Mining old garding manuals.

December 1, 2021

David Colliaux

Sony CSL

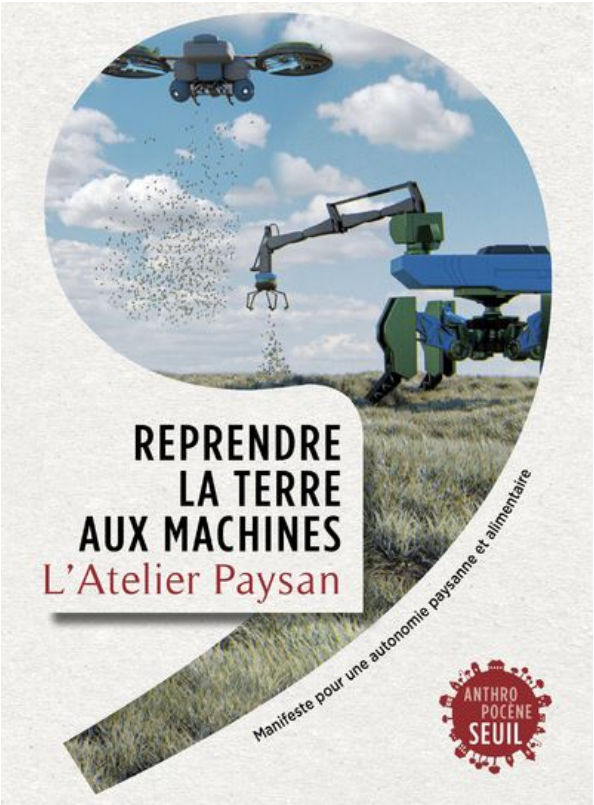
Open science for agroecology

- Sharing data collected from our tools online for researchers to use in a FAIR fashion
- Mining text (books, papers, forums, blogs) to extract knowledge (Inspiration from biomedical text analysis)

Starting point

- Focus on farming practices (verbs, similar to recipes). Which are doable by a robot? Can we generate schemas or animations to illustrate farming practices?
- Starting with texts from the 19e century (diachronic computational linguistics, no copyright problem). Later we can track the evolution of practices and vocabulary
- With a cognitive twist (involving scripts, frames, plans, models).

Farming practices

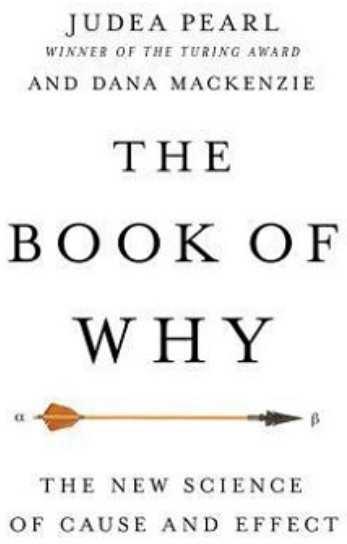


Are polarizing along conventional/alternative: including chemicals, robots,...

From AFIA newsletter

Farming practices

Are related to models of the world: action guided experiments, causal diagrams, interventions,...



Paper in General Philosophy of Science | Open Access | Published: 15 May 2019

Farmers' experiments and scientific methodology

Sven Ove Hansson

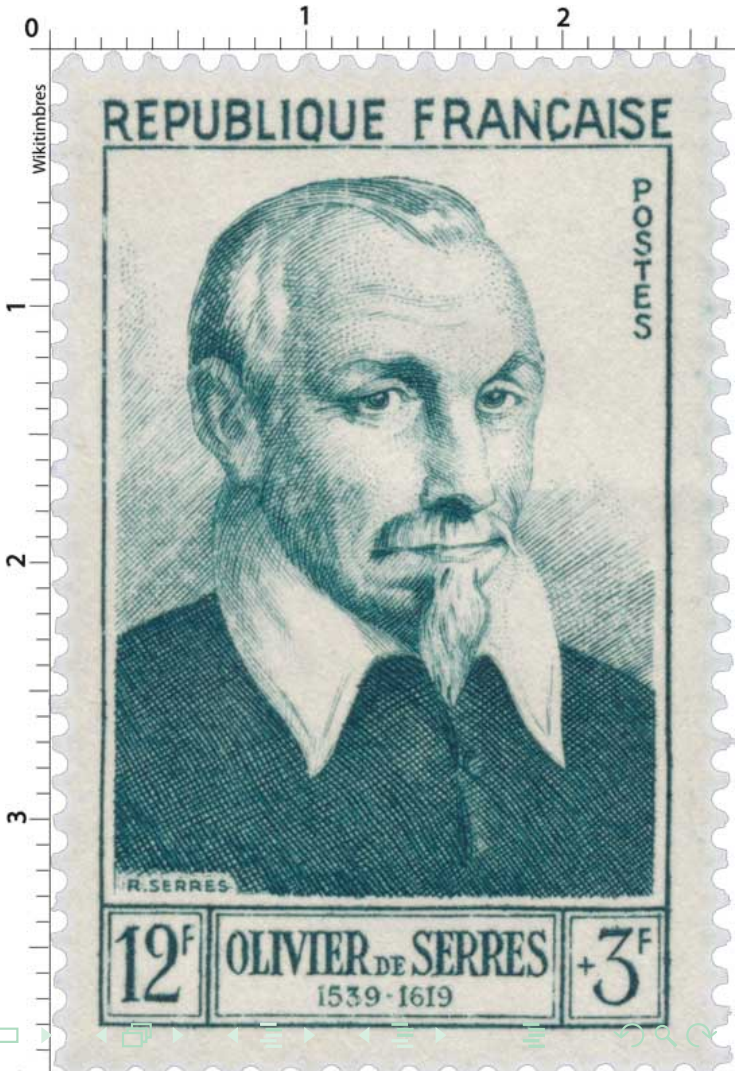
European Journal for Philosophy of Science **9**, Article number: 32 (2019) | Cite this article

19th c. market gardeners and agroecology/permaculture

French intensive farming

can be traced back to

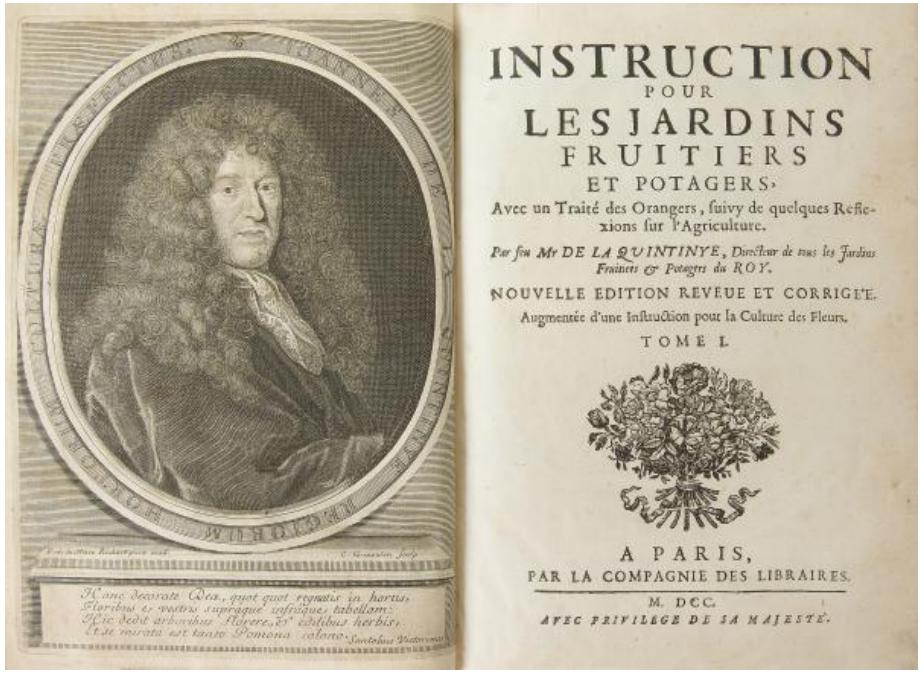
- Olivier de Serre (1600)



French intensive farming

can be traced back to

- Olivier de Serre (1600)
- JB de la Quintinie (1690)

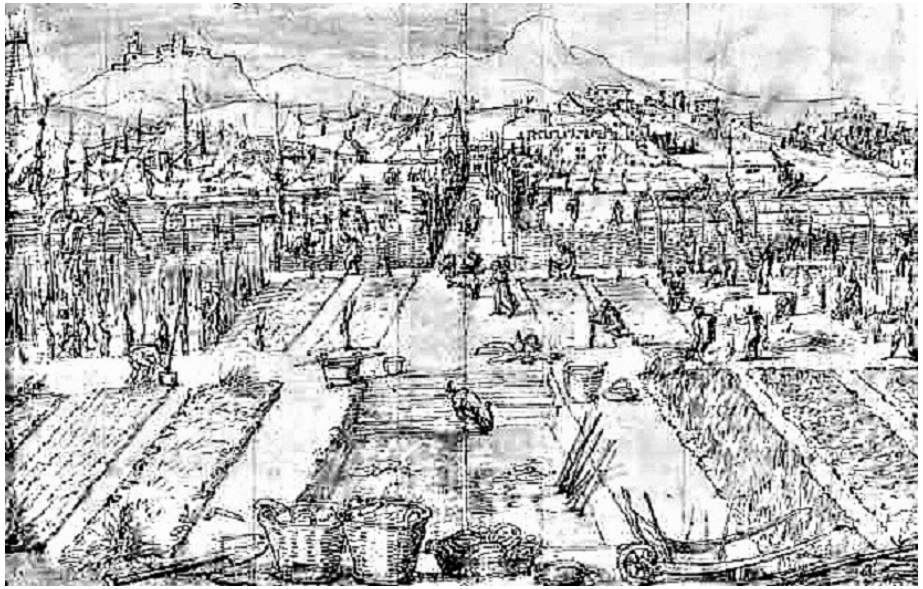


INSTRUCTION
POUR
LES JARDINS
FRUITIERS
ET POTAGERS,
Avec un Traité des Orangers, suivy de quelques Reflexions sur l'Agriculture.
Par feu Mr DE LA QUINTINYE, Directeur de tous les Jardins Fruitiers & Potagers du ROY.
NOUVELLE EDITION REVEUE ET CORRIGE'E.
Augmentée d'une Instruction pour la Culture des Fleurs.
TOME I.
A PARIS,
PAR LA COMPAGNIE DES LIBRAIRES.
M. DCC.
AVEC PRIVILEGE DE SA MAJESTE'.

French intensive farming

can be traced back to

- Olivier de Serre (1600)
- JB de la Quintinie (1690)
- but also from knowledge of market gardening from the Netherlands (16th century)



https://gardensbefore1800.blogspot.com/2018/05/spring-urban-gardening-in-16c.html

French intensive farming

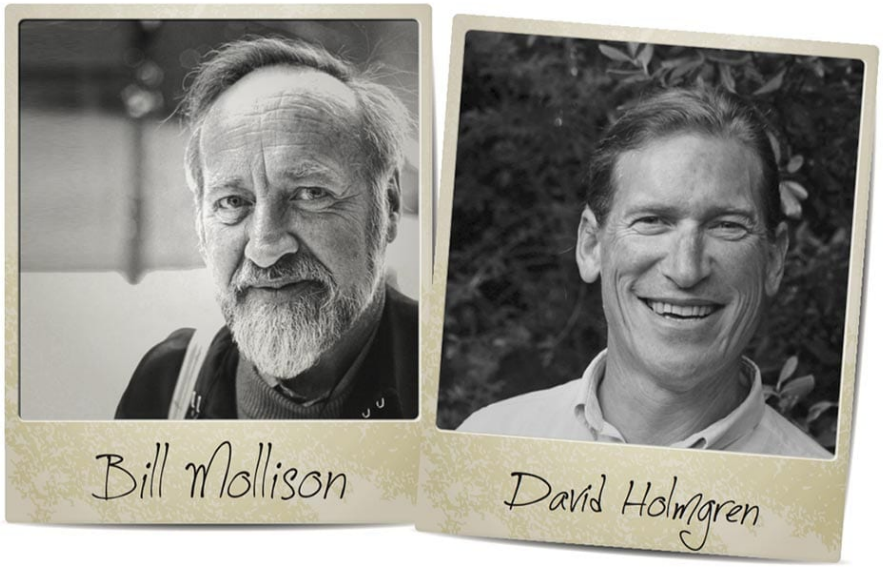
predates

- agroecology (1930's in Russia - B. Bensim) [Wezel, A. et al (2009). A quantitative and qualitative historical analysis of the scientific discipline of agroecology.]

French intensive farming

predates

- agroecology (1930's in Russia - B. Bensim) [Wezel, A. et al (2009). A quantitative and qualitative historical analysis of the scientific discipline of agroecology.]
- permaculture (1970's Australia and USA - B. Mollison & D. Holgrem)

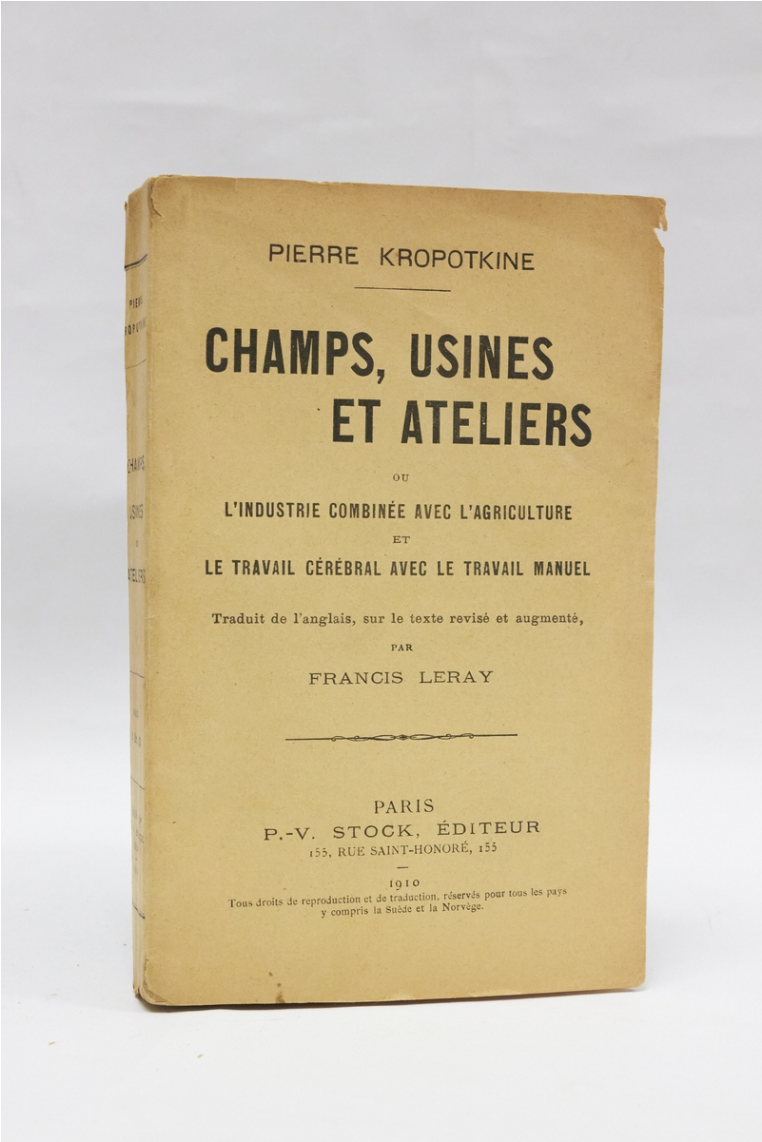


French intensive farming

Characterized by:

- Forcing or slowing growth to sell out of season
- Preparation of the soil
- Companion planting, dense planting

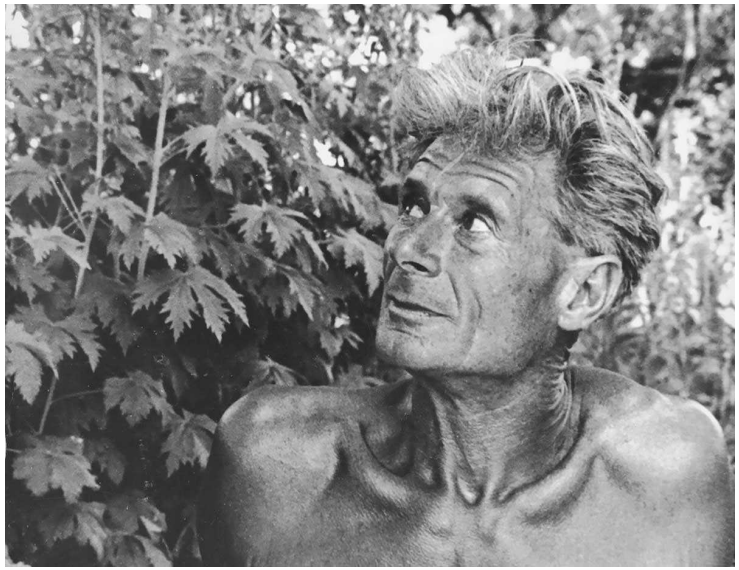
Referenced by geographers of the time



P. Kropotkine - Champs, Usines et Ateliers. 1910

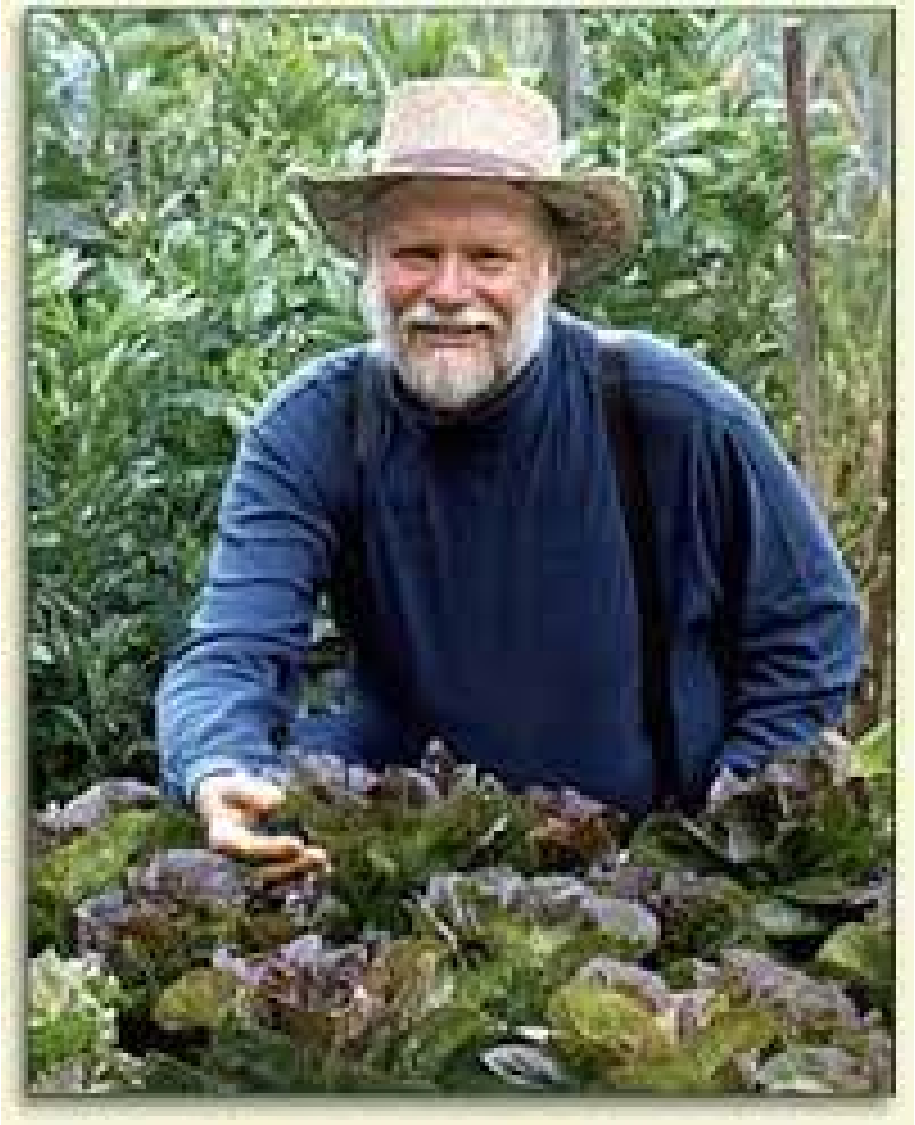
Inspired modern market gardening practices

- Alan Chadwick



UC Santa Cruz

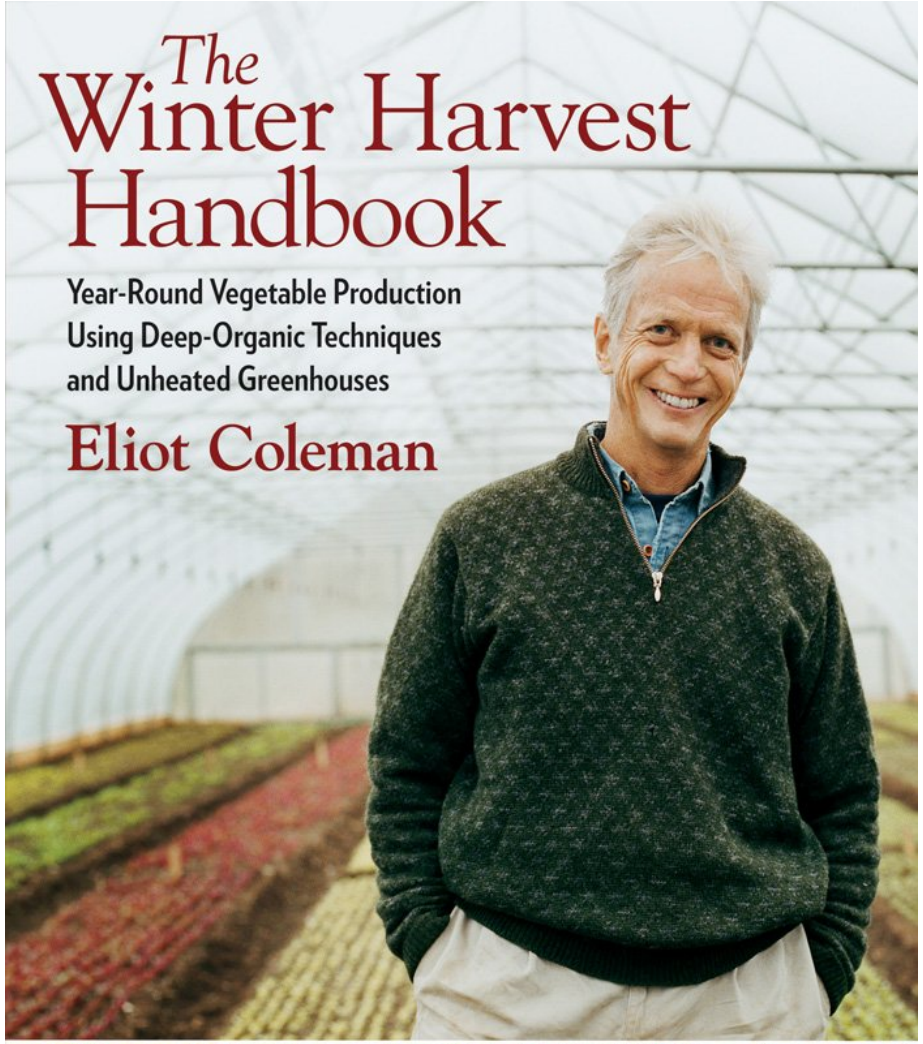
Inspired modern market gardening practices



- Alan Chadwick
- John Jeavons

Inspired modern market gardening practices

- Alan Chadwick
- John Jeavons
- Eliot Coleman

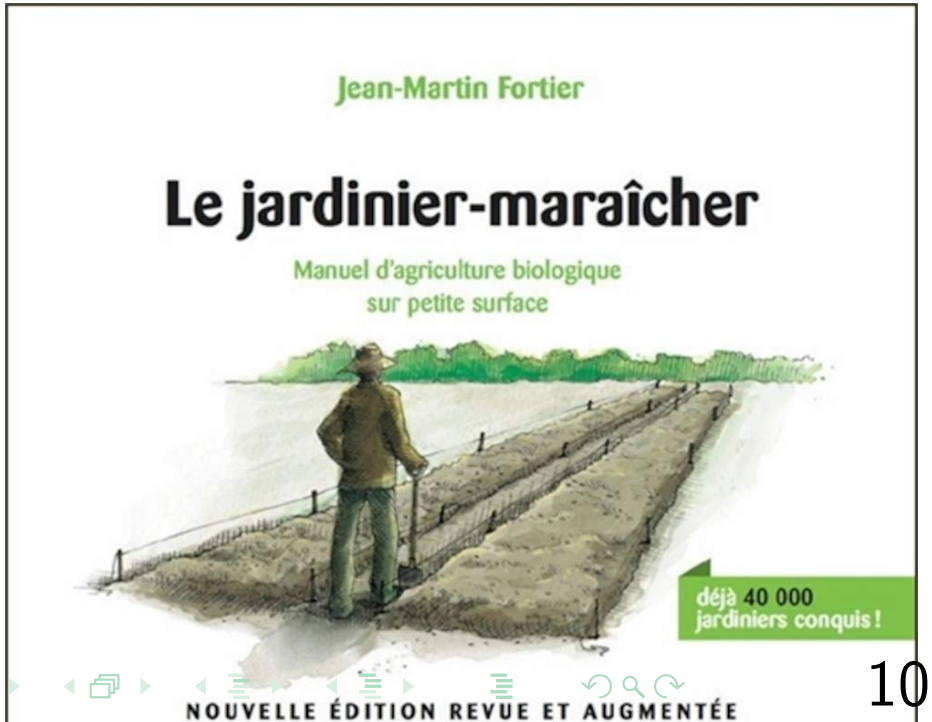


Inspired modern market gardening practices

- Alan Chadwick
- John Jeavons
- Eliot Coleman
- Charles Hervé Gruyer

Inspired modern market gardening practices

- Alan Chadwick
- John Jeavons
- Eliot Coleman
- Charles Hervé Gruyer
- Jean Martin Fortier



Mentions on the web I

https://www.terraeco.net/renversant-ce-manuel-francais-du,53264.html

terraeco

RÉSISTER, PARTAGER, INVENTER

ACTU AGIR DOSSIERS HORS-SÉRIES BLOGS NEWSLETTERS PROS MÉTIERS VERTS EMPLOI / FORMATION

Accueil du site ▸ Actu ▸ Nature ▸ Jardin ▸ Renversant : ce manuel français du XIXe siècle va nourrir le m

Jardin

10-01-2014
Mots clés
Alimentation
Agriculture
France

Renversant : ce manuel français du XIXe siècle va nourrir le monde de demain

Mentions on the web II

https://gallica.bnf.fr/blog/16092019/maraichage-et-agriculture-urbaine-comment-approvisionner-paris?mode=desktop

Le Blog Gallica

La Bibliothèque numérique de la BnF et de ses partenaires

Maraîchage et agriculture urbaine. Comment approvisionner Paris ?

DÉVELOPPEMENT DURABLE

16 SEPTEMBRE 2019 SÉBASTIEN GOELZER LUC MENAPACE 1

Qui peut imaginer que Paris, une des villes les plus denses au monde, a été autrefois couverte de vergers, de potagers et de vignes ? Son approvisionnement a mobilisé le terroir francilien et une armée de maraîchers. Un traité du 19ème siècle en témoigne : le *Manuel pratique de la culture maraîchère de Paris*, par Moreau et Daverne, traité redécouvert par les agriculteurs urbains d'aujourd'hui.

MANUEL PRATIQUE

DE

LA CULTURE MARAICHÈRE

DE PARIS,

PAR J. G. MOREAU ET J. J. DAVERNE.

Mentions on the web III

http://hbscxris.over-blog.com/2020/01/le-manuel-de-la-culture-maraichere-a-paris-1845-jg-moreau-jj-daverne.a-la-recherche-du-reel-comprendre-ce-manuel.html

5. LE MANUEL PRATIQUE DE LA CULTURE MARAÎCHÈRE DE PARIS 1845 JG MOREAU JJ DAVERNE. A LA RECHERCHE DU RÉEL : COMPRENDRE CE MANUEL

16 JANVIER 2020

Rédigé par Hbsc Xris et publié depuis Overblog

Text mining, NLP and computational linguistics

Can we trace the history of this back through text mining

Histoinformatics, computational history

Review of text mining for agriculture

Drury, B., & Roche, M. (2019). A survey of the applications of text mining for agriculture. Computers and Electronics in Agriculture, 163, 104864.

By order of popularity:

- **I**nformation retrieval: Question-answering, Text classification
- **I**nformation Extraction: Named entity detection, Monitoring, Knowledge extraction, Food price prediction, Farm management
- **S**entiment analysis: predict severity of pest, future food prices, general opinion mining

Information retrieval

Information Retrieval (IR) "is finding material (usually documents) of an unstructured nature (usually text) that satisfies an information need from within large collections (usually stored on computers)."

- Ranking text by relevance to query (e.g cosine similarity $\frac{\mathbf{Q}.\mathbf{D}}{||\mathbf{Q}||.||\mathbf{D}||}$ when document and query are represented as vectors $\mathbf{D}$ and $\mathbf{Q}$)
- Using ontologies with linked keyword, reweighting schemes (TF-IDF), clustering for classification.
- Using latent semantic labeling (generalisation), reweighting and ontologies for question-answering

example question answering system: information $= <$ subject, verb,object $>$ with subhject $=$ plant. Match plant and verb in the query with the database.
Few datasets are free.

Information retrieval

Information extraction "identifies a subset of information within a document"

- Named entity recognition : classification of words or group of words into categories (person, company, location). Related is event extraction.
- Relation extraction (between entities or events). Descriptive or causative.
- Mix of supervised learning , ontologies and rules.
- AGROVOC from FAO is the standard for named entity recognition.

Application in

- **m**onitoring animal diseases (to limit the spread) using news or social media,
- **k**nowledge extraction for building regulatory networks, ontologies (using Rent algo.) linking terms of different domains (crop and disease or crop and soil) and Bayesian network showing causal relationships

Information retrieval

Opinion mining and its alter ego, **s**entiment analysis "is the computational study of people's opinions, appraisals, attitudes, and emotions toward entities, individuals, issues, events, topics, and their attributes."

- Text classification into positive, negative or neutral.
- Aspect sentiment analysis: attach sentiment to an item, "The harvest is poor" (often applied to hotels and products).
- Rule based systems using dictionaries (SentiWordNet)
- Supervised and semi-supervised techniques (NN)

Applications to

- Commodity and food price prediction (sentiment affect demand then price or price affect sentiment then demand)
- Indicator of damage and impact of pests in agriculture
- Opinion monitoring about the reputation of agriculture

Tools

- Supervised learning
- Handcrafted word lists

Mining old manuals

- Trying to avoid annotations: textual statistics, topic modeling, embeding
- Using existing ressources: (general) framenet, dicovalence, (specific to agriculture) AGROVOC (FAO), C3PO (Elzéard), MESCLUN DURAB, Thésaurus de l'groécologie, GECO, AgriKG, OAKG,...
- Still, necessary to read the books.

Corpus

Available from the website of the Bec Hellouin 4 years ago (source Gallica and Google):

- Guide pratique du jardinier français - Traité complet d'horticulture par Ph
- L'école du jardin potager par M. de Combles 1802
- Le potager moderne par Gressent 1863
- Manuel complet du jardinier maraîcher pépiniériste botaniste fleuriste et paysagiste par L.Noisette 1825
- Manuel de culture maraîchere par Deny et Rodigas 1853
- Manuel pratique de jardinage - Courtois Gerard
- Manuel pratique de la culture maraîchere de Paris par Moreau et Daverne 1845

Sample

DÉPÔT LÉGAL
Seine & Oise
39

GUIDE PRATIQUE

DU

JARDINIER FRANÇAIS

OU

TRAITÉ COMPLET D'HORTICULTURE

contenant

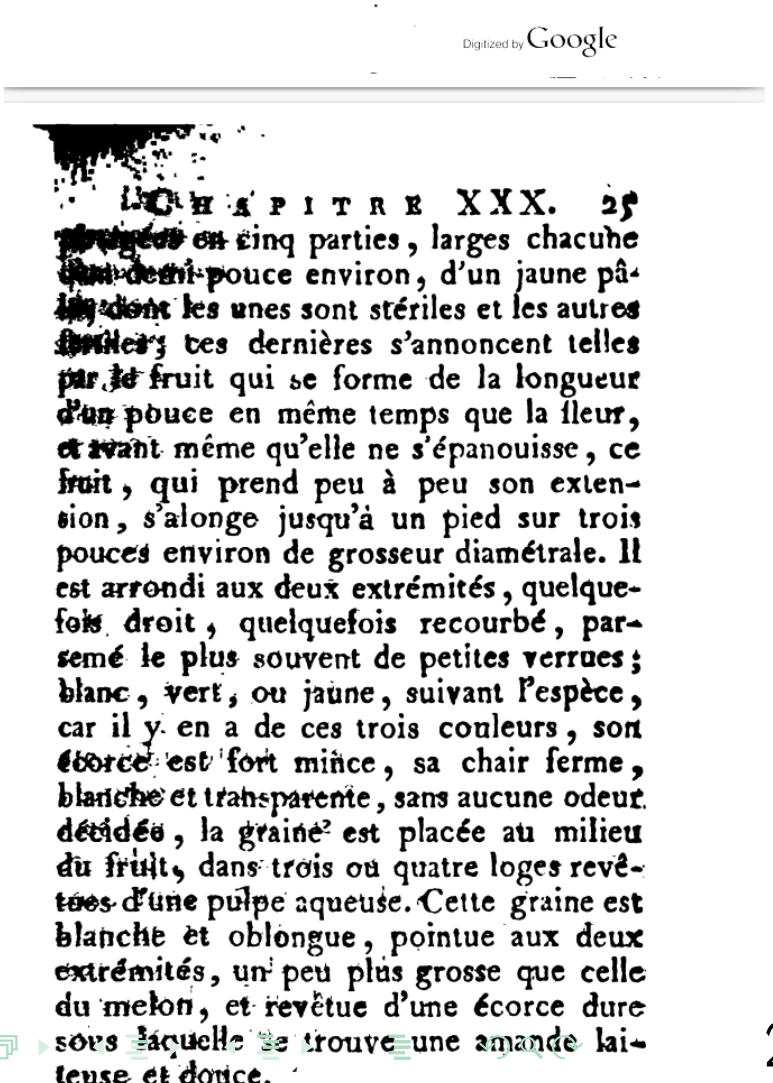
1° TOUS LES DÉTAILS RELATIFS AU JARDIN POTAGER, AU VERGER, A LA PÉPINIÈRE, A LA GREFFE ET A LA TAILLE DES ARBRES FRUITIERS, ETC.; AUX PRINCIPALES PLANTES CÉRÉALES, FOURRAGÈRES, ÉCONOMIQUES ET MÉDICINALES; AUX MALADIES DES PLANTES, AUX INSECTES NUISIBLES;

2° TOUS LES DÉTAILS RELATIFS AU PARTERRE, AU JARDIN POTAGER; A LA CULTURE DES ARBRES, ARBUSTES ET FLEURS D'ORNEMENT, RANGÉS PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE;

3° UN VOCABULAIRE DES TERMES DE JARDINAGE, DES NOTIONS DE BOTANIQUE, ETC., ETC.

Problem I: OCR worst sample

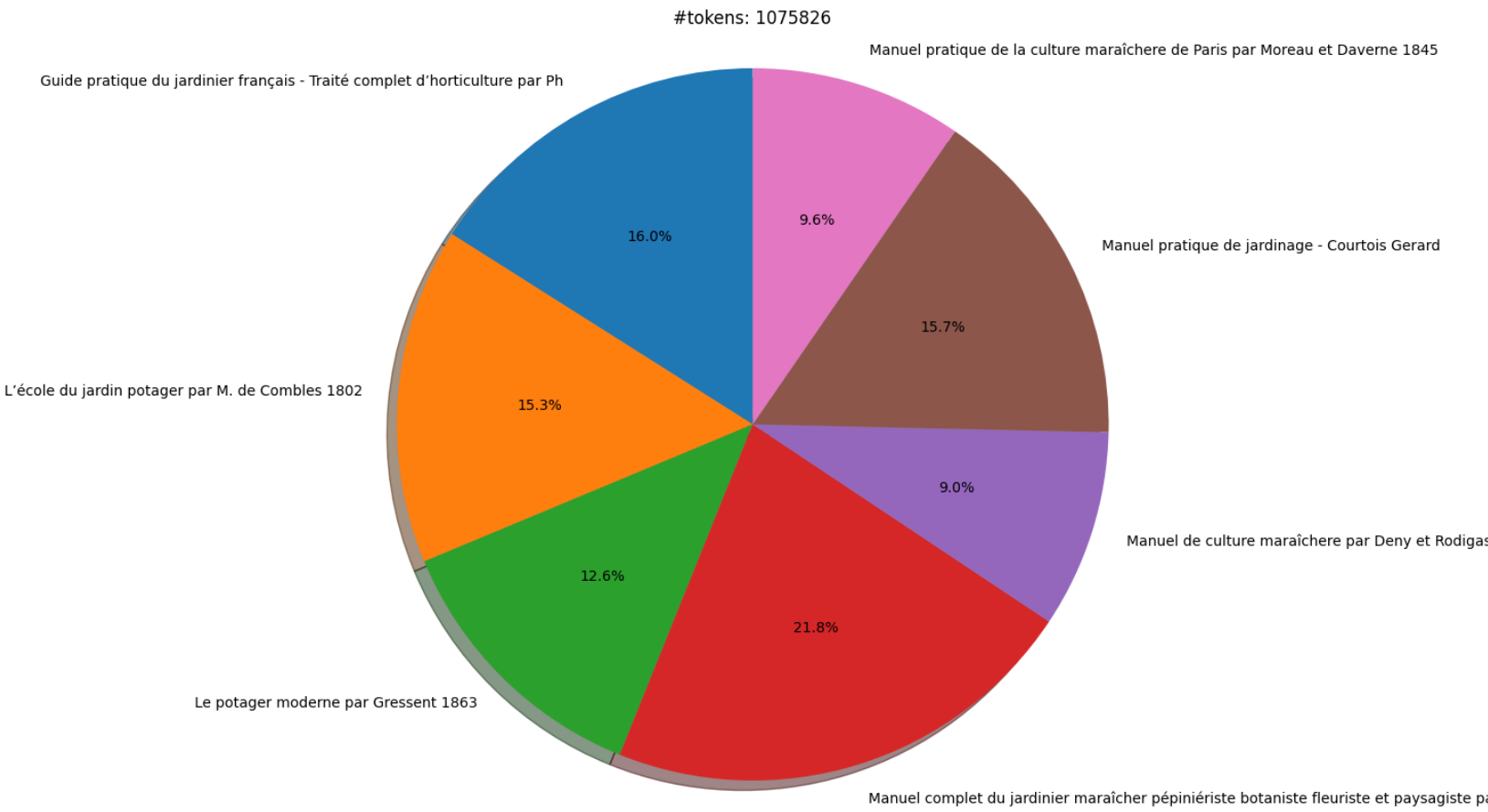
It xs rPITRE XXX. à ét éinq parties, larges chacuhe véerhi-pouce environ , d'un jaune pâMeg:dont les unes sont stériles et les autres fpnñteä; tes dernières s'annoncent telles par dé-fruit qui se forme de la longueur d'un pouce en même temps que la fleur, etavant même qu'elle ne s'épanouisse , ce frait, qui prend peu à peu son extension, s'alonge jusqu'à un pied sur trois pouces environ de grosseur diamétrale. Il est arrondi aux deux extrémités , quelquefois. droit , quelquefois recourbé , parsemé le plus souvent de petites verrues : blanc , vert; ou jaune , suivant Pespèce , car il y. en a de ces trois couleurs , son éóoreé-est'fort mifice, sa chair ferme, blariche et trahsparente , sans aucune odeur. détidés , la graiñé" est placée au milieu du fruit, dans-trôis où quatre loges revêtées d'uñe pulpe aqueuse. Cette graine est blanche ët oblongue, pointue aux deux


Digitized by Google

CHAPITRE XXX. 25

[illegible] en cinq parties, larges chacune [illegible] demi-pouce environ, d'un jaune pâ[illegible] dont les unes sont stériles et les autres [illegible]; tes dernières s'annoncent telles par le fruit qui se forme de la longueur d'un pouce en même temps que la fleur, et avant même qu'elle ne s'épanouisse, ce fruit, qui prend peu à peu son extension, s'alonge jusqu'à un pied sur trois pouces environ de grosseur diamétrale. Il est arrondi aux deux extrémités, quelquefois droit, quelquefois recourbé, parsemé le plus souvent de petites verrues; blanc, vert, ou jaune, suivant l'espèce, car il y en a de ces trois couleurs, son écorce est fort mince, sa chair ferme, blanche et transparente, sans aucune odeur détidée, la graine est placée au milieu du fruit, dans trois ou quatre loges revêtues d'une pulpe aqueuse. Cette graine est blanche et oblongue, pointue aux deux extrémités, un peu plus grosse que celle du melon, et revêtue d'une écorce dure sous laquelle se trouve une amande laiteuse et douce.

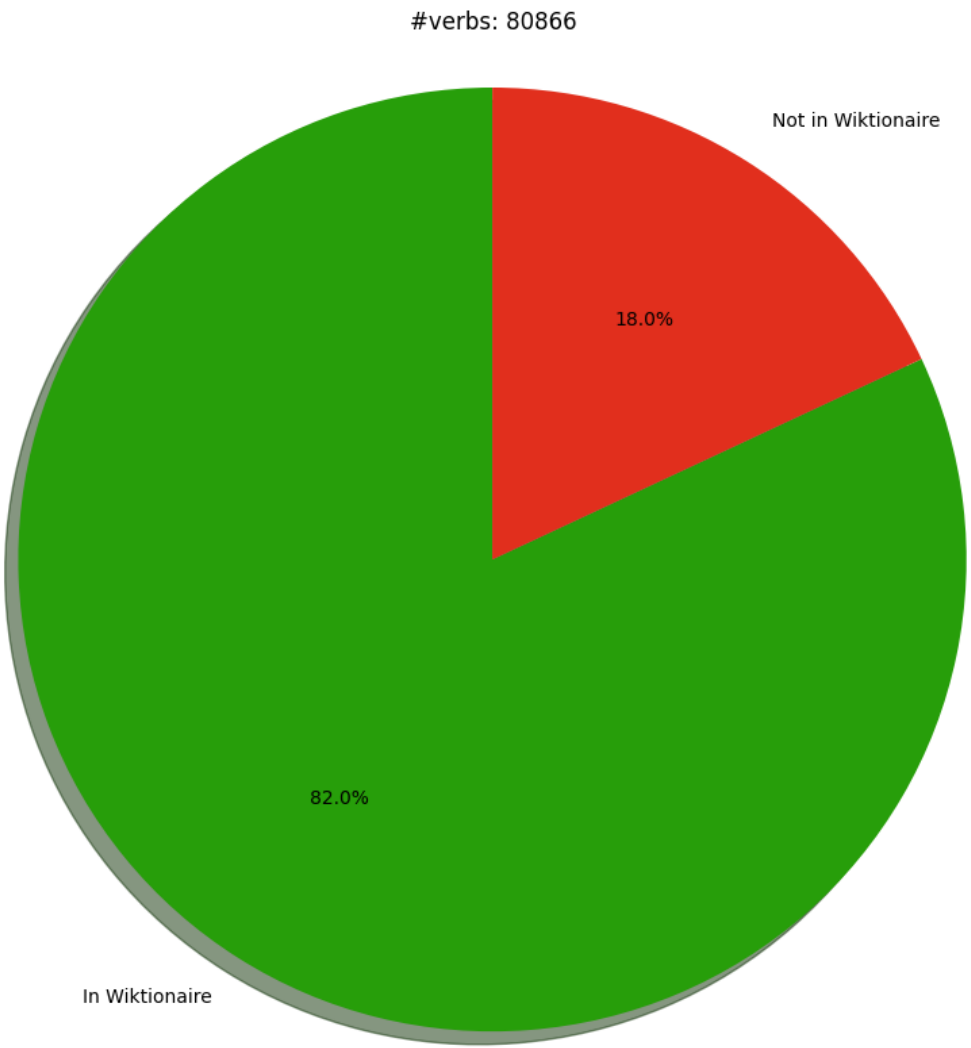
Corpus summary: SPACY tokens



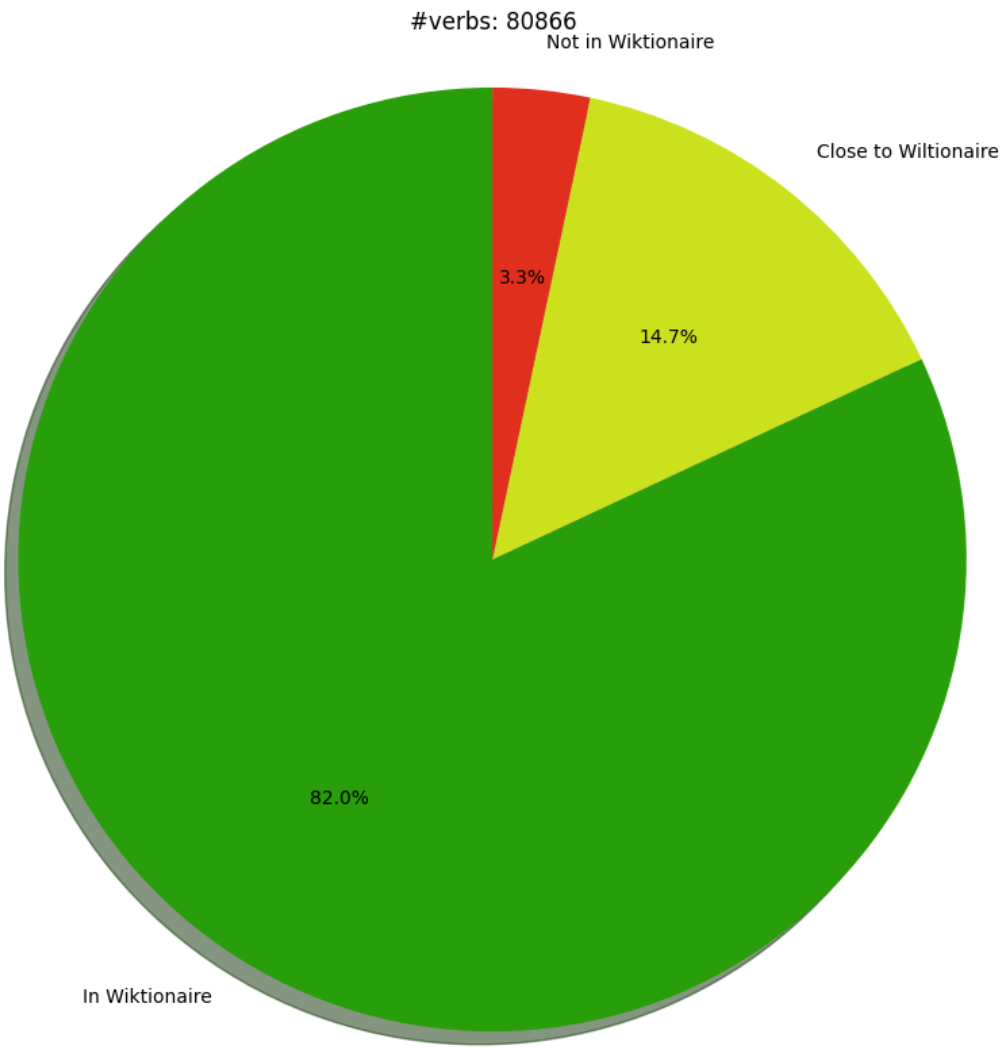
Selecting verbs

- Removing stop words
- Using SPACY POS tagger
- Lemmatisation
- Filtering verbs found in Wiktionnaire

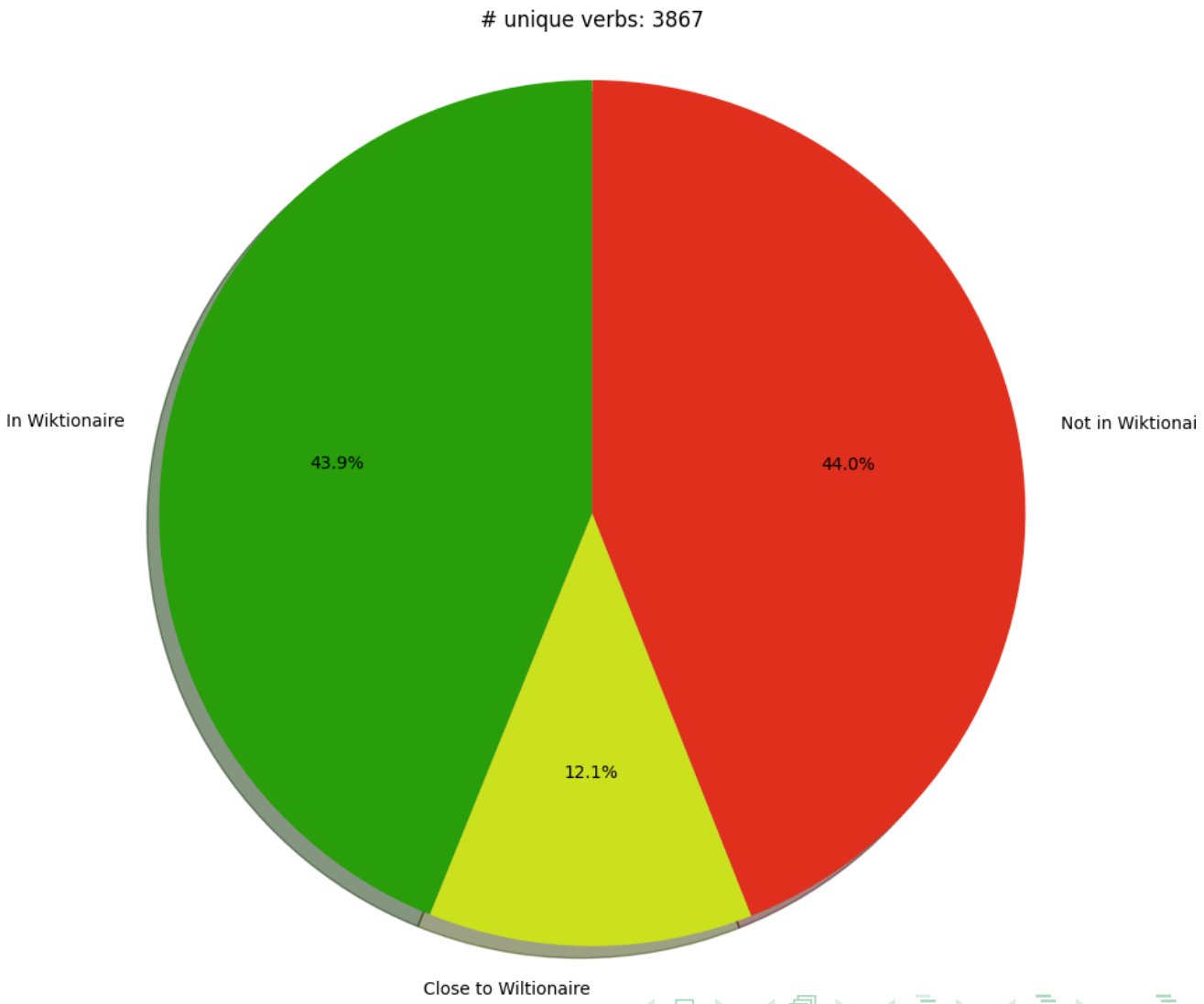
Verbs statistics I: verbs in the corpus



Verbs statistics I: verbs in the corpus



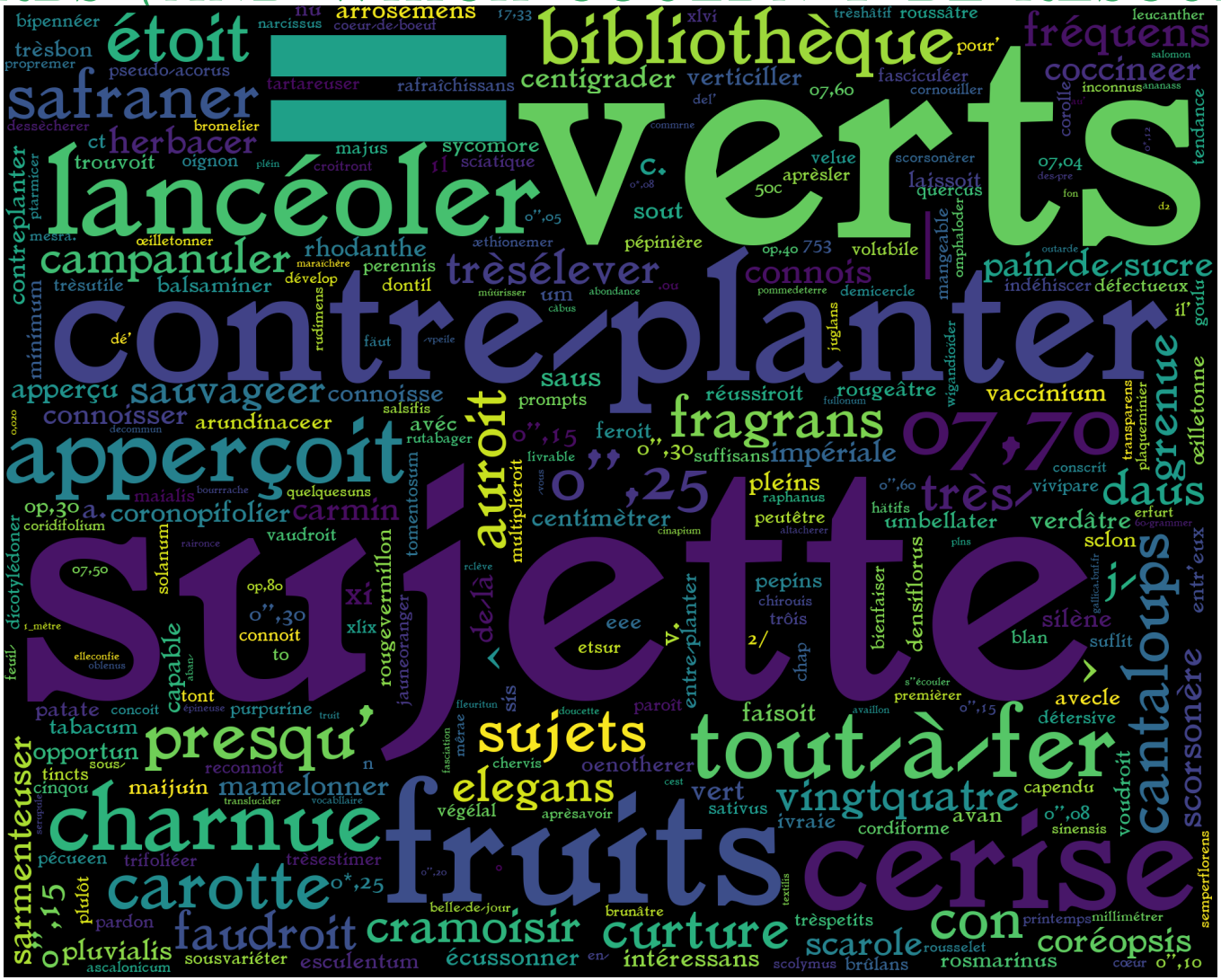
Verbs statistics I: unique verbs



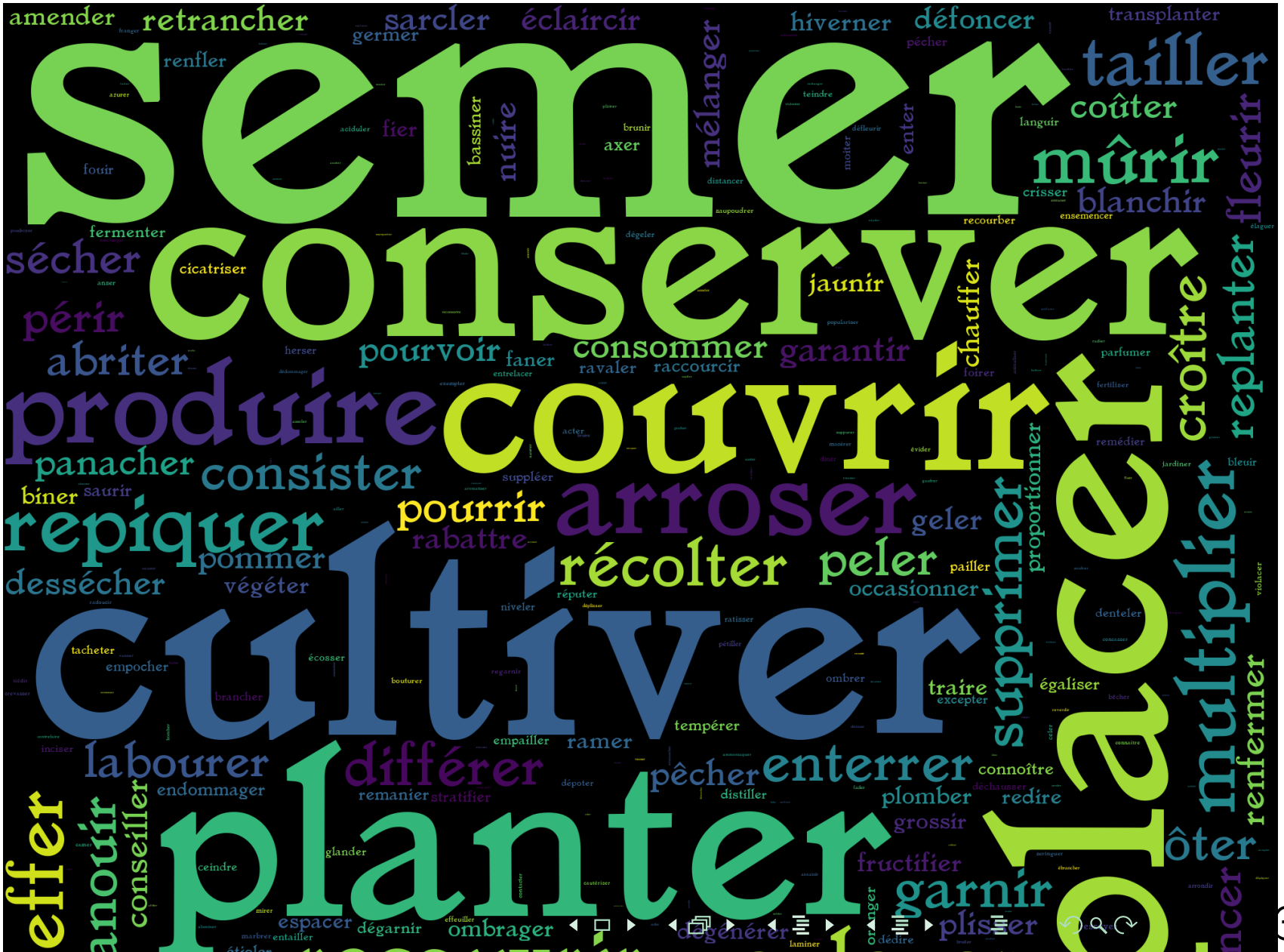
Edit distance to save many verbs

- OCR problems: grefler –> greffer
- Lemmatisation problems: rapporte –> rapporter
- But sometimes we loose important words: palisser –> plisser
- Or we get wrong corrections: tire –> dire

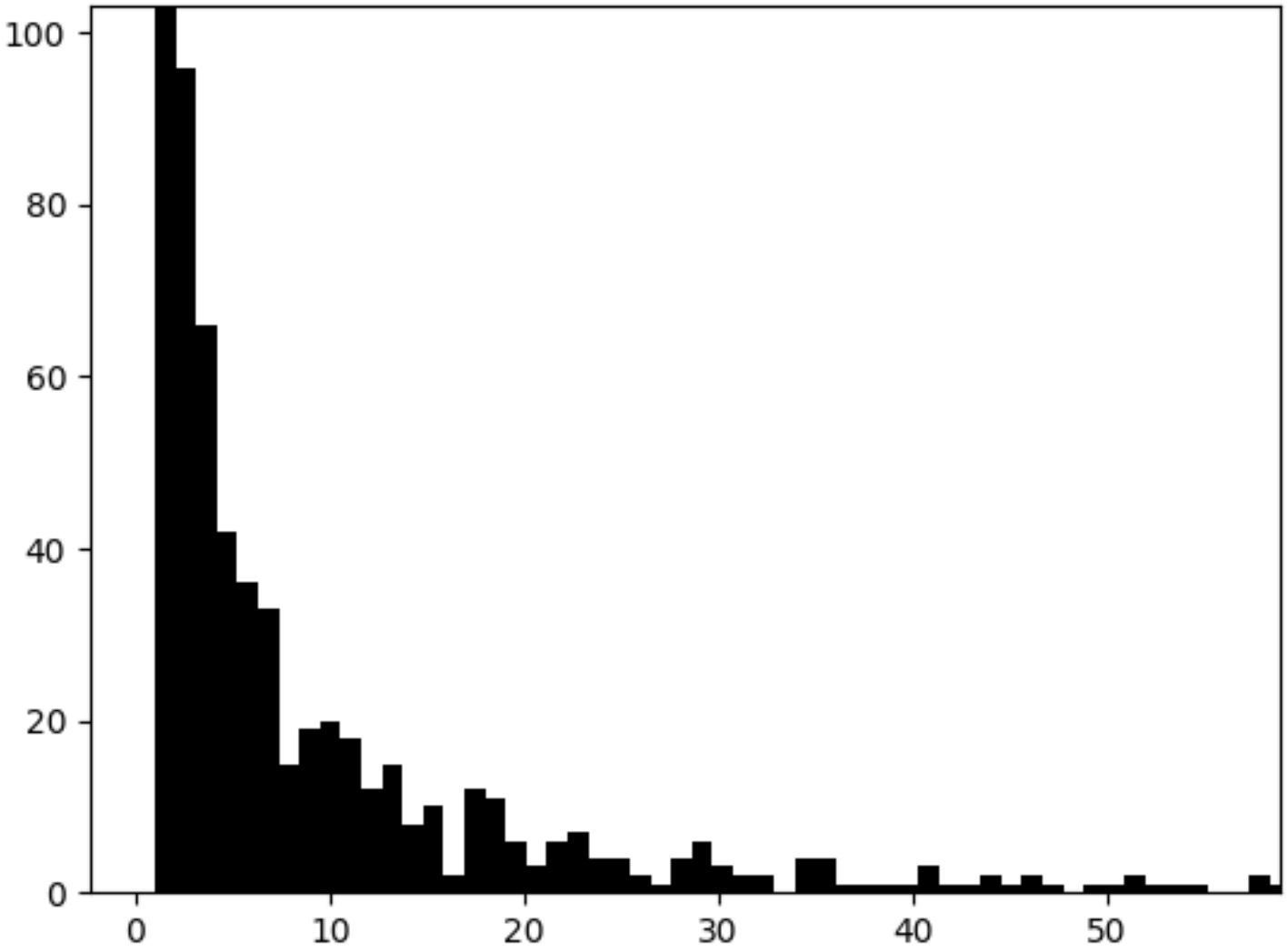
Tokens tagged as verb not in wictionary verbs (and which couldn't be rescued)


verts
sujette
contre-planter
lancéoler
bibliothèque
étoit
safraner
fréquens
coccineer
fruits
cerise
tout-à-fer
apperçoit
fragrans
07,70
auroit
presqu'
sujets
charnue
carotte
faudroit
cramoisir
curture
vingtquatre
elegans
campanuler
trèsélever
connois
pain-de-sucre
herbacer
centigrader
verticiller
sauvageer
connoisse
connoisser
arrosemens
cantaloups
scorsonère
coréopsis
con
scarole
intéressans
écussonner
pluvialis
sarmenteuser
tabacum
opportun
maijuin
mamelonner
oenotherer
faisoit
avecle
détersive
sclon
verdâtre
umbellater
densiflorus
bienfaiser
pepins
pleins
centimètrer
carmin
coronopifolier
maialis
quelquesuns
vaudroit
rougevermillon
jaunedoranger
tomentosum
multiplieroit
de-là
entre-planter
vaccinium
réussiroit
rougeâtre
impériale
suffisans
feroit
prompts
saus
avéc
rutabager
arundinaceer
grenue
daus
très-
vivipare
conscrit
silène
blan
suflit
premièrer
paroît
chervis
vert
sativus
ivraie
cordiforme
capendu
avan
voudroit
sinensis
semperflorens
millimétrer
printemps
rosmarinus
brûlans
scolymus
rousselet
très petits
brunâtre
belle-de-jour
esculentum
sous variéter
ascalonicum
pépinière
sout
velue
après ler
laissoit
quercus
scorsonèrer
volubile
demicercle
pommedeterre
indéhiscer
défectueux
balsaminer
rhodanthe
perennis
dontil
dévelop
maraîchère
sycomore
sciatique
majus
croitront
oignon
trouvoit
herbacer
bromelier
dessècherer
tartareuser
rafraîchissans
fascículéer
cornouiller
inconnus
leucanther
roussâtre
très hâtif
pseudo-acorus
propremer
très bon
bipennéer
narcissus
coeur-de-boeuf
tendance
corolle
contreplanter
minimum
rudimens
apperçu
saisifis
hâtifs
umbellater
erfurt
go-grammer
sclon
j-
entr'eux
scorsonère
coréopsis
semperflorens
voudroit
capendu
sinensis
millimétrer
printemps
rosmarinus
brûlans
scolymus
rousselet
très petits
brunâtre
belle-de-jour
esculentum
sous variéter
ascalonicum
écussonner
intéressans
scarole
curture
cramoisir
faudroit
pluvialis
sarmenteuser
tabacum
opportun
maijuin
mamelonner
oenotherer
faisoit
avecle
détersive
sclon
verdâtre
umbellater
densiflorus
bienfaiser
pepins
pleins
centimètrer
carmin
coronopifolier
maialis
quelquesuns
vaudroit
rougevermillon
jaunedoranger
tomentosum
multiplieroit
de-là
entre-planter
vaccinium
réussiroit
rougeâtre
impériale
suffisans
feroit
prompts
saus
avéc
rutabager
arundinaceer
grenue
daus
très-
vivipare
conscrit
silène
blan
suflit
premièrer
paroît
chervis
vert
sativus
ivraie
cordiforme
capendu
avan
voudroit
sinensis
semperflorens

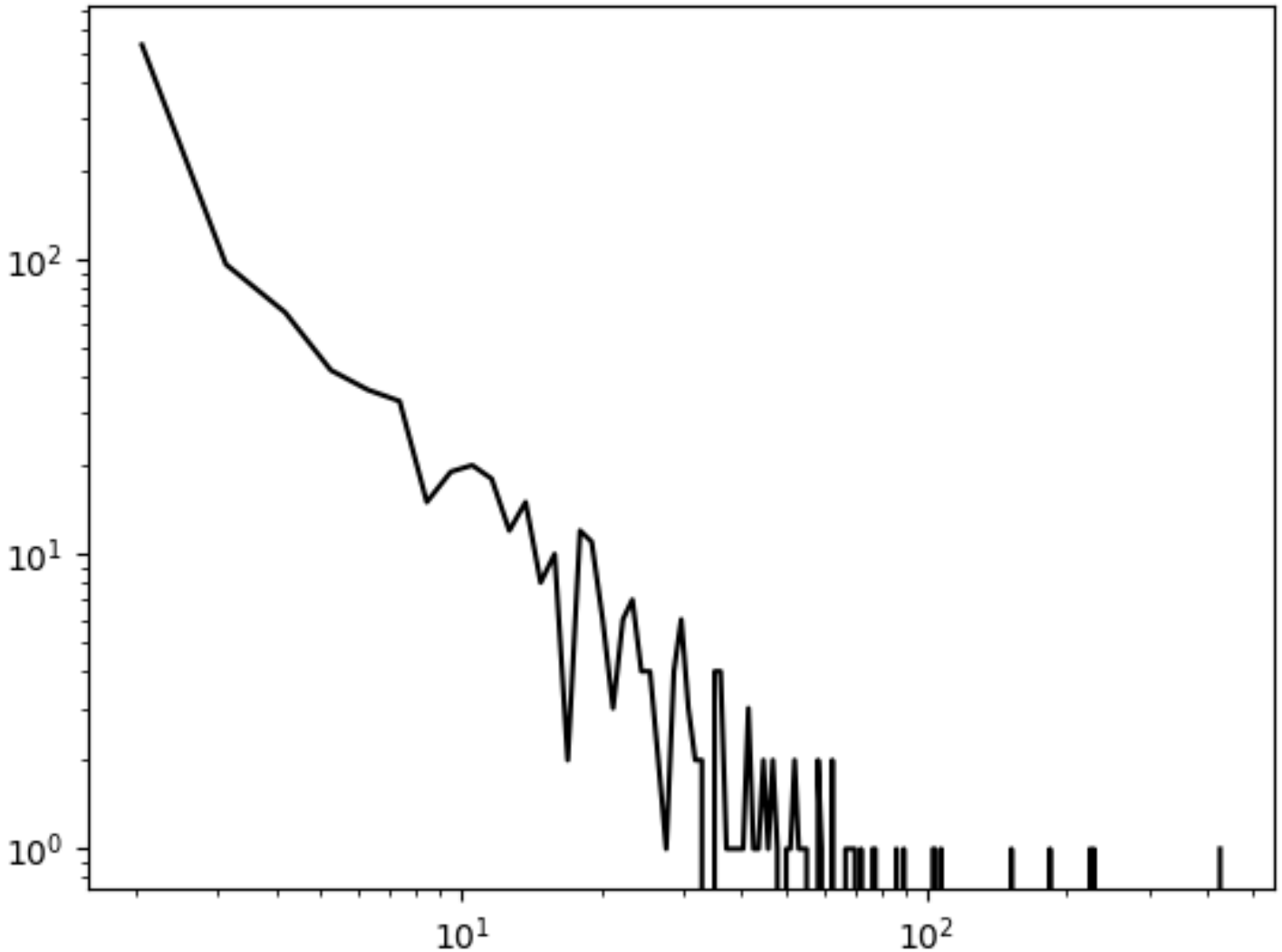
Word cloud


semer
conserver
couvrir
cultiver
planter
arroser
produire
repiquer
récolter
multiplier
placer
supprimer
tailler
mûrir
labourer
différer
enterrer
garnir
pourvoir
consommer
garantir
consister
abriter
sécher
périr
pourrir
peler
dessécher
pommer
rabattre
amender
retrancher
sarcler
éclaircir
hiverner
défoncer
transplanter
fleurir
coûter
blanchir
croître
replanter
renfermer
ôter
plisser
ombrager
espacer
dégarnir
fructifier
plomber
redire
grossir
pêcher
ramer
tempérer
empailler
endommager
remanier
stratifier
distiller
connoître
égaliser
traire
occasionner
geler
proportionner
chauffer
jaunir
cicatriser
fermenter
panacher
biner
saurir
tacheter
empocher
écosser
brancher
inciser
ceindre
glander
conseiller
effeuiller
entailler
marbrer
mirer
laminer
dégénérer
dédire
bouturer
regarnir
niveler
réputer
déposer
ratisser
pétiller
denteler
pailler
remédier
jardiner
parfumer
fertiliser
violacer
bleuir
recourber
ensemencer
crisser
languir
teindre
pécher
germer
renfler
fouir
fier
bassiner
nuire
mélanger
axer
brunir
enter
moiter
distancer
saupoudrer
dégeler
herser
faner
ravaler
raccourcir
entrelacer
foirer
acter
évider
diner
suppléer
aromatiser
aller
radoucir
tiédir
brouter
connaître
déchausser
bêcher
revendre
caler
écorcer
arrondir
déformer
élancer
élaguer
populariser
radier
accessoirer
anser
azurer
aciduler
plimer
tondre
ranger
pétiller
déplacer
déplaser
ammoniaquer
fader
ammoniaquer
connaître
oxyliquer
mirer
marbrer
entailler
effeuiller
cautériser
contraster
dédire
laminer
dégénérer
orranger
éclancer
arrondir
déformer
broter
ammoniaquer

Freqs



Freqs



Verbs sorted according to freq

semer 426
falloir 228
donner 224
épanouir 183
mettre 151
faire 107
former 104
cultiver 102
conserver 89
laisser 85
prendre 77
planter 76
composer 72
mûrir 70
multiplier 68
fournir 67
servir 66
appeler 62
couper 62
enlever 59
couvrir 58
repiquer 58
réunir 55
vouloir 54
placer 52
citer 51
recouvrir 51
détruire 50
offrir 49
porter 47
arroser 46
employer 46
greffer 45
garnir 44
obtenir 44
panacher 43
pouvoir 42
fleurir 41
exposer 41
réussir 41
disposer 40
produire 39
développer 38
séparer 37
passer 36
manger 35
tailler 35
naître 35
devenir 34
voir 34
craindre 34
préférer 34
venir 32
trouver 32
renouveler 31
lever 31
connaître 30
attacher 30
contenir 30
atteindre 29
diviser 29
remplir 29
nommer 29
renfermer 29
avoir 29
récolter 28
pousser 28
dire 28
indiquer 27
demander 26
garder 26
arracher 25
maintenir 25
rechercher 25
destiner 25
remplacer 24
mêler 24
élever 24
croître 24
choisir 23
abriter 23
partir 23
forcer 23
laver 23
aimer 23
continuer 23
tomber 22
consister 22
allonger 22
sortir 22
replanter 22
tenir 22
répandre 21
contenter 21
monter 21
relever 20
rentrer 20
résister 20
ouvrir 20
terminer 20
paraître 19
commencer 19
fixer 19
rappeler 19
supprimer 19
enraciner 18
déterminer 18
provenir 18
établir 18
marquer 18
varier 18
supporter 17
étendre 17
mélanger 17
recevoir 17
rayer 17
éclater 17
changer 17
oranger 17
pincer 17
empêcher 17
opérer 17
arrêter 17
préparer 16
différer 16
enterrer 15
devoir 15
glander 15
parler 15
montrer 15
nourrir 15
reproduire 15
défendre 15
rapprocher 15
sécher 14
déposer 14
valoir 14
ombrager 14
croire 14
lier 14
pratiquer 14
rabattre 14
arriver 13
dessécher 13
bancher 13
vivre 13
retrancher 13
enter 13
distinguer 13
détacher 13
border 13
sarcler 13
prolonger 13
enfoncer 13
ressembler 13
emporter 13
peler 13
réserver 12
transplanter 12
présenter 12
orner 12

Verbs sorted according to freq

bancher 13
enter 13
moiter 4
repiquer 58
traire 9
panacher 43
pommer 10
ressuyer 7
bouturer 9
baliver 2
aluminer 2
déminer 3
replanter 22
ameublir 3
queuter 1
blettir 1
braire 1
seringuer 1
azurer 5
carer 1
lober 1
herser 1
anser 1
acétyler 1
fuiter 1
radier 4
semer 426
aniser 3
mûrir 70
épanouir 183
entrainer 1
bromer 1
dépoter 1

barioler 1
écaler 1
arboriser 1
raciner 1
hiverner 5
marbrer 3
soufrer 4
ombrager 14
aciduler 5
sarcler 13
bleuir 6
remédier 2
farter 1
celer 2
anneler 2
ardre 1
transplanter 12
glander 15
inciser 6
busquer 10
renfler 7
acter 2
dédire 2
biner 3
écosser 5
parfumer 6
déplisser 1
stratifier 3
greffer 45
fauter 1
stranguler 1
cautériser 1
canner 5

vernisser 3
violacer 7
enraciner 18
tempérer 9
encrer 1
jaunir 5
cloisonner 1
mailer 1
cultiver 102
récolter 28
oranger 17
bassiner 2
retrancher 13
fier 4
sabler 1
langer 1
fariner 1
arroser 46
garnir 44
fleurir 41
fouir 2
peler 13
drainer 7
proportionner 5
diner 1
oxyder 1
bidonner 2
araser 1
amender 7
gaufrer 2
recourber 5
tigrer 3
émonder 1

franger 2
saurer 1
denteler 4
renfermer 29
maculer 8
réutiliser 1
capiter 1
espacer 2
fermenter 6
ailler 1
contrefaire 1
macérer 2
obturer 2
butiner 1
flétrir 6
argenter 8
braver 6
doser 9
ponctuer 12
ensemencer 3
croître 24
labourer 8
tacheter 4
bomber 1
pailler 2
coter 1
catalyser 1
velouter 1
douer 1
féconder 6
colmater 2
raccourcir 5
raper 1

cicatriser 2
tanner 2
entailler 3
gauler 1
déblayer 1
étioler 1
faner 10
pécher 2
imbriquer 4
fendiller 1
souder 9
teindre 2
ramifier 4
terrer 4
naturaliser 2
tracter 1
étoiler 4
multiplier 68
planter 76
becquer 1
charpenter 1
dessécher 13
abriter 23
poivrer 2
rebeller 1
empailler 2
cailler 1
refleurir 1
ramoner 2
crevasser 1
activer 7
nuire 10
tacher 9

Text mining

différer
consister
traire
contrefaire
conseiller
conserver
espacer
croître
reconnoître
contacter
déliter
acter
supprimer
distancer
dispatcher
sabler
grossir
surcharger
placer
laminer
axer
couvrir
plomber
emmancher
recouvrir
endommager
maturer
seiner
rebaisser
rabattre
entrelacer
retrancher
transvaser
garnir
gaufrer
graduer
exhausser
niveler
défoncer
tempérer
assainir
tailler
saupoudrer
violenter
couter
coûter
bomber
arrondir
plisser
lober
effeuiller
tiédir
distiller
empocher
déchausser
enlever
teindre
pommer
assagir
excepter
marger
crisser
évider
blanchir
oranger
parfumer
fêler
réputer
éclaircir
vaper
fier
farter
connaitre
fuiter
araser
dédire
préface
foirer
dépoter
abraser
anser
geler
pailler
ombrager
dégeler
écosser
biner
turbiner
hier
métisser
pétiller
sarcler
chauffer
échauffer
pourrir
fauter
radoucir
rancir
dessécher
croûter
arroser
jardiner
exsuder

19th c. market gardeners and agroecology/permaculture

Also can we classify Farmers actions into doable ith a robot/not doable with a robot or more generally what are the actions/plans a farmer has to do (study of verbs).

Counting plant species

Using the edible plant list from wikipedia

Guide pratique du jardinier français - Traité complet dhorticulture par Ph. Desmoulins 1881

List of fruits mentionned more than 3 times

abricot	25	amande	17	ananas	17	cerise	20
châtaigne	8	citron	9	figue	18	fraise	11
griotte	4	groseille	8	lime	10	marron	5
melon	32	mûre	11	noisette	8	noix	6
olive	9	orange	69	pêche	9	pavie	4
poire	27	pomme	50	prune	23	aubergine	8
concombre	4	cornichon	8	tomate	14		

List of vegetables mentionned more than 3 times

ail	18	artichaut	6	bette	17	betterave	4
carotte	10	céleri	8	cerfeuil	4	chicorée	16
chou	20	chou-fleur	5	concombre	4	épinard	4
haricot	18	laitue	13	lentille	4	ivs	7

Lécole du jardin potager par M. de Combles 1802

List of fruits mentionned more than 3 times

amande	6	citron	7	lime	22	melon	63
mûre	5	noisette	4	olive	5	orange	6
pêche	7	poire	10	pomme	54	concombre	14
cornichon	8	citrouille	13				

List of vegetables mentionned more than 3 times

ail	10	bette	5	chicon	5	ciboule	7
concombre	14	épinard	6	fenouil	5	haricot	45
haricot	23	laitue	29	lys	11	mâche	5
navet	15	oignon	33	oseille	14	panais	5
persil	19	poireau	5	poirée	9	pois	71
romaine	4						

Le potager moderne par Gressent 1863

List of fruits mentionned more than 3 times

fraise	7	lime	6	melon	84	pêche	7
poire	21	pomme	60	aubergine	5	tomate	18

List of vegetables mentionned more than 3 times

ail	46	artichaut	16	asperge	39	aubergine	4
bette	13	betterave	8	cardon	5	carotte	15
céleri	15	chou	43	flageolet	8	haricot	81
haricot	6	laitue	22	navet	20	oignon	20
oseille	5	panais	4	pois	79	radis	10
romaine	4	tomate	4				

Manuel complet du jardinier maraîcher pépinièriste botaniste fleuriste et paysagiste par L. Noisette 1825

List of fruits mentionned more than 3 times

abricot	18	amande	4	lime	6	melon	4
orange	27	pêche	6	pomme	5		

List of vegetables mentionned more than 3 times

ail	11	radis	10

Manuel de culture maraîchère par Deny et Rodigas 1853

List of fruits mentionned more than 3 times

amande	4	ananas	72	citron	9	fraise	7
lime	26	melon	60	mûre	8	orange	6
poire	23	pomme	129	aubergine	14	concombre	4
cornichon	4	courge	7	citrouille	7	piment	5
tomate	14						

List of vegetables mentionned more than 3 times

ail	17	artichaut	10	asperge	13	aubergine	5
baselle	4	basilic	4	bette	25	betterave	8
brocoli	11	comestible	4	carotte	9	céleri	1
cerfeuil	8	chicorée	21	chou	59	chou-fleur	9
citrouille	4	concombre	4	courge	7	endive	9
épinard	7	haricot	89	haricot	21	laitue	2
lys	4	mâche	4	navet	10	oignon	1

Manuel pratique de la culture maraîchère de Paris par Moreau et Daverne 1845

List of fruits mentionned more than 3 times

fraise	9	melon	161	pêche	4	poire	11
pomme	97	aubergine	18	concombre	9	cornichon	9
potiron	11	tomate	27				

List of vegetables mentionned more than 3 times

ail	11	asperge	27	aubergine	6	brocoli	7
comestible	5	cardon	9	carotte	19	céleri	17
cerfeuil	17	chicorée	35	chou	49	chou-fleur	18
ciboule	7	concombre	9	épinard	13	haricot	24
haricot	9	laitue	90	mâche	11	oignon	27
oseille	23	panais	5	persil	16	poireau	8
poirée	10	pois	24	potiron	11	pourpier	4
radis	28	romaine	73	scarole	13	tomate	13

Guide pratique du jardinier français - Traité complet dhorticulture par Ph. Desmoulins 1881

- le petit radis blanc de hollande, le violet et le rouge hâtifs, les carottes, le céleri, les choux-fleurs ;
- ainsi, semez pour l'automne : choux-fleurs, choux-navets et navets de suède, carottes, navets, brocolis, céleri, scarole, pois de clamart, haricots, radis noirs, etc. sarclages, binages ;
- 11faut continuer les semis et plantations dont vous obtiendrez le produit en moins de quatre mois, tels que : haricots pour manger en vert, pois et fèves, radis noirs, choux-fleurs d'automne, brocolis, choux-navets, navets, salades, etc. ;
- si les gelées menacent, arrachez carottes, navets, betteraves, radis noirs, chicorées, scaroles, cardons, céleris, etc., et rentrez-les dans votre serre à légumes ; couvrez de feuilles ou de litière les artichauts et autres légumes restés en place.
- semez sur les vieilles couches, sous cloches ou sous châssis :

Le potager moderne par Gressent 1863

- pois gros et durs jcomme des balles de fusil , des carottes excellentes pour les vaches , des radis iz'gneuæ, etc. souvent ce même jardinier ignore les besoins
- radis rose hatif, trèsbon, et venant trèsvite.
- gros radis d'ete, pour les domestiques.
- radis noir d'hiver, pour la ferme.
- radis noir dîhiver.
- excepté pour les radis et peutêtre pour les oignons, je considère le battage du sol comme complètement inutile, et encore je pourrais limiter son emploi aux radis seulement, car pour les oignons, son utilité est trèscontestable.
- on récolte les radis et une partie des laitues ;
- entre ces deux récoltes, on contreplante des pommes de terre hâtives , entre lesquelles on peut encore contreplanter quelques pieds d'oseille lorsque les radis et les laitues sont enlevés;
- 3° on sème des radis trésclair dans une plantation de choux

Manuel complet du jardinier maraîcher pépinièriste botaniste fleuriste et paysagiste par L. Noisette 1825

- par exemple, lespommiers grefl'és sur franc s'élèvent à une hauteur prodigieuse; sur paradis ils atteignentà peine quelques pieds; et ilen estàpeu près de même pour tous les arbres greflës sur rejetbns.
- la raison en vient de ce que le paradis est une marootte naturelle détachée du pied d'un arbre et déjà beaucoup altérée , fournissant par.
- une quatrième, dans celui du paradis , et une cinquième ne produira plus rien, puisque l'altération du paradis , réduisant sa taille à deux ou trois pieds, est le dernier degré de dégradation qu' un arbre puisse supporter sans périr, ou au moins sans rester stérile.
- la preuve, c'est que des paradis qui n 'atteignent pas ce développement, et cela arrive assez souvent dans les terrains

Manuel de culture maraîchère par Deny et Rodigas 1853

- en semant en février des radis sur côtière, on les récolte en avril;
- on cultive habituellement les radis parmi les salades.
- il ne faut ménager .ni le fumier, ni les arrosages, si l'on veut des radis d'une croissance rapide et par conséquent tendres.
- le radis cultivé (raphanus sativus, lian.
- la forme de la racine des radis est en toupie ou comme les petits navets ronds.
- ce sont des radis qui ne diffèrent de ceux dontnous avons indiqué la culture que par la forme de la racine.
- ce radis est moins estimé que'le petit radis ou celui 11 petites racines arrondies.
- laculture du raifort diffère de celle du radis en ce que l'on ne sème jamais le raifort avant le mois de juin;
- cet espace peut se remplir par des semis de radis et de laitues.
- -on force les panais et les radis roses ronds et roses demironds;

Manuel pratique de la culture maraîchère de Paris par Moreau et Daverne 1845

- 174 radis rose demilong. .
- 175 et radis en pleine terre. . . . . .
- elle se charge ordinairement de coffres , de châssis et de terreau , dans lequel on plante des laitueg= crêpes ou petites noires, et où l'on sème des carottes, des radis , etc.; mais, quand on veut y plan.ter des cantaloups, petits præ,cotts, on met dans les coffres de la terre mélangée de terreau, au lieu de terreau pur.
- nous éclaircissons nos carottes forcées, nos radis en prenant çà et là les plus avancés pour la vente,, ce qui fait de la place aux autres;
- en mars, des carottes nouvelles, des raves, des radis et du cerfeuil nouveau, des fraises , etc. ;
- mais on la plante seulement dans la première quinzaine de marset en plein carré, c'està-dire sans abri et de la manière suivante: on laboure et on dresse une ou plusieurs planches

Reading old manuals

Example TOC of Guide pratique du jardinier français

TABLE DES CHAPITRES

PREMIÈRE PARTIE

Pages.

AVERTISSEMENT 1
Calendrier du jardinier maraîcher et pépiniériste 3
Pronostics du temps 11
CHAPITRE PREMIER. — Choix du terrain. — Engrais. — Composts. — Amendements. — Irrigation 13
CHAP. II. — Outils et ustensiles de jardinage. — Abris pour la conservation des plantes : Châssis, Couches, Serres, Orangerie, Jardinières, Serres d'appartement, etc 17
CHAP. III. — Des moyens de multiplication des Plantes. — Semis. — Bourgeons et Marcottage. — Bouturage. — Greffes. — Métissage. — Hybridation 35
CHAP. IV. — Maladies des Végétaux. — Animaux nuisibles 49
Section première. — Maladies des Végétaux ..... —
Section deuxième. — Animaux nuisibles 55
CHAP. V. — Légumes vivaces et légumes proprement dits : 1° Artichauts, Asperges. — 2° Pois, Haricots, Fèves, Lentilles 72
Section première. — Artichauts, Asperges ..... —
Section deuxième. — Pois, Haricots, Fèves, Lentilles 76
CHAP. VI. — Légumes-racines : Carottes, Navets, Panais, Radis, Raves, Raiforts, Salsifis, Scorsonères, Betteraves, Pommes de terre, Topinambours 82
CHAP. VII. — Légumes à bulbes comestibles: Oignons (espèces et variétés), Poireaux (espèces et variétés), Ail, Ciboule, Ciboulette, Échalote 90
CHAP. VIII. — Légumes à feuilles et à fleurs comestibles : Chou (ses variétés), Choux-raves, Choux-navets (variétés), Épinards, Tétragone, Oseille, Céleri, Céleri-rave, Cardons, Cresson de fontaine, Cresson alénois, Rhubarbe, Persil, Cerfeuil, Estragon, Pourpier, Fenouil, Capucine, Bourrache 95
CHAP. IX. — Salades : Laitues de printemps, d'été, d'hiver, Laitues romaines, Chicorée, Scarole, Chicorée sauvage, Chicorée barbe-de-capucin, Mâche, Raiponce 110
CHAP. X. — Plantes à fruits comestibles : Fraisier (espèces et variétés), Fraisiers remontants, Fraisiers non remontants, Fraisier haut-bois bifère ; Ananas ; Melon, Cantaloups, Melons brodés, Melons à écorce lisse, Pastèques, Concombres, Courges ; Tomates, Aubergines, Piment 117

Branches, Dards, Bourses, Lambourdes, Brindilles, Cochonnets, Entaillage, Éborgnage, Ébourgeonnage, Pinçage, Palissage, Cassage, Incision annulaire, Saignée, Arcure 142
CHAP. XIII. — Pépinière. — Observations générales sur les semences d'arbres et d'arbustes. — Arbres à fruits à noyaux : du Pêcher, de l'Abricotier, de l'Amandier, du Prunier, du Cerisier, des Bigarreautiers, des Merisiers, de l'Olivier 149
CHAP. XIV. — Arbres fruitiers à pepins: Coignassier, Poirier, Pommier, Néflier, Orangers et Grenadiers 169
CHAP. XV. — Fruits en Baies et en Chatons: Vigne, Groseillier, Framboisier, Épine-Vinette, Figuier, Mûrier, Châtaignier, Noyer, Noisetier, Pistachier 189
CHAP. XVI. — Fourrages : graminées ; — légumineuses ; — racines 205
CHAP. XVII. — Céréales 212

DEUXIÈME PARTIE

Calendrier du jardinier-fleuriste 217
CHAPITRE PREMIER. — Parterre. — Bordures. — Gazons. — Assortiment des fleurs ; lois des couleurs. — Plantes de massifs, de fantaisie, de collection. — Accessoires de Parterre 224
CHAP. II. — Jardins paysagers. — Rivières, ruisseaux, lacs, pièces d'eau. — Chemins, allées. — Déblais, remblais, vallons et collines artificiels. — Distribution des arbres et arbustes, etc 235
CHAP. III. — Plantes et arbres d'ornement. — Caractère des principales familles naturelles 244
CHAP. IV. — Description succincte et culture des végétaux d'ornement 248
CHAP. V. — Vocabulaire des principaux termes de Jardinage et de Botanique 427
CHAP. VI. — Notions de Botanique élémentaire 439
CHAP. VII. — Section première : Fleur. — Fruit 446
— Section deuxième : Méthodes 453
CHAP. VIII. — Végétaux de pleine terre à employer dans le jardin d'ornement 460

FIN DE LA TABLE DES CHAPITRES.

Text structure is not homogeneous

It mixes :

- Calendar, almanach
- Scientific knowledge: meteo, botany
- Soil, irrigation, fertilizer, heating
- Description of tools, equipments and their use
- List of plants and their specific treatments (sowing, multiplication)

Calendar

Sequence of instructions

- In january, plant that and that and that
- In february, ...

Scientific knowledge

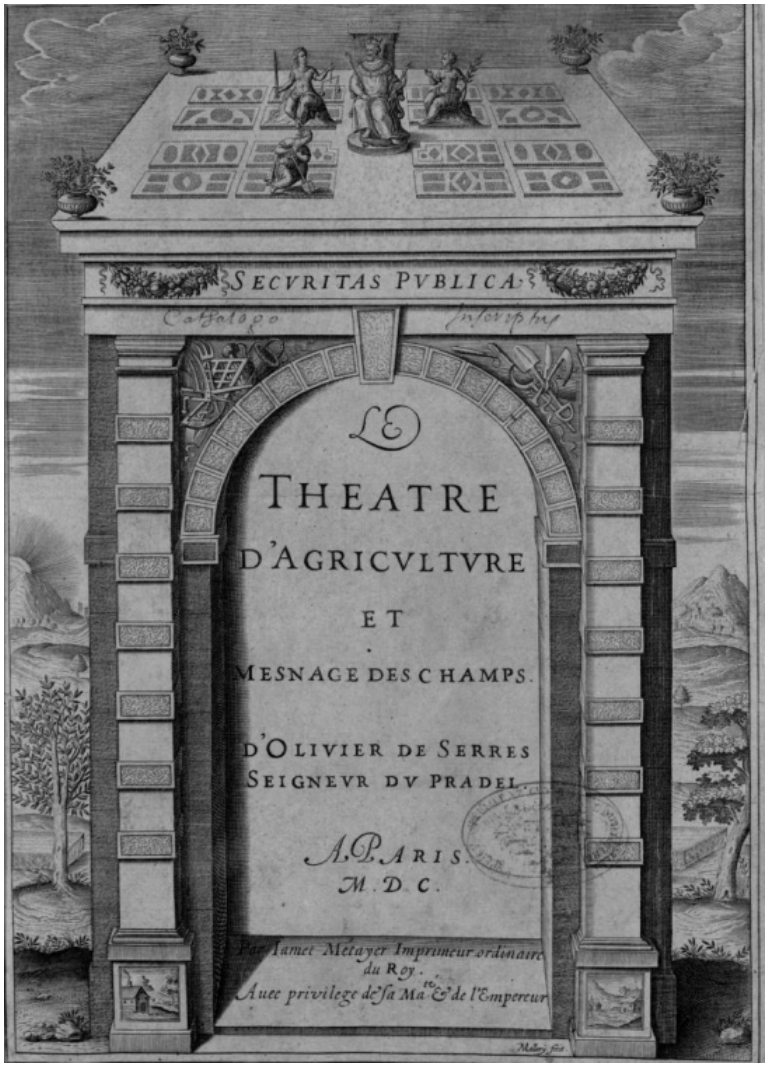
Meteo
Causal diagrams: if there are clouds, it will be raining
Botany
For this king of soil, use this tool...
Ainsi (thus)...
Il faut...
Certains font ca...

Salads & cabbages

Better curation of the corpus

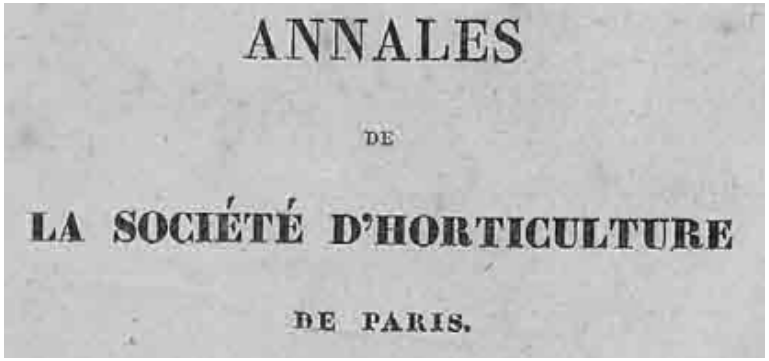
- We have only tome 2 of "L'école du jardin potager"
- Using Wikisource to collaboratively clean the OCR

Extending the corpus back in the past



Text from the 17th-18th c. available on hortalia. But it s not the same language

Extending the corpus at the same period


ANNALES

DE

LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE

DE PARIS.

using periodicals and almanachs: Annales de la société nationale horticole de France

Extending the corpus to 20th-21st c.

- Permaculture-agroecology-biodynamy
- agronomy litt.
- blogs, videos, forum