

# L'histoire du JEAN ....

Jacques HANET

Philippe LELEU

## **Dia 2**

*On n'a pas osé écrire la « vraie » histoire du Jean, tellement on a trouvé de contradictions dans la littérature numérique!*

*Une grande partie des données utilisées, provient des recherches effectuées par **Mr J.HANET** (membre Acit Nord-Belgique) pour rédiger son **livre** déjà paru en néerlandais et en anglais et **prochainement disponible en français**.*

***Bernard Eeckhout** et **Christian Galland**, chacun membre de l'ACIT également, m'ont aussi transmis des documents très intéressants.*

*En annexe de cette présentation, vous trouverez sur le site ACIT une publication très complète réalisée par BASF à l'occasion du 1<sup>er</sup> centenaire de la synthèse industrielle de l'indigo.*

***puis Dia 3** L'histoire du Jean donc... Va nous faire beaucoup voyager mais avant, parcourons le plan de la présentation*

***DIA 4** Plan de la présentation, à lire au tableau*

# - Plan de la présentation -

1) **L'indigo** partie historique et anecdotique

... dans l'espace et dans le temps...

2) un peu de chimie (*ACIT oblige...*)

3) La technologie **UCO** et la diversification du Jean

4) Le **jean** et la mode son évolution, son vocabulaire,

# (DIA 5) Et d'abord, 2 Anecdotes très connues

Concernant l'armure (*pas l'armure des chevaliers du Moyen-âge... l'armure ... textile!*), elle date du XVIème siècle.

à savoir le **sergé de Nîmes**, un sergé de 3 (*3 le chiffre... pas la ville*) qui a donné l'expression

## Denim...

Ou encore le **Bleu de Gênes**, colorant utilisé pour les fils teints de la chaîne

qui, prononcé à l'anglaise a donné « **Blue Jeans** »...

Savez-vous pourquoi on évacue rapidement ces 2 anecdotes ?

1) D'abord parce qu'elles sont trop **élimées**...

2) Ensuite parce que nous en citerons d'autres moins connues

Remarque: Certains auteurs font une distinction entre **jean** (chaîne et trame teintées) et **denim** (chaîne teinte mais trame écrue)

## (DIA 6)

# Voyages

Notre histoire du Jean va nous mener en Inde (*ben oui, Indigo...*), en Chine, en Allemagne et plus au Nord encore chez les Viking, mais aussi en Italie, en France

Et aussi en Afrique, au Pérou, chez les Mayas et enfin aux Etats-Unis, et tout ça depuis votre siège!

## (DIA 7)

Commençons par une petite ville en Bavière, du joli nom de **Buttenheim**.

Elle a vu la naissance de **Loeb Strauss** qui ne s'appelle pas encore **Levi** !

## (DIA 8)

Poursuivons par le sud de la France avec Nîmes qu'on vient d'évoquer mais aussi un peu plus à l'Est, le **triangle de cocagne** --→ Toulouse Carcassonne Albi !

## (DIA 9)

On vient de parler de Gênes, mais on doit aussi citer **Chieri**, près de Turin qui a commercialisé assez tôt les serges de Nîmes, entre autres pour la marine italienne...

## (DIA 10)

Aux Etats-Unis, nous suivons Lévi-Strauss à New-York puis à San Francisco, où il rencontrera un certain **Jacob Davis**, lui-même originaire de Reno.

## (DIA 11) Un peu de chimie maintenant,

Ca, c'est l'**indican**, le produit actif qu'on trouve dans les plantes, ce n'est pas (*pas encore*) de l'indigo,,

C'est seulement après certaines transformations chimiques, *qu'on peut d'ailleurs réaliser artisanalement*, qu'on obtiendra l'**indigotine**, c'est-à-dire le pigment bleu d'**indigo**,

mais il arrive que par le terme indigo, on parle aussi bien de l'indican que du pigment final d'où parfois une certaine confusion.

Plus de **300 plantes** en contiennent, avec des **proportions très variables**, *et vous verrez que ça aura au cours de l'histoire une certaine importance !*

Dans les faits, seulement une **dizaine de plantes** ont été utilisées pour extraire l'indican, et ce depuis fort longtemps. Ici, on ne va en présenter que **4** !

**(DIA 12)** renouée de Chine

**(DIAS 13)** Indigotier (*à gauche*) et Pastel (*à droite*)

**(DIA 14)** Gara

**(DIA15)** Ces plantes ont aussi été utilisées en médecine traditionnelle. (*lire tableau suivant*)

# Bienfaits thérapeutiques en médecine traditionnelle

## En INDE,

Constipation

Affection du foie

Palpitation

Goutte

Mais aussi phobies, hallucinations et perturbations mentales.

## En EUROPE,

Purgatif

inflammations

Oedèmes

## En AFRIQUE du SUD,

Antalgique

Vomitif

Inflammation de glande salivaire

## En CHINE, avec la renouée

dépuratif

Saignement de nez

convulsions infantiles

## En Chine, avec le vrai indigo,

rafraîchissement,

détoxication

antifièvre

*Les plantes indigofères ne soignent pas les mêmes choses!*

## Quelques repères dans le temps (DIA 16)

On a trouvé au Pérou des vêtements bleus indigo datant de 6000 Av/JC . D'autres en Mésopotamie de 3000 Av/JC. En Egypte sur des momies de - 2500, *sans qu'on ait identifier de quelles plantes il avait été extrait*. Ou encore de -2000 en Chine (région de Ghizou), *là, surtout comme vêtements de paysans*.

Les Mayas ont utilisé l'indigo. Les Touaregs continuent à le faire aujourd'hui. (DIA 17)

En EUROPE, les 1ères traces datent d'environ -700 Av/JC (manteau viking de **Thorsberg**) (DIA 18)

Romains et Grecs importaient des pigments d'indigo d'INDE (en grec indoko = l'indien, *oui, ça vient de là*).

*(Alexandre le Grand n'était-il pas allé conquérir des terres jusqu'au bord de l'Indus vers -330 !!!)*

Mais les romains ne faisaient pas qu'importer, on a aussi trouvé de la culture de guède aux alentours de Pompéi.

L'indigo est ensuite tombé en désuétude jusqu'au XII ème, car considéré comme couleur de **barbares**. Par exemple, Jules César dans ses mémoires raconte que les soldats « brittons » (*les grands-bretons, bref les anglais de l'époque*) combattaient le visage

bariolé de bleu. *Vous ne le croyez pas? (Mel GIBSON dans BRAVEHEART)*. (DIA 19)

Ce colorant était aussi considéré comme **teinture du Diable** du fait du mystérieux changement de couleur entre sa phase réduite et sa phase oxydée! Ca semblait diabolique !

Plus tard, Philippe-Auguste et Saint Louis élevèrent le **bleu** au statut de couleur royale sans doute pour des raisons pieuses (C'est traditionnellement la couleur des vêtements de la Vierge Marie sur les peintures)! (DIA 20, gauche)

La couleur bleue revient alors « à la mode».

En France, ce sont en fait la Normandie et la Picardie qui furent les 1ères régions de production de « waide » au XIII ème siècle.

D'ailleurs, après l'incendie de 1218, la cathédrale d'Amiens fut en partie reconstruite avec l'argent des négociants. Comme preuve, on y trouve une sculpture représentant 2 marchands devant un lot de tourteaux (DIA 20, droite) et une autre des fleurs de waide stylisées.

Le soleil du sud est pourtant beaucoup plus favorable à ces cultures, c'est pourquoi ...



...le XVI ème siècle devient la période faste du **Lauragais**, c'est le fameux triangle Albi Carcassonne Toulouse et son célèbre **pastel** (pâte) ou encore coque (une fois mise en boule et séchée), qui donnera les mots coquaine, cocagne puis **pays de cocagne**.

Si je vous dis **1515 ? Marignan?** Et 10 ans plus tard, 1525 ? **Pavie?**

Pavie s'est beaucoup moins bien passée que Marignan. Très imprudent, François Ier s'est mêlé aux combats, a été désarçonné et fait prisonnier par Charles V puis ramené à Madrid. Il se fit libérer en se faisant remplacer par 2 de ses fils à leur tour prisonniers, et pour les libérer il fallut verser une énorme rançon.

C'est un négociant toulousain de pastel, **Jean de Berny (DIA 21)** dont on voit ici la cour intérieure de 'hôtel particulier à Toulouse, qui s'est porté caution pour la rançon.

Revenons au sergé de Nîmes. Les fils teints avec l'indigo du Lauragais étaient ensuite tissés à **Nîmes** et les tissus commercialisés par la petite ville italienne de **Chieri** près de Turin comme on l'a vu tout à l'heure.

La marine italienne utilisait alors ce tissu pour faire confectionner de solides **pantalons de marins** facilement retroussables notamment, pour marcher dans l'eau peu profonde sans mouiller le pantalon.

Le mode de lavage de ces pantalons était très particulier puisque les marins empaquetaient les vêtements sales dans un filet qu'ils laissaient ensuite traîner dans l'eau de mer à l'arrière du bateau.

Ils réalisaient ainsi, du fait de l'action du sel, les premiers **délavés** !

A cette même période du 16e siècle, **l'Asie** produisait le **Dungaree** indien.

C'était un tissu de coton épais avec **chaîne indigo et trame écrue**. *On a effectivement là, une bonne approche de ce que sera le jean plus tard.. Pour l'instant, on avait évoqué à des dates antérieures, l'usage de l'indigo pour teindre des tissus écrus. Ici, on a le 1<sup>er</sup> « tissé-teint », tissé avec des fils déjà teints! Le 1<sup>er</sup> Jean!*

Par contre, on n'a pas de certitude sur l'armure utilisée...

On sait par contre que le tissu servait à faire des **vêtements de travail** et était utilisé par des gens **pauvres**.

\* Avec la découverte du Cap de Bonne Espérance par Vasco de Gama en 1498, et la voie maritime vers l'Inde, les marins portugais achetèrent ces tissus sur place pour confectionner leurs **voiles de bateaux**.

L'autre conséquence importante de cet accès maritime vers l'Inde, c'est que, comme cet indigo revenait beaucoup moins cher à produire (*car extrait de l'indigotier, 7 fois plus concentré que le pastel*) ce fut rapidement, sous l'impulsion des Portugais puis des Néerlandais avec la Compagnie des Indes Orientales, **l'invasion en Europe par l'indigo indien** à partir de 1560.

Dans un élan protectionniste, **Henri IV tenta** d'interdire l'importation d'indigo d'Inde sous peine de mort en 1609. Mais cette protection ne fut que temporaire et l'indigo indien a finalement envahi toute l'Europe.

On verra plus loin que l'indigo d'Asie sera lui-même supplanté au XIX<sup>ème</sup> siècle par **l'indigo de synthèse**.

**Voilà pour la partie historique la plus ancienne.**

A quoi ressemble chimiquement cet indigo ? (DIA 22)

Je vous rappelle que ce n'est pas cette molécule qu'on trouve dans les plantes indigofères puisque la molécule de départ, *on l'a vu à la dia 11*, c'est **l'indican** (DIA 20) .

On peut passer artisanalement de l'indican à l'indigo en 2 étapes chimiques mais 3 bassins successifs .

Voyons d'abord les réactions chimiques correspondantes (DIA 23).

## Voyons maintenant le processus artisanal de l'indican vers l'indigo.

### DIA 24

Les plantes sont cueillies avant floraison (dessin de gauche) et mises à macérer avec de l'eau dans un 1<sup>er</sup> bassin appelé **la trempoire**.

En quelques heures (6 à 20), l'eau hydrolyse l'**indican** en **indoxyle** et dégage alors une odeur pestilentielle. *(A tel point qu'en 1587 en Angleterre, Elizabeth Ière (La Reine dite sans homme) interdit la préparation du pastel à moins de 5 miles de Londres. (Ca rappelle le rouissage du lin à Courtrai qui posait les mêmes problèmes olfactifs)*

Le bain, d'aspect jaune verdâtre, est alors transféré par gravité dans le 2<sup>ème</sup> bassin appelé **la batterie**. On y ajoute de la chaux comme agent alcalin et on agite le bain pour faciliter l'oxydation. Les molécules d'indoxyle de groupent par 2 (dimérisation). Le pigment bleu d'**indigo** est formé et précipite au fonds. L'ensemble est alors transféré dans le bassin n°3 appelé **le reposoir**. La forme de son fonds va faciliter la **décantation complète de l'indigo** et l'évacuation du bain surnageant.

Il reste à recueillir la bouillie du fonds, à la faire sécher et à l'ensacher. Sa pureté va de 20 à 90% *selon la plante d'origine et le mode opératoire*, notamment selon les durées d'oxydation que l'opérateur doit gérer au feeling. Trop bref, on perd du pigment, trop long, la pigment noircit et s'altère. Il s'agit aussi souvent d'un mélange de différents composés, ce qui fait varier la nuance obtenue. *La synthèse industrielle de l'indigo partira d'autres ingrédients que ceux décrits ici.*

Maintenant qu'on a l'indigo, il faut l'utiliser en **teinture** ! **(DIA 25)** Les 3 opérations successives que va effectuer le teinturier sont une **solubilisation de l'indigo**, une teinture, puis une **recristallisation** du colorant in-situ. Et là, le principe de teinture artisanal est le même que celui du teinturier industriel, seuls les réactifs changent *(et probablement aussi les rendements)*

**(DIA 25, 26, 27, 28, 30, 31 et 32)**

**De l'indigo naturel**

**à l'indigo de synthèse**

**(DIA 33)**

Il est curieux que le développement de la chimie organique ait été directement favorisé par les débuts de **l'industrie métallurgique** *et on va voir par quel biais !*

Un rappel d'abord:

Pour bien fondre du métal, les hauts-fourneaux qu'on voit apparaître au XIXème siècle doivent atteindre des températures de l'ordre de **1600°C**.

Or le charbon brut ne le permet pas, pour ça, il faut du **coke**, du *charbon pur*. Il fallait donc au préalable séparer le coke de tous les **goudrons** (*tar en anglais*) pour ensuite charger les hauts-fourneaux en coke.

Mais que faire de ces goudrons « indésirables »?

Grâce aux techniques de distillation, il fut progressivement possible de séparer les différents composants des goudrons.

Avec les fractions les plus lourdes, on a obtenu des bitumes qu'on a utilisés pour les **revêtements de route**.

Avec les fractions plus légères, on a protégé le bois ( ce sont les ancêtres du Xylophène...)

Puis en affinant de plus en plus, on a produit des solvants, des antiseptiques, des agents mouillants pour le textile etc.

C'est maintenant le moment de revenir sur **quelques figures de la prometteuse chimie organique**, ces savants qui ont participé à son aventure.

**Liebig (DIA 34)** (à gauche) est allemand, né à Darmstadt et fils d'un droguiste, un « marchand de couleurs » comme on disait à l'époque.

*J'attends ici une question subsidiaire de votre part ... Était-ce le même que la soupe ? La réponse est OUI ! (DIA 35)* En effet, c'est le baron Julius von Liebig qui a inventé le premier procédé de concentrations des viandes.

Et en 1865, à Londres, un allemand du nom de Giebert reprend le brevet et fonde la société internationale « **Liebig's Extract of Meat Company** » dans le but de commercialiser de **l'extrait de viande** alimentaire pour la préparation de **bouillons**.

**La marque Liebig® était née !**

Mais revenons au jeune Liebig. **(Dia 34)**

Déjà curieux et bricolant dans l'atelier de son père, il est placé en apprentissage chez un pharmacien, puis il suit des études à l'université de Bonn.

Ses premières publications concernent les **fulminates**. *(Qu'est-ce que des fulminates ? ...Des explosifs, rappelez-vous dans quel état vous êtes quand vous « fulminez »!!)*

Il obtient une bourse pour venir à Paris où il suit les cours de **Gay-Lussac**.

Poursuivant ses travaux sur les fulminates au labo de Gay-Lussac, il en fait une présentation remarquée en présence de **Humboldt**. On peut dire qu'entre eux, *le courant passe* et c'est Humboldt qui appuiera sa candidature à un poste de professeur à Giessen en Allemagne. *(l'université de Giessen porte d'ailleurs aujourd'hui son nom). Encore un peu de chimie...*

Parmi ses travaux, il a établi une **1<sup>ère</sup> théorie des radicaux** qui permettra ensuite de mieux comprendre les différents types de liaisons chimiques.

Il mettra au point une méthode de **dosage du carbone et de l'hydrogène** dans les composés organique dite **méthode du »tube à 5 boules «** *sur laquelle nous n'avons pas trouvé de documentation détaillée.*

Il sera l'un des prétendants à l'invention du **chloroforme**. *(j'espère que je ne vous endors pas..)* Il réussira la synthèse de la **mélamine** qui favorisera grandement le développement des appareils électriques.

Il est aussi précurseur de l'usage de la **chimie dans le domaine agricole** avec les premiers engrais azotés *(mais on peut se demander aujourd'hui s'il a eu raison de le faire!!)*

Dépassant le cadre scientifique, il développa même une « philosophie de l'histoire » qu'utilisera largement Karl Marx pour décrire l'utilisation des sols dans l'économie capitaliste. (*Monsanto...et le cycle pesticides, intoxications, médicaments...*)

Une de ses filles a épousé **August Wilhelm Hoffmann** qu'il chargera d'ouvrir à Londres le **Royal College of Chemistry** dont on va reparler sous peu. **(DIA 34 à droite)**



Poursuivons donc avec Hofmann!

**Hofmann, (DIA 34 déjà affichée, partie droite)** est né à Giessen (*tiens, tiens*) il étudie d'abord la philosophie et le droit puis la chimie avec Liebig. *Vous voyez que la multiformation ne date pas d'aujourd'hui*

Il sera surtout connu comme le découvreur de l'**aniline**. (*d'ailleurs, nila en sanscrit veut dire bleu violet, nila a aussi donné le mot lilas*)

Comme dit précédemment, en 1845, il a créé à la demande de Liebig un collège qui a connu un grand succès à Londres.

Passons maintenant à Perkin.

**Perkin, (DIA 36)** est anglais, et il étudie la chimie au Royal College de Londres (*tiens-tiens, celui créé par Hofmann dont nous venons de parler*).

Il cherche à synthétiser de la **quinine** pour soulager les soldats anglais qui souffrent en Inde, du paludisme.

Il travaille sur l'aniline (découverte par Hofmann) qu'il oxyde avec du bichromate. Il obtient alors une masse noirâtre .  
En essayant de solubiliser cette pâte avec de l'alcool, il découvre qu'un des composants est soluble et colore l'alcool en **violet**.

On est en 1874 et il vient de découvrir la **mauvéine (DIA 37)** (ou pourpre d'aniline) qui teint parfaitement les matières protéiniques.

Il dépose alors un brevet et fait construire la **première usine de fabrication industrielle de colorant**.  
Il mettra au point par la suite d'autres colorants .

C'est à ce titre qu'on peut le considérer comme le **père de la chimie industrielle**.

Un autre acteur fameux de la chimie organique est **Friedrich August Kékulé von Stradonitz**, **(DIA 38)** à gauche, chimiste allemand, lui aussi ancien élève de Liebig, avant de devenir professeur à l'université de **Gand**. (*Tiens, on se rapproche...*)

En 1862, il met en évidence la **tétravalence du carbone** qui lui permettra en 1867 de proposer la formule du méthane **CH<sub>4</sub>**. Il propose une classification des composés aliphatiques et aromatiques, et synthétise le **phénol**.

*Encore plus proche du sujet d'aujourd'hui,*

**Adolph von Baeyer (DIA 33)**(à droite) a été un assistant de Kékulé, c'est aussi un allemand, mais après 1870 et la dégringolade du second empire français, l'Alsace devient allemande et il est nommé à Strasbourg.

**Baeyer identifie en 1867 la structure de l'indigo naturel**, qu'il dénomme indol et cherche alors à le synthétiser.

**Il n'y parviendra qu'en 1882**, en collaboration avec Viggo Drewsen, donc après 15 ans de recherche. *Il fallait avoir de la suite dans les idées !* Ca lui vaudra tout de même un prix **Nobel en 1905**.

*(Seul Baeyer laissera son nom dans l'histoire de la chimie)*

Les produits de base pour cette synthèse sont le 2 nitrobenzaldéhyde et l'acétone, selon la réaction projetée. **(DIA 39)**

Ce procédé ne sera pourtant pas industrialisable car pas compétitif économiquement et c'est finalement la firme **BASF** qui encore 16 ans plus tard fournira un procédé industriel rentable avec la synthèse dite de **Heumann et Pflieger**. **(DIA 40, 41, 42, 43 et 44)**

Conséquence, en 1897, l'Allemagne importait 1400 t d'indigo/an. En 1904, elle en exportait 9000 t!

Faisons maintenant le lien avec **Levi-Strauss ! (DIA 45)**

Loeb Strauss naît en Bavière en 1829. Son père meurt en 1846 de tuberculose. Les 2 fils aînés étaient déjà expatriés à New-York où ils avaient fondé un commerce de textile en gros. En 1847, les autres frères et sœurs aînés partent à leur tour à NY. Loeb les rejoint bientôt pour se former avec eux au métier de négociant.

En 1850, il change son prénom pour Lévi ou Lévy (*cette dernière orthographe est celle retrouvée sur une fiche de recensement*).

Au moment de la ruée vers l'or, il tente sa chance à **San Francisco** et ouvre à son tour un commerce de gros en « tissus, accessoires textiles, boutons et autres mouchoirs et parapluies » à partir de produits soit importés ou que ses frères lui livrent depuis NY.

Il obtient la nationalité américaine en 1853 et ses affaires prospèrent à tel point qu'il doit déménager plusieurs fois dans San Francisco pour agrandir ses locaux.

Il associe également à son affaire un beau-frère puis intégrera 4 neveux dans l'entreprise.

L'usage final des tissus qu'il vend est à la fois de la **toile de tente** pour les pionniers et du **pantalon**. C'est un tissu assez lourd et peu confortable.

Les sources divergent pour savoir comment il en est arrivé à préférer de la toile Jean. L'une d'elle indique que les affaires marchaient tellement bien, qu'il fut à cours de matière première et qu'il dut importer de la toile Jean d'Europe.

Une autre que, constatant que la toile de tente se vendait bien mais que, pour le pantalon, elle était jugée pas assez confortable, il se mit à importer du tissu Jean plus léger.

Parmi ses clients fidèles, il avait un certain Jacob DAVIS (**DIA 46**) dont l'atelier de confection était à Reno (Nevada).

Jacob Davis, dont le nom d'origine était Jākobs Jufess, est né à Riga en 1831, Riga (aujourd'hui capitale de la Lettonie) faisait alors partie de l'Empire russe. Il est mort en 1908 à San Francisco.

Ce confectionneur recevait régulièrement des réclamations de ses clients à cause de déchirures aux points faibles des poches. Il trouva la solution en ajoutant des **rivets de cuivre** aux coins des poches mais il n'avait pas d'argent pour déposer un brevet.

Il en parla à son fournisseur Lévi Strauss qui finança le **brevet** et commença une collaboration industrielle étroite avec Jacob Davis.

Lévi-Strauss meurt en 1902. Ses neveux continuent l'exploitation mais en 1906 le tremblement de terre de San Francisco provoque un gigantesque incendie. Presque toutes les archives partent en fumée, d'où les difficultés pour retrouver l'exactitude du parcours de Lévi Strauss.

**DIA , 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53 et 54.**

**Industrialisation de la teinture du fil, du tissage et de la finition du**

**Jean (DIA 55)**

Les premiers procédés de **teinture de fil de chaîne à la continue** étaient américains. Ils étaient limités à de gros fils, donc à des tissus lourds et peu confortables.

On doit l'adaptation d'un procédé pour **fil fins** à une firme gantoise et en particulier à l'un de ses dirigeants, Monsieur **Jacques HANET** qui a travaillé (*comme son père et son frère d'ailleurs*) au sein de la société **UCO** (*Union cotonnière*).

# Jacques HANET

## UCO



La teinture jean en fils fins  
à la continue



Nous n'allons pas détailler ici la très riche carrière de Monsieur Hanet, mais seulement en souligner les étapes en lien avec l'histoire du Jean.

Mr Hanet a été Directeur Général du groupe UCO et en particulier, Président de son Comité d'Investissements, fondateur d'une usine de production de **denim** et de **denim couleur en fils fins**.

Il a aussi occupé de nombreuses fonctions au sein d'institutions comme, le comité central belge d'élevage textile, le CRIET, *qui sélectionnait des projets d'invention textiles en vue de les subventionner*, ainsi que des Caisses d'assurances mutuelles, etc...

Soucieux de se démarquer des productions asiatiques à bas coût, *(dont les quotas ont été progressivement libérés par les accords du GATT puis de l'OMC, et définitivement abolis en 2005)*, le groupe textile belge UCO a créé en 1968 un important **département de recherche** en tissage et en finition textile. Il en a justement confié la responsabilité à Jacques HANET qui en 1980, a élargi le champ de recherches à la filature.

Ce centre a été installé à Laarne, dans les anciennes filatures Hanus, *(avec un H) définitivement intégrées à UCO en 1967. (Les prises de participation de UCO dans Hanus avaient commencé dès 1920)*

Grâce à une collaboration étroite avec le collège textile de Gand et avec le producteur de machines américain West-Point, *(on créait déjà des réseaux à cette époque)*, une ligne très performante de teinture indigo à la continue de fils de chaîne a été réalisée.

L'ACIT Nord-Belgique a une très grande chance, c'est qu'aujourd'hui, **Mr HANET est parmi nous**, je vous demande donc de l'applaudir chaleureusement et je vais maintenant l'inviter à me rejoindre pour qu'il nous présente lui-même les innovations dont son équipe de recherche est à l'origine. Je lui cède humblement la parole.

## Comment le Jean vêtement de travail est-il devenu vêtement de ville?

(DIA 74 gauche)

Les premières utilisations du Jean comme vêtement de mode sont dues à **Elsa Schiaparelli** dans les années 30.

Vous pensez ne pas la connaître mais en fait vous la connaissez indirectement. Son mari l'a quittée pour épouser Isadora Duncan, célèbre danseuse, morte accidentellement à Nice d'un accident de voiture rare, sa longue écharpe s'est prise dans la roue de sa voiture et elle fut étranglée...

Elsa Schiaparelli est aussi la grand-mère de Marisa Berenson (mannequin américain) et de Berry Berenson (*elle-même épouse d'Antony Perkins mais pas le même que le chimiste de tout à l'heure !*), photographe et actrice américaine. Elle-même subira une mort tragique car passagère de l'un des avions lors de l'attentat des Twin towers du 11 septembre 2001. Mais revenons à la grand-mère.

Elsa Schiaparelli a connu ses heures de gloire de 1930 à 1950 avec entre autres son « **Rose Shocking** ». **(DIA74 droite)** Elle avait toujours été « shocking »! Jeune elle écrivait des textes érotiques au grand dam de sa famille qui du coup l'a envoyée au couvent. Adulte, elle sera proche du mouvement « Dada » puis des surréalistes. Elle a monté une maison de haute couture place Vendôme qui emploiera jusque 500 personnes.

Pour en revenir au jean, c'est Elsa Schiaparelli qui la première, a détourné la chemise jean du cow-boy américain pour l'intégrer à une collection de Haute-Couture.

Cette apparition du jean dans la Haute Couture ne fut néanmoins que passagère à cette époque.

D'ailleurs, l'indigo synthétique va régresser à son tour après avoir connu quelques décennies de gloire.

En effet, la meilleure connaissance chimique a permis la fabrication de colorants de bien meilleure qualité (solidités lumière, frottement sur fibres cellulosique), en particulier les anthraquinoniques encore appelés colorants de cuve. vert Céladon, vert Jade et bleu d'indanthrène... sont découverts vers 1920, remplaçant l'indigo, comme d'ailleurs le bleu hydrone. La production mondiale d'indigo va chuter de 44000 t/an à seulement quelques milliers de tonnes.

2<sup>ème</sup> phénomène expliquant le déclin de l'indigo:

Dans les années 50, l'usage de jean sera un temps « mal vu » car ces vêtements seront considérés comme des **vêtements de voyous**, et **symbole de rébellion** ( c'est James Dean, Marlon Brando, le style Harley, etc!)

Heureusement, il y a plus d'honnêtes gens que de voyous mais du coup, les volumes de jean vendus étaient moindres !

Une autre styliste va utiliser le jean dans ses collections, mais cette fois-ci dans le créneau du **prêt à porter**.

Il s'agit de **Claire Mac Cardell. (DIA 75 gauche)**

**Claire McCardell** ([1905](#) – [1958](#)) était une créatrice de mode américaine, sans doute celle qui fut le plus activement à l'origine du [prêt-à-porter](#). Elle créa des vêtements confortables, décontractés, et faciles à porter au quotidien.

Entre [1930](#) et [1950](#), elle a bouleversé l'habillement féminin par des **modèles simples, fonctionnels et bien coupés**, tout en s'adaptant aux contraintes de la **production de masse**.

Durant la [Seconde Guerre mondiale](#), alors que la France est occupée par les Allemands, son prestige en termes de mode diminue, les vêtements de sport de Claire McCardell participent à la naissance du [style américain](#)<sup>1</sup>.

McCardell a été la figure emblématique de l'*American Look*, style vestimentaire trouvant ses racines dans les tenues de sport, à la fois facilement portable et chic où le Jean avait toute sa place avec le **Popover** en 1942. **(DIA 75 droite)**

Elle eut tant d'influence sur la mode contemporaine que le magazine [Time](#) **(DIA 76)** l'a présentée en 1990 comme *l'une des 100 personnalités américaines les plus importantes du xx<sup>e</sup> siècle*.

En 1994 une journaliste de mode l'a même qualifiée de « meilleure créatrice des USA » dans le [New York Times](#). Elle est définie comme « la styliste la plus étroitement associée au [prêt-à-porter américain](#) »<sup>2</sup>.

Elle fut souvent assimilée dans son domaine au designer [Frank Lloyd Wright](#) (évoqué vers 1970 dans une chanson de Simon & Garfunkel) et à la chorégraphe [Martha Graham](#) pour sa modernité,

Il faudra attendre la mode hippie dans les années 70 (Flower Power) pour que la vague du **Jean à l'indigo** déferle à nouveau car les fameuses qualités de solidités des teintures indanthrène d'abord considérées comme un **progrès** sont devenues un **handicap** aux yeux des créateurs. En effet , elles ne permettaient pas le délavage.

**Ce qui était une qualité technique était devenu ainsi un défaut pour le créateur de mode!**

De nombreuses variations de style, de coupe, de hauteur de taille diversifient l'offre au grand public. **(DIA 77, 78 et 79)**

A partir des années 80, apparaissent les différents modes de délavage, **(DIA 80)** pierre ponce, acid wash, traitement enzymatique et autres lacérations, sans oublier la surteinture et les broderies.

Le raw denim ou jean brut cède la place à ces nouvelles tendances.

A la suite de cette résurrection, les grands couturiers s'emparent du Jean.

C'est en 1970 qu'**Yves St Laurent (DIA 81 gauche)** sort un jean noir à surpiqûres blanches dans sa collection « printemps-été ».

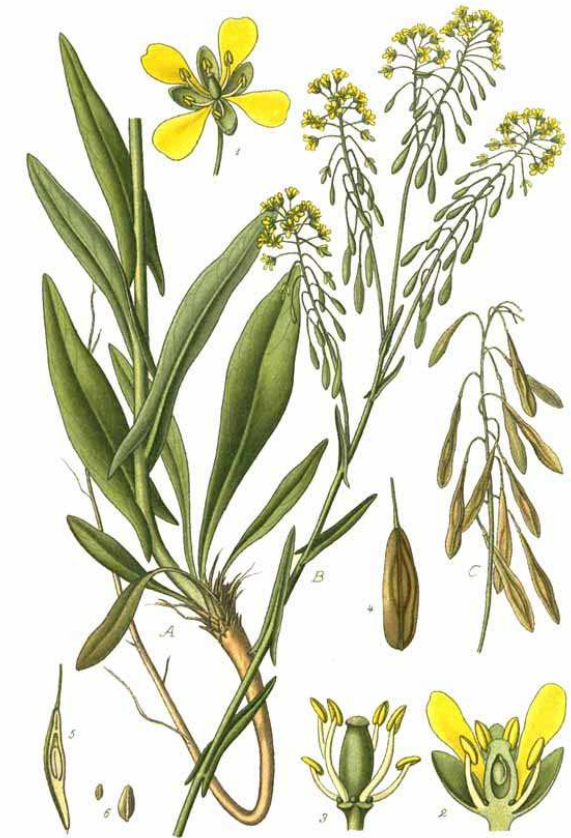
Début 2000, tous les grands couturiers intègrent du jean dans chaque collection, Tom Ford **(DIA 81 droite)** le premier chez Gucci, suivi de Jean-Paul Gauthier, Gianfranco Ferré, Sonia Rykiel ou Alexander Mc Queen.

Aujourd'hui, la dernière tendance semble être le **Kick Flare! (DIA 82)**

C'est le denim adopté par toutes les filles dans le vent. Exit le slim et le bootcut, déjà ringuards, ce printemps-été, le jean à posséder était le **kick flare**.

Sa particularité ? Une taille haute, un bas de jambe évasé à partir du genou et un ourlet qui s'arrête au niveau de la cheville.

# Merci de votre aimable attention



Pl. 38. Pastel des teinturiers. *Isatis tinctoria* L.

**Si vous avez des questions, Messieurs De Sutter, Hanet et moi-même tenterons d'y répondre avec plaisir.**

## Sources principales:

Comment l'entreprise textile de Gang UCO a réalisé un processus nouveau de renommée mondiale, en coopération avec le constructeur américain West-Point Foundry, pour la teinture et l'encollage de la chaîne coton qui était destinée aux tissus pour les « jeans » bleus et couleur. De Jacques HANET

Indigo – 100 years of industrial synthesis de Helmut SCHMIDT (BASF)

La production d'indigo devient plus verte. <https://www.letemps.ch/sciences/production-dindigo-devient-plus-verte>

Indigo (teinture) Wikipédia [https://fr.wikipedia.org/wiki/Indigo\\_%28teinture%29](https://fr.wikipedia.org/wiki/Indigo_%28teinture%29)

Le sergé de Nîmes : l'histoire du bleu de Gênes de Many NGOM

<https://www.epochtimes.fr/archive/front/8/9/10/n3500620/le-serge-de-nmes-lhistoire-du-bleu-de-genes.html>

Levy Strauss (jeans) Wikipédia [https://fr.wikipedia.org/wiki/Levi\\_Strauss\\_%28jeans%29](https://fr.wikipedia.org/wiki/Levi_Strauss_%28jeans%29)

Elsa Schiaparelli Wikipédia [https://fr.wikipedia.org/wiki/Elsa\\_Schiaparelli#Bibliographie](https://fr.wikipedia.org/wiki/Elsa_Schiaparelli#Bibliographie)

Claire Mc Cardell Wikipédia [https://fr.wikipedia.org/wiki/Claire\\_McCardell](https://fr.wikipedia.org/wiki/Claire_McCardell)

L'histoire des jeans et du denim [https://fr.wikipedia.org/wiki/Elsa\\_Schiaparelli#Bibliographie](https://fr.wikipedia.org/wiki/Elsa_Schiaparelli#Bibliographie)

La légende du denim <https://www.universalis.fr/encyclopedie/jeans/2-la-legende-du-denim/>

BLZ Jean <https://blzjeans.com/content/17-histoire-jeans>

Jeans <https://fr.wikipedia.org/wiki/Jeans>

Histoire du Jean (partie 1) <http://fr.jeanuine.com/blog/histoire-du-jeans-partie-1/>

L'histoire du blue jeans

<https://www.gralon.net/articles/commerce-et-societe/mode-et-beaute/article-l-histoire-du-blue-jeans-126.htm>