

RECONNAISSANCE DES ADVENTICES AU STADE PLANTULE

EXPOSE INTRODUCTIF



ALAIN RODRIGUEZ - 110, CHEMIN DE LA COTE VIEILLE, 31450
BAZIEGE 05 62 71 79 59 – 06 25 78 03 49 - alain.rodriquez@acta.asso.fr

Formation à la reconnaissance des adventices au stade plantule

Exposé introductif

Alain Rodriguez

alain.rodriguez@acta.asso.fr

1

Epoques de germination : les indifférentes

Indifférentes vraies : stellaire intermédiaire, séneçon vulgaire, pâturin annuel

Avec période préférentielle : moutarde des champs, ravenelle, ray-grass d'Italie, bromes, véronique de Perse, matricaires, pensée des champs, géraniums, capselle...



sept oct nov déc jan fév mar avr mai juin juill août

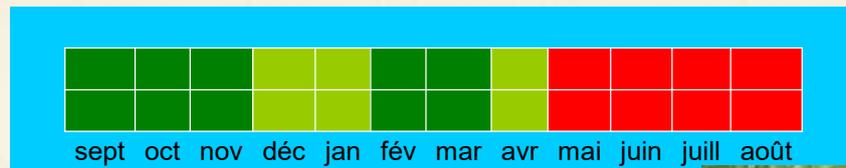


alain.rodriguez@acta.asso.fr

2

les automnales – hivernales

gaillet gratteron, véronique à feuilles de lierre, coquelicot, vulpie queue de rat, vulpin des champs, folles avoines, agrostis jouet-du-vent,...

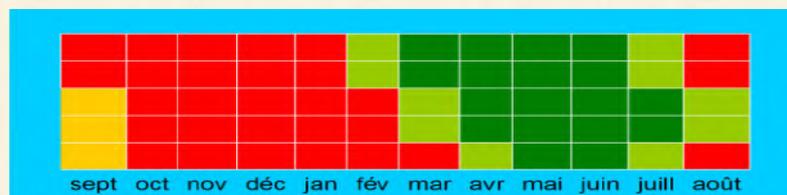


alain.rodiguez@acta.asso.fr

3

Les printanières

Ethuse, renouée des oiseaux, renouée liseron, chénopode blanc, renouée persicaire,...



alain.rodiguez@acta.asso.fr

4

Les estivales

Amarantes, morelle noire, Panic pied de coq, Sétaires, Datura, Lampourde...



alain.rodiguez@acta.asso.fr

5

QUELQUES DÉFINITIONS

Annuelle :

- < 1 an
- Reproduction sexuée : une seule floraison.

Bisannuelle :

- 1 an < cycle < 2 ans
- Reproduction sexuée : une seule floraison.

Pluriannuelle :

- > 2 ans, plusieurs floraisons mais mortalité

Pérenne :

- Plusieurs décennies

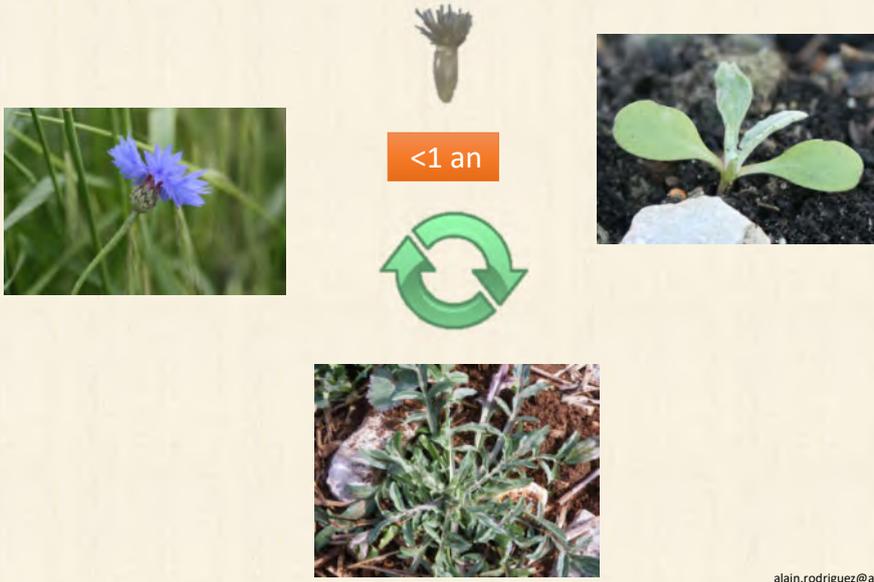
Vivace :

- multiplication à l'infini
- reproduction sexuée mineure

alain.rodiguez@acta.asso.fr

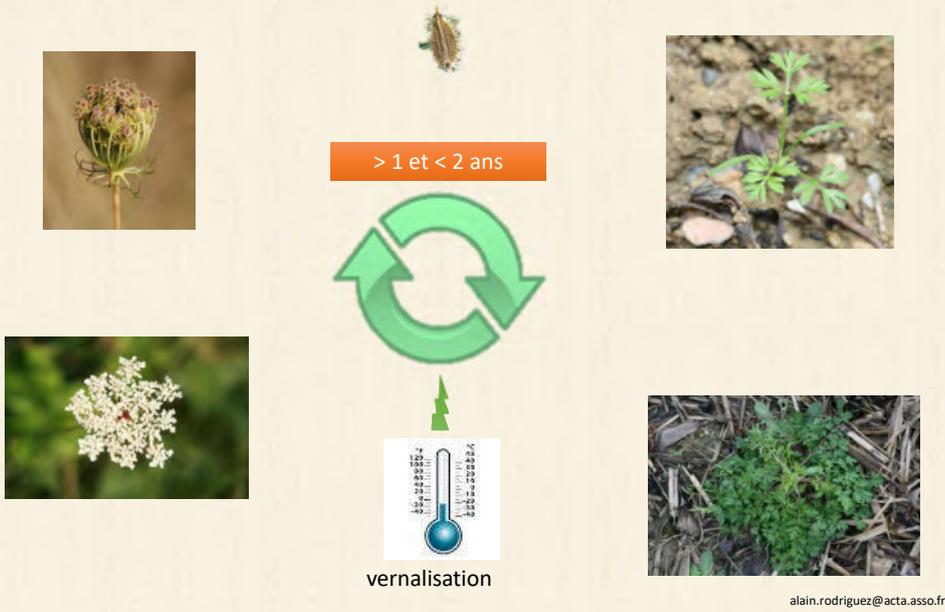
6

Type annuel : le bleuet



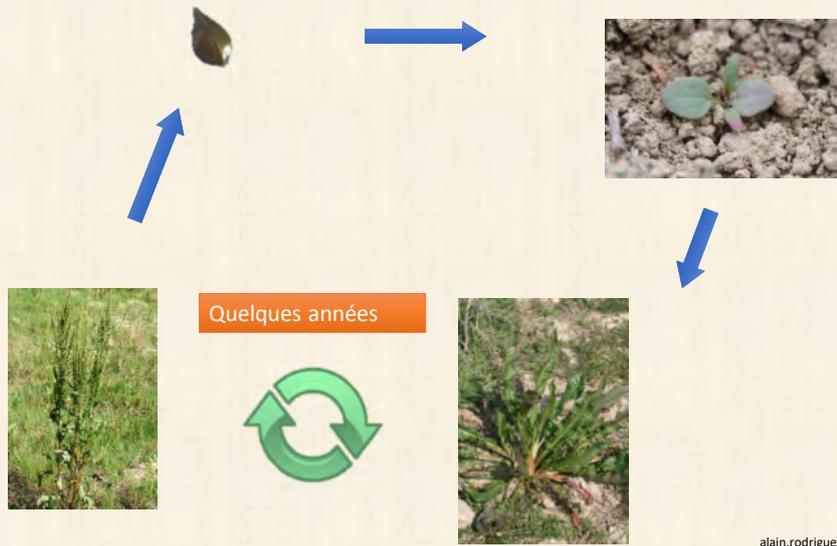
7

Type bisannuel : La carotte sauvage



8

Type pluriannuel : le rumex crépu



9

Type pérenne : arbres et arbustes



Olivier Roquebrune Cap Martin
(Alpes maritimes) 2000 ans



Aubépine St-mars-sur-la-futaie
(Mayenne) 2000 ans



Mathusalem (pin)
4 789 ans Suède.

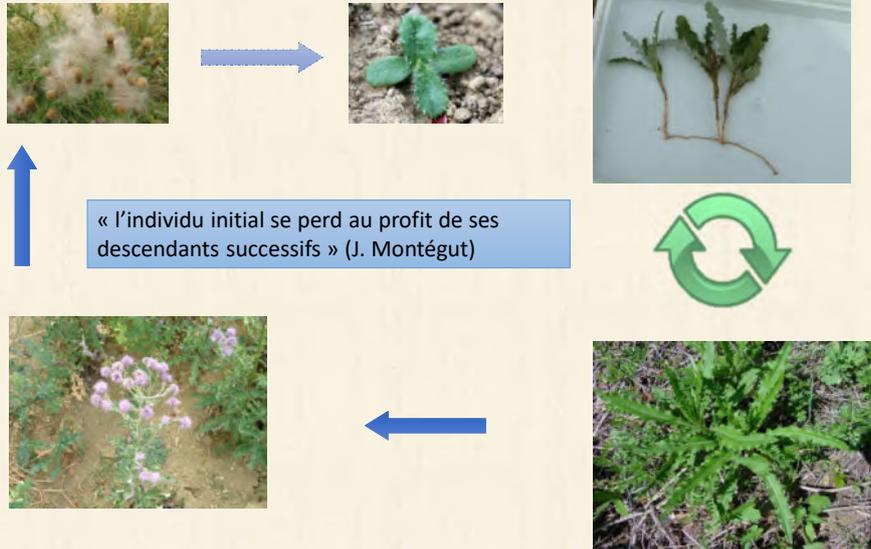


Le vieux Tjikko (épicéa)
9550 ans Suède.

alain.rodriquez@acta.asso.fr

10

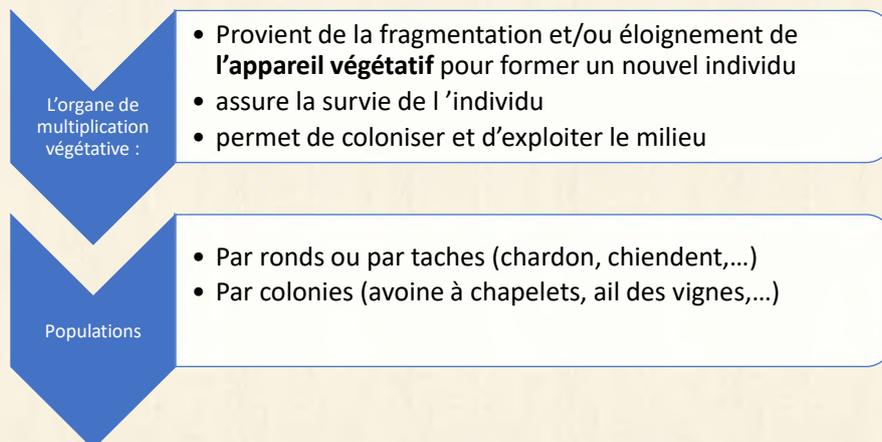
Type vivace : le chardon des champs



alain.rodriquez@acta.asso.fr

11

MULTIPLICATION VEGETATIVE



alain.rodriquez@acta.asso.fr

13

Multiplication végétative

Type biologique	Organe	Souterrain		Tige		Espèces
		Aérien	Réserves 0 à +++	Racine		
VIVACES	Rhizome	S	+++	T		Chiendent rampant, prêles, sorgho d'Alep, liseron des haies
	Racine traçante	S	+++	R		Chardon des champs, Laiteron des champs, liseron des champs
	Drageon	A	0	T		
	Stolon	A	0	T		Potentille rampante, Chiendent pied de poule...
	Tubercule	S	+++	T		Prêles, Souchet
	Bulbe	S	+++	F		Avoine à chapelets, ficaire fausse renoncule...
PLURIANNUELLES	Racine pivot	S	+++	R		Rumex crépu, Phytolaque d'Amérique, ...
	Souche tubérisée	S	+++	R		Armoise vulgaire, ...

alain.rodriquez@acta.asso.fr

15

Organes de multiplication végétative

Rhizome

- Tige
- Souterraine
- Réserves +++

Racine traçante

- Racine
- Souterraine
- Réserves +++

Drageon

- Tige
- Aérienne
- Réserves 0

Stolon

- Tige
- Aérienne
- Réserves 0

Tubercule

- Tige
- Souterraine
- Réserves +++

Bulbe

- Feuille
- Souterraine/Aérienne
- Réserves +++

Racine pivot

- Racine
- Souterraine
- Réserves +++

Souche tubérisée

- Racine
- Souterraine
- Réserves +++

alain.rodriquez@acta.asso.fr

16

RHIZOME : tige souterraine chargée de réserves qui se développe en profondeur

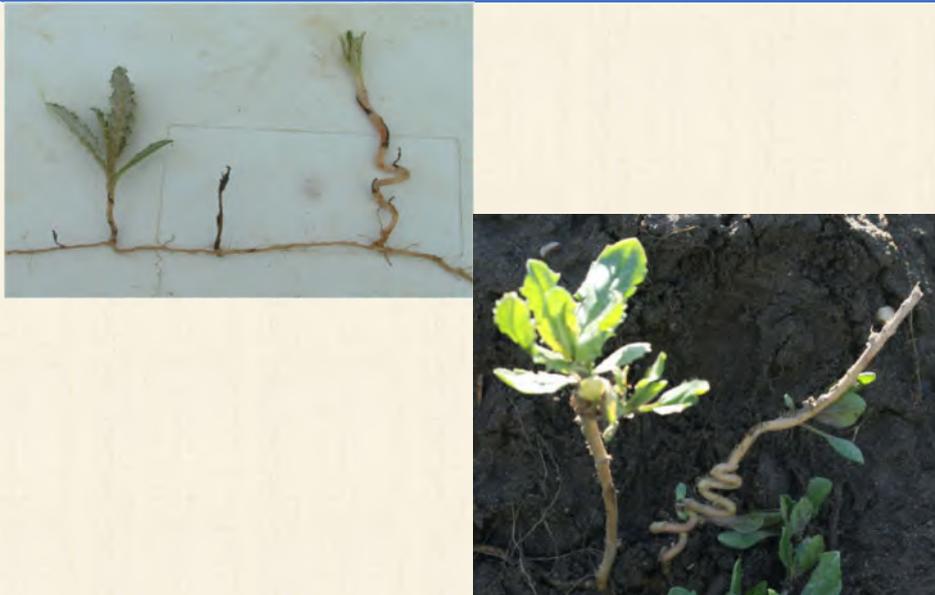


(Prêles), Sorgho d'Alep, Liseron des haies, Chiendent rampant, Houlque molle, ...

alain.rodiguez@acta.asso.fr

17

DRAGEON : Pousse feuillée issue d'une racine



Chardon des champs, Liseron des champs, rumex petite oseille

alain.rodiguez@acta.asso.fr

18

STOLON : tige superficielle non chargée de réserves



Potentille rampante, Renoncule rampante, ...

alain.rodriquez@acta.asso.fr

19

BULBE, TUBERCULE,... : bourgeon, talle, feuille modifié et chargé de réserve



<http://www.snv.jussieu.fr>



<http://www.snv.jussieu.fr>



<http://www.snv.jussieu.fr>

alain.rodriquez@acta.asso.fr

20

RACINE TUBERISEE : pivot chargé de réserves



<http://www.snv.jussieu.fr>

alain.rodriquez@acta.asso.fr

21

Quelques vivaces

Plante	Organes de multiplication	Profondeur	X° sexuée
Avoine à chapelets	Tubercules	5 cm	+++
Rumex crépu et R. à f.obtuses	Racine tubérisée	20 - 40 cm	+++
Potentille rampante	Stolons Racine tubérisée	20 - 40 cm	+++
Chiendent rampant	Rhizomes	20 - 40 cm	++
Liseron des champs	Drageons Racine tubérisée	> 30 cm > 60 cm	++
Liseron des haies	Stolons Rhizomes	> 60 cm	++
Chiendent pied-de-poule	Stolons Rhizomes	> 60cm	0
Chardon des champs	Drageons Racine traçante	> 30 cm > 60 cm	+
Prêle des champs	Rhizomes Tubercules	> 90 cm > 30 cm	0

alain.rodriquez@acta.asso.fr

22

Décrire les plantes

- Dicotylédones
- Graminées

23

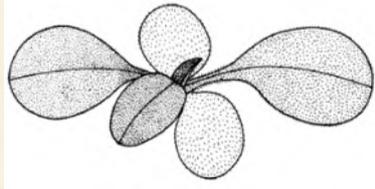
Reconnaissance des dicotylédones au stade plantule

- ∅ Mode d'insertion foliaire
- ∅ Type de plantule
- ∅ Forme des feuilles, découpeure, type foliaire, nervation
- ∅ Cotylédons, cotylédons remarquables
- ∅ Pilosité
- ∅ Odeur, sécrétions, goût
- ∅ Couleur
- ∅ Pétioles, stipules
- ∅ Appareil racinaire ou souterrain (rhizomes, bulbes...)

24

Mode d'insertion des feuilles

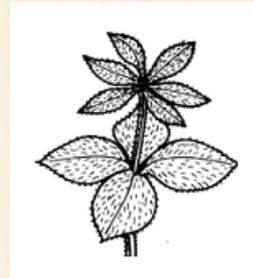
Feuilles alternes



Feuilles opposées



Feuilles verticillées

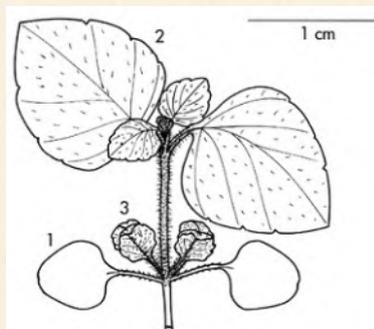


alain.rodriquez@acta.asso.fr

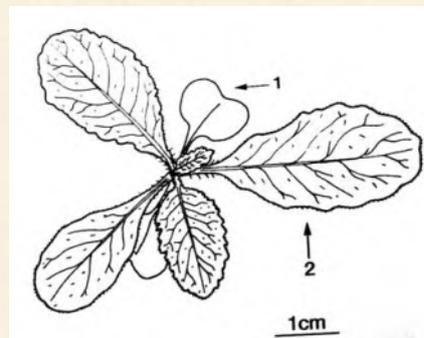
25

Type de plantule

Plantule à tige d'emblée



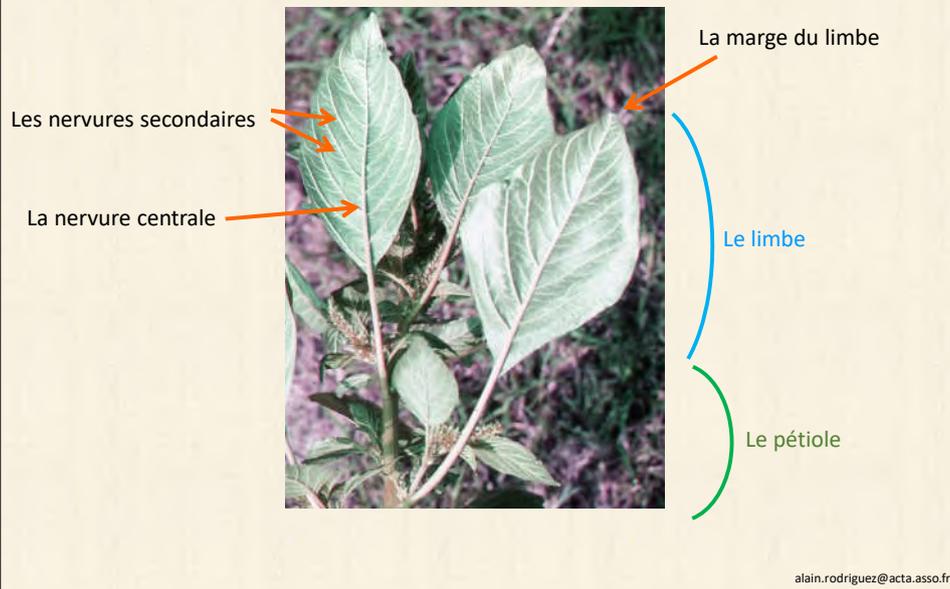
Plantule à rosette



alain.rodriquez@acta.asso.fr

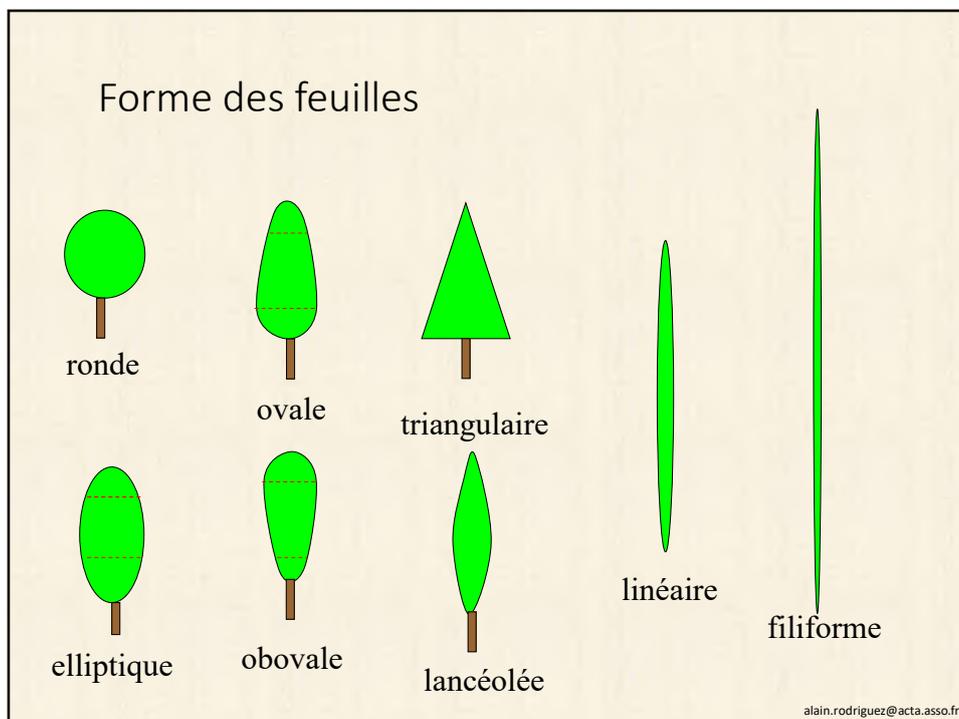
26

Morphologie d'une feuille



27

Forme des feuilles



28

Découpage des feuilles

Entière



Ondulée



Dentée



Lobée



Divisée



Etc.

Composée



alain.rodriquez@acta.asso.fr

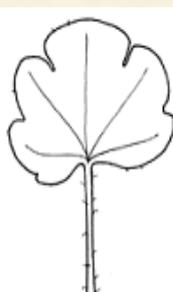
29

Nervation des feuilles

Pennée



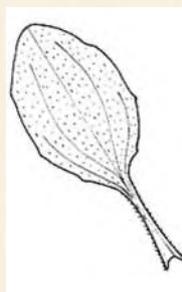
Palmée



Peltée



Arquée parallèle



alain.rodriquez@acta.asso.fr

30

Pétiole

Indéfini (Laitue, laitérons)



Gaine (Apiacées)



Stipules

Absent (feuille sessile)

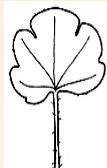


alain.rodriquez@acta.asso.fr

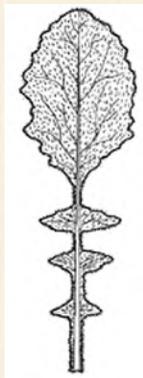
31

Types foliaires (forme + découpeure + nervation)

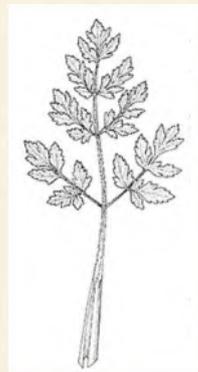
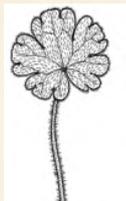
Type renoncule



Type lyré



Type géranium



Type ombellifère



Type fumeterre



Type matricaire

alain.rodriquez@acta.asso.fr

32

Découpage des feuilles

Entière



Ondulée



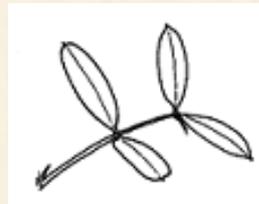
Dentée



Lobée



Divisée

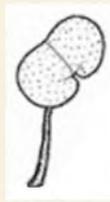
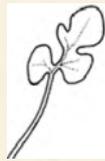


Composée

alain.rodiguez@acta.asso.fr

33

Cotylédons remarquables



alain.rodiguez@acta.asso.fr

34

La pilosité



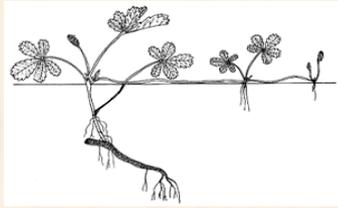
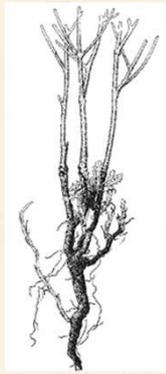
35

Stipules



36

Multiplication végétative



alain.rodiguez@acta.asso.fr

37



Identifier les graminées annuelles

alain.rodiguez@acta.asso.fr

38

Reconnaissance des graminées au stade plantule

Germination ou pousse végétative ?	Préfoliation	Pilosité
Ligule, oreillettes, sommet foliaire, nervation	Couleur	Appareil souterrain (annuel, pluriannuel, vivace)

alain.rodiguez@acta.asso.fr

41

Semences



alain.rodiguez@acta.asso.fr

42

Multiplication végétative

alain.rodiguez@acta.asso.fr

43

Tige et feuille

Limbe

Ligule

oreillettes

Gaine + tige (chaume)

alain.rodiguez@acta.asso.fr

44

Préfoliation



Préfoliation pliée



Préfoliation enroulée

alain.rodiguez@acta.asso.fr

45

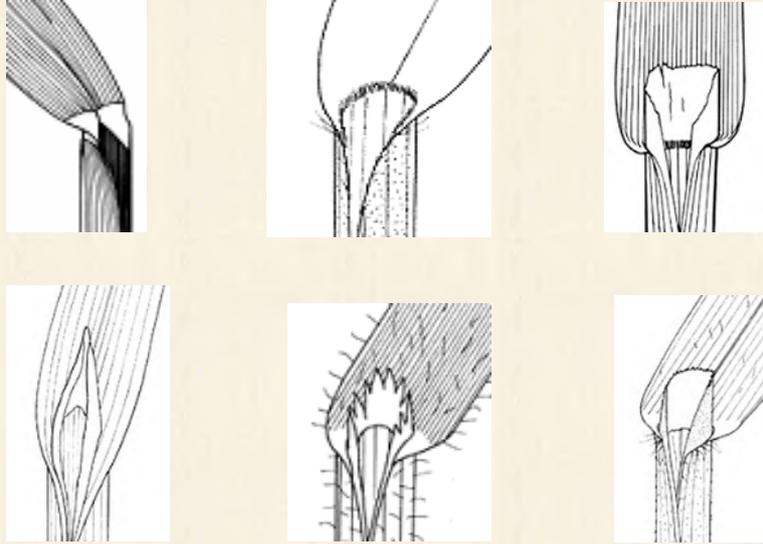


Oreillettes
Sommet foliaire - Nervation

alain.rodiguez@acta.asso.fr

46

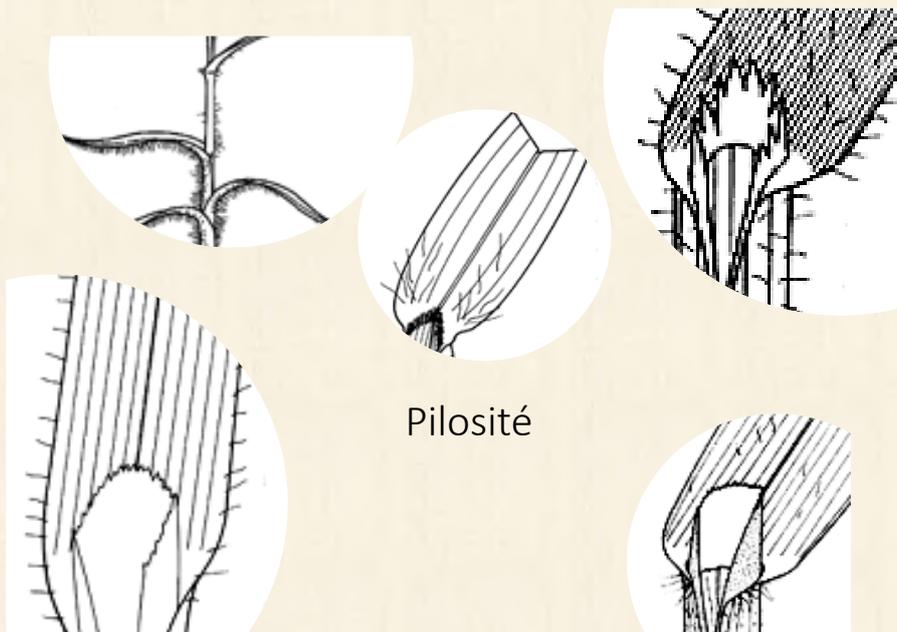
Ligule



alain.rodriquez@acta.asso.fr

47

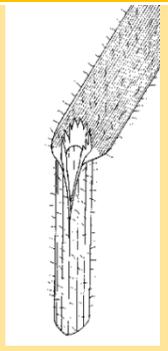
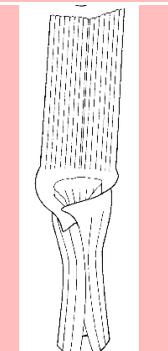
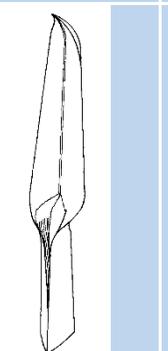
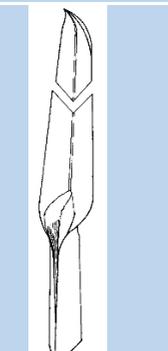
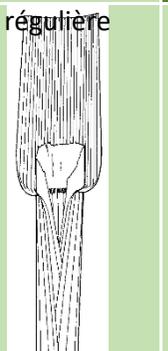
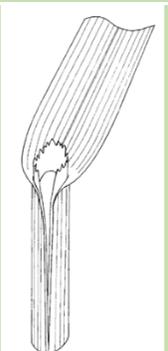
Pilosité



alain.rodriquez@acta.asso.fr

48

Grille d'identification des principales graminées annuelles à levée automnale - hivernale
(alain.rodriquez@acta.asso.fr)

	Brome stérile	Folles Avoines	Ray-grass d'Italie	Vulpie queue-de-rat	Pâturin annuel	Pâturin commun	Vulpin des champs	Agrostis jouet-du-vent	Phalaris paradoxal
Préfoliation	Enroulée 	Enroulée 	Enroulée 	Canaliculée 	Pliée 	Pliée 	Enroulée 	Enroulée 	Enroulée 
Pilosité de la gaine	+++	+ / +++	0	0 / (+)	0	0	0	0	0
Pilosité des feuilles	+++	Cils à la marge du limbe	0	0 / (+)	0	0	0	0	0
Couleur de la gaine									
Couleur des feuilles	Vert gris	Vert bleuté	Vert foncé	Vert foncé	Vert clair	Vert clair	Vert bleuté	Vert jaunâtre	Vert jaunâtre
Face inférieure des feuilles	Terne	Terne	Brillante	Brillante	Terne	Brillante	Terne	Terne	Terne
Ligule	Déchirée 	Régulière 	Régulière 	Denticulée 	Régulière 	Régulière 	Grande et régulière 	Profondément entée (3 dents) 	Grande et régulière 
	Graine avec longue arrête	Très grosse graine	Oreillettes	Feuilles enroulées	Traces de ski, bec soudé	Traces de ski, bec soudé	Marge de la gaine hyaline	>F4 limbe vrillé	Sève rose par oxydation

	Panic pied-de-coq	Sétaire glauque	Sétaire verte	Sétaire verticillée	Panic dichotome	Panic capillaire	Panic faux-millet	Digitaire sanguine
	Absente	Ciliée			Ciliée à base membraneuse			Membraneuse
Ligule								
Section de la gaine	Aplatie	Aplatie	Elliptique	Aplatie	Cylindrique	Cylindrique	Cylindrique	Cylindrique
Pilosité du limbe	Absente	Barbe	Moustaches	Absente	< F4 hirsute face inférieure > F4 glabre	Cils à a marge du limbe pilosité générale	Pilosité générale hirsute	Pilosité générale abondante
Pilosité de la gaine	Absente	Absente	Discrètement poilue	Discrètement poilue	< F4 hirsute face inférieure > F4 glabre	Pilosité abondante	Pilosité abondante	Pilosité abondante
Préférences écologiques	Tout type de sols, plutôt frais	Sols à tendance acide	Tout type de sols, même secs	Tout type de sols, plutôt frais	Sols à tendance acide	Sols limoneux sableux frais à humide	Tout type de sols frais à humide	Sols secs limono-sableux
Inflorescence								
Autre		Base de la gaine rose		Epis adhérents	Plantule : gaine marquée de stries rouges > F4 : face inférieure des feuilles brillantes	Gaines fortement poilues	Gaines fortement poilues	Plantule de taille très réduite