

Belgian floras in the 1880s

# Politics, money and the lure of Flora

Ivan HOSTE



Meise  
Botanic Garden



European Botanical  
and Horticultural Libraries  
Group (EBHL) meeting

Meise, 19-21 October 2022

# Gods, plants and books

## Flora

- ▶ Roman goddess of flowers and of the season of spring
- ▶ The plants of a particular region, considered as a whole
- ▶ **A work systematically describing the plants of a region**



# François Crépin (1830-1903)



- A self-taught **Belgian** botanist who becomes director of the State Botanic Garden in Brussels (1876-1901).

- **1860**: *Manuel de la Flore de Belgique*, inspired by *Flore des environs de Paris* (Cosson & Germain). It's an immediate success!

- From 1862: leading figure in the Société royale de Botanique de Belgique.

- His research is increasingly dominated by the – never finished – project of a world monograph of the genus *Rosa*.

- His herbarium of roses (over 40,000 collections) is preserved at Meise Botanic Garden.





# Gaston Bonnier (1853-1922)



- A **French** botanist and plant ecologist, professor botany at Sorbonne.
- Publishes a wide range of scientific and educational books and papers, including several floras:
  - **1887**: *Nouvelle Flore... des environs de Paris*
  - 1887: *Nouvelle Flore du Nord de la France et de la Belgique*
  - 1888: *Petite Flore des Ecoles*
  - 1894: *Tableaux synoptiques des plantes vasculaires de la flore de France*
  - 1909: *Les noms des fleurs*
  - 1912-1935: *Flore complete illustrée en couleurs de France, Suisse et Belgique*
- His floras, very much outdated, are still in print in the 21<sup>st</sup> century !



# Hendrik Heukels (1854-1936)



- A **Dutchman** with a career in teaching: pupils and teachers need good tools:
  - **1883**: *Schoolflora voor Nederland*, adapted from O. Wünsche's *Schulflora*.
  - 1891: *Kennis der natuur* (for teachers).
- *Schoolflora* is the first in a series of titles and editions that survives into the 21<sup>st</sup> century as *Heukels' Flora van Nederland*.
- Other activities include:
  - Stimulating the study of the distribution of the wild flora.
  - 1907: *Woordenboek der Nederlandsche volksnamen van planten*.

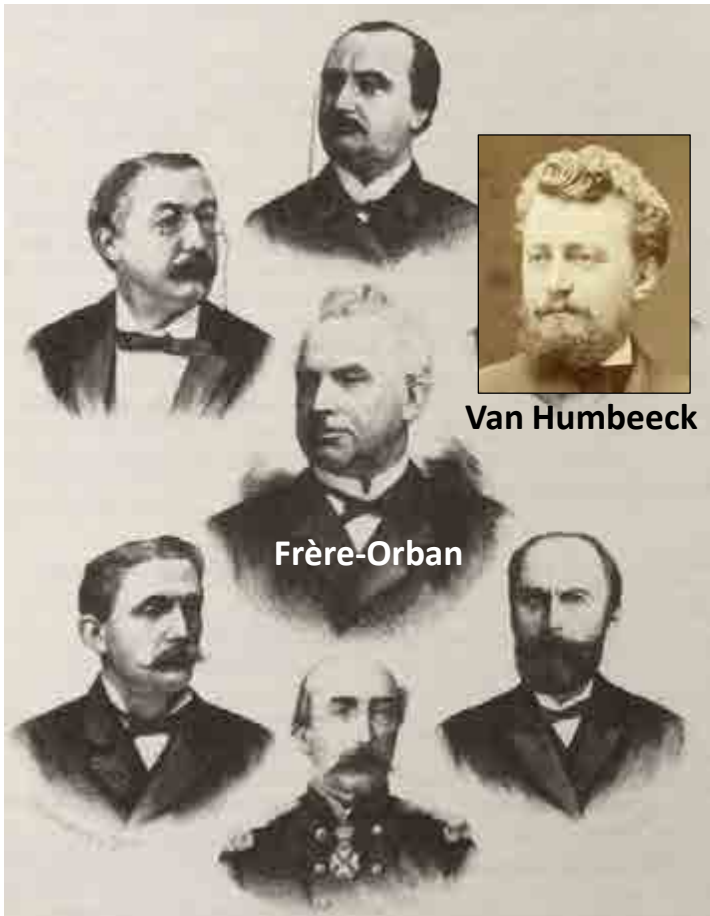


# Towards the end of the 1870s



- Three different backgrounds in terms of schooling.
- Three botanists with a passion for the flora of their countries, Belgium, France and the Netherlands respectively.
- Crépin published a national flora at age 30; Bonnier and Heukels will follow at age 34 and 29 respectively.
- **The three careers so far followed separate trajectories, but that will change in future years. The trigger? Politics, in part at least...**

# National elections 1878: catholic defeat, liberal victory



1878-1884: a liberal government led by Frère-Orban, with Pierre Van Humbeeck as minister of public education.

The 1879 **Education Act** secularizes primary education. A bitter school war ensues in which **secularism** is pitted against **clericalism**.



Cartoon: “Truth: Light, **Science** and Reason” vs. “Lies: Darkness, Ignorance and Superstition”.



# Botany: science in the classroom and outdoors



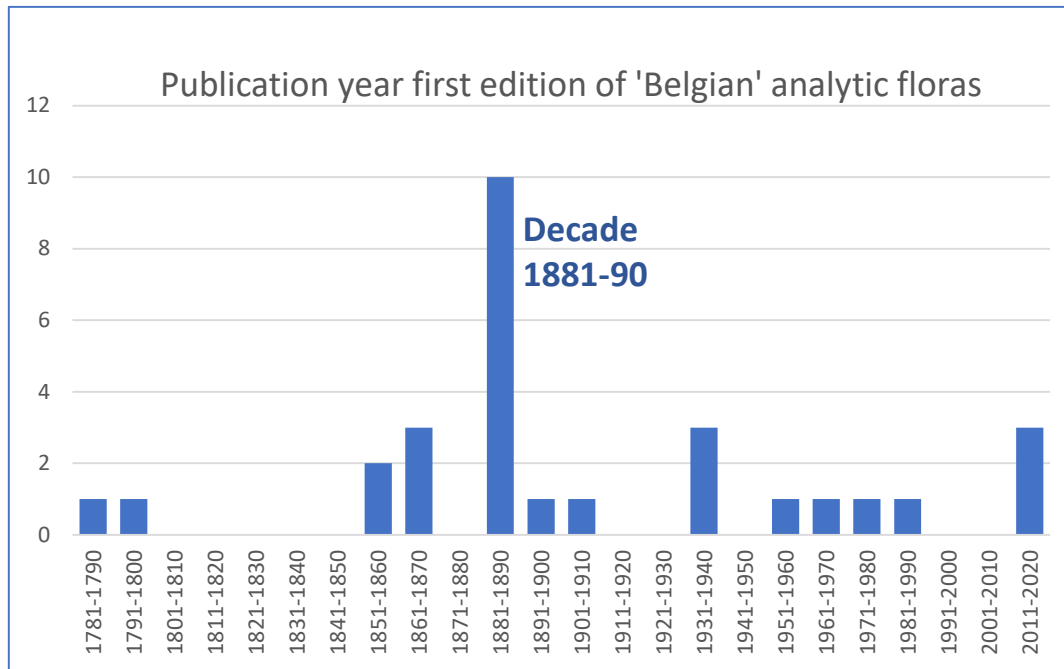
- Field botany is a popular leisure activity in the 3<sup>rd</sup> quarter of the 19<sup>th</sup> century
- Botany is a low-threshold **science**
- Plants are everywhere !
- Practical organization: observation and the use of identification keys

The new orientation of the school curriculum (primary education) requires the availability of **floras** for both pupils and teachers.

Authors of floras see opportunities for increased sales.



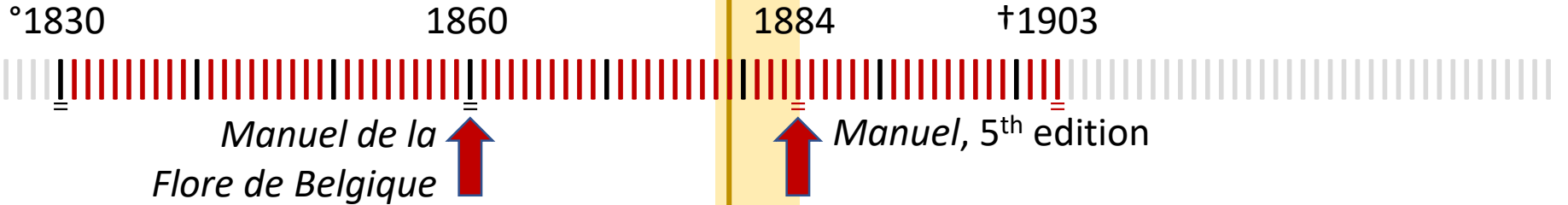
# The 1880s: a plethora of Belgian floras



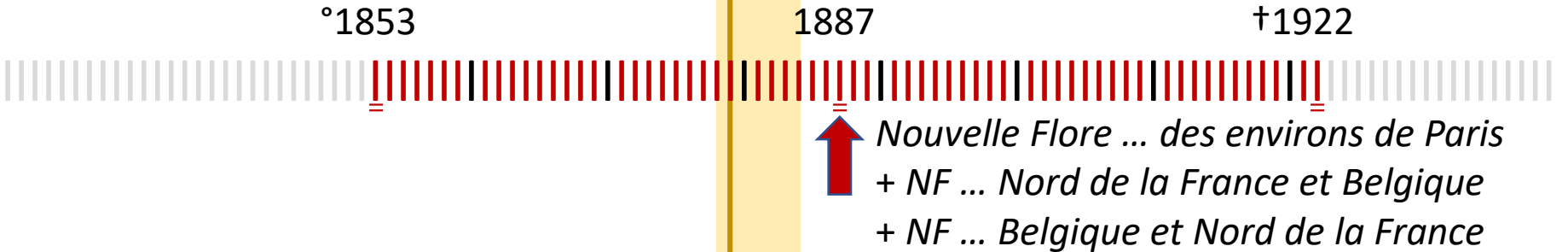
**Alfred Cogniaux** produces two complementary floras:

- For teachers: *Petite Flore de Belgique à l'usage des écoles* (1883)
- For the pupils: *Abrégé de la petite flore de Belgique destinée aux élèves des écoles primaires et moyennes* (1884)

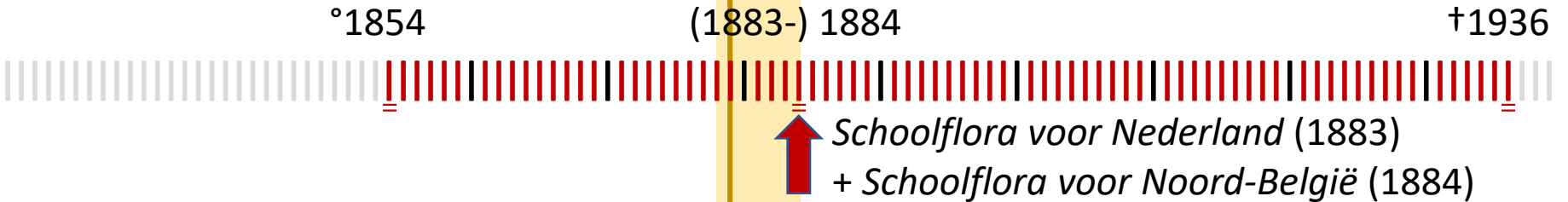
# François Crépin



# Gaston Bonnier



# Hendrik Heukels



# Crépin's *Manual*, fifth edition

The fourth edition (1882) differs but little from the third edition of 1874.

The fifth edition (1884) is more classroom-oriented:

- Illustrations are introduced
- Dutch plant names are added  
(previously only 'Latin' and French names)
- The price has been reduced



The fifth edition, in print until around 1930, exists with numerous variants.

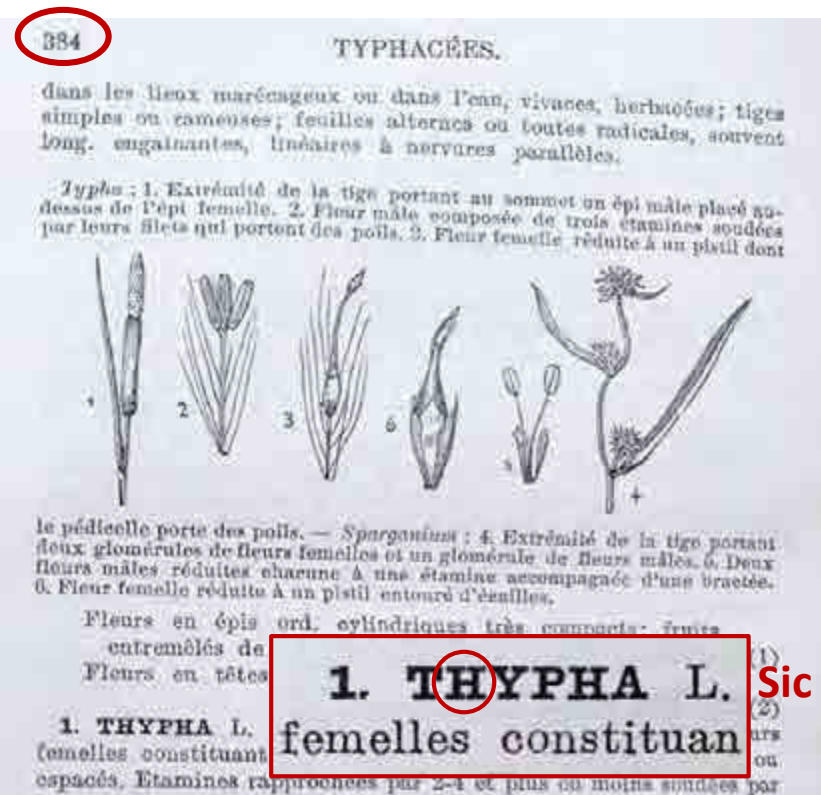
- Dating is quite messy!
- Published by Mayolez, later Ch. and H. Desoer
- Differences between cover and title page
- Fictitious indication of edition numbers

However, with the exception of the title page and onetime minor corrections, the text remains unchanged.

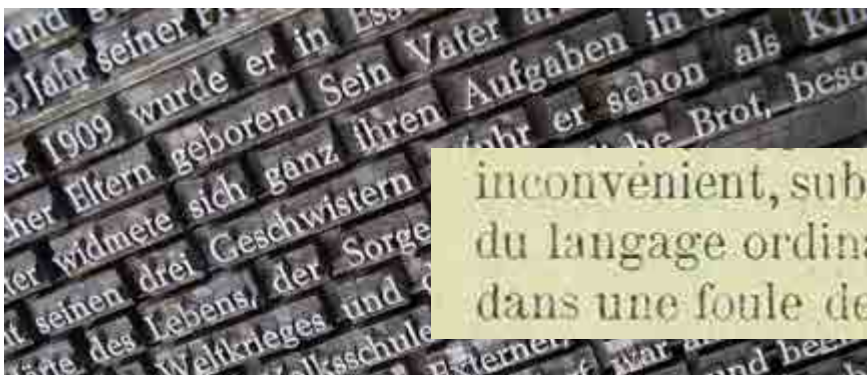




Edition 5, version printed in 1884

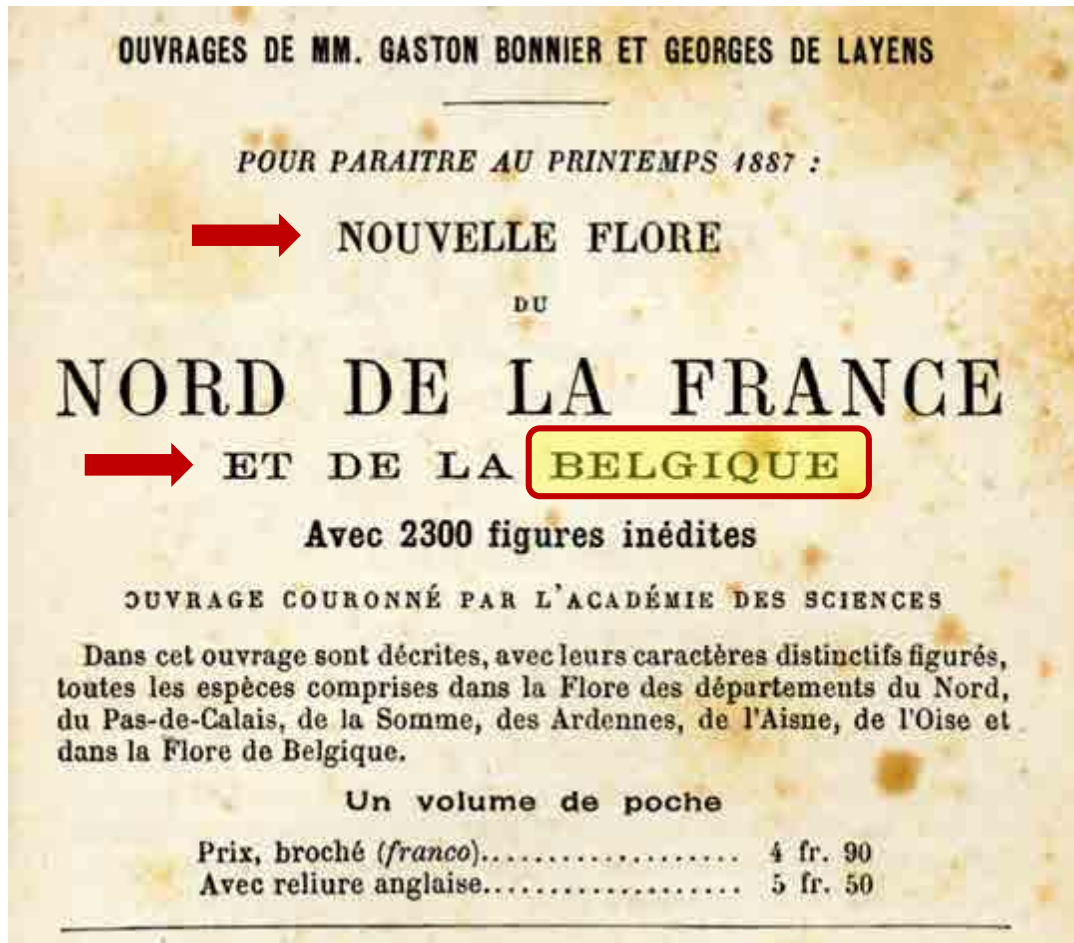


Edition 5, second version, ca. 1916 (?)



Edition "10", published by H. Desoer

# A French-Belgian territorial skirmish



1887: Announcement of a forthcoming flora in the pages of the newly published *Nouvelle Flore... des plantes de la Région parisienne...*

Crépin is not amused. In two anonymous pamphlets he reacts against the intruder. (\*)

In the new flora, Bonnier refers to the *Manuel* as a major source of information.

(\*) See for details on this skirmish *Natura Mosana*, NS 70 (2): 1-14 (2017).

Gaston BONNIER      Georges de LAYENS  
MEMBRE DE L'INSTITUT      LAURÉAT  
PROFESSEUR À LA SORBONNE      DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

**NOUVELLE FLORE**

POUR LA DÉTERMINATION FACILE DES  
PLANTES DE LA RÉGION PARISIENNE

et des espèces communes en France,  
avec l'indication des fleurs mellifères

2 173 figures

Ouvrage couronné par l'Académie des Sciences  
et par l'Académie d'Agriculture de France

PARIS  
LIBRAIRIE GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT  
4, rue DANTE (V<sup>e</sup>)

Tous droits réservés.

Ouvrage couronné par l'Académie des Sciences  
et par la Société nationale d'Agriculture

**NOUVELLE FLORE**  
DU  
**NORD DE LA FRANCE**  
ET DE LA BELGIQUE

POUR LA DÉTERMINATION FACILE DES PLANTES

AVEC 2282 FIGURES

ACCOMPAGNÉE D'UNE CARTE  
DES RÉGIONS BOTANIQUES

PAR

**GASTON BONNIER**  
MEMBRE DE L'INSTITUT  
PROFESSEUR DE BOTANIQUE A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE PARIS  
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE BELGIQUE

ET

**GEORGES DE LAYENS**  
LAURÉAT DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

Nouvelle édition revue et corrigée

PARIS  
LIBRAIRIE GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT  
4, rue DANTE (V<sup>e</sup>)

Tous droits réservés.



Ouvrage couronné par l'Académie des Sciences  
et par la Société nationale d'Agriculture

NOUVELLE FLORE  
DU  
**NORD DE LA FRANCE**  
ET DE LA BELGIQUE

POUR LA DÉTERMINATION FACILE DES PLANTES

AVEC **2282 FIGURES**

ACCOMPAGNÉE D'UNE CARTE  
DES RÉGIONS BOTANIQUES

PAR

**GASTON BONNIER**

MEMBRE DE L'INSTITUT  
PROFESSEUR DE BOTANIQUE A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE PARIS  
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE BELGIQUE

ET

**GEORGES DE LAYENS**

LAURÉAT DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

Nouvelle édition revue et corrigée

**PARIS**

LIBRAIRIE GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT

4, rue DANTE (V<sup>e</sup>)

Tous droits réservés.

NOUVELLE FLORE

DE LA

**BELGIQUE**

ET DU NORD DE LA FRANCE

POUR LA DÉTERMINATION FACILE DES PLANTES

SANS MOTS TECHNIQUES

AVEC **2282 FIGURES**

INTERCALÉES DANS LE TEXTE

DESSINÉES D'APRÈS NATURE

ACCOMPAGNÉE D'UNE CARTE DES RÉGIONS BOTANIQUES

PAR

**GASTON BONNIER**

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE DE BELGIQUE  
PROFESSEUR DE BOTANIQUE A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE PARIS

ET  
**GEORGES DE LAYENS**

LAURÉAT DE L'INSTITUT DE FRANCE

Ouvrage couronné par l'Académie des sciences

**BRUXELLES**

LIBRAIRIE CLASSIQUE J. LERÈGUE ET C<sup>ie</sup>

45, RUE DE LA MADELEINE

Tous droits réservés.

# Hendrik Heukels comes to Flanders: total failure

1884: second edition of *Schoolflora voor Nederland*.

Before long, this is followed by *Schoolflora voor Noord-België*, an adaptation of *Schoolflora voor Nederland*.



In the latter flora changes have been restricted to the minimum:

- 3 families, 7 genera and 47 species have been added;
- 1 genus and 24 species have been deleted.

**No reference to the *Manuel*... No known reaction by Crépin...**

Today, the 'Belgian' edition is rare. It apparently sold very poorly and was never reprinted.

- 8 Zaden glad. Doosvrucht door kleine verhevenheden ruw. Scherm veelstralig (soms 2-5-stralig) 9  
Zaden knobbelig, kantig. Doosvrucht glad. Schermen 3- (5-) stralig 11
- 9 Bladen in het midden het breedst, langwerpig of lancetvormig, dof. 10  
Bladen overal even breed, dof, smal-lijnvormig. Klieren geel, ten laatste bruin. Stengel meest met onvruchtbare takken. Plant grijs- tot geelachtig groen. 0.15-0.30. 2. April, Mei. Menigvuldig op open en bebouwen zandgrond.

Cypresbladige W. E. *Cyparissias Scop.*

- 10 Bladen zeer dicht opgezeten, vleezig, gaafrandig, stomp. Plant veelstengelig, grijsgroen. Scherm soms 3-5-, soms meerstralig. 0.30-0.60. 2. Mei—Juli. Menigvuldig in de zeeduinen.

Zee W. E. *Paralias L.*

Bladen vleezig, afstaand, naar voren fijn getand. Planten éénstengelig. Klieren geel. 0.30-0.60. 2. Mei—Juli. Menigvuldig langs de rivieren. Stompbladige W. E. *Esula L.*

- 11 Bladen omgekeerd-eivormig, stomp, gesteeld. Schutbladen eivormig, fijn stekelpuntig. Zaden met verdiepte puntjes. Hokjes der doosvrucht op den rug met 2 zwak gevouwen klieren. 0.10-0.30. 2. Juli—Octr. Menigvuldig op moes- en bouwland.

Kroontjeskruid. E. *Peplus L.*

Bladen lijnvormig, meest met verbreedten voet zittend, spits of stomp, met stekelpunt. Schutbladen lijnvormig, met breederen, bijna hartvormigen voet. Hokjes der doosvrucht met afgeronden rug. 0.06-0.18. 2. Juni—Octr. Menigvuldig op bebouwen kleigrond.

Kleine W. E. *exigua L.*2. *Mercurialis L.* Bingselkruid. xxii.

- 1 Stengel onvertakt, rolrand. Bladen langwerpig-eivormig tot elliptisch-lancetvormig. Vrouwelijke bloemen langgesteeld. Doosvrucht ruw behaard. 0.20-0.30. 2. April, Mei. Alleen in Limburg gevonden.

Overblijvend B. M. *perennis L.*

Stengel vertakt, kantig. Bladen langwerpig-eivormig tot langwerpig-lancetvormig. Vrouwelijke bloemen bijna zittend. Doosvrucht met spits, een haar dragende knobbel. 0.20-0.60. 2. Juni—Octr. Algemeen op bouw- en moesland. Eenjarig B. M. *annua L.*

g. *Ricinus L.* var. *Wanderylant*

- 1 Stengel rechtopstaand, berijpt. Bladen groot, handvormig, 5-7-lobbig, met lancetvormige, gezagde lobben, glanzig. Bloemen in trossen, de mannelijke onder de vrouwelijke. Doosvrucht steekelig. Bloemdek geelachtig. Scherm soms 10-20-stralig. 2. Juli, Aug. Sterkplant uit Oost-Indië. **R. communis L.**

- 8 Zaden glad. Doosvrucht door kleine verhevenheden ruw. Scherm veelstralig (soms 2-5-stralig) 9  
Zaden knobbelig, kantig. Doosvrucht glad. Schermen 3- (5-) stralig. 11

9 Schutbladen min of meer volledig tot een vlakke schijf vergroeid. Bladen omgekeerd-eivormig-langwerpig, in den bladsteel versmald, zacht behaard. 0.30-0.60. 2. April, Mei. Vrij algemeen op sommige plaatsen. Amandel W. E. *amygdaloides L.*

Schutbladen vrij, gekleurd, driehoekig, aan den voet afgeknot, hartvormig of ruit-eivormig overdwars breder. 9'

- 10 Bladen in het midden het breedst, langwerpig of lancetvormig, dof. 10  
Bladen overal even breed, dof, smal-lijnvormig. Klieren geel, ten laatste bruin. Stengel meest met onvruchtbare takken. Plant grijs- tot geelachtig groen. 0.15-0.30. 2. April, Mei. Menigvuldig op open en bebouwen zandgrond.

Cypresbladige W. E. *Cyparissias Scop.*

- 10 Bladen zeer dicht opgezeten, vleezig, gaafrandig, stomp. Plant veelstengelig, grijsgroen. Scherm soms 3-5-, soms meerstralig. 0.30-0.60. 2. Mei—Juli. Zeldzaam, in de zeeduinen.

Zee W. E. *Paralias L.*

Bladen vleezig, afstaand, naar voren fijn getand. Planten éénstengelig. Klieren geel. 0.30-0.60. 2. Mei—Juli. Menigvuldig langs de rivieren. Stompbladige W. E. *Esula L.*

- 11 Bladen omgekeerd-eivormig, stomp, gesteeld. Schutbladen eivormig, fijn stekelpuntig. Zaden met verdiepte puntjes. Hokjes der doosvrucht op den rug met 2 zwak gevouwen klieren. 0.10-0.30. 2. Juli—Octr. Menigvuldig op moes- en bouwland.

Kroontjeskruid. E. *Peplus L.*

Bladen lijnvormig, meest met verbreedten voet zittend, spits of stomp, met stekelpunt. Schutbladen lijnvormig, met breederen, bijna hartvormigen voet. Hokjes der doosvrucht met afgeronden rug. 0.06-0.18. 2. Juni—Octr. Menigvuldig op bebouwen kleigrond.

Kleine W. E. *exigua L.*2. *Mercurialis L.* Bingselkruid. xxii.

- 1 Stengel onvertakt, rolrand. Bladen langwerpig-eivormig tot elliptisch-lancetvormig. Vrouwelijke bloemen langgesteeld. Doosvrucht ruw behaard. 0.20-0.30. 2. April, Mei. Vrij zeldzaam.

Overblijvend B. M. *perennis L.*

Stengel vertakt, kantig. Bladen langwerpig-eivormig tot langwerpig-lancetvormig. Vrouwelijke bloemen bijna zittend. Doosvrucht met spits, een haar dragende knobbel. 0.20-0.60. 2. Juni—Octr. Algemeen op bouw- en moesland. Eenjarig B. M. *annua L.*

3. *Ricinus L.* var. *Wanderylant*

- 1 Stengel rechtopstaand, berijpt. Bladen groot, handvormig, 5-7-lobbig, met lancetvormige, gezagde lobben, glanzig. Bloemen in trossen, de mannelijke onder de vrouwelijke. Doosvrucht steekelig. Bloemdek geelachtig. Scherm soms 10-20-stralig. 2. Juli, Aug. Sterkplant uit Oost-Indië. **R. communis L.**



5. Onderste bladen kruisstandig, smal lijnvormig. Bloemstelen even lang als of korter dan de kelk. . . . . 6  
 Alle bladen verspreid, lancet- tot lijnvormig, spits. Bloemstelen omstreeks zoo lang als de kelk. Kelkclippen lancetvormig, spits, zonder vliezigen rand. Bloemkroon lichtgeel, zelden bijna wit. Gehemelte oranje. 0,30-0,60. 2. Juni-Octr. Algemeen op zandgrond.

Vlasbek. *L. vulgaris* Mill.

6. Kelkclippen lijnvormig, stomp, behaard, met smallen, vliezigen rand. Zaden breed gevleugeld. Bloem klein, lichtblauw met donkere strepen. Gehemelte violette aderen. Bloemstelen behaard. Bladen blauwgroen. 0,15-0,30. 2. Juli-Aug. Zeldzaam, op zandig bouwland. . . . . Akker *L. L. arvensis* L.

Deleted

Kelk onbehaard. Zaden driekantig, ongevleugeld. Bloemen vrij groot, wit en geel. 2. Alleen in de omstreken van Maastricht, op muren. *L. striata* D. C.

5. *Gratiola* n.

1. Lichtgroen. Stengel naar boven vierkant. Bladen tegenoverstaand, lancetvormig, half stengelomvattend, naar voren zwak gezaagd, meest 3-nervig. Bloemen gesteeld, alleenstaand in de bladoksels. Bloemkroon geelachtig-wit of bleekrood. 0,15-0,30. 2. Juni-Aug. In heide- en veenstreken, op vochtige weilanden of langs waterkanten, met zeldzaam. . . . Genadekruid. *G. officinalis* L.

6. *Limosella* Lind. xiv.

1. Bladen in een wortelroset, langgesteeld, lijn-spatelvormig of langwerpig, langer dan de bloemstelen. Bloemkroon witachtig of roodachtig-wit. 0,05-0,06. 2. Juni-Octr. Vrij algemeen op zand- en kleigrond, aan kanten van slooten, poelen, vijvers.

Slijkgroen. *L. aquatica* L.

7. *Digitalis* Trn. xiv.

1. Stengel en bloemstelen grijsviltig. Bladen eirond tot eirond-lancetvormig, gekarteld, van anderen grijsviltig. Bloemen hangend. Bloemkroon van buiten geheel kaal, van binnen gebaard, lichtpurper, met wit gerande vlekken, zelden wit. 0,40-1,20. 2. Juni-Aug. Op enkele plaatsen zeer veel, vooral in hooge streken. Ook als sierplant gekweekt. Vergiftig!

Vingerhoedskruid. *D. purpurea* L.

5. Onderste bladen kruisstandig, smal lijnvormig. Bloemstelen even lang als of korter dan de kelk. Kelk onbehaard. Zaden driekantig, ongevleugeld. Bloemen vrij groot, wit en geel. 2. Alleen in de omstreken van Maastricht, op muren. . . . . *Gratiola* D. C.

Alle bladen verspreid, lancet- tot lijnvormig, spits. Bloemstelen omstreeks zoo lang als de kelk. Kelkclippen lancetvormig, spits, zonder vliezigen rand. Bloemkroon lichtgeel, zelden bijna wit. Gehemelte oranje. 0,30-0,60. 2. Juni-Octr. Algemeen op zandgrond. . . . . Vlasbek. *L. vulgaris* Mill.

5. *Gratiola* n.

1. Lichtgroen. Stengel naar boven vierkant. Bladen tegenoverstaand, lancetvormig, half stengelomvattend, naar voren zwak gezaagd, meest 3-nervig. Bloemen gesteeld, alleenstaand in de bladoksels. Bloemkroon geelachtig-wit of bleekrood. 0,15-0,30. 2. Juni-Aug. In heide- en veenstreken, op vochtige weilanden of langs waterkanten, zeer zeldzaam. . . . Genadekruid. *G. officinalis* L.

6. *Limosella* Lind. xiv.

1. Bladen in een wortelroset, langgesteeld, lijn-spatelvormig of langwerpig, langer dan de bloemstelen. Bloemkroon witachtig of roodachtig-wit. 0,03-0,06. 2. Juni-Octr. Zeldzaam, op zand- en kleigrond, aan kanten van slooten, poelen, vijvers.

Slijkgroen. *L. aquatica* L.

7. *Digitalis* Trn. xiv.

1. Stengel en bloemstelen grijsviltig. Bladen eirond tot eirond-lancetvormig, gekarteld, van anderen grijsviltig. Bloemen hangend. Bloemkroon van buiten geheel kaal, van binnen gebaard, lichtpurper, met wit gerande vlekken, zelden wit. 0,40-1,20. 2. Juni-Aug. Op enkele plaatsen zeer veel, vooral in hooge streken. Ook als sierplant gekweekt. Vergiftig!

Vingerhoedskruid. *D. purpurea* L.

Stengel en bloemstelen kaal. Bladen langwerpig-lancetvormig, gezaagd, gewimpeld. Bloemkroon buisvormig, van buiten kaal, bleekgeel, ongevlekt. 0,60-1,00. 2. Juni, Juli. Zeer zeldzaam.

Added

*D. lutea* L.



Thank you for your attention.  
Questions?



**Postscript** – The printers' code in French books

8852-14. — CORBEIL. Imprimerie CRÉTÉ.

597-88. — CORBEIL. — TYP. ET STÉR. CRÉTÉ.

3664-1-89. — Imp. Crété. — Corbell.

Who knows more about these codes used by French printers?  
Thanks for helping me with this!