de production des pays du Maghreb. Elle a fortement grimpé en production de plants, de 48 ha à 163 ha entre 1995 et 1998.

■ SAFRANE

France, **Inra**, 1991

La petite dernière concoctée par l'**Inra** n'est pas la moindre de la série. Variété précoce à demi-précoce, elle s'adapte à tout le bassin méditerranéen grâce à une dormance courte. Mais son homogénéité de calibres et sa régularité, son aptitude au lavage lui ouvre également des portes dans le reste de l'Europe.

Développée par la SA **Gopex** Distribution, elle est passée de 6 ha de plants en 1994 à 184 ha en 1998. C'est une variété qui a mis le turbo au démarrage !

STEMSTER

Royaume-Uni, liste européenne

Cette variété anglaise fille de Maris Piper et de Désirée a une peau rouge et une chair jaune pâle. Elle est développée à l'exportation sur le créneau de sa mère Désirée et compte 114 ha de plants en 1998.

■ LOLA

France, **Unicopa** et **Clause**, 1981

Le croisement des deux grandes rivales Spunta et Claustar a donné cette vigoureuse et rustique pomme de terre relativement précoce. Elle possède de gros tubercules réguliers mais est assez sensible aux crevasses. Elle est multipliée sur 77 ha de plants en 1998.

■ AÏDA

France, liste B, **Germicopa**, 1989

Une autre fille de Spunta qui se développe également pour l'exportation, sur le même marché que sa "mère". Elle compte 31 ha de plants en 95 et 97 ha en 98.

■ LISETA

Pays-Bas, liste européenne

Encore une fille de Spunta, un peu plus précoce, qui se développe progressivement : 31 ha de plants en 1995, 43 ha en 1998. Liseta est cultivée en France en consommation mais une grande part de la récolte est exportée vers l'Espagne où elle est une référence ainsi que vers l'Italie.

■ SAHEL

France, **Clause** et **Lennon**, 1977

Une ronde précoce de bonne productivité qui s'adapte bien en zone sèche méditerranéenne, comme son nom l'indique ! Elle est également présente en Afrique de l'Ouest. Elle compte 100 ha de plants en France en 1998.