



Protocolo de terreno

Este protocolo permite considerar la riqueza en materia de messicoles de una parcela cultivada en cereales de invierno.

Es constado en una primera parte de un cuestionario que permite conocer las características de la explotación luego censar las prácticas agrícolas de cada parcela.

En la segunda parte, proponemos evaluar la riqueza en metálico messicoles con la ayuda de un protocolo detallado.

Este protocolo es la herramienta que hay que llevarse en el mismo sitio.

Se tratará en primer lugar de someterle al agricultor un cuestionario que permitirá censar sus prácticas pero igual percibir su visión del messicoles, y más ampliamente las malezas. La primera parte del cuestionario trata las informaciones generales de la explotación. La segunda parte de las cuestiones concierne a las prácticas agrícolas limpias de cada parcela. Hay que pues cumplir esta parte tantas veces que de parcelas estudiadas.

Luego, se trata de observar la riqueza messicoles directamente sobre las parcelas según el protocolo establecido.

En anexos son surtidas las listas de especies messicoles limpios de cada región.

Encuesta de las prácticas agrícolas al nivel de la parcela

Investigación al nivel de la explotación

INFORMACIONES ENCUESTA

1. fecha de encuesta

4. N°MS de la station
existante

2. Nombre y nombre del investigador

5. N° de la nouvelle
station

3. Nombre del organismo que efectúa la encuesta

INFORMACIONES AGRICULTOR

6. Nombre

8. Nombre del municipio

7. Número de teléfono del agricultor

9. Nombre del departamentc

INFORMACIÓN EXLOITATION

10. Cual es el sistema dominante de producción

- VACA leche
- Vaca carne
- Ovino leche
- Ovino carne
- cabra leche
- cerdo aves de corral
- Polyculture ganadería
- GRANDES CULTURAS
- ARBORICULTURA
- VITICULTURA
- LABORES DE HUERTA
- POLYCULTURA

11. Cual es la superficie total de la explotación (ha)

12. Cual es la superficie en tierras de cultivo (ha)

13. ¿ La explotación está en agricultura biológica?

- OUI
- NON

14. ¿ Si sí, desde hace cuántos años la explotación es convertida en la agricultura biológica?

- Menos de 3 años
- 3 à 6 años
- 6 à 9 años
- 10 y mas

Completar la ficha de evaluación de las prácticas agrícolas que influyen en el messicoles. En el curso de la discusión, levantar los elementos que permiten discernir el modo en el que el agricultor considera las malezas en general y el messicoles en individuos.

Investigación al nivel de cada parcela cultivada en cereales

Cumplir tantas veces esta ficha que se estudia de parcelas en cereales.

INFORMACIONES PARCELA

15. ¿ Sobre cuál municipio se encuentra la parcela?

16. ¿Cuál es la superficie de la parcela?

17. ¿ Coordinadas X de la parcela (Lambert II extenso)?

18. ¿ Coordinadas Allí por la parcela (Lambert II extenso)?

22. ¿Cuál es la naturaleza de la parcela?

La question n'est posée que si SOL = autre

23. ¿ Presencia notable de piedras (> el 20 %)?

- Si NO

19. ¿Cuál es el estatuto de la parcela?

- Proprietario Granjero Arrendatario

20. ¿Cuál es el pH del suelo?

- Acido Basico Neutro

21. ¿Cuál es la naturaleza del suelo de la parcela?

- Tierrafuerta Boulbènes Calcricio Rocas ácidas
 otro

24. ¿Cuál es la rotación se caracteriza sobre la explotación?

SEMILLAS Y GRANAS

25. ¿Cuál es el origen de la semilla?

- Semillas certificadas
 Semillas abastecidas fuera de la explotación
 Semillas autoproducidas

Puntear 2 compartimientos máximo

26. ¿Cuál es el destino de las semillas producidas?

- Autoconsommation
 Ventea granjera (o intercambio)
 Ventea cooperativa (o contrato)

Puntear 2 compartimientos máximo

27. ¿ Sus semillas son escogidas

- si NO

Plantear la cuestión TAN ORIGINADO POR LAS SEMILLAS "semillas granjeras fuera de la explotación "

28. ¿ Utiliza variedades de semillas locales?

- SI NO

CULTURAS

29. ¿Cuál es la cultura en sitio por el año N?	
30. ¿Cuál es la cultura en sitio por el año N-2?	
31. ¿Cuál es la cultura en sitio por el año N-1?	
32. ¿Cuál es la cultura en sitio por el año N-3?	
33. ¿Cuál es la cultura en sitio por el año N-4?	

DENSIDAD (en kg)

	Muy denso	Denso	Poco denso
34. ¿Cuál es la densidad de la siembra por el año N?			
35. ¿Cuál es la densidad de la siembra por el año N-1?			
36. ¿Cuál es la densidad de la siembra por el año N-2?			
37. ¿Cuál es la densidad de la siembra por el año N-3?			

SIEMBRA

38. ¿ A cuál período sembró el año N ?	
39. ¿ A cuál período sembró el año N-1?	
40. ¿ A cuál período sembró el año N-2?	

COSECHAS

41. ¿ Por el año N, a cual período usted cosecha?

42. ¿ Por el año N-1, a cual período usted cosecha?

43. ¿ Por el año N-2, a cual período usted cosecha?

47. ¿ Hubo un trabajo del suelo en otoño del año N-1, en primavera del año N?

- SI NO

44. ¿Cuál es el rendimiento de la parcela (de allí qtx / ha)?

45. ¿Cuál es el rendimiento de la parcela para N-1?

46. ¿Cuál es el rendimiento de la parcela para N-2?

TRABAJO DEL SUELO

48. ¿Cuál es la profundidad máxima de trabajo del suelo?

- 0 à 5 cm 5 à 10 cm 10 à 20 cm + de 20 cm

49. ¿ Cómo trabajó el suelo este año?

- Labranza Trabajo sin labranza Semis direct

50. ¿ Si se labra, a cual profundidad?

- menos de 15 cm mas de 15 cm

51. Si se labra, cuando ?

52. ¿ Esto es el trabajo superficial ocasional (1 vez en 3 años)?

- SI NO

53. ¿Cuál herramienta(instrumento) de labor superficial utilizó?

INTERCULTURA

54. ¿ Integra las interculturas en su rotación?

- SI NO

55. ¿ Si sí, cuáles son las especies sembradas?

56. ¿ A cuál período siembra estas interculturas?

TRATAMIENTOS HERBICIDAS SOBRE LA PARCELA

57. ¿ Practicó un tratamiento herbicida?

- SI NO

58. ¿ Cuántos tratamientos practicó?

- 1 2 3 4 et +

59. ¿ A cuál período realizó ?

61. ¿ Cuáles son las marcas comerciales y las materias activas que se utilizan?

62. ¿ Utilizó un insecticida?

- SI NO

63. ¿ Utilizó un fungicida?

- SI NO

DESHIERBA MECÁNICA

64. Usted practicó una deshierba mecánica

(binage, herse étrille, houe rotative, etc)?

- SI NO

65. ¿ Cuando practicó su deshierba mecanica ?

- Enero Abril Julio Octubre
 Febrero Mayo Agosto Noviembre
 Marzo Junio Setiembre Diciembre

FERTILIZACIÓN Y APORTACIÓN DE MATERIA ORGÁNICA

66. ¿ Utilizó fertilizante químico N?

- SI NO

67. ¿ Utilizó fertilizante químico P?

- SI NO

68. ¿ Utilizó fertilizante químico K?

- SI NO

70. ¿ Hizo una aportación de materia orgánica? (Por lo menos 1)

- SI NO

69. ¿Cuál es la aportación de N mineral en kg N / ha?

71. ¿Cuál tipo de aportación orgánica?

- Estiércol BRF Compost
 Purín Residuos de cultura (paja, etc)

CUESTIONES DIVERSAS

72. ¿ Encaló su parcela?

- SI NO

73. ¿ Su parcela es irrigada?

- SI NO

74. ¿ La parcela es amenazada de abandono o de artificialisation?

- SI NO

Protocolo de evaluación de la riqueza messicoles

La evaluación debe ser realizada entre mayo y septiembre, al período de florecencia de las plantas messicoles, en los campos de cereales de invierno.

La evaluación tiene que realizar del modo siguiente:

1. 1. Constituir un ramo con el fin de tener una muestra de las especies adventicias presentes sobre la parcela. La constitución de un ramo permite tomar más tiempo por la identificación en sala después de la fase de terreno. Sin embargo, es preferible recoger sólo las flores que no se conoce y de no tomar las especies protegidas regionalmente y nacionalmente. Inútil tomar aquel que se conoce, para éstos, simplemente anotar su nombre en la lista.

Es preferible que el explotador esté presente en el momento del extracto. Sino, asegúrese de tener su autorización para penetrar en la parcela.

El trayecto de colecta se efectúa "W" sobre la parcela:

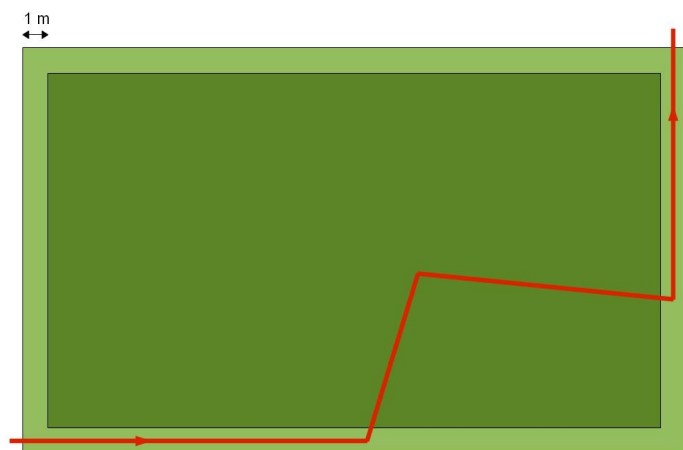
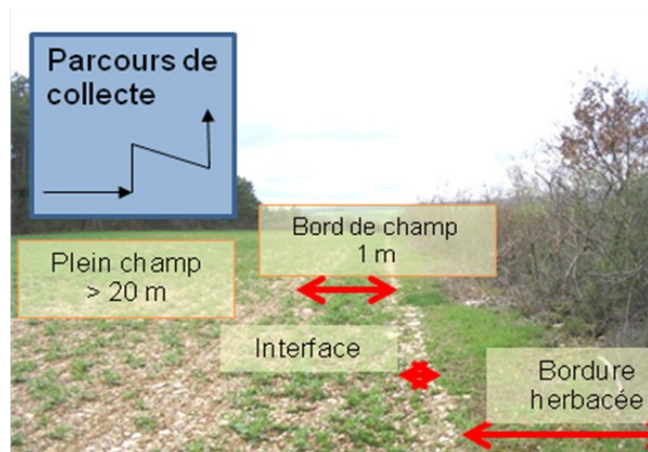


Illustration 1: Schéma de la parcelle vue de dessus



El trayecto debe pasar bien en el borde del campo y dentro de el campo. Hablamos de borde de campo para designar una banda de cerca de 1 metro de anchura en la superficie cultivada en cereales. Hay que diferenciarla del ribete herbáceo, que no es cultivada. Consideramos que nos encontramos en campo lleno a cerca de 20 metros del borde del campo.

Diferenciamos el borde del campo lleno porque consideramos que la biodiversidad allí es más importante por varias razones: la siembra es menos densa, lo que permite a otras especies vegetales instalarse, las cantidades de insumos (particularmente de herbicidas) aportados allí son menos importantes en general, y el contacto con exterior del campo (ribete herbáceo, seto, orillo de bosque, etc.) favorece la implantación(establecimiento) de especies espontáneas.

2. Reconocer las plantas messicoles cosechadas en el ramo(aroma) con la libreta de identificación abastecida de anexo.

3. Calcular la riqueza específica total de la parcela gracias al cuadro más abajo. La nota es atribuida(otorgada) con arreglo al número de especies diferentes encontradas (messicoles y malezas, sin contar la especie cultivada). Le llamamos "RT".

Número de especies presentes	0	1 à 10	11 à 15	16 à 25	26 à 35	> 35
R_T	0	30	60	90	120	150

4. Trasladar las especies messicoles identificadas en la tabla de evaluación más abajo (puntearlos)

Nom latin	Nom commun		Points attribués par espèce
CAS 1 : RARES			
<i>Bunium pachypodum</i>	Bunium à pied épais		15
<i>Hypecum pendulum</i>	Cumin à fruits pendants		
<i>Delphinium verdunense</i>	Dauphinelle de Verdun		
<i>Glaucium corniculatum</i>	Glaïeul rouge		
<i>Androsace maxima</i>	Grande androsace		
<i>Agrostemma githago</i>	Nielle		
<i>Nigella sp</i>	Nigelle (Genre)		
<i>Ceratocephalus falcatus</i>	Renoncule en faux		
<i>Roemeria hybrida</i>	Roémérie hybride		
<i>Vaccarhia hispanica</i>	Vachère		
<i>Conringia orientalis</i>	Vélar d'orient		
<i>Bupleurum sp.</i>	Buplèvre (Genre)		13
<i>Camelina sp.</i>	Caméline (Genre)		
<i>Ornithogalum nutans</i>	Etoile de Bethléhem		
<i>Polycnemum majus</i>	Grand polycnème		
<i>Valerianella echinata</i>	Mâche en hérisson		
<i>Thymelaea passerina</i>	Passerine annuelle		
<i>Neslia paniculata</i>	Neslie en panicule		
<i>Tulipa sp</i>	Tulipe (Genre)		
<i>Myagrurn perfoliatum</i>	Myagre perfolié		11
<i>Orlaya grandifolia</i>	Orlaya à grandes fleurs		
<i>Bifora sp.</i>	Bifora (Genre)		
<i>Adonis sp.</i>	Adonis (Genre)		
CAS 2 : ASSEZ RARES			
<i>Caucalis platycarpus</i>	Caucalis à fruits plats		9
<i>Centaurea cyanus</i>	Bleuet		
<i>Cnicus benedictus</i>	Chardon béni		
<i>Gagea sp</i>	Gagée (Genre)		
<i>Consolida sp.</i>	Pied d'alouette		
<i>Thlaspi arvense</i>	Tabouret des champs		
<i>Anthemis sp</i>	Anthémis (Genre)		
<i>Stachys annua</i>	Epière annuelle		7
<i>Legousia speculum veneris</i>	Miroir de Vénus		
<i>Ranunculus sp</i>	Renoncule (Genre)		
<i>Viscia pannonica</i>	Vesce de Hongrie		
<i>Ajuga chamaepitys</i>	Bugle petit pin		
<i>Anchusa arvensis</i>	Buglosse des champs		5
<i>Iberis pinnata</i>	Ibériss penné		
CAS 3 : COMMUNES			
<i>Aphanes arvensis</i>	Alchémille des champs		3
<i>Lithospermum arvense</i>	Grémil des champs		
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot		
<i>Scandix pecten veneris</i>	Peigne de Vénus		1
<i>Viola sp</i>	Pensée (Genre)		

Las categorías de especies presentados en este cuadro: raros ", " bastante raros " y "municipios" han sido establecidos con arreglo al número de departamento donde las especies eran presentes.

Caso 1: especies raras y presentes en 50 departamentos o menos

Caso 2: especies bastante raras y presentes en más de 50 departamentos y en menos de 80 departamentos

Caso 3: especies comunes y presentes por lo menos en 80 departamentos

Dentro de estas categorías, la clasificación ha sido establecida con arreglo al número de municipio donde las especies son presentes.

5. Calcular la suma de los puntos atribuidos por especie " Sespèce " con arreglo a los coeficientes dados en cuadro

6. Si se dispone de la lista regional, atribuir a cada especie presente en esta lista 3 puntos. Este valor es llamado "Srégion".

7. Sumar los puntos obtenidos del modo siguiente:

$$R_{\text{parcela}} = R_T + \sum_{\text{especie}} + \sum_{\text{région}}$$

Sur la parcelle :

R_T :

$\sum_{\text{espèce}}$:

$\sum_{\text{région}}$:

$R_{\text{parcelle}} =$

8. Calcular la riqueza en metálico messicoles al nivel de la explotación:

$$R_{\text{Explotación}} = \sum R_{\text{Parcela}} / \text{número de parcela}$$

Lo que da en final :

$R_{\text{exploitation}} =$

Obtenemos así, por parcela luego por explotación un valor indicador de la riqueza ello messicoles. Este dato tiene valor sólo en comparación y no en lo absoluto.

Ejemplo

En la parcela, se registraron 14 especies de plantas diferentes.

Nombre d'espèces présentes	0	1 à 10	11 à 15	16 à 25	26 à 35	> 35
R_T	0	30	60	90	120	150

Lo que da $R_T = 60$.

Se comprueba en la tabla especies mesocoles encuentran:

Nombre latino	Nom communo		Los puntos otorgados por las especies
CAS 1 : RARES			
<i>Bunium pachypodum</i>	Bunium à pied épais		15
<i>Hypecum pendulum</i>	Cumin à fruits pendants		
<i>Delphinium verdunense</i>	Dauphinelle de Verdun		
<i>Glaucium comiculatum</i>	Glaïeul rouge		
<i>Androsace maxima</i>	Grande androsace		
<i>Agrostemma githago</i>	Nielle		
<i>Nigella sp</i>	Nigelle (Genre)	X	
<i>Ceratocephalus falcatus</i>	Renoncule en faux		
<i>Roemeria hybrida</i>	Roémérie hybride		
<i>Vaccarhia hispanica</i>	Vachère		
<i>Conringia orientalis</i>	Vélar d'orient		13
<i>Bupleurum sp.</i>	Buplèvre (Genre)		
<i>Camelina sp.</i>	Caméline (Genre)		
<i>Ornithogalum nutans</i>	Etoile de Bethléem	X	
<i>Polycnemum majus</i>	Grand polycnème		
<i>Valerianella echinata</i>	Mâche en hérisson		
<i>Thymelaea passerina</i>	Passerine annuelle	X	
<i>Neslia paniculata</i>	Neslie en panicule		11
<i>Tulipa sp</i>	Tulipe (Genre)		
<i>Myagrurn perfoliatum</i>	Myagre perfolié		
<i>Orlaya grandifolia</i>	Orlaya à grandes fleurs		
<i>Bifora sp.</i>	Bifora (Genre)		9
<i>Adonis sp.</i>	Adonis (Genre)	X	
CAS 2 : ASSEZ RARES			
<i>Caucalis platycarpus</i>	Caucalis à fruits plats		7
<i>Centaurea cyanus</i>	Bleuet	X	
<i>Cnicus benedictus</i>	Chardon béni		
<i>Gagea sp</i>	Gagée (Genre)	X	
<i>Consolida sp.</i>	Pied d'alouette		
<i>Thlaspi arvense</i>	Tabouret des champs		5
<i>Anthemis sp</i>	Anthémis (Genre)		
<i>Stachys annua</i>	Epiaire annuelle		
<i>Legousia speculum veneris</i>	Miroir de Vénus	X	
<i>Ranunculus sp</i>	Renoncule (Genre)		3
<i>Viscia pannonica</i>	Vesce de Hongrie		
<i>Ajuga chamaepitys</i>	Bugle petit pin		
<i>Anchusa arvensis</i>	Buglosse des champs		1
<i>Iberis pinnata</i>	Ibérís penné		
CAS 3 : COMMUNES			
<i>Aphanes arvensis</i>	Alchémille des champs		3
<i>Lithospermum arvense</i>	Grémil des champs		
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	X	1
<i>Scandix pecten veneris</i>	Peigne de Vénus	X	
<i>Viola sp</i>	Pensée (Genre)	X	

Y obtenemos la siguiente suma

$$\ll \Sigma_{\text{espèce}} \gg = 15 + 2 \cdot 13 + 11 + 2 \cdot 9 + 7 + 3 + 2 \cdot 1 = 82$$

No tenemos la lista regional, por lo que no toman en cuenta $\Sigma_{\text{région.}} = 0$

$$R_{\text{parcelle}} = R_T + \Sigma_{\text{espèce}} = 60 + 82 = 142$$

Anexo: Las listas regionales

PLANTES MESSICOLES D' ALSACE

Adonis aestivalis L.
Adonis flammea Jacq.
Agrostemma githago L.
Ajuga chamaepitys (L.) Schreber
Allium rotundum L.
Alopecurus myosuroides Hudson.
Althea hirsuta L.
Anchusa arvensis (L.) M. Bieb.
Androsace maxima L.
Anthemis arvensis L.
Anthemis cotula L.
Apera spica-venti (L.) P. Beauv.
Aphanes arvensis L.
Aphanes australis Rydb.
Amoseris minima (L.)
Asperula arvensis L.
Avena fatua L.
Bifora radians M. Bieb.
Bromus arvensis L.
Bromus secalinus L.
Bunium bulbocastanum L.
Bupleurum rotundifolium L.
Calepina irregularis (Asso) Thell.
Camelina alyssum (Miller) Thell.
Camelina microcarpa Andr. Ex DC.
Camelina sativa (L.) Crantz
Caucalis platycarpus L. [1753]
Centaurea cyanus L.
Chrysanthemum segetum L.
Cnicus benedictus L.
Conringia orientalis (L.) Dumort.
Consolida ajacis (L.) Schur
Consolida regalis S.F. Gray
Crepis pulchra L.
Cuscuta epilinum Weihe
Descurainia sophia (L.) Webb. Ex Prantl
Erysimum cheiranthoides L.
Euphorbia falcata L.
Gagea pratensis (Pers.) Dumort
Galium tricornutum Dandy
Heliotropium europaeum L.
Lathyrus hirsutus L.
Legousia hybrida (L.) Delarbre
Legousia speculum-veneris (L.) Chaix
Linaria arvensis (L.) Desf.
Lithospermum arvense L.
Logfia gallica (L.° Cosson & Germ.
Lolium temulentum L.
Misopates orontium (L.) Rafin.
Myagrum perfoliatum L.
Myosurus minimus L.
Neslia paniculata (L.) Desv
Nigella arvensis L.
Papaver hybridum L.
Papaver rhoeas L.
Phleum paniculatum Hudson
Pisum sativum L. subsp. *arvense*
Polycnemum arvense L.
Polycnemum majus A. Braun
Polygonum bellardii All.
Ranunculus arvensis L.
Roemeria hybrida (L.) DC.
Scandix pecten-veneris L.
Scleranthus annuus L.
Silene noctiflora L.
Sinapis alba L.
Spergula arvensis L.
Spergularia segetalis (L.)
Stachys annua (L.) L.
Thlaspi arvense L.
Thymelaea passerina (L.)
Tulipa sylvestris L. subsp. *sylvestris*
Turgenia latifolia (L.) Hoffm.
Vaccaria hispanica (Miller)
Vallerianella dentata (L.) Pollich
Vallerianella ramosa Bast.
Veronica acinifolia L.
Veronica opaca Fries

PLANTES MESSICOLES DE MIDI PYRENEES

ANNUELLES

<i>Adonis aestivalis</i> L.	<i>Consolida pubescens</i> (DC.)	<i>Papaver argemone</i> L.
<i>Adonis annua</i> L.	<i>Consolida regalis</i> S.F.	<i>Papaver dubium</i> L.
<i>Adonis flammea</i> Jacq.	<i>Cuscuta epilinum</i> Weihe	<i>Papaver hybridum</i> L.
<i>Aethusa cynapium</i> L. ssp.	<i>Delphinium verdunense</i> Balbis	<i>Papaver rhoeas</i> L.
<i>Agrostemma githago</i> L.	<i>Eruca vesicaria</i> (L.)	<i>Petroselinum segetum</i> (L.)
<i>Alopecurus myosuroides</i> Hudson	<i>Euphorbia falcata</i> L.	<i>Polycnemum arvense</i> L.
<i>Ammi majus</i> L.	<i>Euphorbia segetalis</i> L.	<i>Polycnemum majus</i> A.
<i>Anagallis foemina</i> Miller	<i>Fumaria bastardii</i> Boreau	<i>Polygonum bellardii</i> All.
<i>Androsace maxima</i> L.	<i>Fumaria densiflora</i> DC.	<i>Ranunculus arvensis</i> L.
<i>Anthemis altissima</i> L.	<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	<i>Rhagadiolus stellatus</i> (L.)
<i>Anthemis arvensis</i> L.	<i>Fumaria vaillantii</i> Loisel.	<i>Scandix pecten-veneris</i> L.
<i>Anthemis cotula</i> L.	<i>Galeopsis segetum</i>	<i>Scleranthus annuus</i> L.
<i>Apera spica-venti</i> (L.)	<i>Galium spurium</i> L.	<i>Silene cretica</i> L.
<i>Asperula arvensis</i> L.	<i>Galium tricornutum</i> Dandy	<i>Silene muscipula</i> L.
<i>Avena fatua</i> L.	<i>Lathyrus annuus</i> L.	<i>Silene noctiflora</i> L.
<i>Bifora radians</i> M. Bieb.	<i>Lathyrus cicera</i> L.	<i>Sinapis alba</i> L. dissecta
<i>Bifora testiculata</i> (L.)	<i>Lathyrus hirsutus</i> L.	<i>Spergula arvensis</i> L.
<i>Bromus arvensis</i> L.	<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre	<i>Spergularia segetalis</i> (L.)
<i>Bromus commutatus</i>	<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.)	<i>Stachys annua</i> (L.) L.
<i>Bromus secalinus</i> L.	<i>Linaria arvensis</i> (L.) Desf.	<i>Thymelaea passerina</i> (L.)
<i>Bunias erucago</i> L.	<i>Lithospermum arvense</i> L.	<i>Torilis arvensis</i> (Hudson)
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	<i>Lolium temulentum</i> L.	<i>Turgenia latifolia</i> (L.) Hoffm.
<i>Bupleurum subovatum</i> L.	<i>Melampyrum arvense</i> L.	<i>Vaccaria hispanica</i> (Miller)
<i>Camelina alyssum</i> (Miller)	<i>Myagrum perfoliatum</i> L.	<i>Valerianella coronata</i> (L.)
<i>Camelina microcarpa</i>	<i>Myosotis arvensis</i> Hill	<i>Valerianella echinata</i> (L.)
<i>Caucalis platycarpus</i> L.	<i>Myosurus minimus</i> L.	<i>Valerianella pumila</i> (Willd.)
<i>Centaurea cyanus</i> L.	<i>Neslia apiculata</i> Fischer	<i>Veronica praecox</i> All.
<i>Ceratocephalus falcatus</i> (L.)	<i>Neslia paniculata</i> (L.)	<i>Veronica triphyllos</i> L.
<i>Conringia orientalis</i> (L.)	<i>Nigella arvensis</i> L.	<i>Vicia pannonica</i> Crantz
<i>Consolida ajacis</i> (L.)	<i>Nigella gallica</i> Jordan	<i>Vicia villosa</i> Roth.
<i>Consolida hispanica</i> (Costa)	<i>Odontites vernus</i> (Bellardi)	<i>Viola arvensis</i> Murray

VIVACES

<i>Anemone coronaria</i> L.	<i>Gladiolus italicus</i> Miller
<i>Anemone pavonina</i> Lam.	<i>Holosteum umbellatum</i> L.
<i>Bunium bulbocastanum</i> L.	<i>Tulipa agenensis</i> DC.
<i>Diploxys viminea</i> (L.) DC.	<i>Tulipa clusiana</i> DC.

PLANTES MESSICOLES DU LUBERON

SITUATION PRECAIRE

Adonis aestivalis L.
Adonis annua L.
Adonis flammea Jacq.
Agrostemma githago L.
Androsace maxima L.
Asperula arvensis L.
Bifora testiculata (L) Spr.
Bupleurum rotundifolium L.
Bupleurum subovatum Spr.
Camelina sativa (L)
Camelina sativa (L)
Ceratocephalus falcatus (L)
Conringia orientalis (L)
Consolida ajacis (L) Schur.
Consolida hispanica(Costa)
Consolida pubescens (DC)
Garidella nigellastrum L.
Hypecoum pendulum L.
Lolium temulentum
Myagrurn perfoliatum L.
Neslia paniculata (L)
Nigella gallica Jordan.
Odontites lanceolatus
Orlaya daucoides (L)
Orlaya grandiflora (L)
Ornithogalum nutans L.
Polycnemum majus Braun
Polygonum bellardii All.
Roemeria hybrida (L) DC.
Thymelaea passerina (L)
Tulipa agenensis DC.
Tulipa raddii Reboul.
Turgenia latifolia (L)
Vaccaria hispanica
Valerianella echinata (L)
Veronica praecox All.

A SURVEILLER

Ajuga chamaepitys (L)
Allium rotundum L.
Anthemis altissima L.
Bifora radians M. Bieb.
Bromus arvensis L.
Bunium bulbocastanum L.
Caucalis platycarpus L.
Centaurea cyanus L.
Cnicus benedictus L.
Consolida regalis Gray
Euphorbia falcata L.
Gagea villosa (M. Bieb) Sweet
Galium tricornutum Dandy
Gladiolus italicus Miller
Iberis pinnata L.
Legousia hybrida (L) Delarbre
Legousia speculum-veneris (L)
Papaver argemone L.
Papaver hybridum L.
Ranunculus arvensis L.
Stachys annua (L) L.
Thlaspi arvense L.
Torilis leptophylla (L)
Tulipa sylvestris L. subsp. *sylvestris*
Valerianella coronata (L) DC.
Valerianella dentata (L) Pollich
Valerianella rimosa Bastard
Vicia villosa Roth subsp. *villosa*

ENCORE ABONDANTES

Alopecurus myosuroides H.
Aphanes arvensis L.
Avena sativa L. subsp. *Fatua*
Galium aparine L. subsp. *aparine*
Lithospermum arvense L.
Papaver rhoeas L.
Scandix pecten-veneris L.
Scleranthus annuus L.
Vicia villosa Roth subsp. *varia*
Viola tricolor L. Ssp. *arvensis*

PLANTES MESSICOLES DU POITOU CHARENTE

<i>Adonis aestivalis</i>	<i>Euphorbia exigua</i>	<i>Polycnemum majus</i>
<i>Adonis annua</i>	<i>Euphorbia falcata</i>	<i>Polygonum bellardii</i> = <i>P. patulum</i>
<i>Adonis flammea</i>	<i>Filago lutescens</i>	<i>Ranunculus arvensis</i>
<i>Agrostemma githago</i>	<i>Filago pyramidata</i>	<i>Roemeria hybrida</i>
<i>Ajuga chamaepitys</i>	<i>Fumaria densiflora</i>	<i>Saponaria vaccaria</i> = <i>Vaccaria hispanica</i>
<i>Allium paniculatum</i>	<i>Fumaria parviflora</i>	<i>Scandix pecten-veneris</i>
<i>Alopecurus myosuroides</i>	<i>Fumaria vaillantii</i>	<i>Scleranthus annuus</i>
<i>Althea hirsuta</i>	<i>Gagea villosa</i>	<i>Silene gallica</i>
<i>Ammi majus</i>	<i>Galeopsis angustifolia</i>	<i>Sinapis alba</i>
<i>Anchusa arvensis</i>	<i>Galeopsis segetum</i>	<i>Spergula arvensis</i>
<i>Anchusa azurea</i>	<i>Galium divaricatum</i>	<i>Spergularia segetalis</i>
<i>Androsace maxima</i>	<i>Galium parisiense</i>	<i>Stachys annua</i>
<i>Anemone coronaria</i>	<i>Galium tricomutum</i>	<i>Stachys arvensis</i>
<i>Apera interrupta</i>	<i>Gladiolus italicus</i>	<i>Stachys germanica</i>
<i>Apera spica-venti</i>	<i>Hypecoum pendulum</i>	<i>Teucrium botrys</i>
<i>Aphanes arvensis</i>	<i>Iberis amara</i>	<i>Thlaspi arvense</i>
<i>Amoseris minima</i>	<i>Lamium hybridum</i>	<i>Thymelaea passerina</i>
<i>Asperula arvensis</i>	<i>Legousia hybrida</i>	<i>Torilis nodosa</i>
<i>Avena fatua</i>	<i>Legousia speculum-veneris</i>	<i>Tulipa sylvestris</i> ssp <i>sylvestris</i>
<i>Bifora radians</i>	<i>Linaria arvensis</i>	<i>Turgenia latifolia</i>
<i>Bifora testiculata</i>	<i>Linaria pelisseriana</i>	<i>Valerianella carinata</i>
<i>Briza minor</i>	<i>Lithospermum arvense</i>	<i>Valerianella coronata</i>
<i>Bromus arvensis</i>	<i>Logfia arvensis</i> = <i>Filago a.</i>	<i>Valerianella dentata</i>
<i>Bromus secalinus</i>	<i>Logfia gallica</i> = <i>Filago g.</i>	<i>Valerianella eriocarpa</i>
<i>Bunium bulbocastanum</i>	<i>Lolium temulentum</i>	<i>Valerianella locusta</i>
<i>Bupleurum lancifolium</i>	<i>Mibora minima</i>	<i>Valerianella rimosa</i>
<i>Bupleurum subovatum</i>	<i>Myagrum perfoliatum</i>	<i>Veronica acinifolia</i>
<i>Calendula arvensis</i>	<i>Myosurus minimus</i>	<i>Veronica agrestis</i>
<i>Calepina irregularis</i>	<i>Neslia paniculata</i>	<i>Veronica polita</i>
<i>Camelina sativa</i>	<i>Nigella arvensis</i>	<i>Veronica praecox</i>
<i>Caucalis platycarpus</i>	<i>Nigella gallica</i>	<i>Veronica triphyllos</i>
<i>Centaurea cyanus</i>	<i>Odontites jaubertiana</i>	<i>Vicia ervilia</i>
<i>Chamaemelum mixtum</i>	<i>Orlaya daucoides</i>	<i>Vicia pannonica</i>
<i>Chrysanthemum segetum</i>	<i>Orlaya grandiflora</i>	<i>Vicia peregrina</i>
<i>Conringia orientalis</i>	<i>Ornithopus pinnatus</i>	<i>Vicia tenuifolia</i>
<i>Consolida regalis</i>	<i>Papaver argemone</i>	<i>Vicia villosa</i> ssp <i>varia</i>
<i>Coronilla scorpioides</i>	<i>Papaver dubium</i>	<i>Vicia villosa</i> ssp <i>villosa</i>
<i>Cuscuta epilinum</i>	<i>Papaver hybridum</i>	<i>Viola arvensis</i>
<i>Delphinium verdunense</i>	<i>Papaver rhoeas</i>	<i>Viola tricolor</i>
<i>Diplotaxis viminea</i>	<i>Polycnemum arvense</i>	<i>Vulpia membranacea</i>

PLANTES MESSICOLES DU VERDON

- Adonis aestivalis* L.
Adonis annua L.
Adonis flammea Jacq.
Agrostemma githago L.
Ajuga chamaepitys (L.)
Allium scorodoprasum L.
Alopecurus myosuroides Hudson
Ammi majus L.
Androsace maxima L.
Anthemis altissima L.
Anthemis arvensis (L.)
Anthemis mixta L.
Asperula arvensis L.
Avena sativa L. subsp. *fatua* (L.)
Bifora radians M. Bieb.
Bifora testiculata (L.)
Bromus arvensis L. subsp. *Arvensis*
Bromus secalinus L. subsp. *Secalinus*
Bunias erucago L.
Bunium bulbocastanum L.
Bupleurum rotundifolium L.
Bupleurum subovatum Link ex Sprengel
Calepina irregularis (Asso)
Camelina sativa (L.)
Caucalis platycarpus L. [1753]
Centaurea cyanus L.
Cephalaria syriaca (L.)
Ceratocephalus falcatus (L.)
Cnicus benedictus L.
Conringia orientalis (L.) Dumort.
Consolida ajacis (L.) Schur
Consolida pubescens (DC.) Soó
Consolida regalis S.F. Gray
Euphorbia falcata L.
Falcaria vulgaris Bernh.
Gagea villosa (M. Bieb.) Sweet
Galeopsis angustifolia Hoffm.
Galium aparine L. subsp. *aparine*
Galium aparine L. subsp. *Spurium* (L.)
Galium tricornutum Dandy
Gladiolus italicus Miller
Glaucium corniculatum (L.)
Hypocoum pendulum L.
Iberis pinnata L.
Legousia hybrida (L.) Delarbre
Legousia pentagonia (L.) Druce
Legousia speculum-veneris (L.)
Lithospermum arvense L. subsp. *Arvense*
Lolium temulentum L.
Melampyrum arvense L.
Myagrum perfoliatum L.
Neslia apiculata Fischer
Nigella damascena L.
Nigella gallica Jordan
Odontites lanceolatus (Gaudin)
Orlaya daucoides (L.)
Orlaya intermedia Boiss.
Papaver argemone L.
Papaver dubium L.
Papaver hybridum L.
Papaver rhoeas L.
Polycnemum majus A. Braun
Polygonum bellardii All.
Raphanus raphanistrum L.
Ranunculus arvensis L.
Roemeria hybrida (L.)
Scandix pecten-veneris L.
Scleranthus annuus L.
Sideritis montana L. subsp. *Montana*
Sinapis alba L.
Silene conoidea L.
Spergularia segetalis (L.)
Stachys annua (L.) L.
Thlaspi arvense L.
Thymelaea passerina (L.)
Torilis leptophylla (L.)
Torilis nodosa (L.) Gaert.
Tulipa sylvestris L. subsp. *sylvestris*
Turgenia latifolia (L.) Hoffm.
Vaccaria hispanica (Miller)
Valerianella coronata (L.) DC.
Valerianella dentata (L.)
Valerianella discoidea (L.)
Valerianella rimosa Bast.
Veronica praecox All.
Vicia pannonica Crantz subsp. *striata* (Bieb.)
Vicia villosa Roth subsp. *Varia*
Viola tricolor L. subsp. *Arvensis* (Murray)