



© Noémie Siccard

Synthèse Bibliographique

Les blés tendres cultivés dans le Nord-Pas-de-Calais de 1800 à 1930

L'évolution des pratiques agricoles et de la sélection génétique

Travail réalisé par Yoanne Scottez et Thibault Debaillieul - Automne 2014
Une Collaboration ADEARN-CRRG



Sommaire

I/ Contexte

A – La France au XIXè

Introduction

Relation France-Angleterre

L'impact de la révolution industrielle dans les campagnes

Le début du libéralisme économique

B– Le Nord-Pas-de-Calais et son agriculture

Les assolements

La culture de céréales

La découverte des engrais chimiques

Conclusion

C – Quel pain mangeait-on à l'époque ?

Le pain

La place du pain dans la société française

Une alimentation qui se diversifie

La meunerie

II/ Les variétés cultivées dans la région

A/ Blé de pays

Caractéristiques des blés du Nord

Méthodes de sélection et pratiques spécifiques

B/ Blé anglais

Un travail de sélection précoce

Descriptions de variétés

C/ Blés aquitains

D/ Conclusion

III/ Les premiers croisements

A/Histoire de la sélection

La sélection des semenciers

La découverte de la génétique

Première génération de variétés sélectionnées

Deuxième génération issue d'une sélection plus précise

Une sélection réglementée

B/ Les sélectionneurs de la Pévèle

C/ Description de variétés

IV/ Conservation des ressources génétiques de blé en France

A/ Le réseau INRA

B/ Le Conservatoire botanique national de Bailleul (CBNBL)

C/ Le Réseau des Semences Paysannes

Avertissement

Ce travail a été initié en 2013 par l'ADEARN et le CRRG. Il n'est finalisé et publié qu'en 2016. Ce type de travail demande une étude rigoureuse des documents historiques. L'objectif était de donner une information suffisamment précise aux agriculteurs du réseau et aux acteurs de la sauvegarde des variétés anciennes pour comprendre l'évolution des variétés de blés cultivés de 1800 à nos jours dans la région Nord-pas-de-Calais.

Ces variétés anciennes sont aujourd'hui multipliées et testées en panification. De nombreuses questions se posent lorsque l'on parcourt la parcelle expérimentale.

Pourquoi certains sont-ils rouges, très haut à l'épis lâche, d'autres beaucoup plus trapus avec un épis serré? D'où viennent-ils? Comment la pression de sélection a-t-elle évolué dans cette période? Quels étaient les critères de sélection?

En quoi ces variétés peuvent-elles être revalorisées aujourd'hui? Quelles informations génétiques oubliées depuis peuvent servir les objectifs de l'association?

Cette étude permet de prendre du recul et comprendre, remettre dans son contexte l'histoire de la sélection génétique sur le blé.

Nous avons tenté de rendre compte de l'effet de la révolution industrielle sur les mutations de la société agricole, de son impact sur la pression de sélection sur les blés, des attentes de la société sur la qualité des pains et les conséquences sur les maisons de sélection régionales. Et in fine, sur le type de blés cultivés aujourd'hui.

Les références des ouvrages sont en annexe de la bibliographie et permettront aux esprits curieux de se plonger dans la passionnante histoire agricole du Nord-pas-de-Calais.

Un grand merci à Richard Boucherie du CRRG pour ses relectures toujours pertinentes, à Yoanne Scottez pour son travail de recherche et de synthèse.

En espérant que ces informations vous permettront de mieux comprendre l'origine des variétés anciennes régionales afin de les valoriser au mieux dans les années à venir.

Une variété, c'est un nom, un aspect, des couleurs, mais aussi le travail des sélectionneurs de terrain, c'est l'héritage du regard des agriculteurs de l'époque, un témoignage de ce que la diversité des hommes peut créer à partir d'une céréale dans une même région.

Nous avons recensé 300 variétés sur ce territoire entre 1800 et 1926. Le catalogue officiel en dénombre aujourd'hui 350 sur toute la France.

I/ Contexte

A – La France de 1800

Introduction

À la sortie de la Révolution française, une complète mutation s'amorce pour le pays. En effet, l'abolition du système féodal et la vente de biens nationaux ont permis aux paysans d'accéder à la terre. La majorité d'entre eux achète en collectif et pratique une agriculture vivrière. Une minorité, plus fortunée, monte des fermes individuelles et concentre les savoirs et les moyens pour améliorer la production agricole. A la sortie du siècle des lumières, ces dernières sont devenues de grandes fermes expérimentales relayées par les sociétés d'agriculture et qui publient dans les revues agricoles leurs résultats au fil des années.

Relation France-Angleterre

En Angleterre, la révolution industrielle commence dès 1800, un demi-siècle avant la France. Première puissance coloniale, son économie dépend des matières premières importées qui sont transformées en produits manufacturés. Les capitaux issus de l'industrie sont réinvestis dans l'agriculture qui se mécanise rapidement. La modernisation agricole est portée par de grands noms tels que Patrick Shireff, botaniste, le colonel Hallett, Le Couteur, John Percival, professeur d'agriculture et enfin l'agronome anglais Evershed.

Les relations d'outre-manche étant mauvaises depuis un siècle, Napoléon Ier instaure en 1806 un Blocus continental. En entravant le commerce entre l'Angleterre et le reste de l'Europe, il a pour objectif sur le long terme de ruiner les anglo-saxons. Cette situation implique la fin des importations de sucre de canne en France. Pour pallier à ce manque, la culture de la betterave sucrière se généralise, particulièrement dans le Nord de la France.

En 1815, suite à la défaite de Waterloo et à l'exil de Napoléon, les relations entre les deux

nations s'apaisent et les échanges reprennent. La France profite alors des avancées techniques, industrielles et agricoles de l'Angleterre. On importe entre autres des blés anglais et les techniques de meunerie.

L'impact de la révolution industrielle dans les campagnes

Dès la seconde moitié du XIX^e siècle, les infrastructures s'améliorent, les routes sont de plus en plus praticables, le chemin de fer passe de 3.600 km en 1850 à 23.300 km en 1870 facilitant ainsi le commerce de marchandises. Les industries du textile, du charbon et la sidérurgie se développent rapidement dans le Nord de la France. La diffusion du matériel agricole moderne se fait dans une période de raréfaction de la main d'oeuvre. Les ouvriers agricoles migrent en ville pour travailler dans les usines. Les industries (au prime abord anglaises) fournissent quant à elles du matériel destiné à améliorer les conditions de travail du paysan.

Quelques pionniers français, proches du

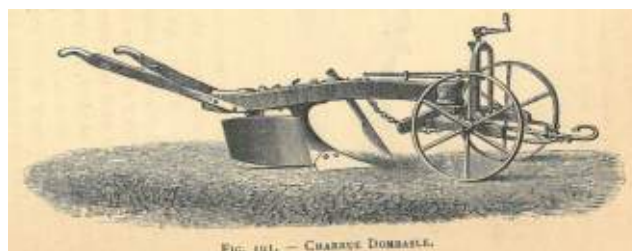


FIG. 101. — CHARRUE DOMBASLE.
Charrue Dombasles

milieu agricole, développent eux aussi des outils adaptés au travail des champs. En 1837, Mathieu de Dombasle améliore la charrue de l'époque. La première moissonneuse, inventée par un américain arrive en France en 1851. Tirée par un cheval, elle met fin à la corvée du fauchage manuel et se répand très rapidement dans les fermes. M. Gérard crée en 1866 la première batteuse mobile qui peut se déplacer dans plusieurs fermes.

Les institutions françaises et régionales veulent généraliser les machines agricoles dans les campagnes.

«L'introduction d'un matériel perfectionné dans une ferme [...] est véritablement une œuvre de progrès et d'humanité et c'est ce but que le Gouvernement de la République s'attache à poursuivre». Cette circulaire adressée aux préfets par le ministère de l'Agriculture en 1876 résume bien l'esprit du moment : il est temps de faire profiter la paysannerie des avancées techniques considérables qui marquent ce siècle.

Le début du libéralisme économique

En 1861, Napoléon III signe des accords commerciaux avec l'Angleterre et adopte une législation favorisant le libre-échange avec les autres pays. L'objectif est d'inciter les paysans à améliorer leurs sols et leurs pratiques pour augmenter leurs rendements tout en leur assurant des débouchés dans les pays voisins: « On produira plus et on produira mieux» ¹. Rappelons que le XIXème siècle a essuyé dix périodes de disettes, ce qui explique l'importance donnée à l'amélioration des techniques de production.

Ces accords permettent à la France de se développer plus rapidement, mais ils sont plus avantageux pour l'Angleterre d'un point de vue économique. En effet, ses industries écoulent leur matériel en France et le blé anglais inonde le marché européen, ce qui fait chuter son cours. En région cela se traduit par l'abandon de la culture de cette céréale au profit de celle de la betterave, plus rentable.

En 1884, voyant que les objectifs sont loin d'être atteints, l'État annule ces accords et réhabilite un protectionnisme national.

B- Le Nord-Pas-de-Calais et son agriculture

Au début du XIXème siècle, la rotation principale dans la région comprend une céréale d'hiver, une céréale de printemps suivie d'une jachère. Cette dernière année de non culture est certes nécessaire pour l'équilibre du sol, mais difficile pour une population qui souffre régulièrement de la faim. Au cours de ce siècle, l'agriculture va évoluer considérablement. Le développement des transports et de l'industrie vont amener de grands bouleversements dans la structure régionale.

Les assolements

Dès 1840, la pratique de la jachère se réduit pour passer dans le Pas-de-Calais de 93.000 ha en 1840 à moins de 35.000 ha en 1892¹. Ce changement est associé à l'adoption d'assolements quadriennaux. On trouve en tête d'assolement les plantes sarclées, puis la céréale de printemps, le trèfle ou la vesce et enfin le blé d'automne. En 1845, la jachère a pratiquement disparu des cantons les plus riches de l'Artois et du Béthunois.

Par contre, dans le Haut pays, le pays de Montreuil, le canton de Guînes, de St-Pol et de Boulogne, l'assolement triennal est encore très généralisé. Ces parties du Pas-de-Calais sont à l'époque difficiles d'accès. Le même constat s'observe dans les campagnes reculées du Nord.

Dans les régions urbanisées (Canton de Lille, Valenciennes), l'information est plus abondante, la concurrence plus forte. De plus, les capitaux s'y concentrent majoritairement, ce qui explique la diffusion rapide des techniques agricoles. Alors que dans les cantons moins accessibles (Montreuil, St Pol, etc) les paysans préfèrent garder leurs pratiques.

A la levée du blocus en 1815, la betterave garde son importance dans les champs. La pulpe résiduelle est un aliment complémentaire au bétail qui apporte la force utile au travail des champs et le fumier pour amender le sol. Cette culture trouve sa place dans les fermes, même si elle exige des terres fertiles.

D'autres plantes sarclées se généralisent également. La pomme de terre, connue depuis la fin

du XVIIIème trouve sa place dans les rotations dans les années 1800. La chicorée devient une culture importante dans le Nord de la France pendant le Blocus continental, pour la production de chicorée à café qui remplaçait le café.

1852 Disparités régionales en rendement en grain d'après les Statistiques agricoles du Nord				
Type	Fort rendement (>26 qtx/ha)	Rendement moyen (env. 20 qtx/ha)		Faible rendement (<14 qtx/ha)
Grain	Valenciennes	Cambrai	Avesnes	Boulogne
		Douai	Arras	Montreuil
		Dunkerque	Béthune	
	Lille	Hazebrouck	Lille	St Pol
		St Omer		

Ces changements de pratiques encore mal connus incitent les sociétés d'agriculture et les paysans à s'intéresser d'avantage à la gestion de leurs cultures. De nombreuses fermes expérimentales² étudient le travail du sol, l'intérêt du chaulage, du marnage, les amendements calcaires et l'enfouissement d'engrais verts.

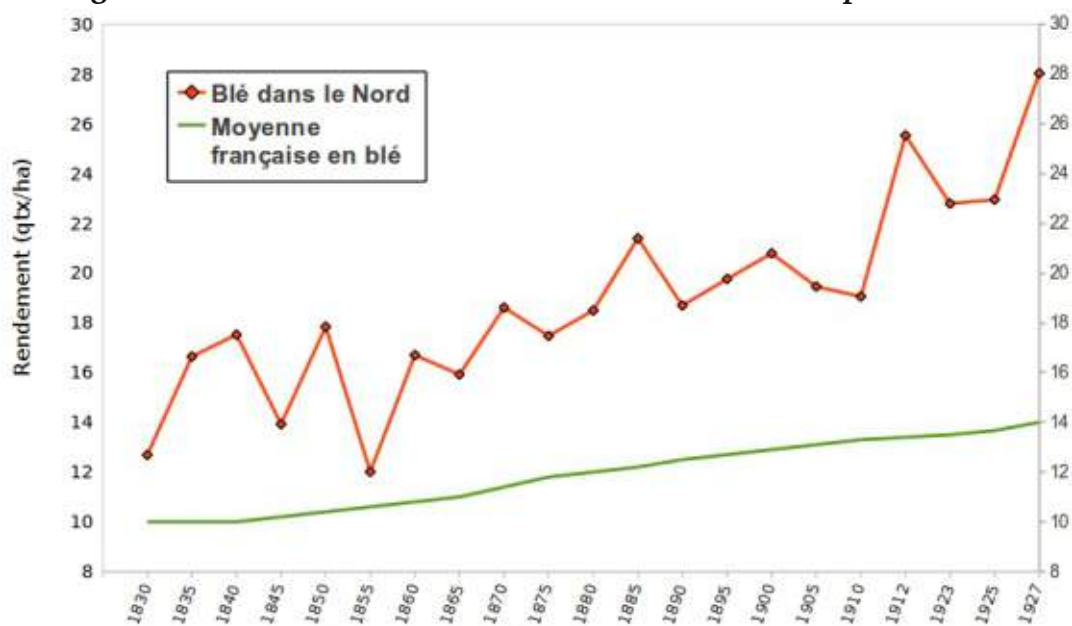
De nouveaux types d'engrais sont découverts (guanos, phosphates fossiles) et l'usage des engrais produits organiques sur la ferme est optimisé. Cependant, les blés d'époque vont mal supporter ces apports d'azote et vont verser. Ces améliorations vont se répercuter sur le choix des semences.

La culture de céréales

Modernisation agricole et augmentation de la sole en blé

Les principales cultures de céréales dans la région sont le blé (appelé également froment), l'avoine et l'orge (voir en Annexe1 la liste des variétés). D'autres céréales étaient également cultivées, comme le seigle, le méteil ou le sarrasin, mais en faible quantité avant d'être abandonnée vers 1850.

Figure 1: Evolution des rendements en Blés dans le département du Nord



On sème à la volée jusqu'à la fin de la Seconde Guerre mondiale. Les blés sont semés à l'automne, de début octobre dans l'Avesnois à fin novembre dans le Cambrasis.

La densité de semis est variable : de 90 à 250kg par hectare. Certains paysans qui cultivent aussi la betterave utilisent leur semoir pour le blé et sèment donc en ligne. Ceci permettait d'économiser un tiers de la semence et de garantir de meilleurs résultats. On trouve dans les manuels d'agriculture d'époque des conseils sur ces pratiques : « Les semis en ligne permettent de semer un tiers en moins qu'à la volée et donnent de meilleurs résultats, tout en préservant de la verse. Quand les tiges sont bien ensoleillées, elles sont plus solides et évitent la verse »¹⁹.

La moisson se fait généralement le 15 août, en gerbe, sur plusieurs jours. Un grand nombre de cultivateur n'attend pas que le blé soit complètement mûr. Les uns les coupent quand la paille est bien jaune. D'autres récoltent dès que le grain « se laisse couper par l'ongle mais avec une certaine résistance »²⁰

La culture de l'avoine s'est maintenue jusque la Seconde Guerre mondiale alors qu'aujourd'hui elle a pratiquement disparu du Nord-Pas-de-Calais. Cela correspond avec la fin de la traction animale : il n'y avait plus besoin d'avoine pour nourrir les chevaux.

Le blé est resté depuis le début du XIXème la céréale principale. En 1925, le département du Pas-de-Calais consacre 146.000 ha à la culture du blé sur ses 457.840 ha de terres labourables, soit 31.8%. A titre comparatif, 168.800 ha étaient consacrés au blé en 2010, soit 36.5%.

La culture du blé dans le Nord de la France prend vite de l'avance par rapport au reste du pays (3 à 14 quintaux supplémentaires). Plusieurs facteurs peuvent l'expliquer, la population dense qui fournissait de la main d'œuvre mais exigeait de bons rendements

pour se nourrir ou simplement le fait que cette région était très propice à la culture du blé.

Au cours du XIXème siècle, on passe de 12 à 21 quintaux/ha : les rendements ont augmenté de 75% en un siècle.

Dès 1830, le Nord-Pas-de-Calais est l'une des régions les plus productrices en blé, ce qui explique l'engouement que cette céréale a suscité au sein des sociétés d'agricultures, des semenciers et même des producteurs car elle représente encore aujourd'hui un marché important. En 2013, le Nord-Pas-de-Calais est la 5ème région productrice de blé tendre en France.

L'abandon du méteil

D'autres céréales étaient produites, en plus petite quantité. Le méteil était assez répandu au début du siècle. On le cultivait sur les terres moyennes, qui n'étaient pas assez bonnes pour le blé mais qui restaient trop riches pour n'y mettre que du seigle. Ce mélange blé/seigle se récolte plus tôt que le blé, il libère le sol rapidement et donne au début du XIXème de meilleurs rendements. Mais dans la seconde moitié du XIXème, quand les rendements en blé se sont améliorés, la culture du méteil a progressivement diminué sur l'ensemble du pays.

Le blé le remplace également dans les usages. Le pain de méteil laisse progressivement la place au pain blanc dans l'alimentation, pour pratiquement disparaître au début du XXème siècle. En 1852, on ne cultive du méteil qu'en faible quantité.

Le seigle est maintenu malgré tout en culture pour sa paille qui sert de litière, de fourrage et lors de la confection des chaises, chapeaux et des toits de chaume. La paille de céréales est généralement utilisée pour le fourrage des moutons, des chevaux, des bœufs et vaches. Elle est parfois non battue et utilisée en litière des chevaux de luxe.

La découverte des engrais chimiques

L'arrivée des engrais chimiques ne fait pas l'unanimité au sein du monde agricole. Le manque de recul et la falsification des produits proposés incite plutôt la méfiance de la part de la profession.

Dès 1851, la société de Boulogne expérimente des engrais de l'industrie et atteste dans les débuts que ces produits ne donnent pas les résultats promis. Jusqu'à la fin du XIX^{ème}, des expériences et des publications scientifiques permettent d'améliorer les connaissances sur les engrais chimiques. Au début du XX^{ème} siècle, ces produits mieux connus sont commercialisés et généralisés dans les fermes³.

Ces engrais, très enrichissant pour les plantes cultivées comme pour les adventices, vont eux aussi changer l'image de l'agriculture.

Le XX^{ème} siècle sera le témoin d'une nouvelle évolution agricole.



Publicité pour un engrais, XIX^{ème}

Conclusion

Même s'il existe des inégalités au sein du territoire, les avancées agricoles se propagent en région. Au début des années 1900, le matériel des champs, les assolements et les plantes cultivées ne sont plus les mêmes qu'au début du siècle précédent.

En l'espace d'un siècle, la région change de type de culture et produit la matière première pour l'industrie du sucre et de la chicorée à

café. La région devient un bassin de production agricole. Le Nord-Pas-de-Calais a pris une avance considérable en terme de productivité et de modernisation de son agriculture par rapport au reste de la France grâce tout d'abord à sa proximité avec l'Angleterre, et ensuite grâce à l'optimisation précoce des engrais organiques.

Le blé déjà très généralisé, maintient sa place dans les cultures et dépasse les moyennes nationales en rendement.

La dominance du blé permet de comprendre son importance dans l'économie régionale et l'enjeu qui existait autour de la sélection et de la création variétale.



C - Quel pain mangeait-on à l'époque ?

Les céréales utilisées

Jusqu'en 1887, la classe moyenne française mangeait un pain issu de farine de méteil : un tiers de froment pour deux tiers de seigle. Peu de familles s'accordaient le luxe de consommer du pain blanc. Le pauvre se contentait de pain de seigle ou d'orge.

Une évolution du type de farine, pain bis, pain blanc ?

Le terme pain blanc désignait à l'époque un pain conçu à base de farine de blé exclusivement et avec une teneur en son la plus faible possible. Ce pain est reconnu comme plus léger, plus nourrissant et se digérant mieux. On différenciait également un troisième type de pain : le pain bis avec une farine contenant beaucoup plus de son. Plusieurs expériences avaient été réalisées dès le milieu du XIX^{ème}, où des populations de travailleurs étaient nourries périodiquement avec du pain bis puis du pain blanc. Le pain bis induisait une fatigue et une augmentation du nombre de repas pris (de 3 ordinairement à 5). Ce pain était reconnu pour être lourd car riche en eau, mais pauvre en calories.

Le ferment

Traditionnellement, on fait du pain au levain naturel, mais au début du XX^{ème} siècle, les pains de levure se démocratisent car ils permettent un gain de temps et une meilleure régularité dans les produits. Une référence de l'époque sur les techniques de panification au levain reste Antoine Augustin Parmentier par son *Traité Complet sur la fabrication et le commerce du Pain* (1778).

Les méthodes de panification vont évoluer et les exigences sur les variétés de blés avec.

La place du pain dans la société française

Depuis l'Ancien Régime, la question du prix du pain reste un débat courant dans les institutions françaises. Les commissions régionales, le ministère de l'agriculture, le sénat, les professeurs de renom se sont longtemps rassemblés autour des thématiques de fraudes de grains, de qualité de farine et de pain, de prix du pain. Pour une denrée qui représente l'essentiel de l'alimentation du pays, l'enjeu est de taille.

Dès le XVIII^{ème}, la démographie française augmente en continu. Pour les différents gouvernements qui se succèdent, l'un des premiers problèmes à résoudre est d'assurer suffisamment de vivres pour tout le monde et donc de légiférer la production de pain.

Napoléon III signe un décret en 1853 pour assurer aux soldats français un pain blanc plus nutritif. Il impose un taux de blutage à 20% contre 10 sous la Restauration, et 15% sous Louis-Philippe.

Cette décision gonfla les dépenses de guerre, ce qui ne plut pas à l'administration française. Celle-ci proposa une solution moins coûteuse et dite équivalente, en mélangeant du blé dur au blé de pays. L'extraction de ce mélange se faisait à 12%.⁴ On retrouvait plus de son qu'auparavant. La farine donnait donc un pain qui « ne trempait pas » : il était gorgé d'eau, et n'était pas plus nourrissant. Les boulangers, les soldats et la population s'en rendirent vite compte et l'extraction des farines se refit à un taux de blutage plus élevé.

Cette anecdote illustre bien l'importance du pain dans la vie quotidienne. Malgré les avancées techniques, les recherches nutritionnelles et la réglementation imposée, l'avis de la population sur la qualité de son pain reste déterminant.

Une alimentation qui se diversifie

En 1900, on mangeait encore 900g par personne⁵. Cependant, au fil des années, la consommation de pain diminua.

En 1938, elle chute à 325g par personne dans le Nord Pas de Calais.

« A l'époque, la thèse soutenue est la suivante : les blés à grand rendement, cultivés à grand renfort d'engrais dans les terres fertiles, ne peuvent pas donner de bon pain. La qualité ne va pas de pair avec la quantité. »⁶.

Cette baisse de consommation peut s'expliquer par la révolution agricole qui eut pour conséquence une baisse du prix des autres produits (pommes de terre, ...). Les denrées étaient plus accessibles aux français qui ont simplement diversifié leur alimentation.

La meunerie

Amélioration des techniques d'extraction de la farine

Dès le début du XIX^{ème} siècle la meunerie s'améliore en France. On importe des moulins à l'anglaise qui optimisent mieux l'énergie, une seule roue hydraulique suffit pour entraîner plusieurs meules de pierre, grâce à un assemblage de charpente et d'engrenages en fonte.

Dans le Nord-Pas-De-Calais, la plus importante meunerie se trouve à Bouchain chez M. Risbourg⁷. Créée en 1836, elle a 4 moulins à eau pour 25 paires de meules et fabrique 100.000hL de farine à l'année, ce qui représente environ 75t de farine. Il importe dès 1847 des blés de Pologne, réputés bons en meunerie, ainsi que des blés américains, qui se trouvent sur le marché en grande quantité et peu chers.

Beaucoup des grandes meuneries de l'époque se trouvaient à proximité des canaux. Le ravitaillement en blés (locaux ou importés) se faisait par voies navigables qui étaient largement développées. En 1850, 10 500 km de canaux sillonnent la France.

La meunerie commence à se moderniser avec l'apparition des cylindres métalliques dans la seconde moitié du siècle. Cette invention venue d'Autriche-Hongrie est présentée à l'Exposition universelle de 1878 à Paris. Son implantation se généralise au début du XXème siècle.

Les moulins Waast, installés dans la Pévèle depuis 1896, installent des cylindres en 1906. Cette nouvelle technologie permet des débits plus rapides et facilite la séparation de la farine et du son⁸. C'est le début de l'industrialisation, les meuniers deviennent des minotiers c'est à dire des gérants, propriétaires de plusieurs moulins.

Cependant, en 1918, on trouve encore dans les campagnes 1135 moulins dans le département du Nord, les trois-quarts étant des moulins à vent principalement situés aux environs de Lille, Douai, Hazebrouck, Dunkerque et Douai. L'autre quart représente les moulins à eau qui sont situés principalement dans l'Avesnois.

En 1934, dans le département du Nord, 230 moulins étaient encore en activité : 124 équipés de cylindres et 106 munis de meules de pierre, dont 70 moulins à eau ou à vent.⁹

La quantité globale de blés écrasés est de l'ordre de 5,5 millions de quintaux, dont 5,25 millions issus des minoteries à cylindre.

Déjà pendant l'entre deux guerres, même s'ils restaient en activité, les moulins à meules de pierre, ne représentent plus qu'une faible partie de l'activité meunière.

Jusqu'à la Première Guerre mondiale, ces moulins de village travaillent encore à façon pour les familles.

En 2014, on trouve 7 minoteries dans le Nord et 12 dans le Pas-de-Calais, qui produisent aujourd'hui jusque 500t de farine par jour. Ces minoteries n'approvisionnent plus uniquement la région mais vendent également en France ou dans d'autres pays.

Apparition de normes sur la qualité des farines

La chimie s'intéresse également au pain. Le gluten est défini par un médecin italien en 1742, comme une substance azotée et visqueuse dans les céréales.

En 1822, pour connaître la qualité de la farine, Mr Vauquelin, pharmacien, avait mis en place une technique permettant d'extraire les proportions en eau, gluten, amidon, glucose, dextrine et en son dans le grain. Cette analyse chimique complétait les tests de panification faits par les boulangers.

D'autres scientifiques s'intéressent à la composition chimique de la farine et tentent d'analyser les réactions de chaque molécule.¹⁰

En 1879, il était déjà reconnu que la qualité du gluten, c'est-à-dire son élasticité et son extensibilité, importait plus que la quantité.

Avec l'industrialisation de la meunerie, les volumes de farine produits sont importants, les récoltes de blés sont mélangées, les boulangers achètent leur farine au jour le jour, sans avoir de regard au préalable sur la qualité¹¹. Auparavant les cercles commerciaux étaient plus courts et les paysans côtoyaient les meuniers et les boulangers. La qualité du produit était identifiée par le producteur et le client.

Pour pallier à cette rupture de la chaîne de confiance, des indices de qualité sont mis en place. Ils sont au départ basés sur les proportions puis sur la qualité du gluten.

Le premier outil de mesure de pâte est l'extensimètre de Chopin en 1920 avec les indicateurs

P : la ténacité de la pâte, L : son extensibilité et W : la force boulangère. Le W traduit le travail de déformation de la pâte : plus il augmente et moins la pâte se déforme.

S'en suivra l'indice de Pelshenke en 1934, qui mesure la qualité des glutens humides et l'alvéographe de Chopin qui mesure plus précisément la résistance élastique de la pâte.

Actuellement, des analyses modernes telles que l'amylogramme de Brabender, l'indice de Zélény, l'indice de chute de Hagberg donnent une description bien plus poussée sur la qualité des farines.

Il est donc difficile de comparer les variétés de blés actuelles et celles du siècle dernier en panification avec les seules données bibliographiques.

Le tableau suivant met en avant l'augmentation continue du W dans les farines. Actuellement, les blés panifiables ont un W doublement plus élevé qu'un siècle auparavant (voir figure 2).

Même si aujourd'hui un blé doit avoir un W supérieur à 130 pour être meunier, on sait qu'il est possible de faire du pain avec un W de 80, avec les pratiques boulangères adaptées.

Figure 2: Evolution du critère de qualité sur la force boulangère de 1920 à 2013

Année	1920-1940	1940-1950	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-1997	2011	2013 (bio)
W	60 à 80	80 à 100	100 à 110	110 à 130	140 à 170	180 à 200	170 à 300	W > 130

II/ Les variétés cultivées dans la région

A/ Blé de pays

Le blé aurait migré du croissant fertile jusqu'en méditerranée en 6.000 ans avant J.-C. et serait remonté en Gaule vers 2.000 ans avant J.-C. Depuis, il s'est répandu dans tout le Nord de l'Europe, sous des climats et dans des sols très variés.

Des milliers d'années plus tard, on retrouve des types de blé différents : des blés de pays, dont les premières traces écrites datent du XVIII^{ème} siècle.

Un blé de pays correspond à un groupement de blés qui ont des caractères communs (par exemple la couleur, la hauteur de paille, la précocité) mais où il existe une grande variabilité génétique entre les épis.

Cette grande diversité génétique permettait de pallier aux aléas climatiques et agronomiques au long de la culture. En Europe, les pays producteurs de blés possédaient leurs propres blés de pays (Annexe 1).

En France, il existait un grand nombre de blés de pays répandus chacun sur une petite aire géographique. Ils étaient tous adaptés aux conditions pédo-climatiques de leurs bassins de culture. Une grande partie de ces blés n'était pas nommée mais certains sont devenus plus

Figure 3: :Origine des blés de pays cultivés dans le nord de la France de 1800 à 1920



populaires.

Dans le Nord de France on trouvait le Blanc de Flandres et le Roseau de Bergues, en région parisienne le blé de Crépi, à l'Est le Rouge d'Alsace et le Mouton à épi rouge, en Champagne-Ardennes, on trouvait le Champagne barbu, en Normandie le Chicot blanc, en Beauce, le Perle du Nuisement, etc.

Une fiche descriptive a été réalisée pour chacun de ces blés en Annexe 3.

Caractéristiques des blés du Nord

Ces blés ont généralement persisté malgré l'arrivée des blés étrangers ou des variétés de sélectionneurs car elles étaient très populaires et adaptées aux conditions du milieu.

Dans la région, hormis les deux blés de pays connus, d'autres blés étaient nommés de façon imprécise (froment barbu, blé d'automne, etc) dans des journaux agricoles locaux au milieu du XIX^{ème}. Généralement, ces populations étaient issues d'une ferme qui la diffusait chez les paysans alentours sans qu'elles ne soient réellement reconnues.

Le blé Blanc de Flandres est le plus connu de la région. La plus ancienne trace écrite date de 1716, par Liger « Les flamands ont aussi un bled blanc qui est un très bon froment : mais dans les Provinces en deçà, il dégénère au bout de 2 années et il faut le renouveler quand il a porté deux fois »¹⁶. Son grain était encore très recherché par la meunerie en 1930¹⁷.

Les blés de pays du Nord-Pas-de-Calais sont rustiques, ils doivent supporter des hivers parfois très vigoureux. La majorité des terres sont très fertiles, les blés doivent supporter un sol riche et produire des pailles fortes avec si possible un bon tallage.



Blanc de Flandres (2013)

Méthodes de sélection et multiplication

La multiplication se faisait par sélection massale : on choisit les plantes qui semblent les plus intéressantes dans une population (meilleurs épis, etc.), puis on utilise leurs graines comme semence pour la culture suivante. La limite de cette méthode est qu'on ne peut pas fixer un caractère s'il n'est pas visible à l'œil nu. Les plantes sélectionnées présentent une certaine hétérogénéité: elles ne sont ni strictement identiques à celles de la génération précédente, ni strictement identiques entre elles.

La multiplication au sein de la ferme semblait déjà en 1841 réservée à une minorité de paysans¹⁸.

« Le petit nombre de ceux qui prennent leurs blés de semences dans l'exploitation même attendent que sa maturité soit complète avant d'y mettre les ouvriers ». On conseille aux agriculteurs de semer le blé de la récolte passée au trieur pour choisir de gros grains qui seront conservés un an ou deux avant d'être semés.

Dans le département du Nord, il existe plusieurs bassins de multiplication² : « Dans les arrondissements de Dunkerque et d'Hazebrouck, le blé de semence provient des terres clitreuses (argileuses) du pays au bois, de Bambecque, de Rubrouck, de St-Omer, de Cassel et de Bailleul. Dans l'arrondissement de Lille, les cultivateurs le font venir d'Armentières et des terres fortes de Merville et de St-Venant. A Arleux, on préfère celui d'Orchies à tout autre. Valenciennes, Cambrai, Avesnes et Maubeuge tirent leurs blés de semence d'Armentières. »

A la fin du XIX^{ème} siècle, des paysans-semenciers se spécialisent dans la production de semences. La révolution agricole permet de diversifier les cultures tout au long de l'année.

Les superficies cultivées sont plus grandes et les paysans ne produisent plus suffisamment de semences pour l'ensemble des cultivateurs.

Louis de Vilmorin est l'un de ces agriculteurs qui se spécialise vers 1840 dans la multiplication de semence et devient le premier semencier à sélectionner des variétés par la suite.

B/ Blé anglais

Un travail de sélection précoce

Les agriculteurs et agronomes anglais pratiquent dès 1800 une sélection à base de quelques épis qu'ils sélectionnent dans les champs, sans réaliser de croisement. Ces épis sont multipliés sur plusieurs années. Ils constituent les premières lignées pures, c'est-à-dire des blés à caractère et à morphologie communes.

L'un des premiers fut le Shireff Squarehead, sélectionné en Ecosse par le botaniste Mr. Shireff.

On les retrouve dans le Nord de la France vers 1840. Ces variétés sont intéressantes car elles font de meilleurs rendements que les blés de pays. En 1865, les blés anglais faisaient 28 à 30 hL/ha alors que les blés de pays français n'en faisaient que 15.

Par contre, leur qualité boulangère est moins bonne. Bien qu'ils soient panifiables, il valait mieux les mélanger au blé de pays pour que les pains lèvent.

De plus, ces blés sont hauts sur paille. Dans les terres riches du Nord, ils ont tendance à verser. Ils sont également tardifs. Au moment de la moisson, il est parfois difficile de les récolter dans de bonnes conditions et d'avoir un grain de qualité.

Certains paysans-semenciers français multiplient ces blés sur leurs terres et sélectionnent des descendants plus adaptés aux terroirs et à la boulange.²¹

Si les données bibliographiques confirment ces échanges d'outre-manche, on a très peu d'informations sur des blés de Prusse. Est-ce parce que leur génétique n'était pas adaptée au Nord ? Est-ce simplement parce que le contexte politique de l'époque n'incitait pas le commerce entre les deux pays ?

Nous ne traitons pas ici cette question, mais il est important de noter que l'agronomie n'est pas le seul facteur influençant les choix variétaux pour les cultivateurs. On peut supposer que la concentration des savoirs chez quelques semenciers, membres des hautes sociétés de l'agriculture engendre des effets de modes qui aient pu avoir une influence importante sur la sélection.

Descriptions de variétés

Les blés anglais cultivés dans le Nord de la France sont les suivants :

Browick

Chiddam d'automne à épi blanc

Chiddam d'automne à épi rouge

Goldendrop

Hallett

Prince Albert

Shireff Squarehead

Stand up

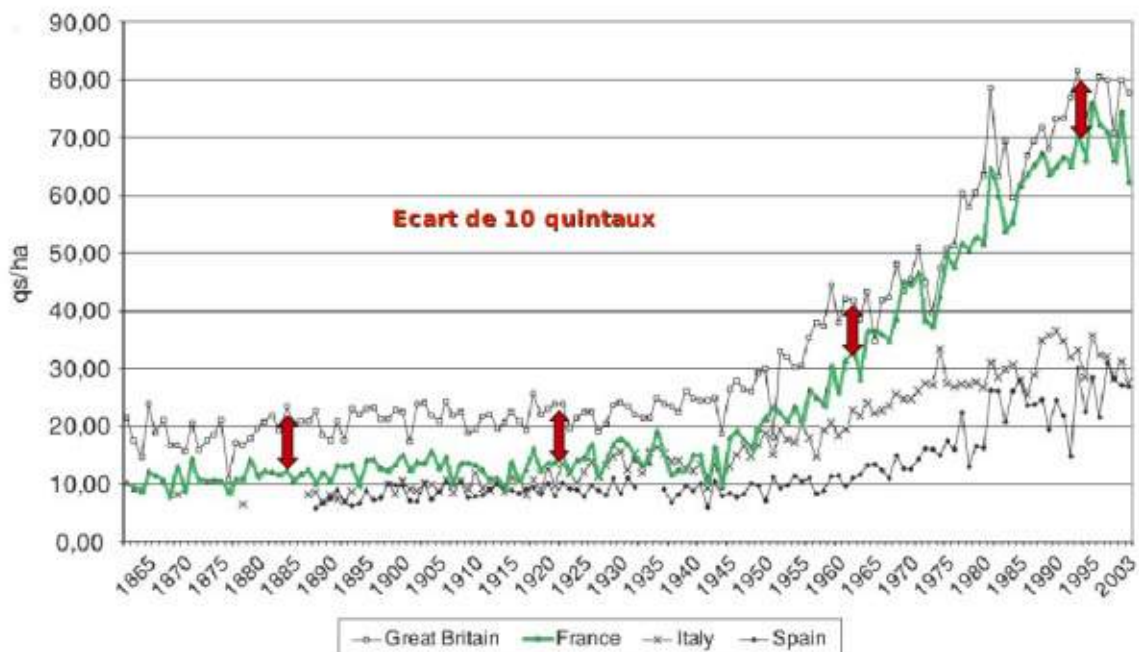
Teverson

Figure 4: Origine géographique des variétés de blés anglais cultivées en Nord-pas-de-Calais de 1800 à 1926



Evolution des rendements par pays de 1865 à 2003, on constate que les blés Anglais ont un rendement toujours supérieur d'environ 10 qtx aux moyennes nationales Françaises. La réputation de ces blés étant bien connues dans les milieux des sélectionneurs, elle influença la choix des géniteurs pour les croisements réalisés par les maisons de semences.

Evolution de la culture du blé en Angleterre, France, Italie et Espagne de 1863 à 2003



Une fiche descriptive pour chacune d'elles se trouve en Annexe 4.

C/ Blés aquitains

Les blés aquitains sont les blés venant d'Ukraine « le grenier à blé de l'Europe ». Ils seraient d'abord arrivés dans le Sud de la France.

Ils se caractérisent par leur précocité, ce qui leur permet d'éviter l'échaudage dans les régions chaudes, par leurs bons rendements et sont également réputés pour leur grande qualité boulangère. Cependant, leur paille peu résistante verse facilement.

Peu de ces blés sont arrivés en France : en 1823, le blé de Noé est renommé dans la France entière, et le blé d'Odessa sans barbes vers 1835, également connu sous le nom de blé meunier d'Apt.

Cela peut s'expliquer par la longue distance qui sépare ces deux pays, les moyens de transport de l'époque et le contexte politique où puissances monarchiques s'opposent parfois aux républicains français.

Ces deux blés d'Europe de l'Est très répandus dans toute la France se sont mal adaptés au Nord de la France. Sous les climats humides, ils sont sensibles à la rouille et ne supportent pas les hivers trop froids.

Par contre, ils donneront de nombreux descendants par la suite qui seront cultivés dans le Nord-Pas-de-Calais : Gros Bleu, Rouge de Bordeaux, Japhet.

Une fiche descriptive pour ces blés se trouve en Annexe 5.

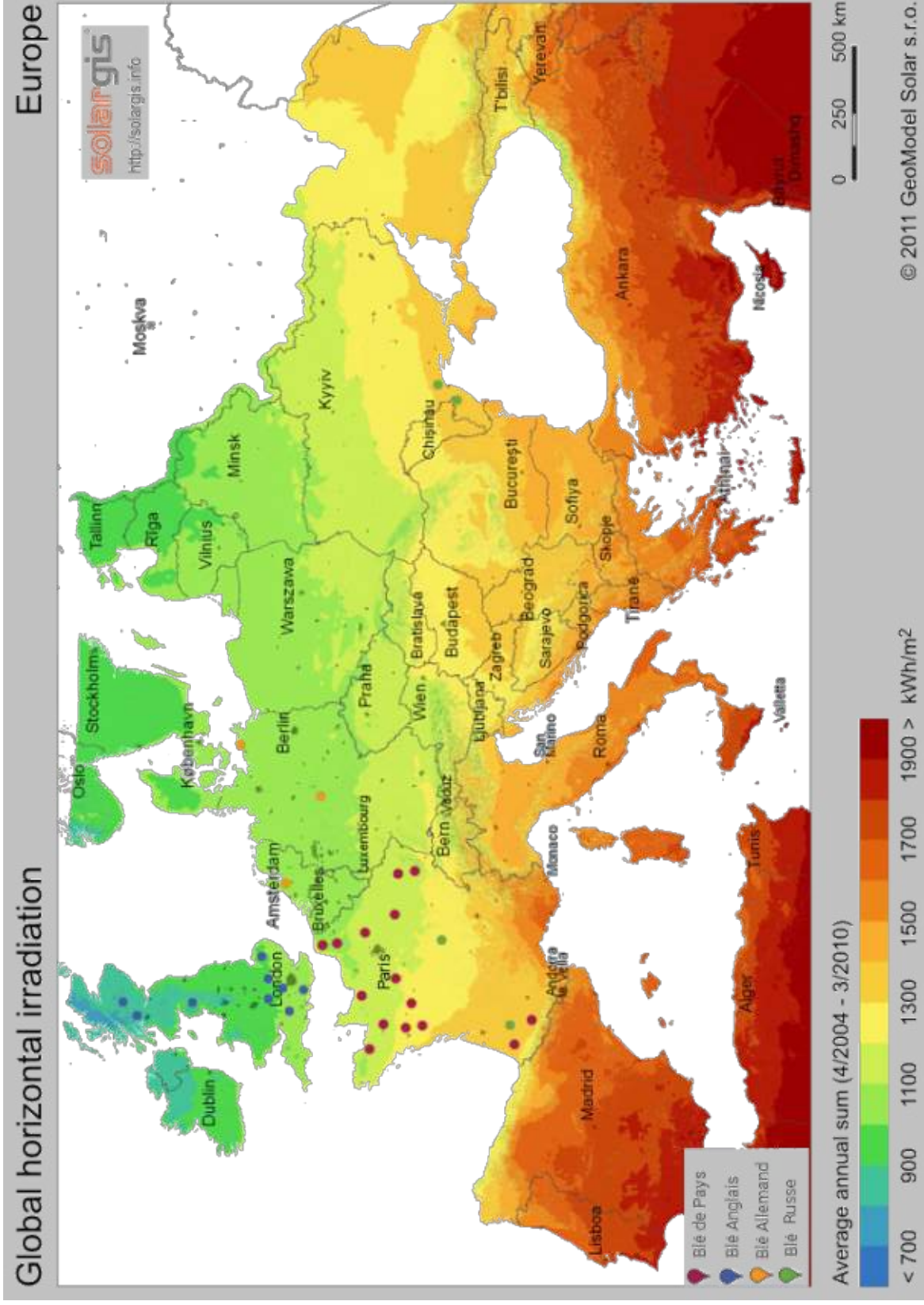
D/ Conclusion

Jusque la fin du XIX^{ème} siècle, avant que la sélection n'apparaisse en France, les cultures dans le Nord-Pas-de-Calais ont vu arriver en grande quantité les blés anglais, tout en gardant les variétés de pays, valeurs sûres aux défauts connus. Quelques cultures étaient attribuées aux blés aquitains mais sans grand succès puisqu'ils ne se sont pas généralisés.

Dans la région, on réalise les premiers croisements avec les blés cultivés localement. Beaucoup proviennent de blé anglais, car ils sont alors synonymes de rendements. De nombreuses combinaisons sont réalisées, pour obtenir des variétés de lignées pures cumulant les qualités des blés anglais et aquitains.

Ils gardent chacun une des qualités de leur parents (précocité, rendement, qualité boulangère) à laquelle s'ajoute un atout supplémentaire à savoir, la résistance à la verse, le rendement ou la résistance à certaines maladies.

Les lois de la sélection génétique sont maîtrisées pour isoler les caractères d'une génération à l'autre.



On peut voir sur cette carte la localisation des lieux d'origine des variétés de blés cultivés dans le Nord-Pas-de-Calais de 1800 à 1926. La gradation de couleurs du bleu au rouge indique la croissance de l'énergie solaire perçue. On comprend que pour adapter des blés aquitains aux latitudes du nord, il a fallu les croiser avec des blés anglais, pour des raisons de précocité en particulier.

Figure 5: Répartition de l'origine géographique des blés en fonction de la radiation perçue au sol en europe.

III/ Les premiers croisements

A/Histoire de la sélection

La sélection des semenciers

En 1856, Louis de Vilmorin (1816-1860) multiplicateur-semencier, élabore une théorie de l'hérédité des plantes où il explique qu'il est possible de sélectionner certaines caractéristiques d'une plante et de les transmettre à sa descendance. En 1859, il développe la sélection récurrente qui consiste à choisir des individus au sein de la population, pour la purifier et créer ainsi une lignée pure.

On croise ensuite ces lignées pour régénérer de la diversité. Le principe est de croiser des génotypes différents pour en créer un plus riche.

Henry de Vilmorin (1843-1899) améliore le travail de son père en fixant les caractères choisis après plusieurs générations, c'est la sélection généalogique. Ce type de sélection débute par le croisement de deux plantes (parents) dont les caractères sont jugés intéressants et complémentaires. Les plantes issues de ce croisement sont hétérozygotes pour un grand nombre de gènes et présentent une forte variabilité de phénotype. Elles sont autofécondées pour produire des plantes moins diversifiées. Le sélectionneur choisit ensuite dans ces individus les plantes intéressantes.

Le cycle autofécondation-sélection est répété pendant 4 à 5 générations afin de produire des lignées fixées.

La découverte de la génétique

En 1907, on découvre en France les lois de l'hérédité de Mendel. Ces travaux réalisés en

1865, sont restés longtemps en suspens dans la communauté scientifique. Mendel démontre que des « caractères » sont transmis de génération en génération.

En 1909, Johannsen définit ces caractères sous le terme de gène et fait la différence entre l'aspect d'un être (phénotype) et ses gènes (génotype).

En 1911, Thomas Morgan démontre l'existence de mutations, grâce à une drosophile (mouche) mutante aux yeux blancs. Il explique que les chromosomes sont les supports des gènes, grâce à la découverte des liaisons et des recombinaisons génétiques.

Première génération de variétés sélectionnées

Ces avancées dans le monde de la recherche se traduisent dans le milieu agricole par une explosion d'obtentions variétales. La première en France est le blé Dattel, obtenu par Henry de Vilmorin en 1874. Elle est issue d'un croisement entre deux blés anglais : le Chiddam d'automne à épi rouge et le Prince Albert.

De nombreuses maisons de semences se créent dès 1870 et beaucoup d'entre elles veulent sélectionner leurs propres variétés. Pour cela, les sélectionneurs utilisent les blés de l'époque: les blés anglais, aquitains.

On remarque que les blés de pays ont très peu été utilisés. Le Blanc de Flandre n'a donné qu'un descendant: le blé d'Aleph rapidement abandonné.

Sur la figure 6, on peut suivre les différents croisements réalisés pour les blés cultivés dans la région.

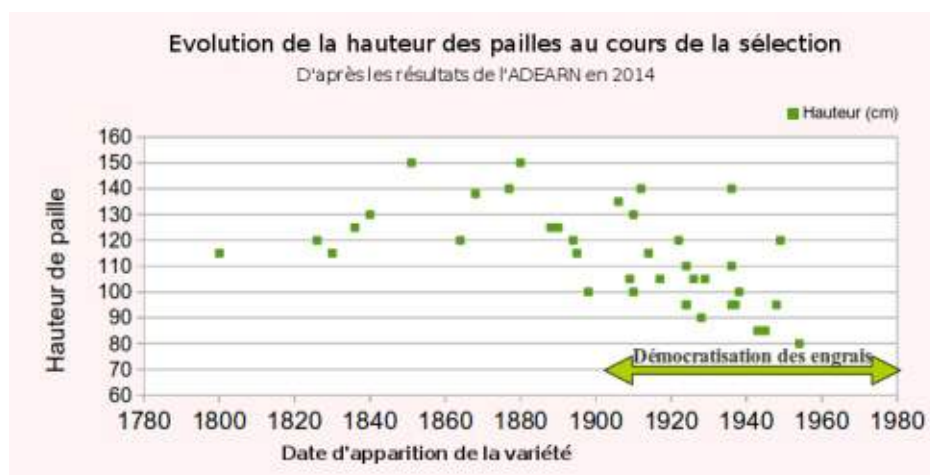
A la fin du XIXème, on retrouvait dans les champs du Nord-Pas-de-Calais les variétés suivantes : Bordier (1874) ; Japhet (1892) ; Bon fermier (1894) ; Hâtif inversable (1898) ; Grosse tête (1898) ; Hybride du trésor (1899).

La sélection se fait avec plus de précision au fur et à mesure des découvertes génétiques. On choisit des blés résistants aux maladies et à la verse, avec de meilleurs rendements.

Deuxième génération issue d'une sélection plus précise

Ces variétés sont elles-mêmes devenues parents d'une nouvelle génération de variétés.

Vers 1910, les critères de sélection se modifient. Les engrais se démocratisent, l'azote n'est plus l'élément limitant pour la croissance de la plante. Les blés ont des épis plus lourds en grains et versent, rendant la récolte fastidieuse. Les sélectionneurs cherchent donc à réduire la hauteur de paille, ce gain de biomasse profitant au grain. On peut voir sur le graphique suivant la réduction des hauteurs de paille avec le progrès génétique.



En 1910, le croisement (Dattel x Japhet Parsel) x (Hâtif Inversable x Bon Fermier) donna le Vilmorin 27, variété encore très reconnue en 1950 en Nord de France et qui permit aussi l'obtention d'une nouvelle variété phare en 1946 : le blé Cappelle.

Le critère du rendement est toujours important, bien que les boulangers insistent sur la qualité boulangère des blés. En 1932, Cambier fait une remarque dans ce sens : « le bon blé n'est pas forcément celui qui rend le plus de farine à la mouture. Nous ne sommes plus en disette, la valeur boulangère doit avoir plus d'importance »²². A cette même époque, Desprez orientait sa recherche sur la qualité meunière des blés.

Une sélection réglementée

En 1928, le journal Le Progrès Agricole publie un article sur la surabondance de variétés de blé :

« Trop de blés différents, l'agriculteur ne s'y retrouve plus. »²²

A cette période, les sélectionneurs choisissent lors de leur croisement au moins un blé de renom, apprécié des cultivateurs pour mieux les commercialiser.

La commercialisation de nombreuses variétés a entraîné plusieurs confusions : des variétés encore non fixées étaient vendus, des lots de semences étaient commercialisés en mélange.

En 1922, un comité de contrôle des semences avait été créé pour vérifier la pureté variétale et la qualité germinative des semences.

En 1925 est créé un catalogue provisoire des variétés de blés commercialisables.

Petit à petit des institutions se mettent en place pour réglementer le marché de la semence, où la fraude était très présente, et avec elles arrive la notion de variétés

fixées. Les blés qui étaient sélectionnés au fil des années et qui seront donc différents de la souche initiale ne pourront pas porter le même nom.

C'est dès 1942, avec la création du CTPS : Comité Permanent de la Sélection, que la sélection devient une discipline réservée à des professionnels. Pour inscrire une nouvelle variété au catalogue, elle doit passer des tests de « Distinction, Homogénéité et Stabilité » et justifier d'une « Valeur Agronomique et Technologique ».

La sélection devant justifier d'une amélioration du rendement et du type de protéines, un goulot d'étranglement a été amorcé au XXème siècle, sur le plan de la génétique.

B/ Les sélectionneurs de la Pévèle

La Pévèle est rattachée à l'arrondissement de Douai. Cette ville développe au XIX^e l'industrie du charbon grâce notamment à la liaison ferroviaire Lille-Paris qui dessert Douai et permet d'étendre le commerce de semences hors région.

Les semenciers vont également jusqu'en Somme (une journée de cheval) pour vendre leurs semences directement aux paysans.

Le premier marchand de grains dans la Pévèle est la maison Laurent à Orchies en 1820.

Le Nord, grande région productrice de betterave à sucre, importait des graines de Hollande, jusqu'à ce que Mr Simon, se lance à Bersée en 1850 dans la production de semences de betteraves²³. Très vite, d'autres sélectionneurs s'installent eux aussi car la culture de betterave s'étend de plus en plus et la demande était importante. La Pévèle devient le secteur des semenciers.

Ceux-ci ont énormément contribué à l'amélioration des terres. Ils les ont drainées et les ont assainies en apportant engrais organiques et amendements calcaires pendant de nombreuses années, à une époque où peu de fermes avaient ces pratiques.

En France, la production de semence de blés n'est pas une activité majeure au début du XIX^eme. On revend surtout les surplus. L'Angleterre par contre est à la pointe en terme de recherche sur des variétés à meilleure rendement. Leurs variétés arrivent en France lors la chute du 1^{er} empire, dès 1815. Les semenciers français peuvent rattraper leur retard et développer eux aussi un travail de sélection, à partir des souches anglaises déjà améliorées. Celles-ci sont acheminées au port de Calais, à une demi-journée à cheval de la Pévèle. C'est pourquoi des semenciers spécialisés dans la sélection de betteraves s'intéressent également au blé. Ils voyagent en Europe pour aller chercher de meilleures variétés.

Le Nord de France était réputé pour ses semences car la longue durée du jour et l'absence de sécheresse l'été assuraient un grain bien rempli.

Figure 7: Répartition géographique des maisons de sélection à l'origine des variétés de blés cultivés dans le Nord-Pas-de-Calais de 1820 à 1950.



Les 40 maisons de semences de la Pévèle

Maison de semence	Commune	Date de création
Legland	Anizy le Château	1920
Claeys Luck	Annoeuilin	1950
Dehaene et Duvet	Armentières	1920
Cambier	Auchy	1830
Verdavoire		1832
Blondeau	Bersée	1844
Carbon		1865
Lepeuple		1850
Simon		1850
Agros	Beuvry la Forêt	1910
Gravelines Dubois		1895
Medard		-
Choteau	Bouvignies	1934
Desprez	Cappelle	1830
Duriez		1850
Poutrain		1870
Bonnet	Coutiches	1920
Camelot Delfontaines		1850
Descatoire et Guislain		-
Dhainaut		-
Lespagnol	Flines	-
Bataille	Fretin	1871
Sion Houssin	Houplin	-
Ringot	La Chappelle d'Armentières	1920
Richez	Landas	-
Dromigny	Maisse	1910
Momont	Mons en Pévèle	1860
Bonte	Orchies	1844
Carneau		1870
Deboulonne		-
Décatoire Gustave		1875
Dubus Nouveux		1920
Laurent		1820
Lemaire		1867
Lemaire Raymond		1890
Renand Ernest		-
Roussel Bleuzy		-
Waymel Delsart	-	
Delmer Camelot	Raches	-
Merville	Saméon	-

C/ Description de variétés

En 2012, l'ADEARN a implanté 46 variétés de blés historiquement cultivées dans la région en parcelles d'essais. 33 d'entre elles sont issues de sélection de maison de semence. Une fiche descriptive par variété se trouve en annexe.

IV/ Conservation des ressources génétiques de blé en France

Les ressources génétiques de blés en France sont toutes maintenues en collection à l'INRA de Clermont-Ferrand. Malheureusement, il y manque quelques anciennes variétés de blés de pays comme le Roseau de Bergues ou le Chicot blanc que l'on peut retrouver dans des associations regroupées au sein du Réseau des Semences Paysannes.

A l'échelle européenne, il existe une banque de gènes en Russie à l'Institut Vavilov de Saint-Pétersbourg, une autre banque en Allemagne à l'IPK de Gatersleben, au Royaume-Uni à John Innes Center de Norwich, en Pologne à l'IHAR de Bloni et en Suède à Nordgen.

A l'échelle régionale, le Conservatoire botanique national de Bailleul possède également une collection non négligeable d'anciennes variétés de blés.

A/ Le réseau INRA

Le centre de ressources génétiques national de Clermont-Ferrand qui conserve 42 espèces de céréales à paille (blé dur, blé tendre, orge, avoine, seigle, etc...), compte près de 11.800 accessions de blés tendres, regroupant des variétés anciennes et modernes. Cette banque de semences est en partie disponible au public sur simple demande : 2.254 variétés principalement françaises dont 1784 sont des variétés anciennes. Un échantillon de 100 graines est donné aux demandeurs, qui sont généralement des paysans, conservatoires botaniques, sélectionneurs et laboratoires de recherche français et étrangers. Le reste de la collection, concernant les variétés étrangères pour la grande majorité, n'est pas directement disponible, mais peut être demandé au gestionnaire de la collection (Audrey Didier en 2014).

La conservation s'effectue à 4°C pour une durée de 15-20 ans et à -20°C pour 30 ans. L'objectif est de maintenir 70% de germination. Ce travail implique une multiplication régulière des accessions. Chaque année, le centre multiplie de 1700 à 2000 accessions.

Le centre assure également un travail de description et d'évaluation des variétés, par l'observation des caractères morphologiques, agronomiques de la plante.

Le centre de l'INRA possède 199 variétés sur les 403 recensées lors des recherches bibliographiques, parmi lesquelles on retrouve les variétés phares et les plus citées.

B/ Le Conservatoire botanique national de Bailleul (CBNBI)

Le CBNBI possède 37 variétés de blés anciennement cultivées dans le Nord-Pas-de-Calais. Cette collection a été recueillie auprès de l'INRA de Clermont-Ferrand, de Florimond-Desprez, du conservatoire botanique de Nancy et d'Hybrinova pour en semer dans les jardins pédagogiques. La collecte de ces variétés fut d'abord l'objet d'un stage en 1995 « Investigation sur les pratiques culturelles propres aux messicoles, au Mont St-Hélène dans l'Oise ». Le but était d'étudier les messicoles dans une culture d'anciennes variétés de blés, qui sont plus hautes donc plus propices au mélange. L'expérience a été menée sur des parcelles mais pas en plein champ. Il n'y a pas eu de suite à cette étude. Chaque année, une partie de la production issue des jardins est stockée en vue d'une utilisation possible et l'autre partie est re-semée l'année suivante.

La conservation est faite à 5° C en réfrigérateur pour une période de 5 à 10 ans et à -18° C au congélateur pour environ 20 ans.

C/ Le Réseau des Semences Paysannes

Le Réseau Semences Paysannes est un réseau promouvant la gestion collective et la sauvegarde des semences paysannes, regroupant ainsi plus de soixante-dix organisations en France et en Europe. Il travaille à la reconnaissance scientifique et juridique des pratiques paysannes de production et d'échange de semences et de plants.

Créé depuis 2003, ce réseau permet aux agriculteurs de se rencontrer, d'échanger sur leurs pratiques et leurs expériences diverses. Il permet également aux différents acteurs d'échanger des semences paysannes dans le cadre d'expérimentations ou de programme de recherche. Selon les organisations, les semences sont stockées dans des maisons de semences ou sur les fermes.

Bibliographie des ouvrages cités

1. Touaillon, Meunerie, boulangerie, biscuiterie, 1879
2. Hubscher, L'agriculture et la société rurale dans le Pas-de-Calais, du milieu du XIX^e siècle à 1914, 1979
3. Hubscher, L'agriculture et la société rurale dans le Pas-de-Calais, du milieu du XIX^e siècle à 1914, 1979
4. Touaillon, Meunerie, boulangerie, biscuiterie, 1879
5. Statistique mondiale Agriculture et Alimentation, Evolution de la consommation de pain en France, Planetoscope [en ligne] <http://www.planetoscope.com/Autre/957-consommation-de-baguettes-de-pain-en-france.html> , 2012 [consulté le 22/10/2014]
6. Chambre d'agriculture du Pas-de-Calais et comité départemental des céréales, Congrès régional du bon pain, 1938
7. Bonnier, Statistique agricole et industrielle du Nord de l'arrondissement de Valenciennes, 1862
8. ANMF, L'histoire, La meunerie française [en ligne] <http://www.meuneriefrancaise.com/content.asp?IDD=3299> [consulté le 21/10/2014]
9. Commission consultative des farines, département du Nord, 1934
10. Frémy, Encyclopédie chimique, Tome IV – Analyse chimique. Méthodes analytiques appliquées aux substances agricoles, par M. A. Müntz, 1888
11. Barral, le blé et le pain, Liberté de la boulangerie, 1863, p270
12. Parmentier, Le parfait boulanger ou traité complet sur la fabrication et le commerce du pain, 1778, 639p
13. Confédération paysanne d'Isère, Compte-rendu Formation « Evaluer ses variétés de blés adaptées à nos fermes » 3^eème jour, intervention de Christian Rémésy (INRA), 2008, 4p
14. Lalos, Le pain, l'envers du décor, 2003
15. Guinard, Lesjean, Le livre du boulanger, 2003
16. Liger, La nouvelle maison rustique ou économie générale de tous les biens de campagne, 1775, 10^e éd., p552
17. Station expérimentale de Capelle, Rapport, 1930
18. Rendu, L'agriculture du département du Nord, 1841
19. Petit manuel de l'agriculteur du Nord-est, 1914
20. Rendu, L'agriculture du département du Nord, 1841
21. Manoury, Lettre au Préfet, octobre 1855
22. Lemaire, Fourot, 150 ans d'histoire de la semence en Pévèle, 1997
23. Lemaire, Fourot, 150 ans d'histoire de la semence en Pévèle, 1997

Bibliographie complète

- Ardouin-Dumazet, Voyage en France, 1852
- Bailly de Merlieu, Maison rustique du XIX^e, encyclopédie d'agriculture pratique, tome 1, 1835
- Baron A. de Calonne, La vie agricole sous l'ancien régime dans le Nord de la France – Artois, Picardie, Hainaut, Flandres, 1887
- Barral, Enquête sur la situation de l'agriculture en France- Tome 2, 1879
- Barral, Journal d'Agriculture Pratique, Tome 1 et 2, 1902
- Barral, Journal d'Agriculture Pratique, Tome 1 et 2, 1903
- Barral, Journal d'Agriculture Pratique, Tome 1 et 2, 1904
- Barral, Journal d'Agriculture Pratique, Tome 1 et 2, 1905
- Barral, Journal d'Agriculture Pratique, Tome 1 et 2, 1906
- Barral, Journal d'Agriculture Pratique, Tome 1 et 2, 1907
- Barral, Journal d'Agriculture Pratique, Tome 1 et 2, 1908
- Barral, Journal d'Agriculture Pratique, Tome 1 et 2, 1909
- Barral, Journal d'Agriculture Pratique, Tome 1 et 2, 1910
- Barral, Journal d'Agriculture Pratique, Tome 1 et 2, 1911
- Barral, Journal d'Agriculture Pratique, Tome 1 et 2, 1912
- Barral, Journal d'Agriculture Pratique, Tome 1, 1914
- Barral, L'agriculture de la région du Nord
- Barral, L'agriculture du Nord de la France, Tome 1, 1867
- Barral, L'agriculture du Nord de la France, Tome 2, 1870
- Barral, Le blé et le pain - Liberté de la boulangerie, 1863
- Berthault, Le Blé, 1912
- Blanchard, La Flandre, 1906
- Bognard, Le blé, 1927
- Bonnier, Statistique agricole et industrielle du Nord de l'arrondissement de Valenciennes
- Bordier, Un mot sur l'agriculture moderne, 1866
- Bourg, département de l'Ain, Journal d'agriculture lettres et arts, 1819
- Bretigniere, La répartition des variétés de blés en France, 1922
- Bretignière, Essai sur la répartition des variétés de blés cultivées en France, 1912
- CAB Pays de la Loire, Triptolème, Réseau Semences Paysannes, des blés bio...diversité, 5 années d'expérimentation sur les semences paysannes en pays de la Loire, 2012
- Carrascosa, Enquête sur les expériences et savoir-faire "Semences paysannes, biologiques et biodynamiques" dans les campagnes françaises, 2003
- Chambre consulaire d'agriculture, Rapport du 15 novembre, 1884
- Chambre d'agriculture du Pas de Calais et comité départemental des céréales, Congrès régional du bon pain, 1938
- Comice Agricole de l'arrondissement de Lille, Archives de l'agriculture du Nord de la France, 1886
- Comice agricole de l'arrondissement de Lille, Archives de l'agriculture du Nord de la France, Tome 1, 1853
- Comité technique permanent de la sélection des plantes cultivées, Plantes de grande culture, Tome 1, 1985
- Comon, Champs de démonstration et d'expériences agricoles de 1891-1892, 1893
- Conservation et stockage du blé, 1936
- Cordier, Mémoire sur l'agriculture de la Flandre française et sur l'économie rurale, 1823
- Cormier, La culture des céréales, 1922
- Damseaux, Manuel des plantes de grandes cultures, 1894

De Witte, Les Florimond Desprez, des semenciers de la Pévèle, du début du XIX^e à l'entre deux guerres, 2000

Debesse-Arviset, Le blé, 1936

Deherain, Les plantes de grande culture, 1898

Deleporte, Bayart, Exposition universelle internationale ; Compte-rendu, 1878

Demangeon, La plaine picarde, 1905

Denaiffe, Les blés cultivés nouvelle méthode, 1909

Département du Nord, Annuaire du département du Nord, 1831, 1836, 1841, 1846, 1851, 1856, 1862, 1867, 1872, 1873, 1882, 1887, 1892, 1897, 1902, 1907, 1912, 1914, 1925, 1927, 1929, 1935, 1936, 1938

Derome, Perfectionnement dans la culture des céréales et des légumineuses, extrait du bulletin de la société des agriculteurs du Nord, Octobre 1883

Devaux, Annuaire statistique du département du Nord, 1861

Diehl, Quelques aspects de la résistance au froid chez les céréales d'hiver – Thèse, 1952

Doré, Varoquaux et all, Histoire et amélioration de cinquante plantes cultivées, 2006

Doussinault, Cent ans de sélection du blé en France et en Belgique, 1995

Ecole pratique de Neubourg-Eure

Encyclopédie pratique de l'agriculteur - Tome 5, 6, 7, 9, 10, 11, 1861

Etude comparées des céréales, 1859

Flandrin, Les blés de semences, 1949

Fournier, Les travaux des champs, 1887

Françq, Un mot sur l'agriculture, 1866

Garola, Encyclopédie agricole, 1905

Garola, Les céréales, 1894

Gate, Ecophysiologie du blé, 1995

Genech de la Louvière, Manuel d'agriculture, 1935, 1941, 1956,

Gossin, Principes d'Agriculture appliqués aux diverses parties de la France, 1874

Heuzé, Conseil sur les semailles à exécuter, 1891

Heuzé, Les plantes céréales, 1896

Hubscher, L'agriculture et la société rurale dans le Pas de Calais du milieu du XIX^e siècle à 1914, Tome 1 et 2, 1979

Isidore, Etudes comparées sur la culture des céréales des plantes fourragères et des plantes industrielles, 1859

Jonard, Essais de classification des blés tendres Tome 1, 2 et 3, 1936

Jonard, Les blés tendres cultivés en France, 1951

Journaux, L'information géographique-vol 11-n.11-4, 1947

La Flandre agricole et manufacturière - oct 1854-sept 1855 – Tome 1

Lemaire & fils, Semences du Nord, Cultures contrôlées de céréales sélectionnées

Lemaire, Fourot, 150 ans de la semence en Pévèle, 1997

Lemaire, Les variétés anciennes de blé connues mais qui ne semblent plus exploitées de nos jours, 2011

Malpeaux, La vie agricole, 1915

Malpeaux, Malotet, L'agriculture de la région du Nord, 1910

Manoury, Lettre au préfet, Oct 1855

Marchenay, Prospection et collecte des variétés locales de plantes cultivées - guide pratique, 1986

Mazoyer, Roudart, Agriculture du monde, du néolithique à nos jours, 2004

Mercier, Témoignage, 2010

Ministère de l'agriculture, Bulletin de l'office de renseignement agricoles n°11, 1931

Ministère de l'agriculture, Bulletin de l'office de renseignement agricoles n°12, 1927

Ministère de l'agriculture, Bulletin de l'office de renseignement agricoles n°13, 1928
Ministère de l'agriculture, Bulletin de l'office de renseignement agricoles n°15, 1929
Ministère de l'agriculture, Bulletin de l'office de renseignement agricoles n°18, 1930
Ministère de l'agriculture, Bulletin de l'office de renseignement agricoles n°22, 1925
Ministère de l'agriculture, Monographie agricole de la région des polders, 1902
Ministère de l'agriculture, Monographie agricole de la région sablonneuse des Flandres, 1900
Ministère de l'Agriculture, Statistique agricole de la France - Monographie agricole du département des ardennes, 1929
Ministère de l'Agriculture, Statistique de la France, 2 volumes, 1852
Morvillez, Les meilleures récoltes par les meilleures variétés, 1912
Percival, Wheat in Great Britain, 1933
Petit manuel de culture potagère n° 11, 1917
Pinta, Explication relative à la culture nouvelle du blé, 1882
Pinta, Nouvelle culture du blé, 1880
Prades, Agriculture, 1896
Professeur expérimental d'agriculture du Nord, Rapport sur les résultats du service des champs d'expérience, 1911 et 1912
Prost, La Belgique agricole industrielle et commerciale, 1904
Pujol-Andreu, Wheat varieties and technological change in Europe, 19th and 20th centuries : New issues in economic history, 2011
Rendu, Manuel d'agriculture à l'usage des cultivateurs et des écoles primaires du Nord de la France, 1838
Risler, Physiologie et culture du blé, 1886
Serand, Céréales – le blé Tome 1 et 2, 1891
Société d'agriculture de l'arrondissement de St-Omer, 1864
Société d'agriculture de St-Omer n° 21, 22, 23, 24, 1861
Société d'agriculture Sciences et Arts de Valenciennes, Revue agricole industrielle et littéraire du Nord, Déc 1849, Mai 1850, Fév. 1862,
Société d'agriculture, Revue agricole industrielle et littéraire du Nord - Tome 6, 1851
Société impériale d'agriculture sciences et arts de Douai, Publications agricoles et horticoles, août oct 1854
Société impériale d'agriculture, sciences et arts de l'arrondissement de Valenciennes, Revue agricole industrielle et littéraire, Mars 1862
Sorre, L'agriculture et les industries agricoles – Les ressources, l'outillage et la production de la région du Nord, 1929
Sous préfecture d'Avesnes, Rapport du cabinet de crise agricole, 1884
Station expérimentale de Capelle, Rapport, 1930
Technique et pratique agricole, Bulletin d'information de la direction des services agricoles, septembre-octobre 1952, mars-avril 1956, novembre-décembre 1963, janvier-février 1964, juillet-août 1964, janvier-février 1965
Thibault, Manuel élémentaire d'agriculture approprié à l'économie rurale du Nord de la France, 1836
Touaillon, Meunerie, boulangeries, biscuiterie, 1879
Tournée nationale d'études théorique et pratique 'semence', Rennes
Tribondeau, Intensification de la production du blé, 1928
Tribondeau, L'agriculture du Pas-de-Calais, Arras, 1937
Vandamme, L'agriculture du Pas-de-Calais, 1951
Vezin et Brethenoux, Principes d'agriculture pour la région Nord de la France, 1933
Vezin, Vandamme, L'agriculture dans le département du Nord, 1938

Sommaire des Annexes

Annexe 1 : Carte européenne de l'origine des blés en Europe

En accès libre sur ce lien :

https://drive.google.com/open?id=1Tf_Ss02SRckIbjfRAvKilzPutS8&usp=sharing

Annexe 2 : Représentation partielle de la généalogie des blés cultivés dans le Nord-Pas-de-Calais entre 1800 et 1926.

Annexe 3 :

LES BLÉS DE PAYS:

Blanc de Flandres.....	p. I
Blé seigle.....	p. II
Champagne barbu.....	p. III
Chicot blanc.....	p. IV
Crépi.....	p. V
Franc blé.....	p. VI
Mouton à épi rouge.....	p. VII
Perle du Nuisement.....	p. VIII
Poulard d'Australie.....	p. IX
Roseau de Bergues.....	p. X
Rouge d'Alsace.....	p. XI
Rouge de St-Laud.....	p. XII
Saumur d'automne.....	p. XIII

LES BLES ANGLAIS:

Browick.....	p. XIV
Chiddam d'automne à épi blanc.....	p. XV
Chiddam d'automne à épi rouge.....	p. XVI
Goldendrop.....	p. XVII
Prince Albert.....	p. XVIII
Shireff Squarehead.....	p. XIX
Teverson.....	p. XX

LES BLES AQUITAINS:

Noé.....	p. XXI
Odessa sans barbes.....	p. XXII
Rouge de Bordeaux.....	p. XXIII

LES VARIETES DE BLES SELECTIONNEES

Alliès.....	p. XXIV
Bon fermier.....	p. XXV
Bon moulin.....	p. XXVI
Bordier.....	p. XXVII

Cambier.....	p. XXVIII
Chanteclair.....	p. XXIX
Dattel.....	p. XXX
Flèche d'or.....	p. XXXI
Gerbor.....	p. XXXII
Gros bleu.....	p. XXXIII
Hâtif de Wattines.....	p. XXXIV
Hâtif inversable.....	p. XXXV
Heurtebise.....	p. XXXVI
Hybride 40.....	p. XXXVII
Hybride de la Paix.....	p. XXXVIII
Hybride du Trésor.....	p. XXXIX
Innovation Bataille.....	p. XL
Institut agronomique.....	p. XLI
Japhet.....	p. XLII
Later.....	p. XLIII
Petit quinquin.....	p. XLIV
Picardie Desprez.....	p. XLV
Préparateur Etienne.....	p. XLVI
Providence.....	p. XLVII
René Leblond.....	p. XLVIII
Vilmorin 23.....	p. XLIX
Vilmorin 27.....	p. L
Vilmorin 29.....	p. LI
Wilson Jaune.....	p. LII
Yga.....	p. LIII

BLANC DE FLANDRES

Syn. Blé de Bergues; blanc-zée; blanc blé ;blé d'Armentières ; blé suisse
Type Blé de Pays

Antériorité : 1716¹

	Variété fille
Date d'obtention	1875
Nom	Aleph
Obtenteur	Vilmorin
Issue de	Blanc de Flandres x Noé

Cette variété emblématique de la région était déjà connue au XVIII^e dans le Nord de la France. On la nomme également blé d'Armentières, car une grande partie des paysans du Nord achetaient leurs semences chez des paysans d'Armentières spécialisées dans la multiplication du blé de pays.

Le blé blanc de Flandres est très productif, il donne un beau grain blanc de très bonne qualité boulangère, avec une paille très belle et très abondante. C'est un blé donnant de bons rendements, mais il faut que le semis ne soit pas trop dru car il est sensible à la verse malgré sa forte paille. Il est tardif ou demi-tardif, bien adapté au climat très tempéré et maritime de son pays d'origine, ainsi que dans l'ouest de la France.

Bien qu'il soit très populaire, il ne sera utilisé par les sélectionneurs que pour la création d'une variété : le blé Aleph. Ce dernier avait de nombreux inconvénients, Vilmorin son obtenteur l'abandonna après 4 ans. En 1930 son grain est encore recherché par la meunerie.

Description morphologique (Vilmorin, 1880)

ÉPI

blanc, légèrement plus compact au sommet, demi-compact.

PAILLE

Creuse, haute, de bonne qualité

GRAIN

blanc, moyen, cylindrique

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : Hiver

Précocité : Demi-tardif

Tallage : Fort

Tolérance au froid : Bonne

Hauteur de paille : > 1.5m

Maladies : sensible à la rouille

Verse : sensible

Valeur boulangère

Très bonne qualité boulangère



1

BLÉ-SEIGLE

Antériorité : 1849²

Type Blé de pays

Variétés filles	
Date d'obtention	1894
Nom	Parsel
Obtenteur	Vilmorin
Issue de	Blé-seigle x carter à paille raide
Nom	Bon fermier
Obtenteur	Vilmorin
Issue de	Blé-seigle x Gros bleu

Le blé seigle possède en réalité la propriété de réussir dans des sols extrêmement légers qu'on pourrait croire ne convenir qu'à la culture du seigle. Il semblerait que cette variété demande moins de calcaire que la plupart des autres blés: il est vrai qu'elle ne talle pas beaucoup et ne donne jamais une récolte extrêmement pleine, cependant elle est productive en paille et en grain, et pour peu que les terres où on la cultive ne soient pas tout à fait mauvaises, la qualité du grain est remarquablement belle. On peut semer le blé seigle assez tard à l'automne; il réussit aussi parfaitement fait après l'hiver et peut être considéré comme un véritable blé de printemps.

Description morphologique (Vilmorin, 1880)

EPI

Épi long, rouge brun, légèrement velu sur les glumes, très effilé et mince, presque toujours courbé

GRAIN

Grain jaune, allongé, assez mince, souvent très beau et très plein

PAILLE

blanche, très haute et en même temps souple et forte

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : hiver

Précocité : Demi-hâtif

Tallage : Moyen

Tolérance au froid : Correcte

Hauteur de paille : Haute

Maladies : -

Verse : sensible

Valeur boulangère :

Non renseignée



² Société d'agriculture Sciences et Arts de Valenciennes, *Revue Agricole, industrielle et littéraire du Nord*, 1849, p224

CHAMPAGNE BARBU

Syn Champagne barbu ordinaire, Blanc de Champagne
Type Blé de pays

Antériorité : 1870³

Il était très répandu dans la région de Troyes et en Champagne en 1870. On le cultive sur des terres calcaires en climat rude. Ce blé ne donne pas de très gros rendements et ne donne pas en terres très fertiles. L'une de ses plus grandes qualités est sa résistance au froid.

Malheureusement, comme beaucoup de blés barbus, il a été abandonné au début du XX^e siècle.

Description morphologique (DenaiFFE, 1909)

ÉPI

blanc
assez long

PAILLE

blanche, fine et creuse
Peu élevée

GRAIN

roux, gros et long

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : hiver

Précocité : Tardif

Tallage : Bon

Hauteur de paille : moyenne

Verse : Assez sensible

Valeur boulangère

Non renseignée



*Illustration de l'épi par
DenaiFFE, 1909*

³ DenaiFFE & Sirodot, *Les blés cultivés nouvelles méthodes*, 1909, p78

CHICOT BLANC

Antériorité : 1858⁴

Syn Chicot sans barbe

Type Blé de Pays

Surtout cultivé dans la plaine de Caen. La taille des épis est différentes selon la qualité du sol. En Bretagne et en Normandie, les blés de pays laissent rapidement place aux blés améliorés car le climat est propice à leur culture.

Description morphologique (Jonard, 1936)

ÉPI

blanc

PAILLE

creuse

GRAIN

roux, gros et court

Caractéristiques agronomiques :

Alternativité : hiver

Précocité : -

Tallage : -

Hauteur de paille : -

Verse : -

Valeur boulangère

Donne un pain de qualité moindre

⁴ Isidore, *Études comparées sur la culture des Céréales des plantes fourragères et des plantes industrielles*, 1859

CRÉPI

Antériorité : avant 1500⁵

Syn Blé de Crépy

Type Blé de Pays

Le blé de Crépi est une des plus anciennes variétés françaises. Il se cultive de temps immémorial dans tout le Nord de France et une partie de la Champagne. On vendait le grain au marché très renommé de Crépy en Valois. Cette région au climat relativement rude le rendait robuste et rustique. Il réussissait d'autant mieux dans les terres plus abritées. Sa rusticité lui permit notamment de survivre aux blés anglais qui ne supportaient pas les hivers trop froids. Les bonnes et moyennes terres fortes lui conviennent. Si elles renferment du calcaire, le grain en est d'autant plus beau et plus lourd.

Description morphologique (Vilmorin, 1880)

ÉPI

blanc dans les années sèches, jaune dans les années humides.

PAILLE

blanche, haute et fine

GRAIN

rouge pâle, allongé, légèrement glacé ou corné, mais plein et de très bonne qualité

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : hiver

Précocité : demi-hâtif

Tallage : fort

Verse : résistant

Valeur boulangère

non renseigné



Epi et grains, 2014

⁵ *Journal d'Agriculture Pratique*, 1905, Tome 2, p429

FRANC BLÉ

Antériorité : 1858⁶

Syn Franc blé ordinaire

Type Blé de Pays

Blé de pays de Normandie. Il était cultivait dans la plaine de Caen. Très peu d'informations ont été retrouvées. Aucune description précise n'est actuellement connue pour cette variété, elle est simplement citée.

En Bretagne et en Normandie, les blés de pays laissent rapidement place aux blés améliorés car le climat est propice à leur culture.

Description morphologique

Non renseignée

Caractéristiques agronomiques

Non renseignée

Valeur boulangère

Donne un pain de qualité moindre

6 Isidore, *Études comparées sur la culture des Céréales des plantes fourragères et des plantes industrielles*, 1859

MOUTON À ÉPI ROUGE

Antériorité : 1936⁷

Type Blé de pays

Blé de pays de l'Est de la France. Ce blé est reconnu pour sa grande résistance au froid. Très peu de données bibliographiques ont été retrouvées pour cette variété. Elle est très peu sortie de son bassin d'origine.

Description morphologique (Jonard, 1936)

ÉPI

couleur fauve, lâche et de taille moyenne

PAILLE

taille variable, demi pleine

GRAIN

roux, assez gros et oblong

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : -

Précocité : -

Tallage : -

Hauteur de paille : -

Verse : -

Maladies : -

Valeur boulangère

Très bonne valeur boulangère

⁷ Jonard, *Essai de classification des blés tendres*, tome 3, 1936, p201

PERLE DE NUISEMENT

Antériorité : 1874⁸

Syn Perle du Nuisement, Perle Nuisement

Type Blé de Pays

Cette variété a été découverte dans la ferme du Nuisement de M. Hermand, près de Chartres. Ce blé a toujours donné plus de rendements dans les expérimentations menées par Vilmorin. C'est une variété productive, tallant bien, extrêmement résistante au froid et précieuse pour les terres chaudes et légères. Malheureusement, comme tous les blés barbus, il avait tendance à être abandonné.

Recommandé pour des terres chaudes et légères.

Ce blé ne semble pas avoir été utilisé lors de croisement.

Description morphologique (Denaiffe, 1909)

ÉPI

Rouge barbu, gros, allongé

PAILLE

blanche, assez forte, ne verse pas

GRAIN

Blanc, court et renflé

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : hiver

Précocité : demi-tardif

Verse : résistant

Tallage : fort

Maladies : très résistant à la rouille



Valeur boulangère

Non renseignée

⁸ Denaiffe & Sirodot, *Les blés cultivés nouvelles méthodes*, 1909, p83

POULARD D'AUSTRALIE

Antériorité : 1830⁹

Syn Poulard bleu, blé gris souris

Type Blé de Pays

Ce blé européen partit en Australie puis revint en Europe et pris son nom de Poulard d'Australie. Sa culture était très répandue en Angleterre durant le XIX^e siècle et elle fut vraiment courante dans les cultures du Nord de la France dès 1870.

Le poulard d'Australie se recommande pour plusieurs qualités: il est rustique et s'accommode bien des argiles tenaces, froides et même humides; il talle beaucoup et donne une paille et un grain de haute qualité. Il se rapproche beaucoup plus des blés tendres que celui d'aucun autre poulard. On doit le semer en octobre ou au commencement de novembre, un peu clair, parce qu'il talle beaucoup.

C'était le seul blé poulard cultivé dans le Nord-Pas-de-Calais et de façon assez rare. Il donnait une bonne farine et de bons rendements.

Description morphologique (Vilmorin, 1880)

ÉPI

carré, s'amincissant à partir de la base, velu et d'un gris plus ou moins foncé

PAILLE

pleine, haute, forte, assez fine

GRAIN

jaune ou rougeâtre, assez allongé, bien plein, à peine bossu.

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : hiver

Précocité : hâtif

Tallage : Fort

Verse : résistant

Maladies : -



Valeur boulangère

Bonne qualité de farine

⁹ DenaiFFE & Sirodot, Les blés cultivés nouvelle méthode, p88

ROSEAU DE BERGUES

Syn Blé Roseau
Type Blé de pays

Antériorité : 1867¹⁰

Le blé roseau a été communiqué par M. Louis Pilat, de Brebières (Pas-de-Calais), qui l'a cultivé pendant de longues années et qui en obtenait des rendements extraordinaires. Il a déjà produit plus de 50 hectolitres à l'hectare, ce qui est à la fin du XIX^e siècle peu courant. Le blé roseau est tient son nom de la fermeté et de la force de sa tige. Il convient particulièrement aux terres très riches, mais donne de très bons rendements dans les terres argileuses moyennes à sous-sol calcaire, pourvu qu'elles ne soient pas trop sèches.

Cette variété a été longtemps très estimée dans la région. Elle était encore très populaire en 1910, mais elle n'aurait pas donné de variétés filles.

Description morphologique (Vilmorin, 1880)

ÉPI

blanc

PAILLE

Paille droite très raide

GRAIN

blanc, gros, bien renflé, assez obtus aux deux extrémités

Caractéristiques agronomiques :

Alternativité : hiver

Précocité : Assez précoce

Tallage : Bon

Hauteur de paille : moyenne

Verse : Résistant



¹⁰ Denaiffé & Sirodot, *Les blés cultivés nouvelles méthodes*, 1909, p36

ROUGE D'ALSACE

Syn Rouge d'Altkirch
Type Blé de Pays

Antériorité : 1880¹¹

	Variétés filles						
Date d'obtention	1893	1903	1930	1935	1936	1938	1949
Nom	Alsace 22	B2	Président Tardieu	Vieux ferrette	Japhet Alsace	Evolution	René Leblond
Obtenteur	Station Colmar	Schribaux	Leblond	Station Colmar	Benoist	Tourneur	Leblond
Issue de	Sélection dans Rouge d'Alsace	Rouge d'Alsace x Rouge de Bordeaux	Rouge d'Alsace x Japhet	Sélection dans Rouge d'Alsace	Rouge d'Alsace x Japhet	Rouge d'Alsace x C Tourneur	Rouge d'Alsace x Japhet

Variété originaire d'Alsace, citée en 1896 comme blé d'hiver avec une bonne adaptation au froid. Grande rusticité, bien adaptée aux régions froides et montagneuses. Il rend une farine riche en gluten. Bien qu'il soit contre-indiqué de le cultiver en dehors de la Lorraine et la Champagne, les paysans du Calaisis l'appréciaient sur terres riches.

Description morphologique (Jonard, 1936)

ÉPI

rouge, cuivré, très effilé

PAILLE

+/- haute, atteint 130cm

GRAIN

rouge

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : Demi-hiver

Précocité : demi-précoce

Tallage : moyen

Verse : résistant

Maladies : sensible à la rouille jaune et noire

Valeur boulangère

Très bonne qualité, farine riche en gluten



¹¹ Vilmorin, *Les meilleurs blés*, 1909, p36

ROUGE DE ST LAUD

Antériorité : 1880¹²

Syn Blé de St-Laud

Type Blé de Pays

Blé connu depuis très longtemps dans la vallée de la Loire. Il convient particulièrement aux terres riches de vallée, là où d'autres blés verserait. Lui s'y tient aussi ferme que feraient des roseaux et fait de bons rendements. Il préfère le climat de l'ouest ou du centre à celui de l'est.

Description morphologique (Vilmorin, 1880)

EPI

gros épi rouge

GRAIN

Grain gros, rouge et demi-glacé

PAILLE

raide grosse et courte

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : alternatif

Précocité : hâtif

Tallage : Faible

Tolérance au froid : assez sensible

Maladies : sensible à la rouille

Verse : résistant

Valeur boulangère

Le grain est riche en gluten

Donne une belle farine blanche



¹² Vilmorin, *Les meilleurs blés*, 1880, p90

SAUMUR D'AUTOMNE

Syn Gris de St-Laud
Type Blé de pays

Antériorité : 1800¹³

Cultivé depuis des temps immémoriaux de Saumur jusqu'à Angers, ce blé s'est répandu dans le Nord de la France dès 1800.

A la fin du XIX^{ème}, on le trouve dans les cultures mélangés au blé de Noé qui l'a peu à peu remplacé.

Les terres qui lui conviennent sont les terres d'alluvions riches et bien drainées. Il réussit également sur les bonnes terres franches ou fortes, calcaires où il donne des rendements assez bons.

Bien qu'il soit résistant à la verse, il peut se coucher dans des terres très riches.

Description morphologique (Vilmorin, 1880)

EPI

gros, carré

GRAIN

rouge, gros et long
souvent demi-glacé

PAILLE

moyenne à assez haute, forte et droite

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : hiver

Précocité : demi-hâtif

Tallage :

Tolérance au froid : Assez sensible

Maladies : résiste à la rouille

Verse : résistant

Valeur boulangère

Non renseignée



¹³ Vilmorin, *les meilleurs blés*, 1880, p72

BROWICK

Syn à épi carré de Browick

Antériorité : 1844¹⁴

Type variété de lignées pures

Généalogie Sélection dans Prince Albert

Obtenteur M. Browick

Date d'obtention	Variétés filles		
	1896	<1924	<1932
Nom	Vilmorin 27	Yeoman	Winterweizen
Obtenteur	<i>Vilmorin</i>	<i>Biffen</i>	<i>(blé suisse)</i>
Issue de	Browick x Chiddam d'automne à épi blanc	Browick x Red Fife	Browick x Grosse tête
Nom	Briquet jaune		
Obtenteur	<i>Vilmorin</i>	-	-
Issue de	Browick x Chiddam d'automne à épi blanc		

Ce blé est sélectionné dans un champ de Prince Albert par M. Browick, dans le Norfolk. Il se répand rapidement en Angleterre et arrive en France vers 1865.

Le Browick ressemble à son parent mais plus petit, tant au niveau de la paille que de l'épi. Il est nécessaire de le sélectionner régulièrement, car il a tendance à s'étirer et de reprendre l'allure du Prince Albert. C'est un blé qui produit beaucoup sur de bonnes terres.

Description morphologique (Vilmorin, 1880)

ÉPI

rouge terne

compact, en forme de massue

GRAIN

Rouge, gros, un peu anguleux

PAILLE

Haute et raide

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : Hiver

Précocité : demi-tardif

Tallage : moyen

Verse : Résistant

Maladies : peu sensible à la rouille

Valeur boulangère

Donne une farine très pauvre en gluten (moins de 8%)



CHIDDAM D'AUTOMNE À ÉPI BLANC

Syn Chiddam blanc d'automne

Antériorité : 1840¹⁵

Type Blé anglais

Généalogie Sélection dans une population de blé

Variétés filles		
Date d'obtention	<1880	1898
Nom	Cambridge	Grosse tête
Obtenteur	-	-
Issue de	sélection dans Chiddam d'automne blanc	Chiddam d'automne blanc x Browick

Les blés Chiddams désignent une série de variétés de blés anglais, issus du Comté de Sussex, aux environs du village de Chidham. 3 variétés sont naturalisés en France : chiddam blanc d'automne, un Chiddam de printemps et un Chiddam d'automne à épi rouge. Il fut tout d'abord très répandu en Normandie, sur les terres moyennes de l'Ouest. Dans les sols très fertiles, le poids des épis peut quelquefois amener la verse. Très estimé au début du XX^e siècle, il était cultivé en France et en Belgique. C'est un blé tardif, très productif. Bien que nos amis normands le cultivent sur des terres moyennes afin d'éviter la verse, ce blé a été cultivé dans des terres fertiles au Nord de Paris sans subir la verse.

On lui donne une très bonne qualité boulangère à la fin du XIX^e siècle, qui fut contesté lors d'analyses actuelles.

Description morphologique (Vilmorin, 1880)

ÉPI

presque carré, mais cependant plus large sur la face que sur le profil

PAILLE

blanche, assez fine et forte

Hauteur sous al moyenne

GRAIN

blanc, renflé, court et arrondi

Caractéristiques agronomiques (vilmorin 1880)

Alternativité : hiver

Précocité : demi-hâtif

Tallage : fort

Verse : bonne résistance

Maladies : -

Valeur boulangère

Faible teneur en gluten



Epi et grains, 2014



¹⁵ DenaiFFE & Sirodot, Les blés cultivés nouvelles méthodes, p46

CHIDDAM D'AUTOMNE À ÉPI ROUGE

Syn Chiddam d'automne roux

Antériorité : 1864¹⁶

Type Blé anglais

Généalogie sélection dans une population de blé

Date d'obtention	Variétés filles		
	1874	1890	1898
Nom	Dattel	Champlan	Hâtif inversable
Obtenteur	<i>Vilmorin</i>	<i>Vilmorin</i>	<i>Vilmorin</i>
Issue de	Chiddam d'automne rouge x Prince Alber	Chiddam d'automne rouge x Prince Albert	Hâtif inversable x Chiddam d'automne rouge x Gros bleu

Les blés Chiddams désignent une série de variétés de blés anglais, issus du Comté de Sussex, aux environs du village de Chidham. 3 variétés sont naturalisés en France : chiddam blanc d'automne, un Chiddam de printemps et un Chiddam d'automne à épi rouge. La variété d'automne à épi rouge est particulièrement répandue en Brie où elle donne d'excellents résultats. Elle est également très répandue dans le Nord de la France et restera cultivé dans le Nord jusque 1950. Sa paille est plus courte ce qui la rend résistante à la verse malgré un épi lourd de gros et beaux grains. Le blé Chiddam d'automne à épi rouge aime les terres fortes, riche en calcaire.

Description morphologique (Vilmorin, 1880)

ÉPI

rouge foncé ou brun, légèrement aplati

Légèrement courbé

PAILLE

blanche, droite, ferme, assez fine de taille moyenne

GRAIN

Grain blanc, arrondi, court, très plein



Caractéristiques agronomiques

Alternativité : hiver

Précocité : demi-hâtif

Tallage : Moyen

Verse : résistant

Maladies : résiste globalement à la rouille brune

Valeur boulangère

Faible teneur en gluten mais panifiable



Epi et grains, 2014

¹⁶ Denaisse & Sirodot, les blés cultivés nouvelles méthodes, 1909, p47

PRINCE ALBERT

Syn Rostoff, Albert red wheat, red Rostock, Oxford red,
blé rouge prince albert, Anglais, Principe alberto

Antériorité : 1851¹⁷

Type Variété de lignées pures

Date d'obtention	Variétés filles		
	1874	1844	1885
Nom	Bordier	Browick	Lamed
Obtenteur	Vilmorin	-	Vilmorin
Issue de	Prince Albert x Noé	sélection dans Prince Albert	Prince Albert x Noé
Nom	Dattel		
Obtenteur	Vilmorin		
Issue de	Prince Albert x Chiddam d'automne rouge	-	-

Blé anglais ssu d'une sélection dans une population de Oxford red ou de Rostoff, lesquelles ne diffèrent pas sensiblement l'une de l'autre.

Introduit en France en 1851, il connaîtra un véritable essor dans le Nord de la France en 1880 en remplaçant les variétés de pays. Il fut très réputé dans le Nord-Pas-de-Calais jusqu'en 1912.

Ce blé est très feuillue et à haute et forte paille, qui convient surtout aux terres riches et profondes des plaines et des vallées. Il doit être semé de bonne heure à l'automne. La rusticité en est moyenne et il est bon de le semer un peu clair pour qu'il ne verse pas. Il mûrit un peu tardivement.

Description morphologique (Vilmorin 1880)

ÉPI

long et très large à grands épillets en éventail

PAILLE

Très grosse

Très haute, très feuillue, forte et raide

GRAIN

rouge ou jaune rougeâtre, rarement très plein

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : hiver

Précocité : tardif

Tallage : fort

Verse : résistant

Maladies : sensible au charbon

Valeur boulangère Très bonne d'après des tests récents.



Epi, grains 2014

¹⁷ Jonard, *Essai de classification des blés tendres*, Tome 3, 1936, p213

SHIREFF SQUAREHEAD

Syn. Shireff, Squarehead , Blanc à épi carré, Sheriff à épi carré anglais

Antériorité : 1800¹⁸

Type Blé anglais

Obtenteur P. Shireff

Date d'obtention	Variétés filles			
	1855	1886	1890	1910
Nom	Standart	Massy	Hybride du Trésor	Grenadier
Obtenteur	<i>P.Shireff</i>	<i>Vilmorin</i>	<i>Vilmorin</i>	<i>Svalöf</i>
Issue de	sélection dans Shireff	Shireff x Rouge de Bordeaux	Shireff x Gros bleu	sélection dans Shireff

Cette variété a été obtenue par M. Patrick Shireff, botaniste en Ecosse. Elle est remarquable par sa résistance au froid et réussit bien dans les terres de qualité moyenne.

Ce blé remplace les blés de pays en 1880 dans le Nord-Pas-de-Calais, mais gèle en 1891 suite à un hiver exceptionnellement dur. Il est réintroduit quelques années plus tard et reste très cultivé dans le Nord de la France.

Il donne de très bons rendements dans des terres très riches mais également de bons résultats sur des terres moins productives.

On le trouvait encore en région dans quelques cultures dans les années 1950.

Description morphologique (Vilmorin, 1880)

ÉPI

Long, carré

Pyramidal

PAILLE

Blanche, haute

Droite et forte

GRAIN

Blanc, assez allongé, très beau et très plein.

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : hiver

Précocité : Tardif

Tallage : Très fort

Verse : Résistant

Maladies : Craint l'échaudage, résiste bien à la rouille

Qualité boulangère

Qualité boulangère médiocre



Epi et grains, 2014

¹⁸ Percival, Wheat in Great Britain, 1934, p109

TEVERSON

Syn Chubb

Antériorité : 1868

Type Variété de lignées pures

Généalogie inconnue

Date d'obtention	Variétés filles				
	1909	1922	<1936	<1936	<1936
Nom	Travenant	Hybride 46	Hybride 48	Epi d'or	Hybride de Way
Obtenteur	Denaille	Desprez	Desprez	Bonte	Denaille
Issue de	Teverson x grosse tête	Teverson x hâtif inversable	Teverson x hâtif inversable	Teverson x Oscar Benoist	Teverson x Vilmorin 23

Blé d'origine anglaise, sa généalogie est mal connue. Il semblerait qu'il soit issu d'un croisement entre Shireff squarehead et le Goldendrop. D'autres sources indiquent qu'il est issu d'une population de Browick.

Il convient particulièrement bien aux bonnes terres du Nord, où on l'emploie beaucoup dès 1870. C'est un blé tallant beaucoup, à végétation vigoureuse, résistant assez bien à la rouille et à la verse, mûrissant d'une façon régulière, quoiqu'un peu tardive, et donnant des rendements considérables dans les terres bien fumées et surtout après betteraves.

Il a été très cultivé dans le Nord-Pas-de-Calais jusque la Première Guerre mondiale, et était toujours présent dans des champs en région jusque 1950.

Description morphologique (Vilmorin 1880)

ÉPI

roux, large et compact

PAILLE

creuse, assez haute

GRAIN

roux, moyen à gros

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : hiver

Précocité : tardif

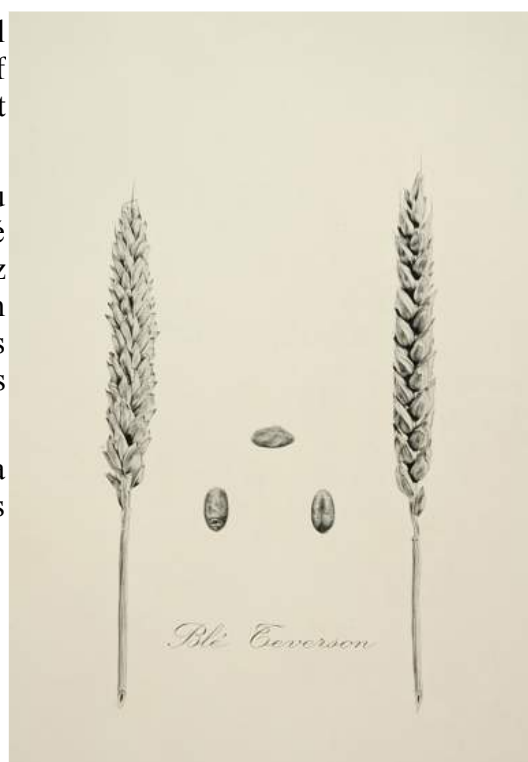
Tallage : bon

Verse : -

Maladies : sensible à l'échaudage

Valeur boulangère

Qualité de farine discutable, très peu de gluten



Epi et grains, 2014

NOÉ

Syn Blé bleu, blé de Noé, Petit bleu, Flouquet, Ile de Noé, Blé d'Ile de Noé, Blé défiance, Blé de mars rouge de Noé, blé bleu défiance

Antériorité : 1826¹⁹

Type Blé de Pays, Russe

Date d'obtention	Variétés filles					
	1830	1875	1888	1890	1892	1894
Nom	Gros bleu	Aleph	Rouge de Bordeaux	Barbu à gros grain	Japhet	Gironde
Obtenteur	-	Vilmorin	-	Vilmorin	Vilmorin	Vilmorin
Issue de	sélection dans Noé	Blanc de Flandres x Noé	Issu d'une population de Noé	sélection dans Noé	sélection dans Noé	sélection dans Noé

Ce blé aurait été trié dans un lot venant des terres noires d'Odessa par un meunier du Lot et Garonne. L'un des premiers paysans à cultiver la variété fut le fermier de M. le marquis de Noé, à l'Ile de Noé (Gers). Séduit par ce blé de grande qualité, M. de Noé l'a également cultivé dans sa terre de Bréau, en Beauce, d'où elle s'est rapidement répandue. Il faut cependant noter que cette variété est sensible au charbon et à la rouille. Elle est hâtive, vigoureuse et peu sujette à la verse, mais s'égrene facilement.

Avant la maturité et surtout vers le moment de la floraison, l'épi, la tige et même les feuilles présentent une teinte glauque très frappante qui lui a fait donner le nom de blé bleu. Il fut très répandu et des plus apprécié. Son grand rendement en grain et sa très bonne qualité boulangère compensent sa faible production en paille, et l'avantage qu'il a de mûrir parfaitement en moyettes permet de le couper avant qu'il risque de s'égrener.

Le blé de Noé se cultive sous des climats chauds et secs comme dans milieux plus frais et humide. Il préfère les sols calcaires, qu'ils soient pauvres ou riches. Sa culture perdura jusque dans les années 1920 dans le Sud, mais n'a jamais été très cultivé dans le Nord de la France. Il donna naissance à des variétés comme Dattel, Japhet, Gros bleu qui seront très populaires.



Description morphologique (P. Jonard, 1936) :

EPI

Blanc, glauque.

Long, peu ou pas aristé, effilé.

lâche à demi-lâche.

GRAIN

Jaune, gros, court, renflé

PAILLE

Haute et fine

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : alternatif

Précocité : hâtif

Tallage : Moyen

Tolérance au froid : Mauvaise

Hauteur de paille : Haute

Sensibilité aux maladies : Rouille

Verse : peu sensible

Valeur boulangère

Très grande qualité boulangère

¹⁹ Physiologie et culture du blé, 1886, p69

ODESSA SANS BARBES

Syn Blé d'Alger, Blanc d'Apt, Richelle de mars, Richelle de Grignon,
Touzelle blanche de Perthuis, Touzelle Blanche de Porth, Blé meunier du Comtat

Type Blé aquitain

Généalogie variété de la région d'Odessa

ROUGE DE BORDEAUX

Syn Bordeaux, Rouge Inversable, Bladette fine,
Bladette rouge de Lesparre

Type Blé aquitain

Généalogie Sélection dans Noé

Antériorité : 1870²⁰

Date d'obtention	Variétés filles		
	1886	1895	1903
Nom	Hybride de Massy	Blé de saumur de mars	B2
Obtenteur	Vilmorin	Leblond	Schribaux
Issue de	Rouge de Bordeaux x Shireff	Sélection dans Rouge de Bordeaux	Rouge de Bordeaux x Rouge d'Alsace
Nom	Melbor		
Obtenteur	Vilmorin		
Issue de	Sélection dans Rouge de Bordeaux	-	-



Cette variété est originaire du Gers, puis s'est d'abord répandue autour de Bordeaux. Elle est issue d'une population de Noé. Pendant l'hiver de 1870-1871 des fermiers de Seine-et-Oise et de Seine-et-Marne, qui s'étaient réfugiés à Bordeaux à cause de la guerre, en ont rapporté quelques sacs comme semence, et l'ont ainsi répandu en Brie et en Beauce sous le nom de blé de Bordeaux. Elle s'est par la suite répandue dans le reste de la France.

Cette variété est assez rustique, très productive, peu exigeante sur la nature du sol et résiste très bien à la verse. Au printemps et jusque vers la floraison ce blé ressemble beaucoup par ses caractères de végétation au blé de Noé, notamment par sa teinte glauque très prononcée. Seulement il s'élève un peu plus haut et, quand approche la maturité, les épis au lieu de blanchir prennent une teinte rouge de plus en plus foncée. Le blé de Bordeaux réussit bien dans les terres argileuses et dans les terres franches; un sous-sol calcaire lui est très propice. On peut le semer du mois d'octobre jusque mi-mars.

Description morphologique (P. Jonard, 1936)

ÉPI roux à roux foncé, glauque.

GRAIN roux, assez court

PAILLE Demi creuse et haute

Valeur boulangère

Très bonne qualité boulangère



Caractéristiques agronomiques

Alternativité : alternatif

Précocité : mi-tardif

Tallage : Faible

Tolérance au froid : moyenne

Hauteur de paille : haute

Sensibilité aux maladies : rouille jaune et échaudage

Verse : assez résistant

²⁰ Vilmorin, *Les meilleurs blés*, 1880, p86

ALLIÈS

Syn Hybride des Alliès, Forel

Antériorité : 1909

Type variété de lignées pures

Généalogie (Massy x Parsel) x (Parsel x Japhet)

Obtenteur Vilmorin

Date d'obtention	Variétés filles						
	1909	1917	1924	<1930	1936	1940	1944
Nom	Poilu du Tarn	Vilmorin 29	Chanteclair	Hybride de Bersée	Champ joli	Hybride de Cloqueterie	Hybride de Bonnance
Obtenteur	Vilmorin	Vilmorin	Tourneur	Blondeau	Tourneur	Bataille	Bataille
Issue de	Alliès x Hâtif inversable x Rieti	Alliès x Vilmorin 23	Alliès x Hâtif inversable	Alliès x Vilmorin 23	Alliès x Hâtif inversable	Alliès x Hybride à courte paille	Alliès x Hâtif inversable x Rieti
Nom	-	-	-	-	Maximum Cambier	-	Paris
Obtenteur	-	-	-	-	Cambier	-	Vilmorin
Issue de	-	-	-	-	Alliès x K3	-	Alliès x Hâtif inversable

Il était répandu dans le Nord-Pas-de-Calais et cultivé jusque dans les années 1930. Sa bonne valeur boulangère et sa résistance à la verse étaient ces principales qualités. Il donnait dans de bonnes terres des rendements satisfaisants.

Il convient aux terres moyennement fertiles, mais supporte mal les grands froids.

Description morphologique (Jonard, 1936)

ÉPI

blanc, peu aristé, demi-compact

PAILLE

demi creuse mais forte

GRAIN

blanc, bossu, moyen à court

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : alternatif

Précocité : demi-précoce

Tallage : bon

Verse : résiste bien

Maladies : résiste à la rouille, au piétin et à l'échaudage

Valeur boulangère

Bonne valeur boulangerie



Alliès, épi et grains 2014

BON FERMIER

Syn Hybride de bon fermier, Dreadnought Sensation

Antériorité : 1894

Type variété de lignées pures

Généalogie Gros **Bleu** x Blé seigle

Obtenteur Vilmorin

Date d'obtention	Variétés filles						
	1910	1917	1918	1922	1924	<1936	1944
Nom	Vilmorin 27	Bon moulin	Bon fermal	Innovation Bataille 30	Flèche d'or	Franc Comtois	Hybride de Lobau
Obtenteur	Vilmorin	Vilmorin	Schribaux	Bataille	Station Galluis	Tourneur	Lepeuple
Issue de	Bon fermier x Dattel x Japhet Parsel x Hâtif inversable	Bon fermier x Alliés	Bon fermier x Alliés	Sélection dans Bon fermier	Bon fermier x barbu d'Ukraine x Yeoman	Bon fermier x Vuiteboeuf	Bon fermier x Institut agronomique

Il possède les qualités meunière du Gros bleu et la vigueur du blé de pays qu'est le Blé-seigle.

Il fut longtemps utilisé dans la région. La concurrence des nouvelles variétés n'empêcha pas sa culture jusque dans les années 1930. Il est le parent plus de 10 variétés dont le Vilmorin 27, blé très estimé durant de longues années.

Il donne d'excellent rendement dans tout type de sol pourvu qu'il soit bien nourris. Sa qualité boulangère n'est pas garanti, on trouve dans les ouvrages de bons comme de mauvais commentaires à ce sujet.

Description morphologique (Jonard, 1936)

ÉPI

blanc, légèrement aristé
profil large, cylindrique

PAILLE

Taille moyenne, à tenue excellente, creuse.

GRAIN

De taille moyenne voire court, roux à jaune foncé.



Bon fermier, épi et grains 2014

Caractéristiques agronomiques :

Alternativité : hiver

Précocité : demi-tardif

Tallage : moyen

Verse : résistant

Maladies : résiste à la rouille brune et à l'échaudage, mais sensible à la rouille jaune

Valeur boulangère

Mauvaise

BON MOULIN

Antériorité : 1917

Type Variétés de lignées pures
Généalogie Alliès x Bon fermier
Obtenteur Vilmorin

Blé sélectionné par Vilmorin, issu d'un croisement entre Alliès et Bon fermier. Il convient aux terres moyennes à médiocres où il donne de bons rendements. Sa valeur boulangère était meilleure que celle des meilleurs blés en 1935. Il a été peu cultivé dans le Nord-Pas-de-Calais, alors qu'il était réputé pour résister au froid et à la verse. On le trouve encore en 1941 sur des parcelles expérimentales au lycée de Genech.

Description morphologique (Jonard, 1936)

ÉPI

blanc, plus compact au sommet

Plutôt court

PAILLE

Demi-creuse, demi-pleine.

GRAIN

roux, moyen à gros, ridé

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : demi-hiver, jusque fin février

Précocité : tardif

Tallage : très bon

Verse : résistant

Maladies : assez sensible à la rouille jaune et noire

Valeur boulangère

Très bonne valeur boulangère

W de 234 en 1935



Epi et grains, 2014



*Illustration de
Vilmorin en 1935*

BORDIER

Antériorité : 1874

Syn Hybride de Bordier
Type Variété de lignées pures
Généalogie Prince Albert x Noé
Obtenteur Vilmorin

Cette variété fut issue des premiers croisements réalisés par Vilmorin.

Le Blé hybride Bordier convient très bien au climat de Paris. Il était très estimé au début du XX^e siècle dans le Nord, jusque la Première Guerre mondiale. Il réussit bien sur tout type de sol, notamment les sols granitiques.

Il est connu pour fournir une farine riche en gluten, bien que peu de tests le prouvent.

Description morphologique (Vilmorin, 1880)

ÉPI

très blanc, long, lâche

PAILLE

très blanche de hauteur moyenne, assez raide, très creuse

GRAIN

blanc, allongé.

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : hiver

Précocité : demi-hâtif

Tallage : bon

Verse : assez sensible

Maladies : -

Valeur boulangère

Bon en panification, riche en gluten



Epi et grains, 2014

BLANC HÂTIF CAMBIER

Syn Blanc hâtif productif, blanc hâtif, Cambier 301

Antériorité : 1929

Type variété de lignées pures

Généalogie Sélection dans Alliès

Obtenteur Cambier

Cette variété était cultivée dans le Pas-de-Calais et a remplacé le Vilmorin 23.

Peu d'information ont été recueillie pour cette variété.

Description morphologique (Flandrin, 1949)

ÉPI

blanc, légèrement aristé à profil assez large

GRAIN

blanc, moyen court

PAILLE

creuse

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : hiver

Précocité : demi-précoce

Tallage : bon

Verse : résistant

Maladies : sensible à la rouille noire

Valeur boulangère

Bonne qualité boulangère

Epi et grains, 2014



CHANTECLAIR

Syn Tourneur 611

Antériorité : 1924

Type variété de lignées pures

Généalogie Hâtif inversable x Alliès

Obtenteur Tourneur

Date d'obtention	Variétés filles		
	1940	1942	1943
Nom	Jade	Sillon d'or	Vague d'épis
<i>Obtenteur</i>	<i>Tourneur</i>	<i>Tourneur</i>	<i>Tourneur</i>
Issue de	Chanteclair x Vilmorin 27	Chanteclair x Vilmorin 27	Chanteclair x Vilmorin 27
Nom	Kirand	-	-
<i>Obtenteur</i>	<i>Tourneur</i>		
Issue de	Chanteclair x Vilmorin 27		

Dans le Pas-de-Calais, cette variété a remplacé le Vilmorin 23 dès sa création. Le Chanteclair fait de gros rendements dans les terres riches, il ne verse pas et peut se semer jusque mi-mars si le semis d'hiver s'est mal passé.

En 1938 il donne encore de bons rendements en meunerie.

Description morphologique (Jonard, 1936)

ÉPI

blanc.

demi-lâche, très souvent demi-compact.

GRAIN

Couleur : roux.

Aspect général : moyen, assez court.

PAILLE

Demi-creuse, demi-pleine.

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : alternatif

Précocité : Demi-tardif

Tallage : Moyen

Verse : Résistant

Maladies : sensible à la rouille

Valeur boulangère

Bonne valeur boulangère, apprécié des meuneries



Epi et grains, 2014

DATTEL

Type Variété de lignée pure

Antériorité : 1874

Généalogie Chiddam d'automne à épi rouge x Prince Albert

Obtenteur Vilmorin

	Variété fille
Date d'obtention	1917
Nom	Vilmorin 29
Obtenteur	Vilmorin
Issue de	(Dattel x Japhet Parsel) x (Hâtif inversable x Bon fermier)

Le Dattel est issu du premier croisement de Vilmorin en 1874, entre le Blé Prince Albert et le Chiddam d'automne à épi rouge. Sa culture en plein champ débuta en 1883 et fit forte impression. Son usage s'est répandu rapidement et malgré la création de nombreuses autres variétés au début du XX^e siècle, il resta dans les cultures de nombreux paysans jusque les années 1940. En effet, ce blé possède un beau grain, d'une très bonne qualité boulangère et donne de bons rendements, même durant des années difficiles où les autres variétés produisaient peu. C'est un blé demi-hâtif que l'on peut cultiver sur des terres de moyenne à forte fertilité. A partir du Dattel sera créé aux environs de 1910 le blé Vilmorin 27 (Dattel x Japhet Parsel) x (Hâtif inversable x Bon fermier).

Description morphologique (Vilmorin, 1880)

ÉPI

roux à roux pâle, long, légèrement aristé
demi-compact

PAILLE

Creuse, forte

GRAIN

blanc

Taille moyenne

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : hiver

Précocité : Demi-hâtif à tardif

Tallage : Bon

Maladies : Rouille

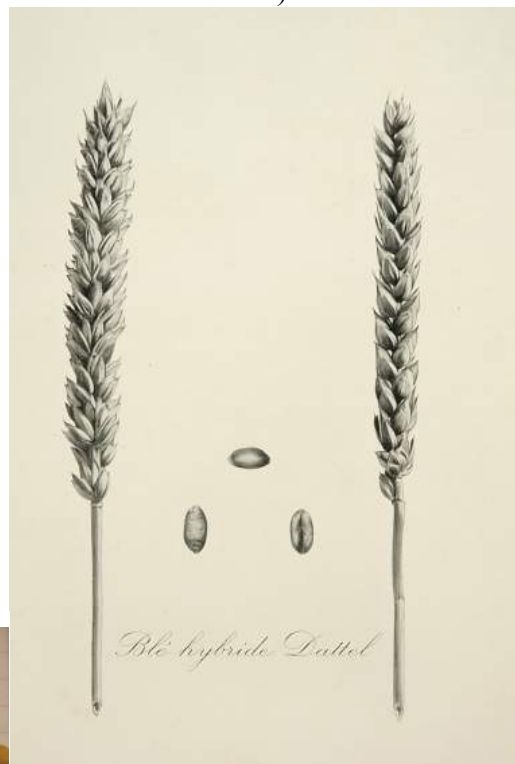
Verse : Très résistant

Valeur boulangère

Très bonne qualité
boulangère



Epi et grains, 2014



FLÈCHE D'OR

Type Variété de lignée pure

Antériorité : 1924

Généalogie Bon fermier x Barbu d'Ukraine x Yeoman

Obtenteur Station Galluis

	Variété fille
Date d'obtention	1933
Nom	Superhâtif
Obtenteur	Dromigny
Issue de	Sélection dans Flèche d'or

Il donne de bons rendements sur des terres à fertilité moyenne. Cette variété ne semble pourtant pas très populaire : peu d'informations ont été retrouvées.

Description morphologique (Jonard, 1936)

ÉPI

Blanc, aristé au sommet avec des arêtes fortes. Profil large

PAILLE

Demi-creuse, de taille moyenne

GRAIN

roux pâle, arrondi, court, moyen

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : alternatif

Précocité : précoce

Tallage : faible

Maladies : sensible à la rouille et au charbon

Verse : résistance moyenne

Valeur boulangère

Bonne qualité boulangère

Epi et grains, 2014



GERBOR

Type Variété de lignée pure

Antériorité : 1938

Obtenteur Laurent

Caractéristiques agronomiques

Alternativité :

Précocité : tardif

Tallage : faible

Verse : moyenne à bonne résistance

Maladies : très sensible à la rouille noire, sensible à la rouille brune et au charbon, peu sensible à la rouille jaune

Valeur boulangère :

Médiocre

Epi et grains, 2014



GROS BLEU

Type Blé de sélection

Antériorité : 1830

Généalogie Noé x Shireff Squarehead

Obtenteur inconnu

Variétés filles					
Date d'obtention	1890	1894	1898	1904	1936
Nom	Trésor	Bon fermier	Hâtif inversable	D.4	Talisman
Obtenteur	Vilmorin	Vilmorin	Vilmorin	Schribaux	Lemaire
Issue de	Gros bleu x Goldendrop	Gros bleu x blé-seigle	Gros bleu x Chiddam d'automne rouge	Gros bleu x Epi carré	Gros bleu x Riéti

Cette variété serait issue d'une sélection entre Noé et le blé Shireff en 1830 dans le Nivernais. Son épi est plus fort que celui de son parent, plus carré à la base; sa paille est plus haute, le tallage est meilleur et surtout le gros bleu présente une bien meilleure résistance à la rouille. Il préfère les terres silico-argileuse mais donne de bons résultats sur tout type de sol.

Le Gros bleu eu un réel succès en France, mais ne semblait pas très cultivé dans le Nord de la France. Il y figure en 1897, lorsque Vilmorin le met en observation.

Description morphologique (Vilmorin, 1880)

ÉPI

blanc, demi-serré, légèrement effilé

PAILLE

blanche, fine, creuse, raide, de taille moyenne

GRAIN

rouge, gros, bien plein, à sillon très marqué

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : alternatif

Précocité : hâtif

Tallage : Bon

Verse : peu sensible

Maladies : résiste à la rouille brune, mais sensible à la jaune

Valeur boulangère

Très bonne valeur boulangère



HÂTIF DE WATTINES

Type variété de lignées pures

Antériorité : 1924

Généalogie sélection dans Hybride à courte paille

Obtenteur Desprez

Caractéristiques agronomiques

Alternativité :

Précocité : précoce

Tallage : bon

Verse : résistant

Maladies :

Valeur boulangère :

W.125

Epi et grains, 2014



HÂTIF INVERSABLE

Type variété de lignées pures

Antériorité : 1898

Généalogie Gros Bleu x Chiddam d'automne à épi blanc

Obtenteur Vilmorin

Date d'obtention	Variétés filles							
	1909	1910	1912	1919	1920	1922	1924	1926
Nom	Poilu du Tarn	Zara	Préparateur Etienne	Bataille 28	Prolifique nain	Favori	Chanteclair	Cloches 26
Obtenteur	Vilmorin	Strampelli	Schribaux	Bataille	Tourneur	Bonte	Tourneur	Benoist
Issue de	Hâtif inversable x Alliés x Riéti	Hâtif inversable x Riéti	Hâtif inversable x Riéti x Epi carré	Hâtif inversable x Alliés	Sélection dans Hâtif inversable	Hâtif inversable x Wilhelmine	Hâtif inversable x Alliés	Hâtif inversable x Gironde x Japhet
Nom							Saint Pierre	
Obtenteur	-	-	-	-	-	-	Tourneur	-
Issue de							Hâtif inversable x Alliés	

Date d'obtention	1927	1928	<1936	<1936	1938	1940	1944
Nom	Rationnel	Rollant	Ile de France	Oscar Benoist	Pévèle	Président Riverain	Hybride de Bonnance
Obtenteur	Laurent	Belloy et Cie	Boremans	Benoist	Desprez	Desprez	Bataille
Issue de	Hâtif inversable x K.3	Hâtif inversable x Hybride à courte paille	Hâtif inversable x Hâtif inversable	Hâtif inversable x Gironde	Hâtif inversable x jaune à épi carré	Hâtif inversable x Epi carré	Hâtif inversable x Alliés x Riéti
Nom		Wilson jaune					Paris
Obtenteur	-	Benoist	-	-	-	-	Vilmorin
Issue de		Sélection dans Hâtif inversable					Hâtif inversable x Alliés

Sa qualité principale est d'être productive et de donner un grain de qualité. Il combine les qualités de ses 2 parents, à savoir la qualité boulangère du Gros bleu et la productivité du blé anglais Chiddam d'automne à épis blanc. Ce blé exige cependant de bonnes terres.

Il a eu un grand succès auprès des paysans jusque 1920, en particulier dans le Nord de la France. Après cette date, il était encore utilisé par les sélectionneurs lors de croisements. On lui référence au moins 18 variétés filles!

Description morphologique (Tribondeau, 1928)

Epi et grains, 2014

ÉPI

Très blanc, aristé, à épillets très ouverts

GRAIN

Lourd, jaune gris ou jaune pâle, gros

PAILLE

Jaune claire presque blanche courte

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : alternatif

Précocité : hâtif

Tallage : faible

Verse : résistant

Maladies : sensible à la rouille orangée



Valeur boulangère

Bonne qualité boulangère

HEURTEBISE

Type Variétés de lignées pures

Antériorité : 1954

Généalogie Vilmorin 23 x Yga x Vieux blé suédois

Obtenteur Blondeau

Bien qu'issue de parents connus, cette variété ne semble pas avoir été d'une grande renommée. Très peu d'informations ont été recueillies. Sa date d'obtention correspond à la période de grandes productions d'après-guerre, et d'un nombre important de créations variétales.

Description morphologique (Jonard, 1955)

ÉPI

Blanc à épi étroit

PAILLE.

Pleine et courte

GRAIN

Roux, assez court, tendance à être bossu

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : hiver

Précocité : précoce

Tallage : fort

Verse : résistance moyenne

Maladies : sensible à la rouille noire et brune, résiste au charbon et à la rouille jaune

Valeur boulangère

Qualité boulangère moyenne

Epi et grains, 2014



HYBRIDE 40

Antériorité : 1928

Syn Cloche, Cloche 32, Benoist 40

Type Variété de lignées pures

Généalogie Sélection dans Wilson jaune

Obtenteur Benoist

Date d'obtention	Variétés filles			
	1927	1930	1937	1949
Nom	Annie	Président Tardieu	Beauceron	Tadépi
Obtenteur	Dromigny	Leblond	Benoist	Benoist
Issue de	Hybride 40 x Précoce Capelle	Hybride 40 x Alsace x Japhet	sélection dans hybride 40	Hybride 40 x Hybride du Jonquois

Il a été très renommé dans le Nord en 1930 et durant plusieurs années. C'est un blé très exigeant sur la richesse du sol. Il ne se développe que sur des terres très fertiles où il donne de gros rendements. Il est connu pour avoir une très bonne qualité boulangère à son époque.

Description morphologique (Jonard, 1936)

EPI

Blanc, à sections carrées, demi-compact

PAILLE

Creuse ou demi-creuse.

Courte

GRAIN

roux pâle

moyen à gros, ridé

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : hiver

Précocité : mi-précoce

Tallage : moyen

Verse : Très résistant

Maladies : sensible à la rouille jaune



Epi et grains, 2014

Valeur boulangère

Très bonne

HYBRIDE DE LA PAIX

Type variété de lignées pures

Antériorité : 1910

Généalogie Chambord x hâtif inversable

Obtenteur Vilmorin

Date d'obtention	Variétés filles		
	1926	<1935	<1949
Nom	Providence	Paix 13	Monette
<i>Obtenteur</i>	<i>Lemaire</i>	<i>Vilmorin</i>	<i>Tourneur</i>
Issue de	Hybride de la Paix x Yeoman	Sélection dans Hybride de la Paix	Sélection dans Hybride de la Paix
Nom	-	-	Vilmorin sud
<i>Obtenteur</i>			<i>Vilmorin</i>
Issue de			Hybride de la Paix x Ardito

Il se cultive sur terres riches où il donne de bons rendements. Il peut être semé jusque février.

Créé en 1910 par Vilmorin, ce blé a été très cultivé dans le Nord de la France après la 1^è Guerre mondiale.

On le retrouvait en 1928 dans la plupart des terres fertiles du Pas-de-Calais.

Description morphologique (Tribondeau, 1928)

Epi et grains, 2014

ÉPI

Rouge glauque, forme carré, épais

GRAIN

Gros, jaune, très plein

PAILLE

Assez rigide, blanche

De taille moyenne

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : alternatif

Précocité : tardif

Tallage : moyen

Verse : très résistant

Maladies : sensible au charbon et la rouille jaune

Résistant à la rouille orangée



Valeur boulangère

Qualité boulangère passable

HYBRIDE DU TRÉSOR

Type variété de lignées pures

Antériorité : 1890

Généalogie Shireff Squarehead X Gros bleu

Obtenteur Vilmorin

Synonymes Trésor

Description morphologique (Tribondeau, 1928)

Epi et grains, 2014

ÉPI

GRAIN

PAILLE

Caractéristiques agronomiques

Alternativité :

Précocité : précoce

Tallage : fort

Verse : résistant

Maladies :

Valeur boulangère



INNOVATION BATAILLE

Syn Bataille 30

Antériorité : 1922

Type variété de lignées pures

Généalogie sélection dans Bon fermier

Obtenteur Bataille

Ce blé donne de bons rendements sur des terres moyennes ou médiocres du Nord de la France. Il a été sélectionné dans la Pévèle, par Bataille, à partir d'une variété bien connue à l'époque : le Bon fermier.

Description morphologique : (Jonard, 1936)

ÉPI

blanc, demi-lâche

PAILLE

Demi-pleine

Taille moyenne

GRAIN

roux, court, gros

Caractéristiques agronomiques:

Alternativité : alternatif

Précocité : demi-tardif

Tallage : moyen

Verse : peu résistant

Maladies : résiste à la rouille

Valeur boulangère:

Force boulangère moyenne

Epi et grains, 2014



INSTITUT AGRONOMIQUE

Type Variété de lignée pure

Antériorité : 1912

Généalogie Rieti x Epi carré x Hâtif inversable

Obtenteur Schribaux

Date d'obtention	Variétés filles		
	1924	1941	1943
Nom	Hybride du Joncquois	Hybride de la Tour	Bretagne
Obtenteur	<i>Desprez</i>	<i>Blondeau</i>	<i>Desprez</i>
Issue de	Vilmorin 23 x Institut agronomique	Vilmorin 23 x Institut agronomique x Providence	Institut agronomique x Goldendrop
Nom	-	-	Petit Quinquin
Obtenteur			<i>Blondeau</i>
Issue de			Vilmorin 23 x Institut agronomique x Providence

Ce blé était connu pour être l'un des plus adaptés à la région du Nord. Il a beaucoup été utilisé après la Première Guerre mondiale. Il était résistant au froid et au piétin, on le cultivait encore dans les années 1930. Il donnait de gros rendements en terres riches. Il était un peu sensible à la verse, mais son plus grand défaut était sa mauvaise qualité boulangère. Il était même déconseillé en panification.

Description morphologique (Jonard, 1936)

ÉPI

Blanc, très aristé à profil étroit

PAILLE

Creuse de taille moyenne et raide

GRAIN

Blanc, moyen à gros et ridé

Caractéristiques agronomiques

Alternativité :

Précocité : Très précoce

Tallage : Bon

Maladies :

Verse : Résistance moyenne

Epi et grains, 2014



Valeur boulangère

Mauvaise qualité boulangère : W<100

JAPHET

Syn blé Dieu, Red marvel, Mansholdts Japhet, Japhet Vilmorin, Blé jaune précoce, Japhet 21

Antériorité : 1892

Type variété de lignées pures

Généalogie Issu de Noé

Obtenteur Vilmorin

Ce blé a été trouvé par Vilmorin dans les polders du Mont-Saint-Michel dans une population de Noé. Il l'a mis en observations plusieurs années pour la commercialiser en 1892.

Le Japhet a une paille plus haute que le Noé, son épi plus gros et son grain plus allongé. Il est très résistant à la rouille.

Semé au printemps, il donne d'aussi bons rendements que les blés d'automne. Cependant, il ne craint pas l'hiver et peut être semé en automne. Il est largement cultivé dès son apparition et ne perdra qu'en partie sa popularité en 1910 avec l'arrivée du blé de Gironde et le Bon fermier.

Description morphologique (Jonard, 1936)

ÉPI Blanc, non aristé à profil large

GRAIN roux, souvent vitreux, moyen et court

PAILLE demi-creuse, haute et fine

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : alternatif

Précocité : précoce

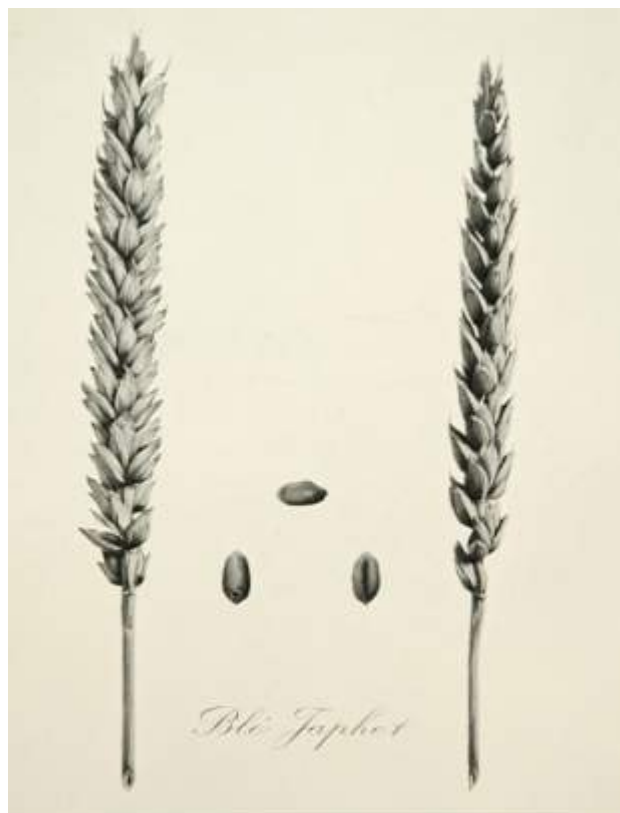
Tallage : moyen

Verse : résistant

Maladies : sensible au charbon et la rouille jaune

Valeur boulangère

Très bonne qualité boulangère, farine riche en gluten



Epi et grains, 2014



LATER

Antériorité : 1948

Type Variété de lignées pures

Généalogie Sélection dans Vilmorin 23

Obtenteur Lemaire

Il a les qualités de son parent : résistant à la verse, productif. Il a en plus une meilleure qualité boulangère. Ce blé ne semble pas avoir eu un grand succès dans notre région, mais il faut préciser qu'il est apparu en même temps que le blé cappelle, grande variété de l'époque.

Description morphologique (Vilmorin 1947)

ÉPI

blanc, long, effilé, demi-lâche

PAILLE

Demi-creuse à creuse , courte à moyenne

GRAIN

roux, allongé



Epi et grains, 2014

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : demi-alternatif

Verse : Résistant

Précocité : tardif

Tallage : bon

Maladies : résistant a la rouille jaune et au charbon, sensible à la rouille noire et brune

Valeur boulangère

Bonne, mais sa force boulangère été classée moyenne en 1956.

PETIT QUINQUIN

Antériorité : 1943

Type Variété de lignées pures

Généalogie Vilmorin 23/Institut Agronomique//Providence

Obtenteur Blondeau

Il est connu pour avoir une assez bonne qualité boulangère. Il est réservé pour les très bonnes terres. Il donnait des rendements corrects, mais inférieurs à d'autres variétés plus exceptionnelles. Peu de référence en Nord-Pas-de-Calais ont été trouvées bien que le sélectionneur soit de la région.

Description morphologique (Flandrin, 1949)

ÉPI

blanc, demi-lâche

PAILLE

demi-pleine et courte

GRAIN

gros

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : demi-alternatif

Précocité : demi-précoce

Tallage : Bon

Verse : bonne résistance

Maladies : résiste à la rouille jaune, mais sensible à la rouille noire, brune et au charbon.



Epi et grains, 2014

Valeur boulangère

Assez bonne

PICARDIE DESPREZ

Antériorité : 1923

Syn Picardie

Type Variété de lignées pures

Généalogie Institut agronomique x Alliès

Obtenteur Desprez

Cette variété a été cultivée dans le Nord sans marquer son temps. Elle avait une mauvaise qualité boulangère.

Description morphologique (Flandrin, 1949)

ÉPI

blanc, demi-lâche

PAILLE

bdemi-pleine, un peu courte

GRAIN

blanc, légèrement arrondi, de bonne qualité

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : alternatif

Précocité : hâtif

Tallage : Bon

Verse : très bonne résistance

Maladies : résiste globalement aux maladies cryptogamiques, sensible au piétin

Valeur boulangère

Mauvaise



Epi et grains, 2014

PRÉPARATEUR ÉTIENNE

Antériorité : 1912

Type Variété de lignées pures

Généalogie Rieti x Epi Carre x Hatif Inversable

Obtenteur Schribaux

Sélectionné en 1912, par le professeur Schribaux à Institut National d'Agronomie. C'est un blé qui a été très répandu en France après la Première Guerre mondiale. Il remplace le Dattel sur les terres humides ou en bordure de forêts.

Ce blé fait de beaux rendements sur des terres peu fertiles ou moins cultivées. Il est notamment apprécié pour sa résistance au froid.

Blé très cultivé après guerre dans la région Nord-Pas-de-Calais.

Description morphologique (Jonard, 1936)

ÉPI

blanc, assez court, aristé au sommet

PAILLE

Creuse, grosse, forte.

GRAIN

roux, gros et court

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : Demi-hiver

Précocité : demi-précoce

Tallage : moyen

Verse : résistant

Maladies : sensible à la rouille jaune et noire

Valeur boulangère

Qualité moyenne



Epi et grains, 2014

PROVIDENCE

Type Variété de lignées pures

Généalogie Paix x Yeoman

Obtenteur Lemaire

Antériorité : 1926

	Variétés filles	
Date d'obtention	1941	1943
Nom	Hybride de la Tour	Petit Quinquin
Obtenteur	<i>Blondeau</i>	<i>Blondeau</i>
Issue de	Vilmorin 23 x Institut agronomique x Providence	Vimorin 23 x Institut agronomique x Providence

Ce blé produit de gros rendement dans de bonnes terres. Il a été très populaire dans les années 1930. Il était notamment très réputé pour sa très bonne qualité boulangère.

Description morphologique (Flandrin, 1936)

ÉPI

blanc, effilé et assez étroit
demi-lâche

PAILLE

Demi-creuse

GRAIN

Roux à roux pâle, de taille moyenne

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : demi-hiver

Précocité : précoce

Tallage : fort

Verse : résistant

Maladies : -

Valeur boulangère

Bonne valeur boulangère : W > 150

Epi et grains, 2014



RENÉ LEBLOND

Antériorité : 1949

Type Variété de lignées pures

Généalogie Japhet x Alsace

Obtenteur Leblond

Il est peu référencé dans le Nord-Pas-de-Calais car à cette époque, les variétés étaient rapidement remplacées par les nouvelles sélections.

Il donne de bons rendements sur des terres moyennes à médiocres.

Description morphologique (Flandrin, 1949)

ÉPI

blanc, long, effilé, demi-lâche

GRAIN

Gros, long

PAILLE

haute et fine

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : demi-alternatif

Verse : Résistant

Précocité : tardif

Tallage : bon

Maladies : sensible à la rouille jaune et à l'échaudage



Epi et grains, 2014

Valeur boulangère

Très bonne

VILMORIN 23

Syn. Hybride 23, productif d'automne

Antériorité : 1909

Type Variété de lignées pures

Généalogie (Melbor x Grosse tête) x (Japhet x Parsel)

Obtenteur Vilmorin

Date d'obtention	Variété fille						
	1917	1924	1926	1927	1929	1930	<1936
Nom	Vilmorin 29	Hybride du Joncquois	Noël	Hybride Canonne	Alma	Hybride Bersée	Epi d'or
Obtenteur	Vilmorin	Desprez	legland	Cambier	Blondeau	Blondeau	Bonte
Issue de	Vilmorin 23 x Alliés	Vilmorin 23 x Institut agronomique	Vilmorin 23 x variation de Japhet	Vilmorin 23 x Hâtif de Cambier	Vilmorin 23 x Vilmorin 27 x Alliés	Vilmorin 23 x Alliés	Teverson x Oscar Benoist

Date d'obtention	1937	1941	1942	1943	1948	1954
	Nom	Cote d'or	Hybride de la Tour	Auchy-Cambier	Franc nord	Later
Obtenteur	Vilmorin	Blondeau	Cambier	Blondeau	Lemaire	Blondeau
Issue de	Vilmorin 23 x Paix 13 x Mouton a épi rouge	Vilmorin 23 x Institut agronomique x Providence	Vilmorin 27 x Vilmorin 29	Vilmorin 23 x Yga	Sélection dans Vilmorin 23	Vilmorin 23 x Yga x Vieux Blé Suédois
Nom			Pax	Petit Quinquin		
Obtenteur	-	-	Cambier	Blondeau	-	-
Issue de			Vilmorin 23 x Vilmorin 27	Vilmorin 23 x Institut agronomique x Providence		

Il ne convient pas aux régions méridionales où il s'échaude mais ne supporte pas les régions trop froides. Il semble plutôt bien adapté à nos climats, où il donne de bons rendements dans tous les sols s'ils sont nourris.

C'était l'une des variétés les plus connues dans le Nord-Pas-de-Calais entre 1920 et 1930.

Ce blé va cependant être abandonné à cause de sa mauvaise qualité boulangère.

Description morphologique (Jonard, 1936)

ÉPI

blanc, assez long, lâche

Epi et grains, 2014

PAILLE

Demi-pleine, rigide

1,25m de hauteur

GRAIN

roux foncé, moyen effilé

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : alternatif

Précocité : Précoce

Tallage : bon

Verse : résistant

Maladies : sensible à la rouille et résistant au charbon

Valeur boulangère

Mauvaise qualité boulangère : W<80 et faible % en gluten



VILMORIN 27

Syn. Hybride 27

Antériorité : 1907

Type Variété de lignées pures

Généalogie (Dattel x Japhet Parsel) x (Hâtif Inversable x Bon Fermier)

Obtenteur Vilmorin

Date d'obtention	Variétés filles				
	1929	1938	1940	1942	1943
Nom	Alma	Yga	Kirand	Pax	Vague d'épis
Obtenteur	Blondeau	Blondeau	Tourneur	Cambier	Tourneur
Issue de	Vilmorin 27 x Vilmorin 23 x Allès	Vilmorin 27 x Red Fife	Vilmorin 27 x Chanteclair	Vilmorin 27 x Vilmorin 23	Vilmorin 27 x Chanteclair
Nom	-	Blé de l'Yveline	Druchamp	Sillon d'or	Normandie
Obtenteur		Benoist	Benoist	Tourneur	Leblond
Issue de		Vilmorin 27 x Wilson	Vilmorin 27 x Flèche d'or	Vilmorin 27 x Chanteclair	Vilmorin 27 x Hybride 40
Nom	-	-	Flandres	Auchy-Cambier	Polonium
Obtenteur			Desprez	Cambier	Bormans
Issue de			Vilmorin 27 x PLM	Vilmorin 27 x Vilmorin 29	Vilmorin 27 x Ile de France
Nom	-	-	Jade	-	-
Obtenteur			Tourneur		
Issue de			Vilmorin 27 x Chanteclair		

Date d'obtention	Variétés filles		
	1944	1945	1946
Nom	Renfort	Nord-Desprez	Cappelle
Obtenteur	IRA Versailles	Desprez	Desprez
Issue de	Vilmorin 27 x PLM	Vilmorin 27 x Hybride du Joncquois	Vilmorin 27 x Hybride du Joncquois
Nom	Terroir	-	Champagne
Obtenteur	Bormans		Lafite
Issue de	Vilmorin 27 x St-Hubert		Vilmorin 27 x Hybride de Pologne

Vilmorin sélectionne Vilmorin 27 au début du XX^e siècle à partir de ses premières sélections.

Ce blé donne de très bon rendement sur des sols riches, des limons de plateaux et des terrains d'alluvions.

Il fut très répandu dans le Nord, et devint l'un des blés les plus cultivés jusque dans les années 1930. Vers 1950, il reste reconnu comme un bon blé en panification avec un W de 120 (contre 240 pour le Soissons). Sa popularité intéressa les sélectionneurs qui l'ont utilisé dans de nombreux croisements. La maison Desprez créa notamment le Cappelle, très répandu jusque dans les années 1970.

Description morphologique (Vilmorin 1880)

ÉPI : blanc, légèrement effilé, demi-compact

PAILLE : Demi-pleine

GRAIN : roux pâle

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : alternatif

Précocité : demi-précoce

Tallage : bon

Verse : résistant

Maladies : Résistant à la rouille jaune, sensible à la rouille noire et au charbon

Qualité boulangère

Bon en panification

W<120



VILMORIN 29

Antériorité : 1917

Généalogie Vilmorin 23 X Alliés

Obtenteur Vilmorin

Synonyme Hybride 29



WILSON JAUNE

Syn. Wilson, Caigette

Antériorité : 1936

Généalogie sélection dans Hâtif Inversable

Obtenteur Benoist

Description morphologique

Epi et grains, 2014

ÉPI

GRAIN

PAILLE

Caractéristiques agronomiques

Alternativité :

Précocité : demi-tardif

Tallage : moyen

Verse : très résistant

Maladies : rouille noire

Valeur boulangère :

moyenne



YGA

Type Variété de lignées pures
Généalogie Vilmorin 27 x Red Fife
Obtenteur Blondeau

Antériorité : 1938

	Variétés filles	
Date d'obtention	1943	1954
Nom	Franc nord	Heurtebise
<i>Obtenteur</i>	<i>Blondeau</i>	<i>Blondeau</i>
Issue de	Yga x Vilmorin 23	Yga x Vilmorin 23 x Vieux Blé Suédois

Cette variété sélectionnée par Blondeau tient son nom de la première lettre de ses 3 filles.
Ce blé produit de gros rendements sur des terres riches. Il donna après les années 1950 de nombreuses variétés filles (non répertoriées).
Peu d'informations et de description ont été retrouvées.

Caractéristiques agronomiques

Alternativité : Alternatif

Précocité : -

Tallage : -

Verse : bonne résistance

Maladies : très sensible au piétin, sensible à la rouille jaune

Valeur boulangère

Bonne valeur boulangère : W compris entre 100 et 150

Epi et grains, 2014

