



Evolution de la flore après abandon de la culture

Alain Fontaine
NaturEssonne le 26 janvier 2019

Evolution de la flore après abandon de la culture

Zone géographique : nord Loiret, ouest Seine et Marne et sud Essonne. Gâtinais français, gâtinais pauvre.

Contexte de l'étude : domaine agricole en général sur « petites terres », à cailloux, marneuses ou sableuses. Anciennes productions liées à ces sols.

Définitions :

C'est quoi une jachère ?

C'est quoi une friche ?

Les jachères étudiées de la première PAC (1992) :

Jachères entretenues, conventionnelles.

Jachères non entretenues ou abandonnées = les friches.

Synthèse.

C'est quoi une jachère ?

Définition :

1- terre non ensemencée subissant des labours de printemps et d'été pour préparer les semailles d'automne.

Jachérer était le premier labour donné sur la troisième sole qui devait se renouveler dès l'apparition d'herbes indésirables.

2- Terre temporairement non cultivée pour permettre la reconstitution de la fertilité du sol ou aujourd'hui, pour limiter une production jugée trop abondante. *Ne pas confondre avec déprise et friche.*



C'est quoi une jachère ?

Historique :

La **jachère gallo-romaine** : biennale, une même culture alternée d'une année de jachère nue.

Carolingienne : triennale, blé d'hiver, semis de printemps dits « de mars » (sans labour) et jachère. Dans les terres pauvres il y avait d'autres blés en 1^{ière} année comme l'épeautre ou l'engrain.

La culture sur brûlis de broussailles (dont pelouses sèches) était commune. C'est une forme détournée de jachère, très enrichissante pour les céréales suivantes et cultivée jusqu'à épuisement du sol.

Médiévale jusque 1300 elle comporte un ou deux labours de plus avant de semer le blé d'hiver, pour une meilleure fertilité du sol et de meilleurs rendements.

Médiévale à partir de 1250, introduction de cultures de légumineuses (fèves, vesces, lentilles, pois) et ses apports minéraux enrichissant les terres mais aussi les blés suivants (c'est le début de la consommation de pain à la place des bouillies pour les paysans).

C'est quoi une jachère ?

Aux **XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècle** la jachère, toujours troisième sole, devient souvent une pâture depuis l'utilisation accrue des chevaux et les apports d'une fumure sommaire.

Vers 1620 des expériences de nouvelles cultures se pratique dans cette sole de façon parcimonieuse grâce aux nouvelles plantes introduites des Amériques, par exemple la citrouille, le concombre, l'artichaut... Surtout aux abords des grandes villes, Paris, Beauvais, Rouen, Amiens. Autour de Paris, arrivée des cultures fourragères de trèfle et de sainfoin (foin de Bourgogne) puis plus tard en Normandie et dans le Beauvaisis.

Le mouton est le premier bénéficiaire de la jachère, il y trouve refuge dès le « travail de désherbage » accompli dans les autres soles.

Les siècles suivants, jusqu'à **la fin du XIX^{ème}**, verront la jachère lentement remplacée par ces nouvelles cultures permettant un enrichissement du sol (betterave, pomme de terre, etc...).

A noter que la jachère qui était une 3^{ème} sole devient en agriculture moderne une « tête d'assolement » grâce aux nouvelles cultures.

La jachère aujourd'hui (*PAC postérieure à 1992*)

Il n'y a plus d'obligation stricte de mettre en jachère une fraction de la SAU. Autrement dit, la part de la SAU de l'exploitation mise en jachère peut être comprise entre 0 et 100%.

C'est une surface agricole ayant un couvert autorisé et règlementé.

Aucune utilisation ou valorisation sont autorisées, pâturage, fauchage, ensilage.

L'entreposage interdit de matériel agricole y compris d'irrigation, d'entreposage d'effluents d'élevage, d'amendements minéraux ou organiques, de boues d'eaux usées domestiques, urbaines, industrielles, de stockage de produits agricoles comme la paille.

La présence de ruches n'est pas considérée comme une valorisation du couvert.

La jachère aujourd'hui (PAC postérieure à 1992)

Une liste de couverts autorisés correspond aux espèces couvrant bien le sol, certaines espèces non couvrantes sont interdites (maïs, p. de terre, betteraves...).

Des espèces précisées dans un cahier des charges sont autorisées dans le cadre de « jachères faune sauvage, apicole, fleurie, etc... ».

L'entretien de la jachère est assurée par broyage ou fauchage, les résidus laissés sur place.

L'interdiction du broyage ou fauchage court pendant 40 jours consécutifs selon les prescriptions de l'arrêté préfectoral.

Les jachères selon la PAC de 1992 :

Jachère fixe (*plusieurs années*)

Jachère industrielle (*colza diester*)

Jachère libre (*seulement respect d'un quota*)

Jachère tournante (*parcelles différentes chaque année*)

Jachère verte (*engrais verts*)

La jachère aujourd'hui, ses variantes :

Gel des terres : mise en jachère ou en friche de terres agricoles en application de mesures administratives ou réglementaires. **En bref c'est la PAC 1992.**

Jachère climatique : annuelle, imposée par la rigueur du climat des régions froides.

Saltus : partie d'un finage (territoire délimité) exploitée d'une manière discontinue ou en friche et consacrée au pacage (en partie le larris des anciens). Peut-être assimilé à nos pelouses calcaires sèches.

C'est quoi une friche ?

Définition : terrain agricole, non cultivé et abandonné par l'homme, colonisé par une végétation spontanée. Terres à l'abandon en attente de reconversion.

Friche industrielle : espace industriel désaffecté laissé à l'abandon.

Friche urbaine : espace urbain désaffecté laissé à l'abandon.

Une friche d'abord à héliophile devient au fil des années une friche armée exemple de la photo.

La ruelle aux renards Boigneville (91) juillet 2018.

Une jachère agricole abandonnée **devient une friche.**
Exemple : *les grands genièvres* à *Boulancourt (77)*



mai 2018

Orchis pyramidal



juin 2014



octobre 2017

**Deux autres parcelles entretenues
et dans le même contexte agricole.
*les grands genièvres à Boulancourt (77)***

Mai 2014



**Comme toujours avec
un entretien
conventionnel la flore
printanière est
avantagée.**

La méthode de notation

1- inventorier toutes les espèces présentes.

2- donner à chacune un indice de couverture = indice d'abondance et de dominance de **Braun-Blanquet**.

Indices :

la plante couvre 75 à 100 % de la surface de l'habitat pour la strate qu'elle occupe = 5

50 à 75 % = 4

25 à 50 % = 3

10 à 25 % = 2

5 à 10 % = 1

moins de 5 % = 0,1

La plante est dominante quand la note est de 3, 4 ou 5

elle est abondante quand la note est de 1 ou 2.

Seules les notes de 2 à 5 ont été considérées dans cette étude.

Suivis floristiques de quelques sites en jachère

le bois de Boucherot à Bromeilles 45

Saint Fiacre à Dimancheville 45

la montagne de la justice à Grangermont 45

la vallée d'Invault à Manchecourt 45

la jachère de fétuques des grands genièvres à Boulancourt 77

la jachère spontanée des grands genièvres à Boulancourt 77

une jachère « clairière » des petits bois à Boulancourt 77

une série de jachères sur le site des petits bois à Boulancourt 77

trois jachères sur le site de la vallée des moulins à Boulancourt 77

la ruelle aux renards à Boigneville 91

les rochettes à Gironville sur Essonne 91

le bas de la meule à Brouy 91

Suivi floristique du site du bois de Boucherot à Bromeilles 45

Suivi approfondi, 21 inventaires sur 7 années.

Plateau agricole. Jachères (2) de grandes dimensions.

Sol argilo-calcaire sur le calcaire de Pithiviers.

Boisements de la chênaie-charmaie et parcelles agricoles.

Une jachère fortement dégradée par des apports de terre et des traitements herbicides, également par le boisement limitrophe.



La pulmonaire à longues feuilles

**Deux jachères conventionnelles.
Le bois Boucherot à Bromeilles (45) en avril et juin 2016**



L'orchis pyramidal



L'orchis bouc



L'ophrys abeille



L'ophrys araignée

Suivi floristique du site du bois de Boucherot à Bromeilles Loiret

Les espèces patrimoniales :

genres/espèces	le bois de Bouchot	
	jachère altérée (terre, herbicide)	jachère conventionnelle
Lithospermum purpureocaeruleum L.	0,1	0,1
Pulmonaria longifolia (Bast.) Boreau	1	1
Silene nutans L.	1	0,1
Helianthemum nummularium (L.) Mill	3	1
Centaurium erythraea Rafn	3	0,1
Thesium humifusum DC.	0,1	
Viola alba Besser	0,1	
Ornithogalum pyrenaicum L.	0,1	
Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Ric	1	1
Himantoglossum hircinum (L.) Spreng	1	1
Listera ovata (L.) R. Br.	0,1	
Ophrys apifera Hudson subsp. apifera	0,1	2
Ophrys insectifera L.	0,1	
Ophrys sphegodes Mill. subsp. sphegodes	0,1	0,1
Orchis purpurea Hudson	1	0,1
Platanthera chlorantha (Custer) Reichenbach	1	0,1
nombre d'espèces total		



Le grémil bleu-pourpre

150

Suivi floristique du site du bois de Boucherot à Bromeilles Loiret

Les espèces abondantes et dominantes :

Première année de jachère : 1990.	le bois de Bouchot	
	jachère traitée herbicide + dépôts de terre en 2013	jachère fauchée plusieurs fois en 2013
genres/espèces		
<i>Inula conyza</i> DC.	1	3
<i>Picris hieracioides</i> L.	4	5
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	5	2
<i>Myosotis arvensis</i> Hill	2	3
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	3	0,1
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis	3	3
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Miller	1	3
<i>Medicago lupulina</i> L.	5	2
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn	0,1	3
<i>Clinopodium vulgare</i> L.	4	4
<i>Fragaria vesca</i> L.	1	4
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. Beauv.	0,1	3
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) P. Bea	3	4
<i>Dactylis glomerata</i> L.	1	3
<i>Festuca pratensis</i> Hudson	4	5
<i>Poa angustifolia</i> L.	3	3
nombre d'espèces	150	150
sommes des indices	79,8	96,1



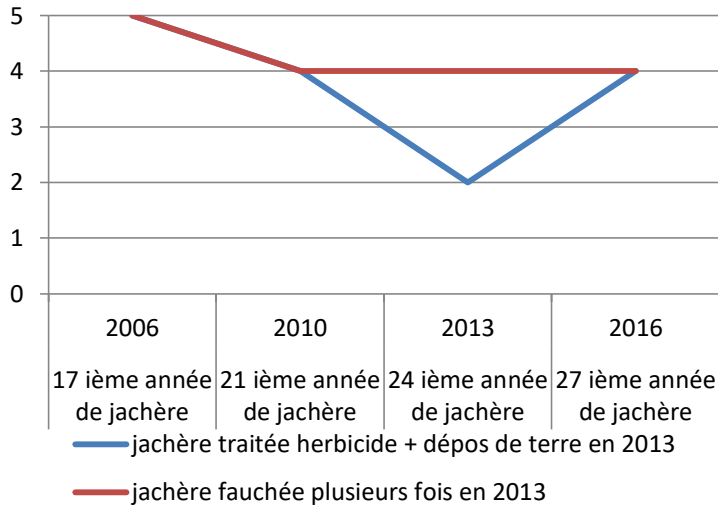
Le céraiste nain



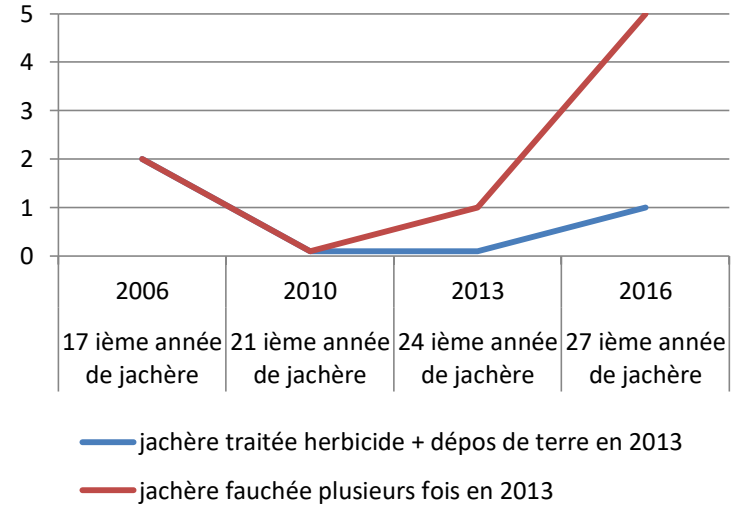
Le clinopode vulgaire

Suivi floristique du site du bois de Boucherot à Bromeilles Loiret

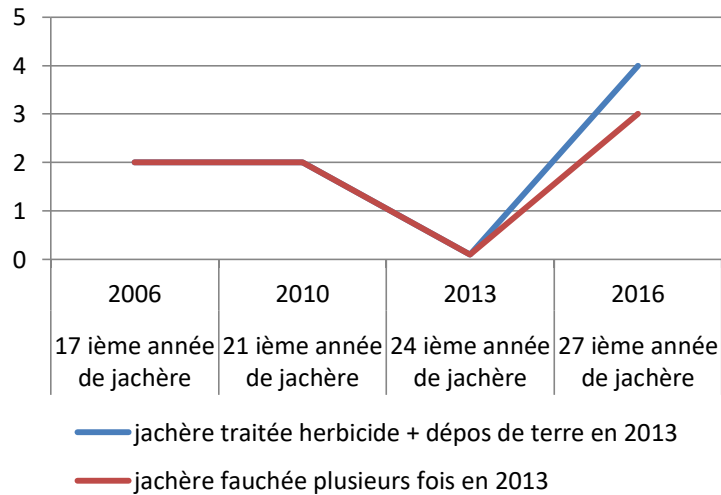
Picris hieracioides L.



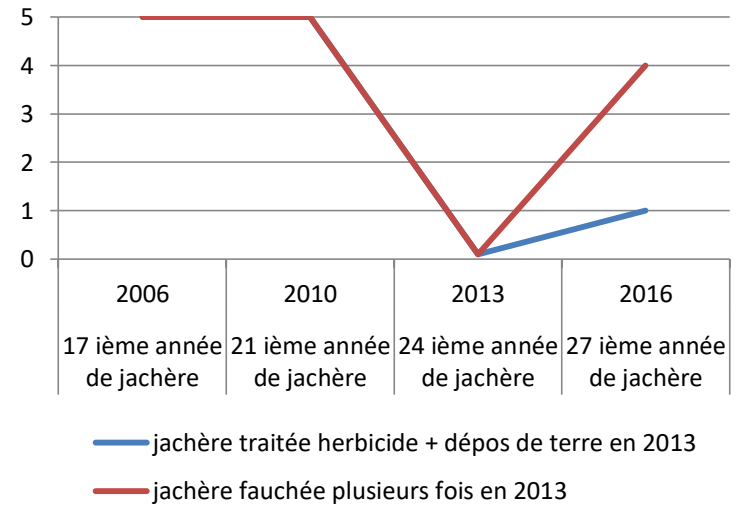
Medicago lupulina L.



Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.



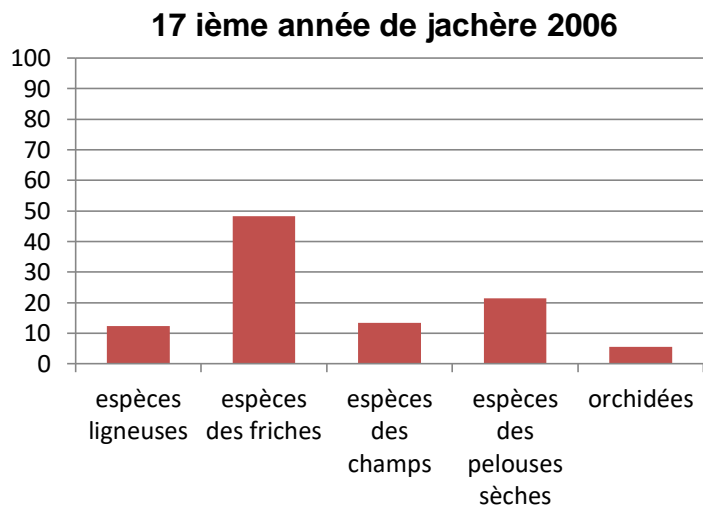
Festuca pratensis Hudson



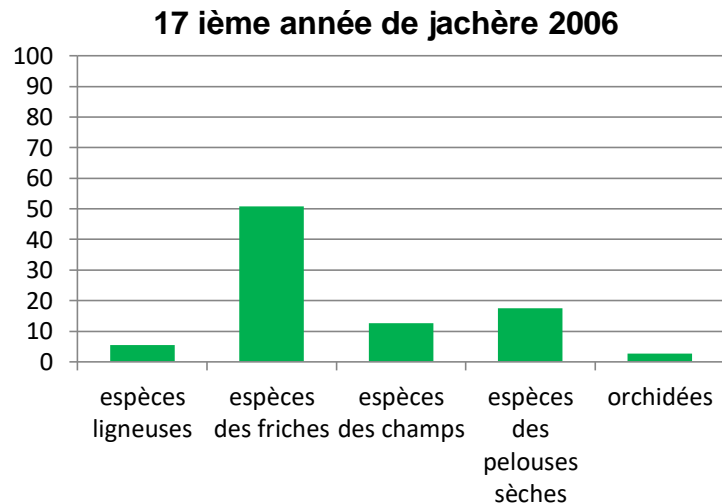
Suivi floristique du site du bois de Boucherot à Bromeilles Loiret

jachère traitée herbicide + dépôts de terre en 2013

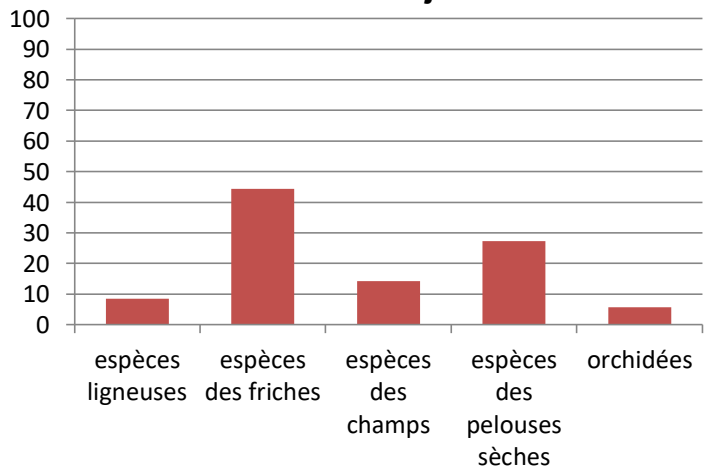
nombre d'espèces en % du total annuel



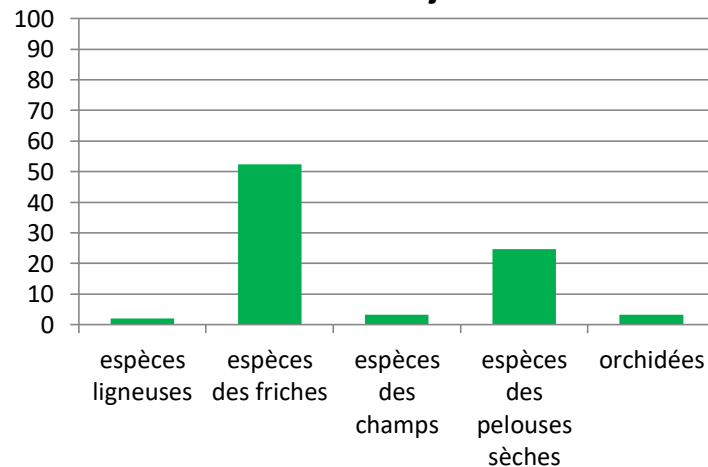
recouvrement des espèces en % du total annuel



27 ième année de jachère 2016



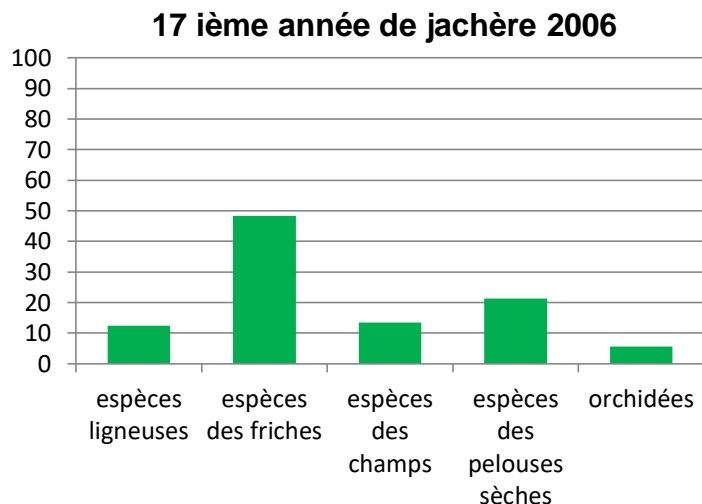
27 ième année de jachère 2016



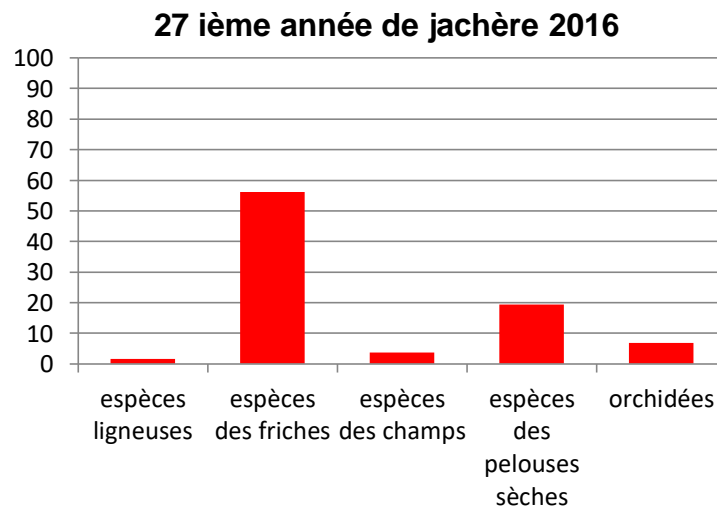
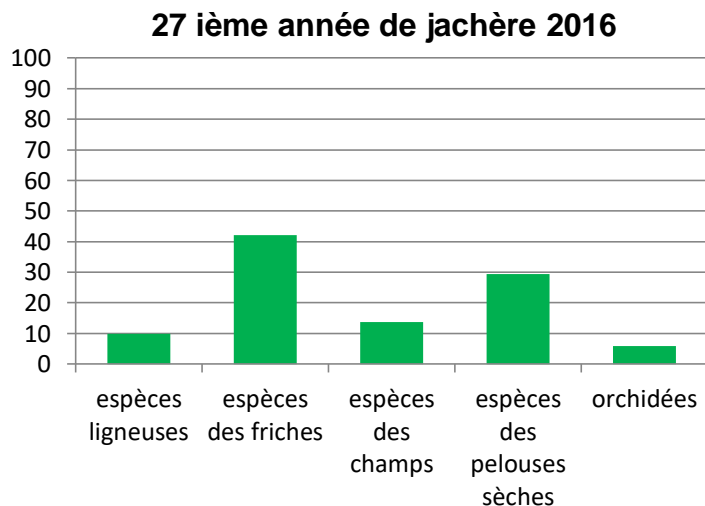
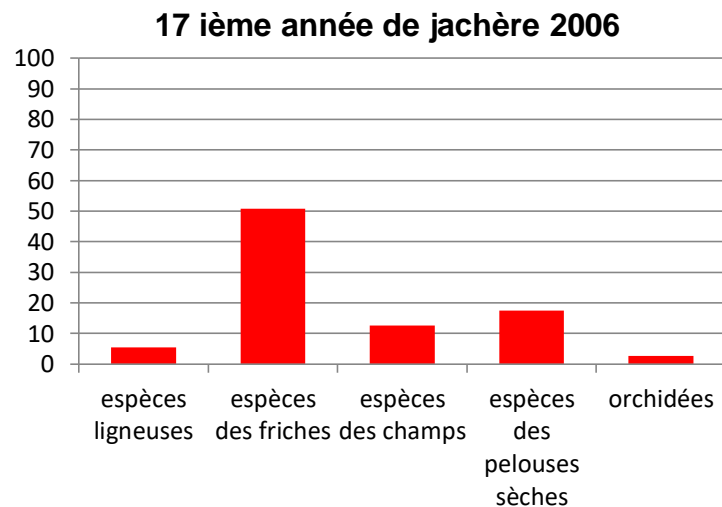
Suivi floristique du site du bois de Boucherot à Bromeilles Loiret

jachère fauchée plusieurs fois en 2013

nombre d'espèces en % du total annuel



recouvrement des espèces en % du total annuel



Suivi floristique du site de Saint Fiacre à Dimancheville Loiret

Suivi léger, 5 inventaires sur 3 années.

Pente marneuse, agricole.

Sol argilo-calcaire sur le calcaire de Pithiviers

Boisements à cytise, pelouses sèches, junipéraie et parcelles agricoles.

Jachère fortement enrichie par la pelouse sus-jacente.

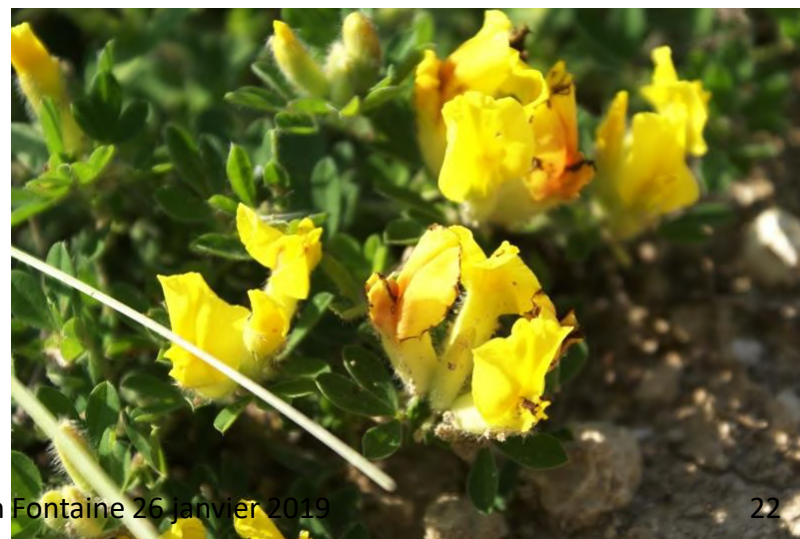


La variété « rosea » de l'héliantheme des Apennins

Suivi floristique du site de Saint Fiacre à Dimancheville Loiret

Les espèces patrimoniales :

	Saint Fiacre
genres/espèces	jachère agricole sur sol marneux.
Carduncellus mitissimus (L.) DC.	0,1
Helianthemum apenninum (L.) Miller	1
Helianthemum apenninum (L.) Miller var: r	0,1
Chamaecytisus hirsutus (L.) Link	0,1
Aceras anthropophorum (L.) Aiton fil.	0,1
Himantoglossum hircinum (L.) Sprengel	1
Ophrys apifera Hudson subsp. apifera	0,1
Ophrys sphegodes Mill. subsp. sphegodes	0,1
Orchis purpurea Hudson	1
Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubbard	0,1
nombre d'espèces	112



Le cytise couché

Suivi floristique du site de Saint Fiacre à Dimancheville Loiret

Les espèces abondantes et dominantes :

Au moins 6 ans de Fétuque des prés (2001) puis, en 2012, 2^{ème} année de sainfoin.

	Saint Fiacre	
	Fétuque des prés	Sainfoin
	2001	2012
genres/espèces		
Crepis setosa Haller fil.	3	
Picris hieracioides L.		4
Arenaria serpyllifolia L.		2
Cerastium pumilum Curtis	2	
Medicago lupulina L.	3	0,1
Onobrychis viciifolia Scop.		4
Trifolium repens L.	3	
Plantago lanceolata L.	0,1	2
Veronica arvensis L.	2	0,1
Festuca pratensis Hudson	5	
Poa trivialis L.	0,1	2
nombre d'espèces	75	82
sommes des notes	30,3	27,1



Le sainfoin cultivé

Suivi floristique du site de la montagne de la justice à Grangermont Loiret

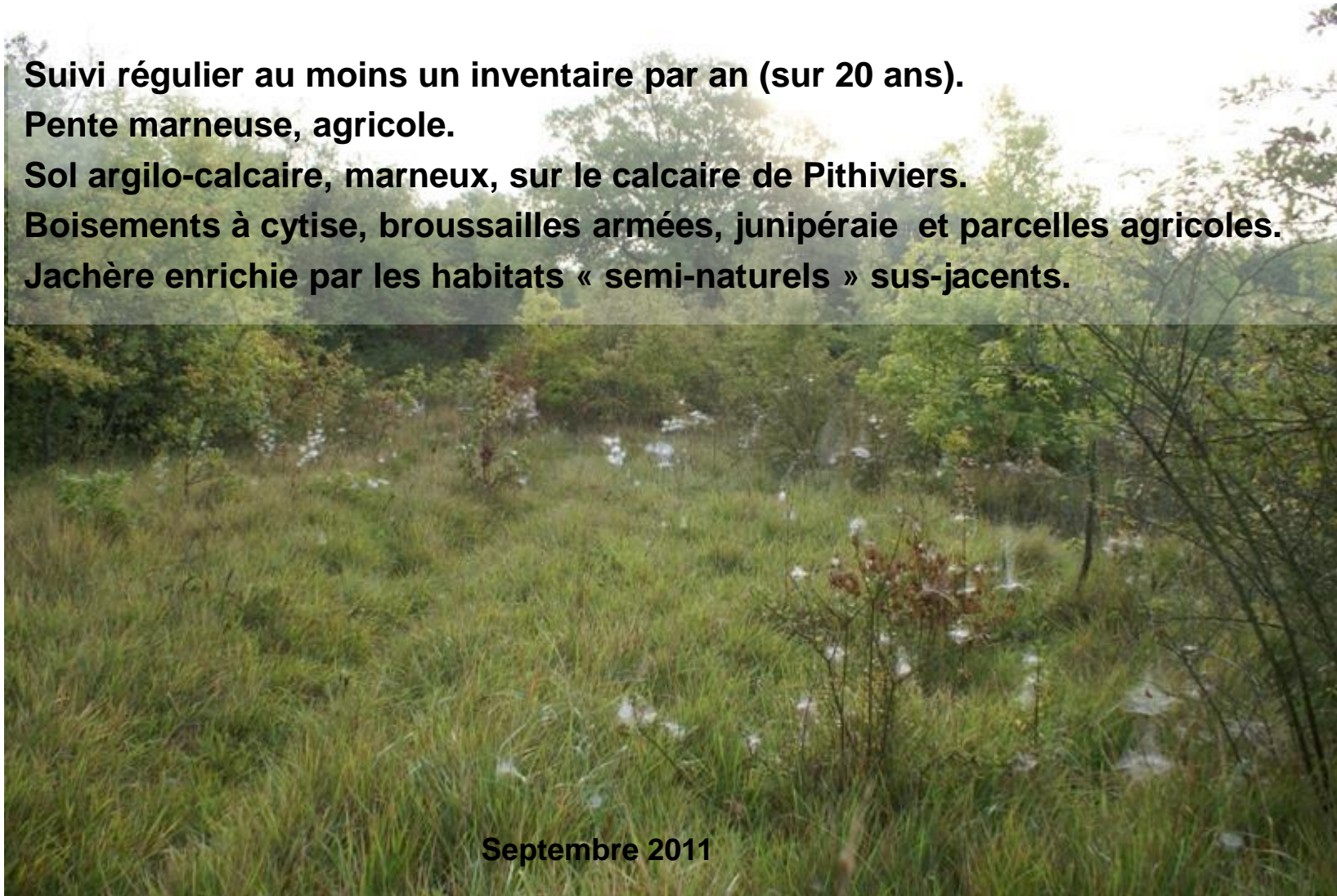
Suivi régulier au moins un inventaire par an (sur 20 ans).

Pente marneuse, agricole.

Sol argilo-calcaire, marneux, sur le calcaire de Pithiviers.

Boisements à cytise, broussailles armées, junipéraie et parcelles agricoles.

Jachère enrichie par les habitats « semi-naturels » sus-jacents.



Septembre 2011

Suivi floristique du site de la montagne de la justice à Grangermont 45

Les espèces patrimoniales :

	la montagne de la justice
genres/espèces	Jachère semée de Fétuque des prés
<i>Peucedanum gallicum</i> Latourr.	0,1
<i>Senecio erucifolius</i> L.	0,1
<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i> L.	0,1
<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Miller	0,1
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson	1
<i>Centaurium pulchellum</i> (Swartz) Druce	0,1
<i>Thesium humifusum</i> DC.	0,1
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E. Hubbard	0,1
nombre d'espèces	111



La Chlore perfoliée

Suivi floristique du site de la montagne de la justice à Grangermont 45

Les espèces abondantes et dominantes :

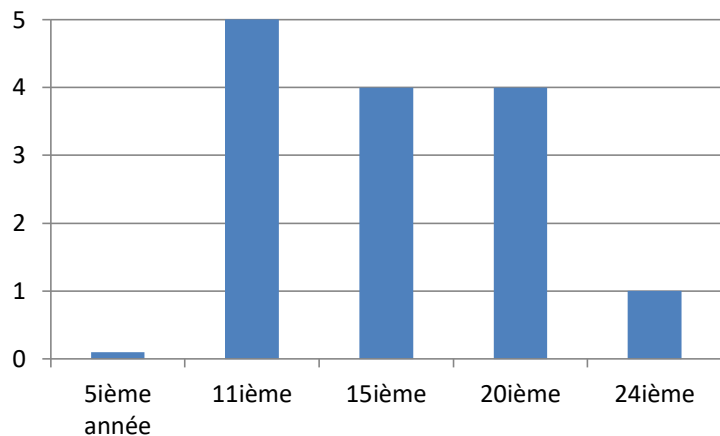
	la montagne de la justice
genres/espèces	semée de Fétuque des prés
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	2
<i>Inula conyza</i> DC.	2
<i>Picris hieracioides</i> L.	5
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	3
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	3
<i>Medicago lupulina</i> L.	3
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'H rit.	3
<i>Geranium pusillum</i> L.	2
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	2
<i>Potentilla neumanniana</i> Reichenb.	2
<i>Rosa canina</i> L.	3
<i>Rosa rubiginosa</i> L.	2
<i>Rubus fruticosus</i> L. (groupe)	3
<i>Populus alba</i> L.	3
<i>Populus tremula</i> L.	2
<i>Veronica persica</i> Poiret	4
<i>Viola hirta</i> L.	2
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. Beauv.	2
<i>Festuca pratensis</i> Hudson	3
nombre d'espèces	111
sommes des IBB	72,8



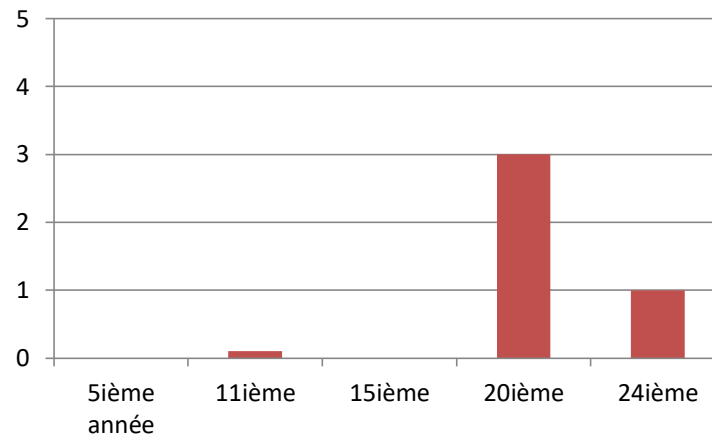
Le cirse à feuilles lancéolées

Suivi floristique du site de la montagne de la justice à Grangermont 45

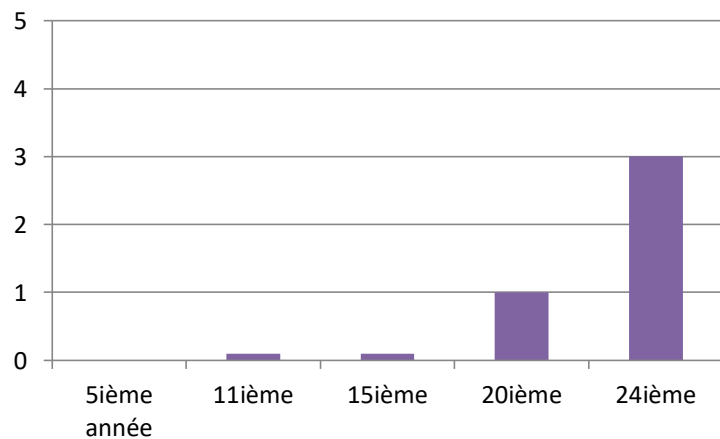
Picris hieracioides L.



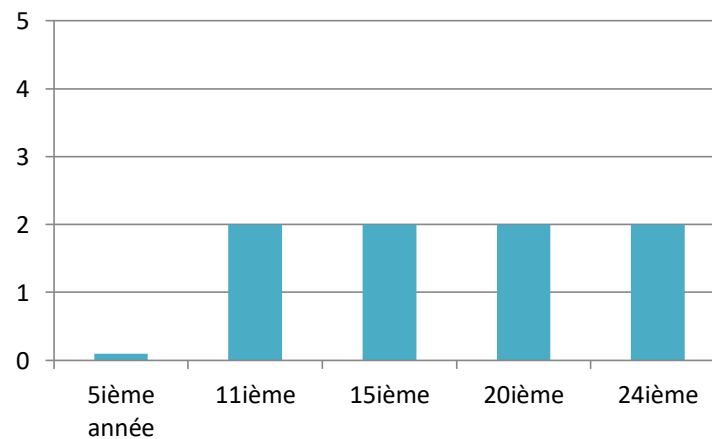
Laburnum anagyroides Medik.



Rubus fruticosus L. (groupe)



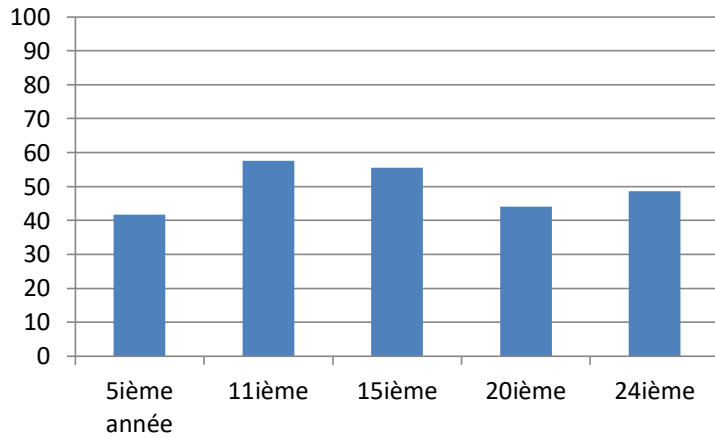
Populus alba L.



Suivi floristique du site de la montagne de la justice à Grangermont 45

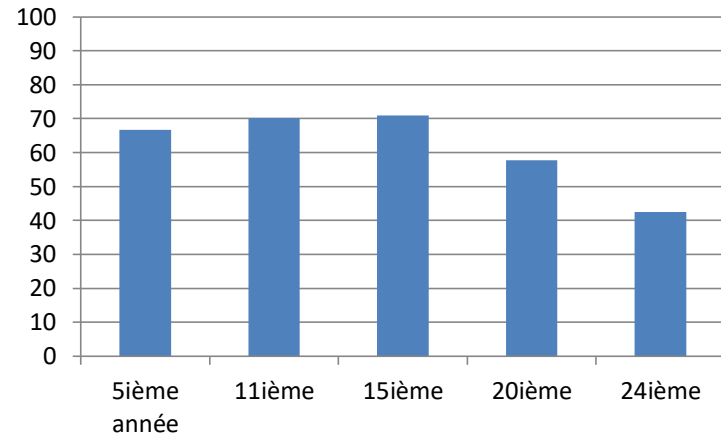
nombre d'espèces en % du total annuel

espèces des friches

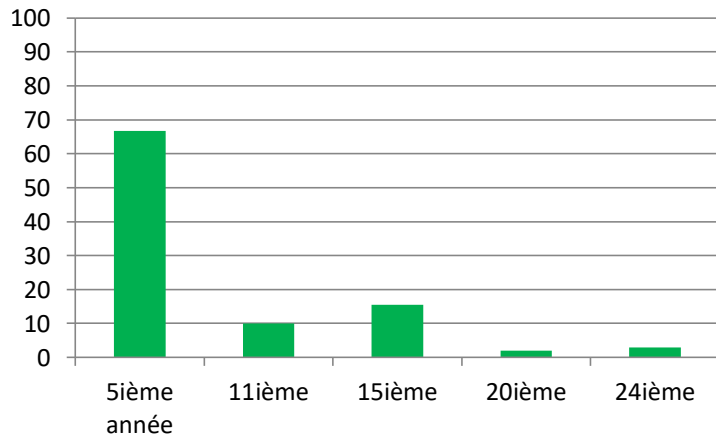


recouvrement des espèces en % du total annuel

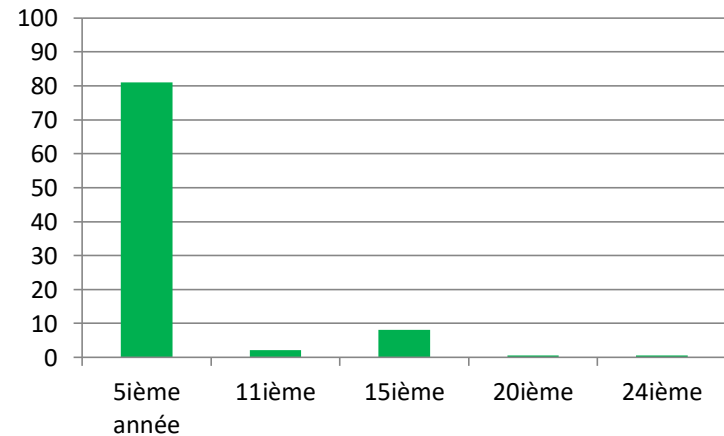
espèces des friches



espèces des champs



espèces des champs



Suivi floristique du site de la vallée d'Invault à Manchecourt Loiret

Suivi très important, 56 inventaires sur 43 années dont des suivis mensuels certaines années.

Plateau agricole du stampien

Sol argilo-limoneux calcaire sur le calcaire du stampien

Boisements de la chênaie et parcelles agricoles.

Jachère enrichie par les habitats « semi-naturels » sur talus herbeux (voie ferrée, chemin)



< Orchis pourpre et
singe

Mai 2014

Suivi floristique du site de la vallée d'Invault à Manchecourt Loiret

Les espèces patrimoniales :

	la vallée d'Invault
	Parcelle en luzerne de 1975 à 1977, puis jachère depuis.
genres/espèces	
<i>Cirsium acaule</i> Scop.	0,1
<i>Senecio erucifolius</i> L.	0,1
<i>Galeopsis angustifolia</i> Hoffm.	0,1
<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) Aiton fil.	0,1
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L.C.M. Richard	0,1
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel	0,1
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	0,1
<i>Ophrys apifera</i> Hudson subsp. <i>apifera</i>	0,1
<i>Ophrys insectifera</i> L.	0,1
<i>Ophrys sphegodes</i> subsp. <i>sphegodes</i>	1
Ophrys type précoce ?	0,1
<i>Orchis purpurea</i> Hudson	1
<i>Orchis simia</i> Lam.	2
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Reichenb.	0,1
XOrchiAceras <i>Aceras</i> X <i>O. simia</i>	0,1
nombre d'espèces	174



Le galéopsis à feuilles étroites

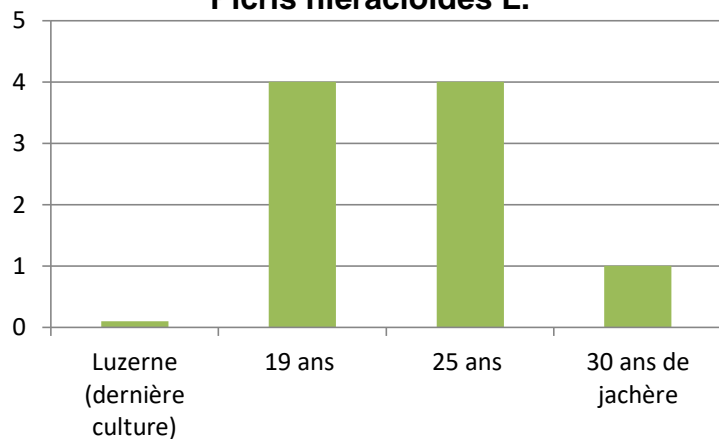
Suivi floristique du site de la vallée d'Invault à Manchecourt Loiret

Les espèces abondantes et dominantes :

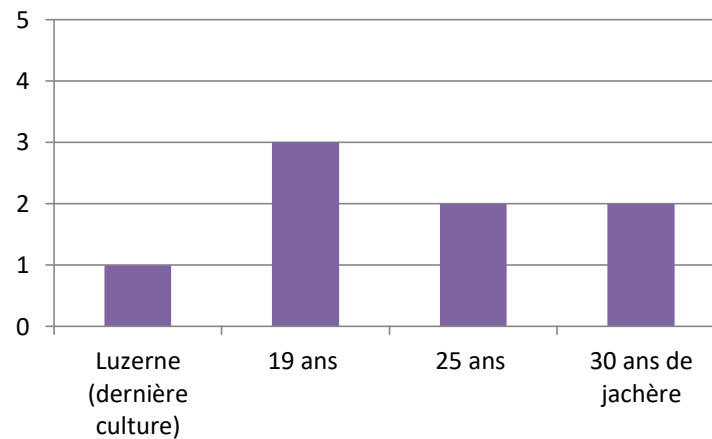
	la vallée d'Invault		la vallée d'Invault
genres/espèces	parcelle en luzerne de 1975 à 1977, puis jachère depuis.	genres/espèces	parcelle en luzerne de 1975 à 1977, puis jachère depuis.
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	2	<i>Trifolium dubium</i> Sm.	3
<i>Bellis perennis</i> L.	3	<i>Plantago lanceolata</i> L.	3
<i>Centaurea nemoralis</i> Jordan	3	<i>Polygonum aviculare</i> L.	4
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm. Ssp : <i>nemausensis</i>	2	<i>Galium mollugo</i> L. subsp. <i>mollugo</i>	3
<i>Hieracium pilosella</i> L.	3	<i>Veronica persica</i> Poiret	2
<i>Leontodon hispidus</i> L.	2	<i>Urtica dioica</i> L.	3
<i>Picris hieracioides</i> L.	4	<i>Orchis simia</i> Lam.	2
<i>Senecio vulgaris</i> L.	2	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. &	2
<i>Taraxacum erythrospermum</i> Andr. ex Bess	2	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. Beauv.	4
<i>Taraxacum officinale</i> Weber	4	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) P. Beauv.	2
<i>Cerastium brachypetalum</i> Desportes ex Per	2	<i>Bromus sterilis</i> L.	2
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis	4	<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K. Richt.	2
<i>Hippocrepis comosa</i> L.	3	<i>Festuca pratensis</i> Hudson	3
<i>Medicago lupulina</i> L.	4	<i>Poa angustifolia</i> L.	3
<i>Medicago minima</i> (L.) L.	2	<i>Poa pratensis</i> L.	4
<i>Securigera varia</i> (L.) P. Lassen	2	<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. Beauv.	2
<i>Trifolium campestre</i> Schreber	4		
		nombre d'espèces	174
		somme des notes	130,4

Suivi floristique du site de la vallée d'Invault à Manchecourt Loiret

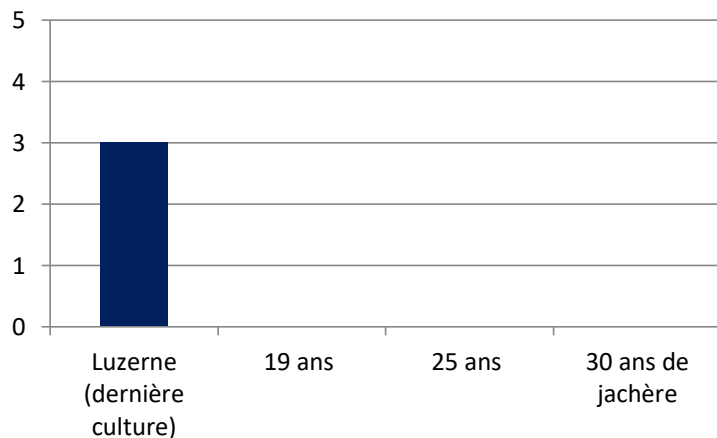
Picris hieracioides L.



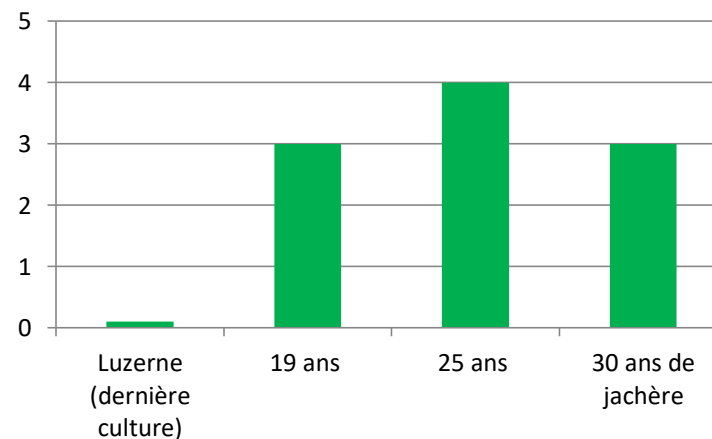
Taraxacum officinale Weber



Urtica dioica L.

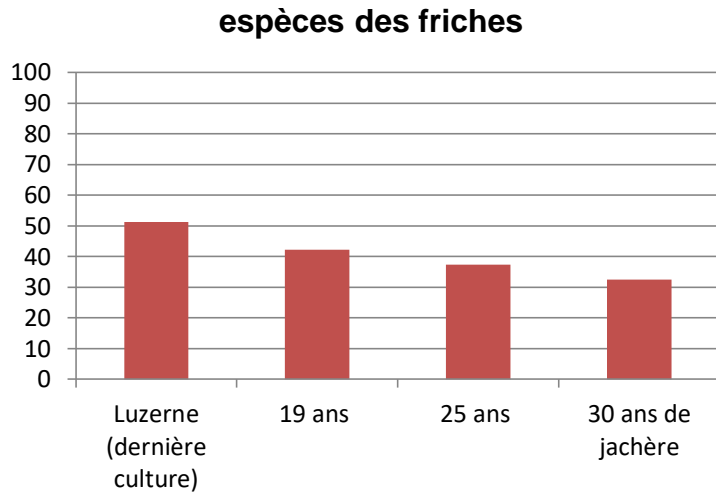


Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv.

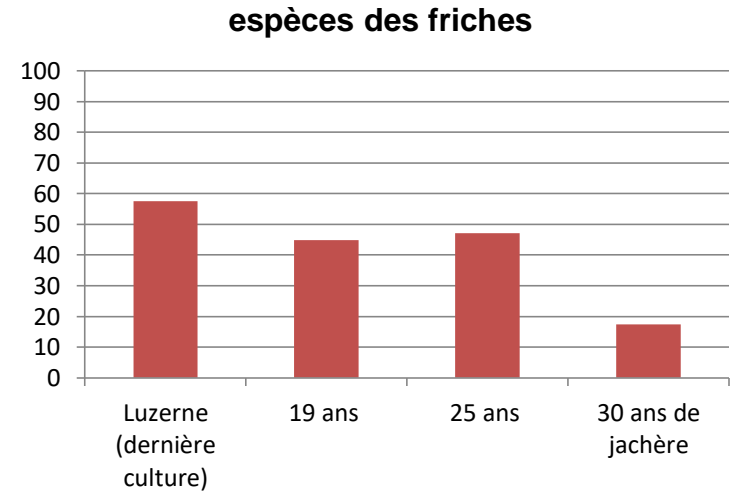


Suivi floristique du site de la vallée d'Invault à Manchecourt Loiret

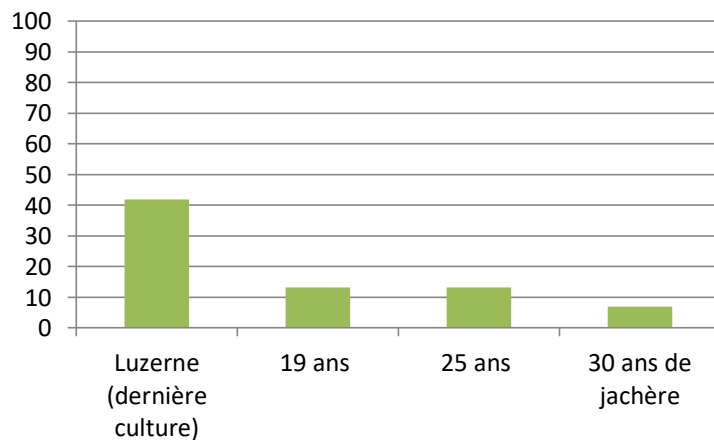
nombre d'espèces en % du total annuel



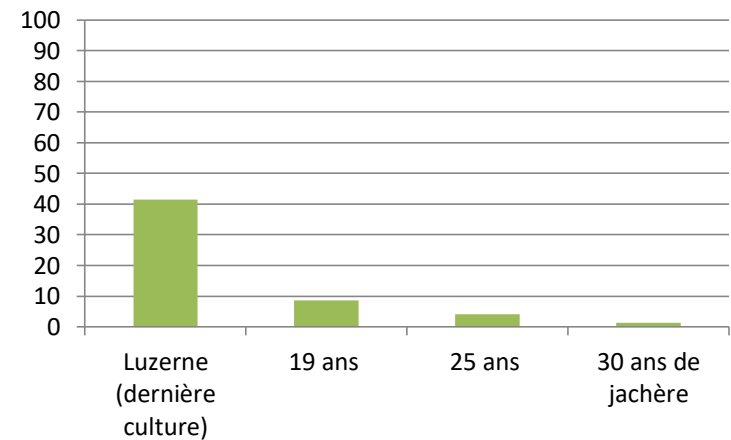
recouvrement des espèces en % du total annuel



espèces des champs



espèces des champs



Suivi floristique de la jachère de fétuques des grands genièvres à Boulancourt 77



Suivi important

Plateau agricole du Gâtinais.

Sol argilo-limoneux calcaire sur le calcaire du stampien. Jachère de grande dimension.

Zone de sols superficiels, caillouteux d'alternance de bosquets (chênaies) de nombreuses jachères et de parcelles agricoles.

Jachère typique conventionnelle herbeuse. Forte évolution vers la pelouse sèche.

Mai 2014

Suivi floristique de la jachère de fétuques des grands genièvres à Boulancourt 77

Les espèces patrimoniales :	les grands genièvres
genres/espèces	Jachère OUEST.
Rhinanthus minor L.	0,1
Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Richard	1
Cephalanthera damasonium (Miller) Druce	0,1
Ophrys sphegodes subsp. sphegodes	0,1
Orchis purpurea Hudson	3
Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb.	0,1
nombre d'espèces	95



L'orchis pourpre



Suivi floristique de la jachère de fétuques des grands genièvres à Boulancourt 77

Les espèces abondantes et dominantes :

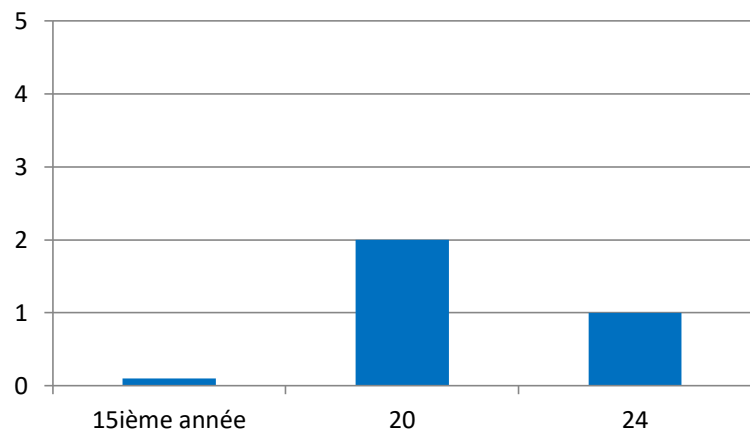
	les grands genièvres
genres/espèces	Partie OUEST en fétuques
<i>Picris hieracioides</i> L.	5
<i>Taraxacum officinale</i> Weber	3
<i>Myosotis arvensis</i> Hill	2
<i>Cerastium pumilum</i> Curtis	3
<i>Medicago lupulina</i> L.	3
<i>Trifolium campestre</i> Schreber	4
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>	2
<i>Clinopodium vulgare</i> L.	2
<i>Orchis purpurea</i> Hudson	3
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) P. Beauv.	3
<i>Festuca rubra</i> L.	4
<i>Poa angustifolia</i> L.	2
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. Beauv.	3
nombre d'espèces	95
sommes des indices	60,7



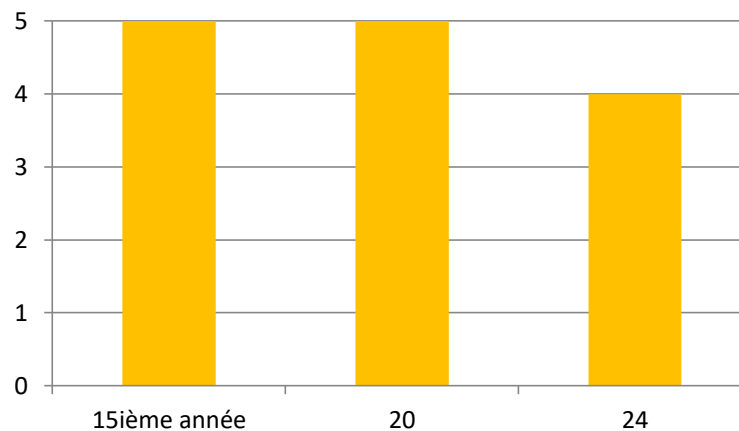
Le pissenlit officinal

Suivi floristique de la jachère de fétuques des grands genièvres à Boulancourt 77

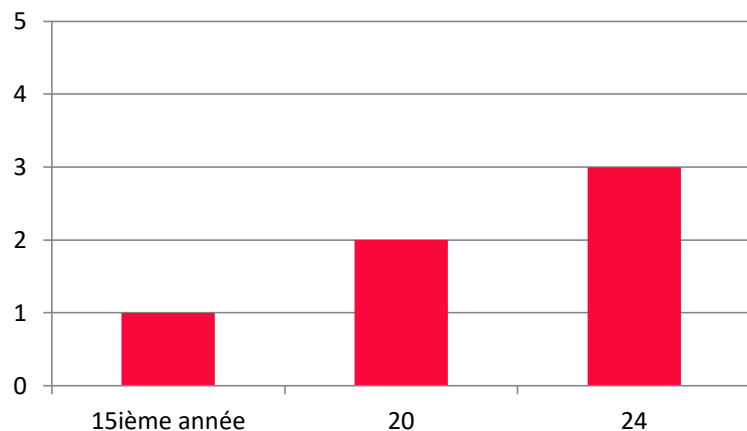
Taraxacum officinale Weber



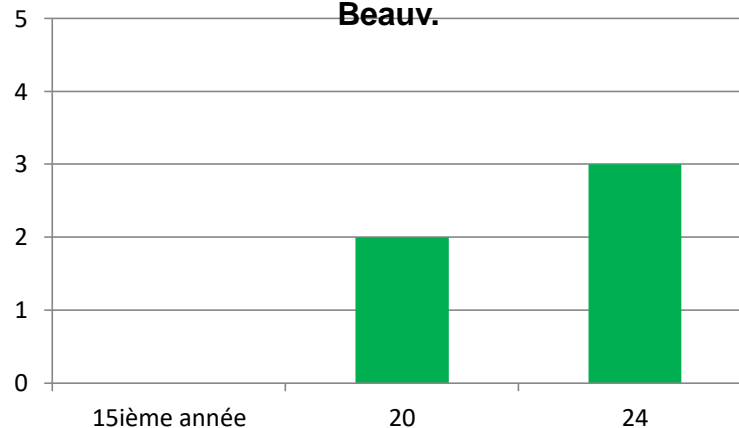
Picris hieracioides L.



Orchis purpurea Hudson

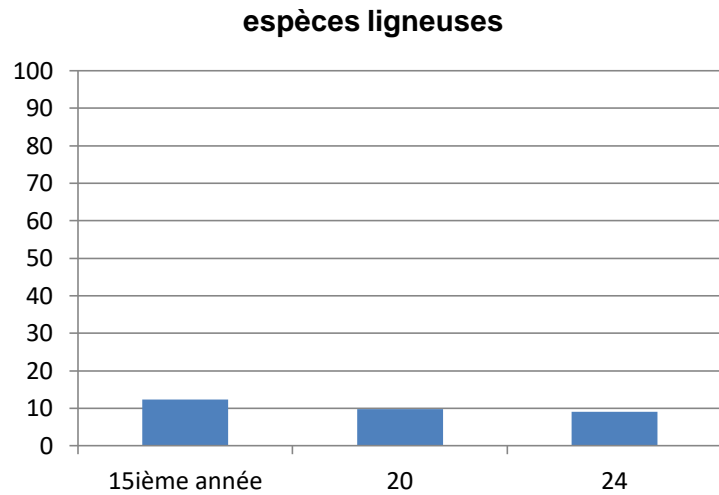


Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.

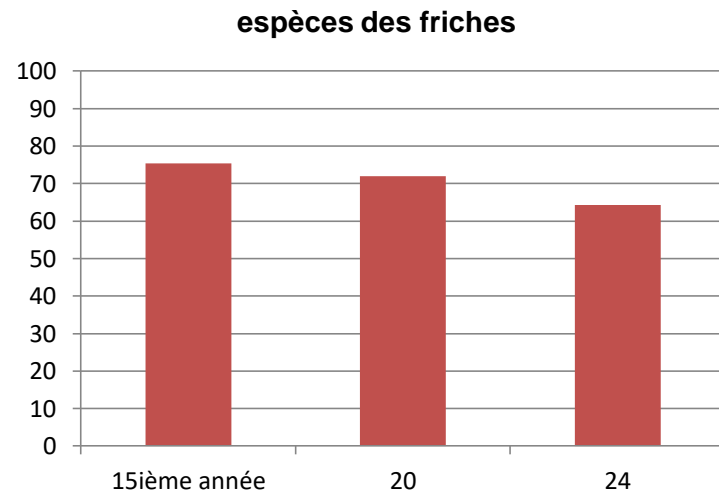
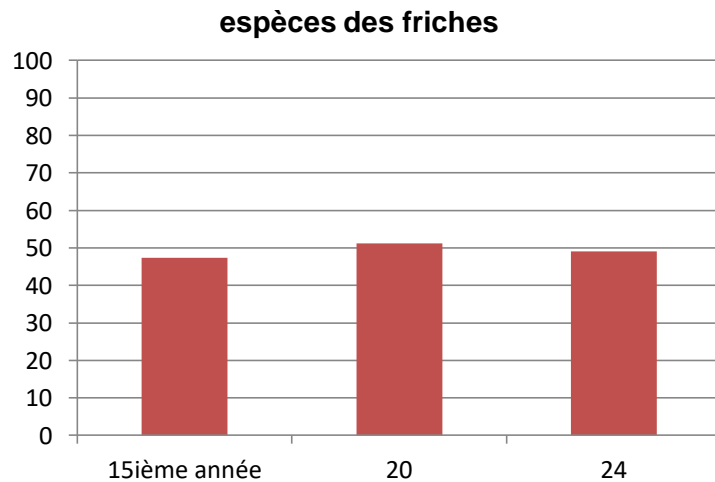
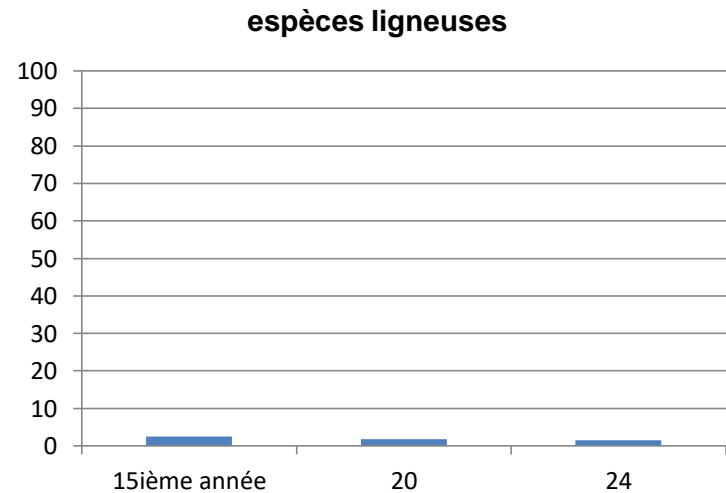


Suivi floristique de la jachère de fétuques des grands genièvres à Boulancourt 77

nombre d'espèces en % du total annuel



recouvrement des espèces en % du total annuel



Suivi floristique de la jachère spontanée (longue parcelle) des grands genévres à Boulancourt 77

Mai 2014

Suivi important

Plateau agricole du Gâtinais

Sol argilo-limoneux calcaire sur le calcaire du stampien jachère de grande dimension.

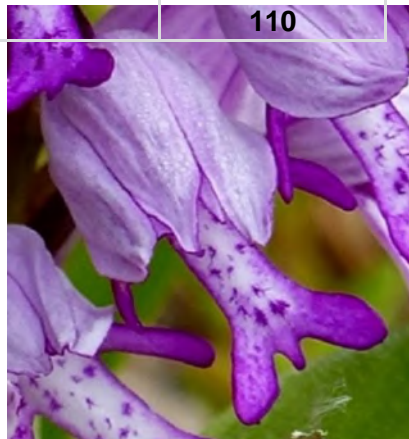
Zone de sols superficiels, caillouteux d'alternance de bosquets (chênaies) de nombreuses jachères et de parcelles agricoles.

Jachère typique conventionnelle herbeuse. Broyage souvent printanier d'où les différences chez les printanières et les graminées.

Suivi floristique de la jachère spontanée (longue parcelle) des grands genièvres à Boulancourt 77

Les espèces patrimoniales :	les grands genièvres
genres/espèces	Jachère EST (la plus longue).
Aceras anthropophorum (L.) Aiton fil.	0,1
Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Richard	0,1
Cephalanthera damasonium (Miller) Druce	0,1
Ophrys insectifera L.	0,1
Orchis militaris L.	0,1
Orchis purpurea Hudson	2
Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb.	0,1
nombre d'espèces	110

L'orchis militaire



Suivi floristique de la jachère spontanée (longue parcelle) des grands genévres à Boulancourt 77

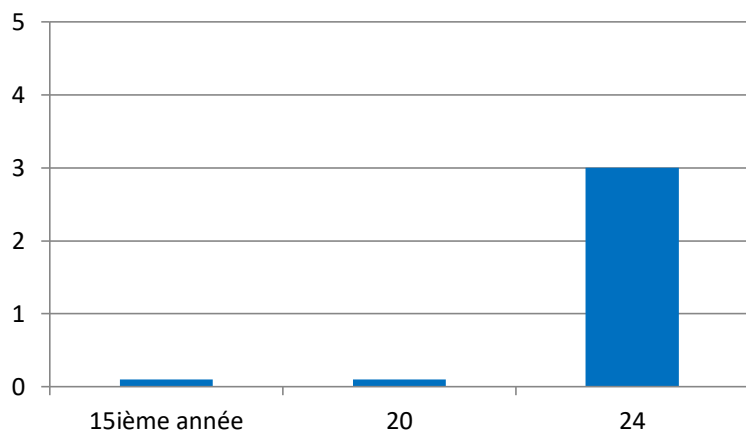
Les espèces abondantes et dominantes :

	les grands genévres
genres/espèces	Partie EST en jachère spontanée ?
<i>Bellis perennis</i> L.	2
<i>Picris hieracioides</i> L.	5
<i>Taraxacum officinale</i> Weber	3
<i>Medicago lupulina</i> L.	3
<i>Securigera varia</i> (L.) P. Lassen	3
<i>Clinopodium vulgare</i> L.	2
<i>Prunella laciniata</i> (L.) L.	3
<i>Plantago lanceolata</i> L.	2
<i>Orchis purpurea</i> Hudson	2
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	2
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) P. Beauv.	4
<i>Festuca lemanii</i> Bastard	2
<i>Festuca pratensis</i> Hudson	2
<i>Festuca rubra</i> L.	3
<i>Poa angustifolia</i> L.	3
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. Beauv.	3
nombre d'espèces	110
sommes des indices	64,2

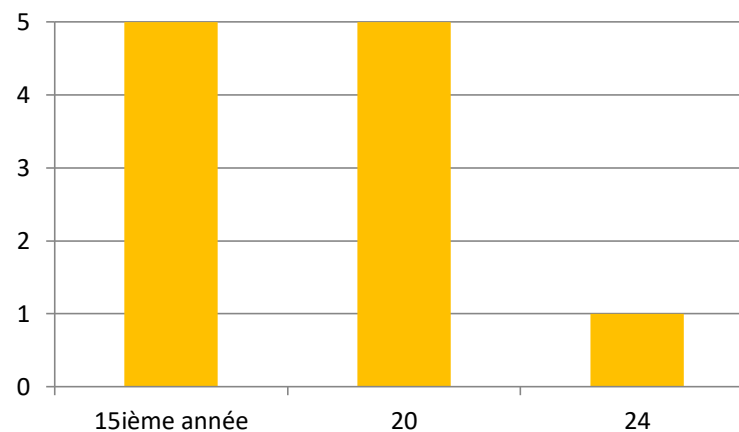


Suivi floristique de la jachère spontanée (longue parcelle) des grands genièvres à Boulancourt 77

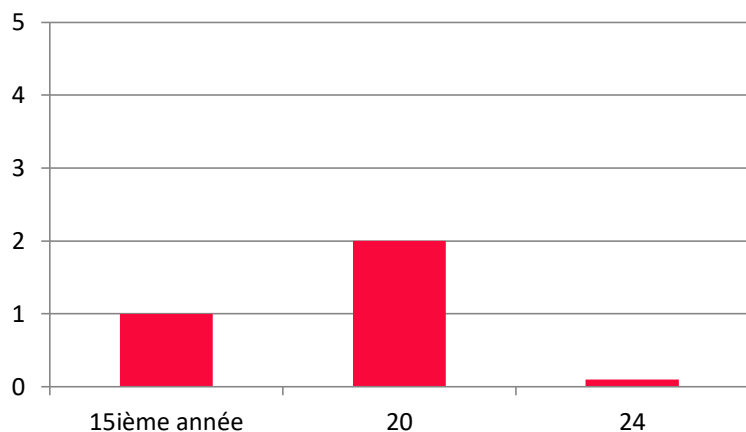
Taraxacum officinale Weber



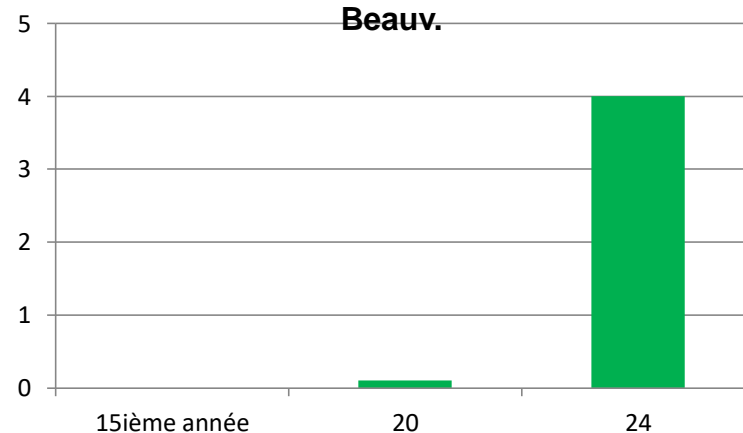
Picris hieracioides L.



Orchis purpurea Hudson



Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.



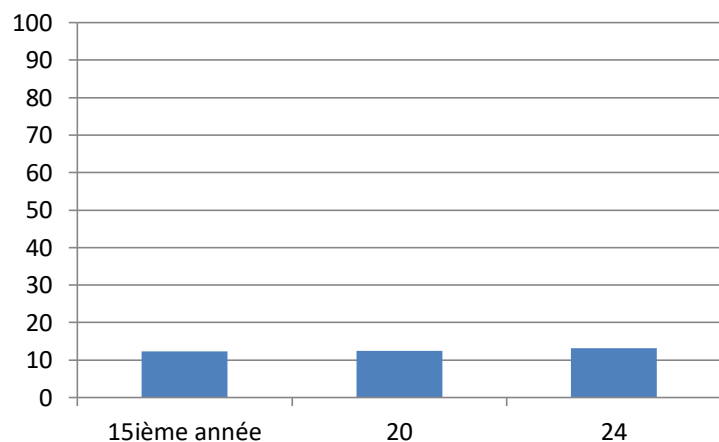
Evolution de la flore après abandon de la culture Alain Fontaine 26 janvier 2019

Suivi floristique de la jachère spontanée (longue parcelle) des grands genièvres à Boulancourt 77

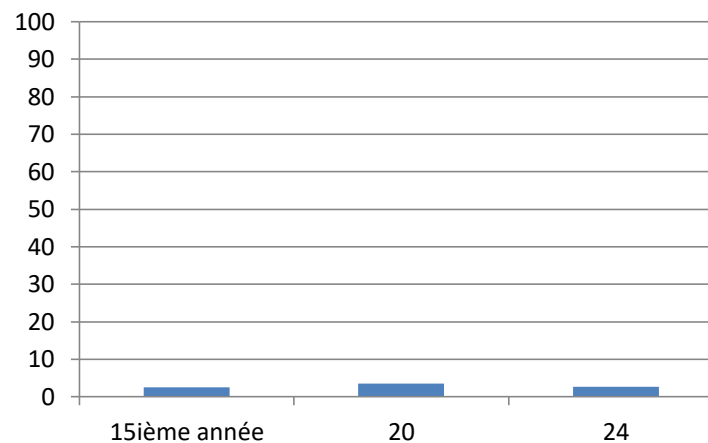
nombre d'espèces en % du total annuel

recouvrement des espèces en % du total annuel

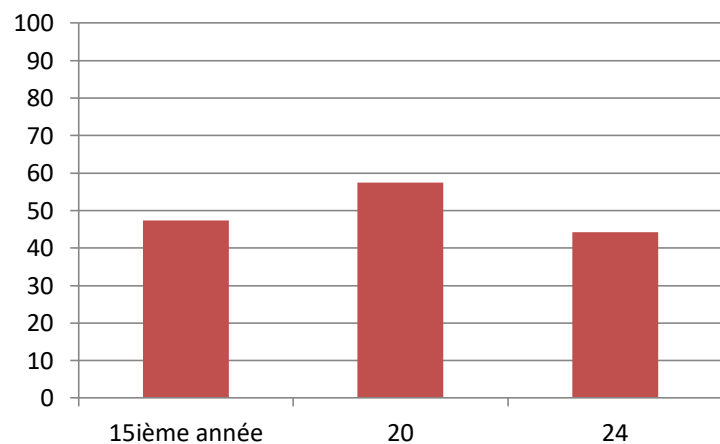
espèces ligneuses



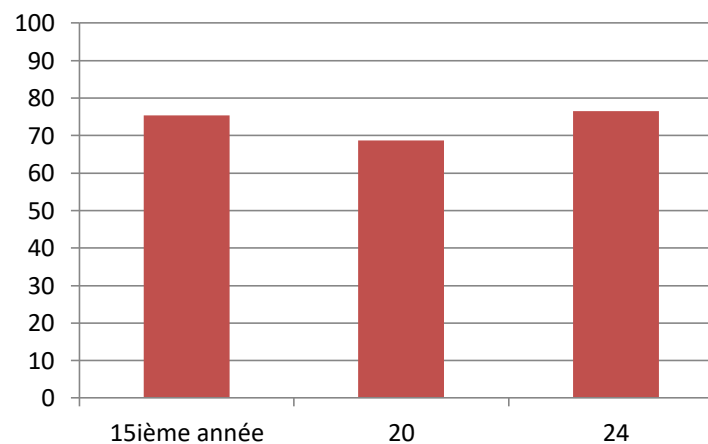
espèces ligneuses



espèces des friches



espèces des friches



Suivi floristique d'une jachère « clairière » des petits bois à Boulancourt 77



mai 2016

Suivi léger dont une année bien suivie
Plateau agricole du stampien. Jachère étroite et en longueur.
Sol argilo-limoneux calcaire, caillouteux, sur le calcaire du stampien
Zone de sols superficiels, jachère enclavée dans une chênaie et une ancienne plantation de pins noirs..
Jachère fortement influencée par les habitats limitrophes (surtout la plantation) et le sol squelettique.

Suivi floristique d'une jachère « clairière » des petits bois à Boulancourt 77

Les espèces patrimoniales :

	les petits bois
genres/espèces	Jachère en bande étroite (<15m) dans les bois.
Rhinanthus minor L.	0,1
Aceras anthropophorum (L.) Aiton fil.	1
Cephalanthera damasonium (Miller) Druce	1
Neottia nidus-avis (L.) L.C.M. Richard	0,1
Ophrys apifera Hudson subsp. apifera	0,1
Ophrys sphegodes subsp. sphegodes	0,1
Orchis purpurea Hudson	0,1
Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb.	0,1
Phleum bertolonii DC. (nodosum)	2
nombre d'espèces	129



Le rhinante à petites fleurs



Suivi floristique d'une jachère « clairière » des petits bois à Boulancourt 77

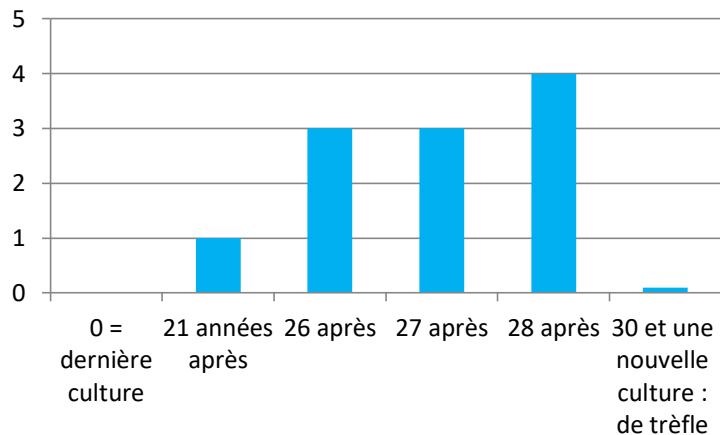
Les espèces abondantes et dominantes :

genres/espèces	les petits bois, jachère en clairière						maximum
	0 = dernière culture	21 années après	26 après	27 après	28 après	30 et une nouvelle culture : de trèfle	
	1988	2009	2014	2015	2016	2018	
Hedera helix L.			1	3	2	0,1	3
Taraxacum officinale Weber	0,1	0,1		2	0,1		2
Myosotis arvensis Hill	2	0,1	0,1	0,1	0,1	1	2
Medicago lupulina L.		5	4	1	1		5
Medicago sativa L.	4						4
Securigera varia (L.) P. Lassen		2	0,1	1	2	0,1	2
Trifolium repens L.	0,1		0,1	2			2
<i>Trèfle cultivé (type montanum ?)</i>						5	5
Origanum vulgare L.		1	3	3	4	0,1	4
Plantago lanceolata L.	0,1	0,1	0,1	2	2		2
Ranunculus bulbosus L.	0,1		2	3	2	2	3
Fragaria vesca L.	2	0,1	2	2	2	0,1	2
Viola hirta L.		0,1	1	3	2	0,1	3
Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.	0,1	2	3	4	4		4
Bromus sterilis L.	5	0,1	0,1	0,1			5
Phleum bertolonii DC. (nodosum)		2					2
Poa angustifolia L.		3	0,1	2	1		3
Poa trivialis L.	3			0,1		2	3
Trisetum flavescens (L.) P. Beauv.		2	4	1	0,1		4
nombre d'espèces	36	51	54	100	66	47	139
sommes des indices	20	25,9	29,1	47,6	31,2	17,9	93,6

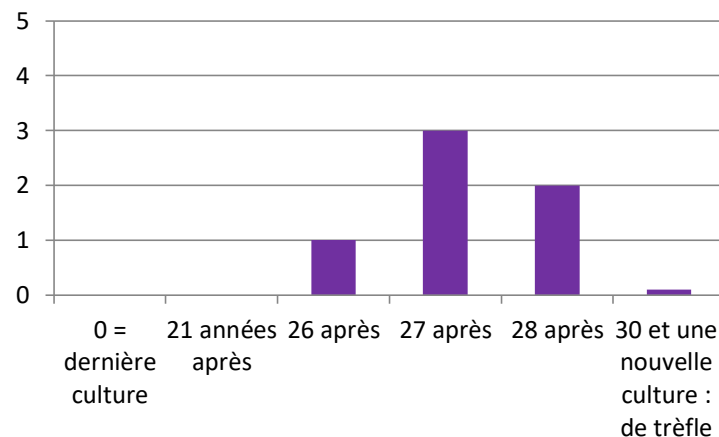
Evolution de la flore après abandon de la culture Alain Fontaine 26 janvier 2019

Suivi floristique d'une jachère « boisée » des petits bois à Boulancourt 77

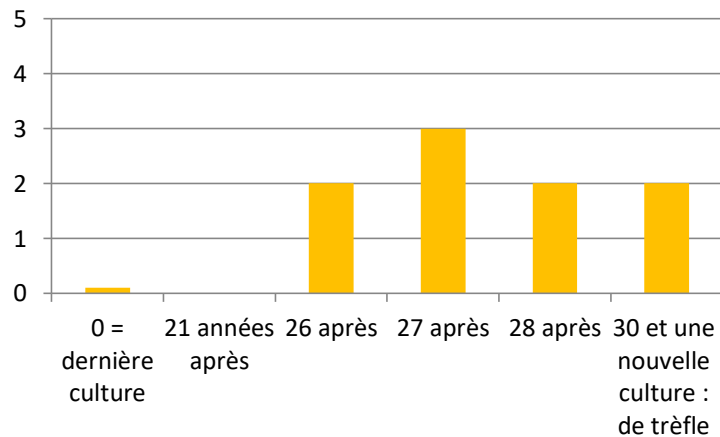
Origanum vulgare L.



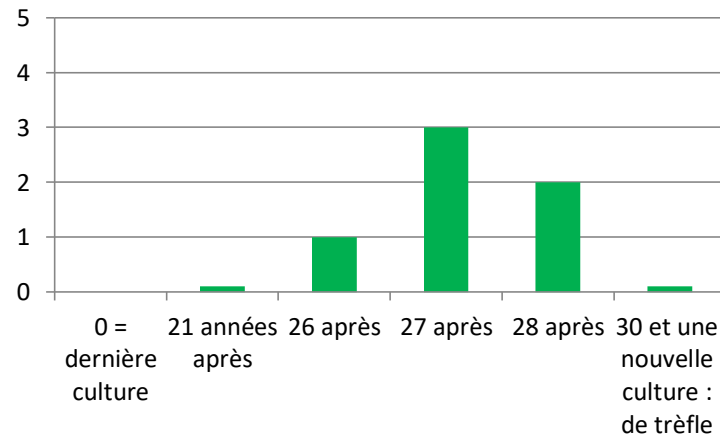
Hedera helix L.



Ranunculus bulbosus L.

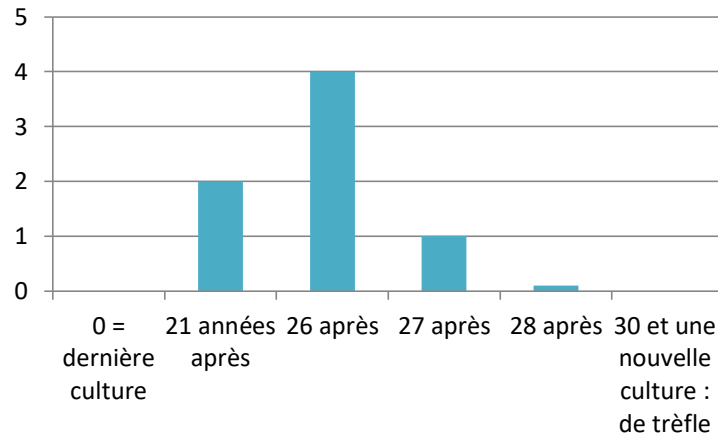


Viola hirta L.

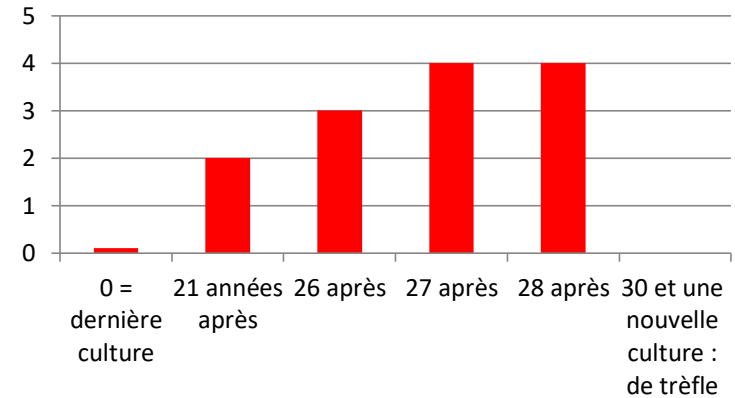


Suivi floristique d'une jachère « boisée » des petits bois à Boulancourt 77

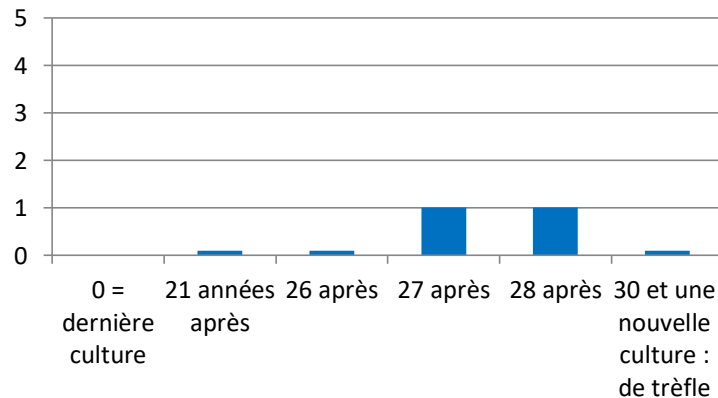
Trisetum flavescens (L.) P. Beauv.



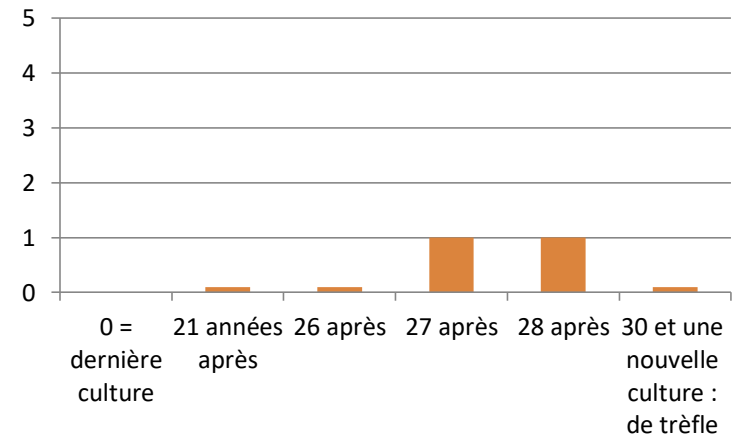
Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.



Cephalanthera damasonium (Miller) Druce



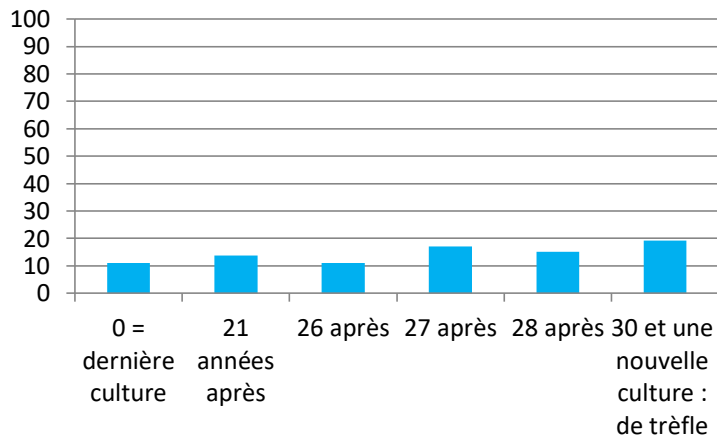
Aceras anthropophorum (L.) Aiton fil.



Suivi floristique d'une jachère « boisée » des petits bois à Boulancourt 77

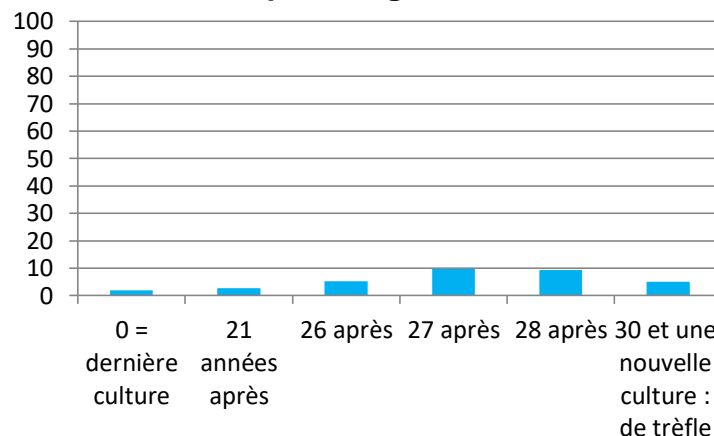
nombre d'espèces en % du total annuel

espèces ligneuses

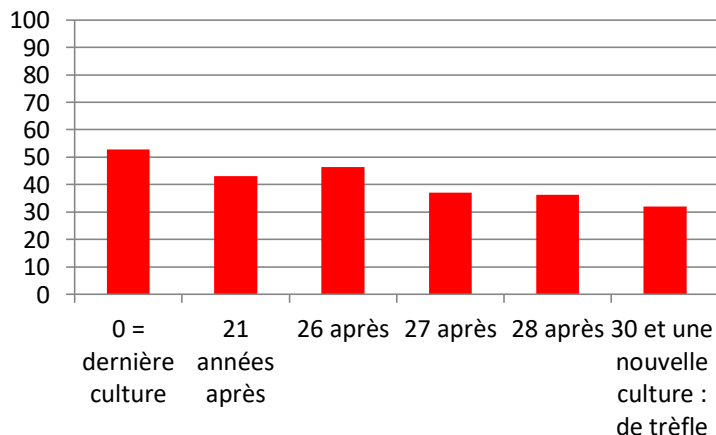


recouvrement des espèces en % du total annuel

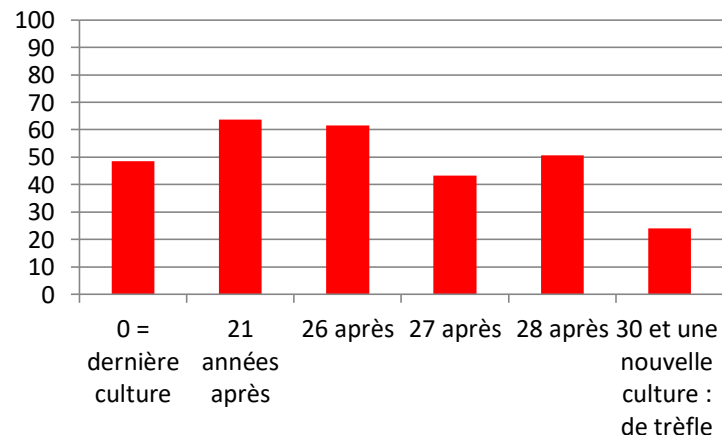
espèces ligneuses



espèces des friches



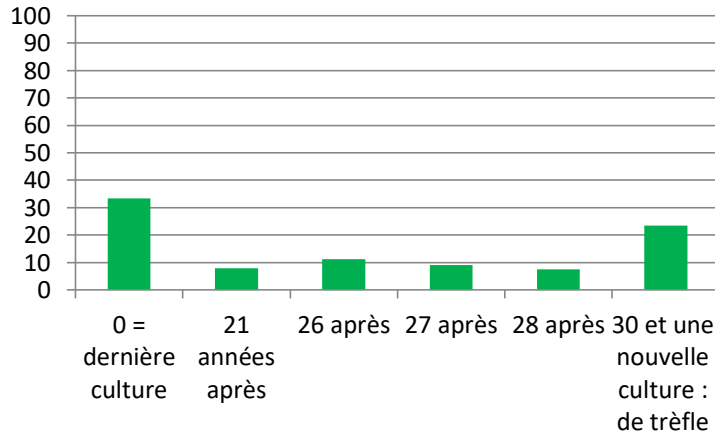
espèces des friches



Suivi floristique d'une jachère « boisée » des petits bois à Boulancourt 77

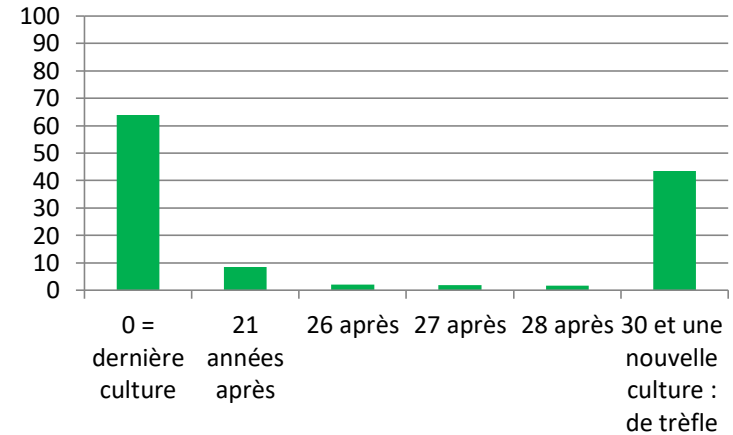
nombre d'espèces en % du total annuel

espèces des champs

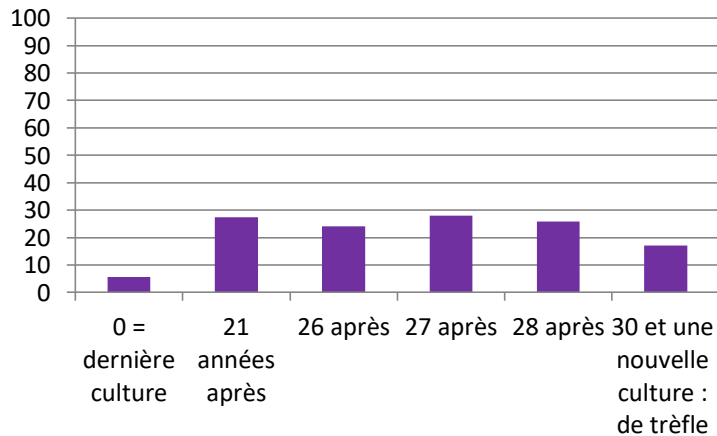


recouvrement des espèces en % du total annuel

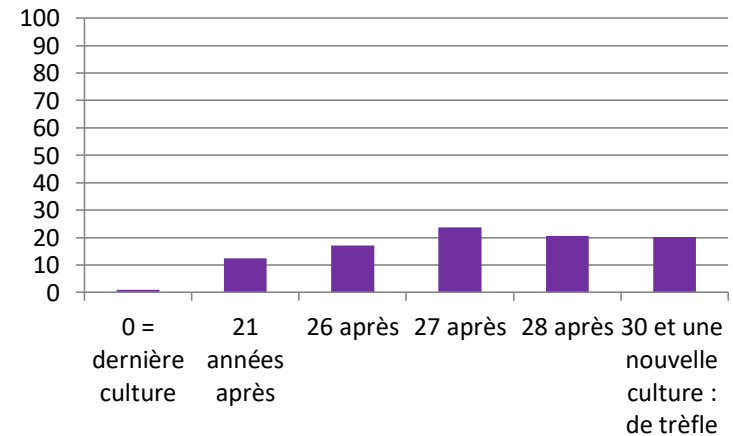
espèces des champs



espèces des pelouses sèches



espèces des pelouses sèches



Suivi floristique d'une série de jachères sur le site des petits bois à Boulancourt 77

Suivi important

Plateau agricole du stampien. Parcelles de grandes dimensions.

Sol argilo-limoneux calcaire, caillouteux, sur le calcaire du stampien

Zone de sols superficiels, alternance de bosquets (chênaies), de reliques de pelouses sèches, de nombreuses jachères, parcelles agricoles limitées.

Jachères fortement influencées par les habitats semi-naturels limitrophes et le sol squelettique. Entretien conventionnel avec alternance de broyage printaniers et estivaux.



**L'acéras
homme pendu**



Trois jachères agricoles au lieu dit « les petits bois » à Boulancourt (77)

Une jachère dominée par l'origan



Une autre par la carotte



**Selon l'entretien il y a compétition
entre des graminées et les
dicotylédones anémochores.**

Suivi floristique d'une série de jachères sur le site des petits bois à Boulancourt 77

Les espèces abondantes des jachères suivies sur ce site

genres/espèces	jachère spontanée (petit champ)	jachère spontanée (grand champ)	jachère ?	jachère spontanée ?	jachère et culture de Sainfoin	jachère semée en Fétuque des prés	maximum général
<i>Eryngium campestre</i> L.	0,1	1	1	2	0,1	1	2
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link.	1	2	2	2		2	2
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.			1	0,1	2	0,1	2
<i>Crepis vesicaria</i> L. ssp : <i>taraxacifolia</i> (Thuill.)Thell.ex Schinz et H		0,1	0,1		2	0,1	2
<i>Erigeron acer</i> L.	1	1	0,1		0,1		2
<i>Senecio jacobaea</i> L.	0,1	1	0,1	2	1	1	2
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	0,1	2	2	0,1		0,1	2
<i>Cerastium brachypetalum</i> Desportes ex Pers.	1	1	0,1	0,1		0,1	2
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	0,1	0,1	2	0,1	0,1	0,1	2
<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischkin		2	0,1	0,1		0,1	2
<i>Lotus corniculatus</i> L.	0,1	0,1	1	0,1	0,1	1	2
<i>Trifolium pratense</i> L.	0,1	0,1	1	1	2	2	2
<i>Trifolium repens</i> L.	0,1	0,1	1	0,1	2	0,1	2
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>nigra</i> (L.)Ehrh. (=angustifolia)	2	2	1	1		1	2
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>	1	0,1	0,1	2		1	2
<i>Geranium columbinum</i> L.	0,1	1	1	1	0,1	2	2
<i>Geranium pusillum</i> L.			1	0,1	2		2
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	0,1	1	0,1	2		0,1	2
<i>Potentilla neumanniana</i> Reichenb.			2			0,1	2
<i>Potentilla reptans</i> L.	0,1	1	0,1			0,1	2
<i>Rubus caesius</i> L.	1	0,1	0,1	2	0,1	0,1	2
<i>Rubus fruticosus</i> L.	1	0,1	1	2	2	1	2
<i>Galium parisiense</i> L.			2	0,1		1	2
<i>Sherardia arvensis</i> L.		0,1	1	2	1	0,1	2
<i>Rhinanthus minor</i> L.	1	2	0,1	0,1		0,1	2
<i>Veronica persica</i> Poiret	0,1	0,1	1	0,1	2		2
<i>Viola hirta</i> L.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1	2
<i>Orchis purpurea</i> Hudson	2	1	0,1	1		0,1	2
<i>Vulpia unilateralis</i> (L.) Stace	1	2	0,1	0,1	1	0,1	2
nombre d'espèces	118	122	159	124	93	141	214
sommes des indices	62,8	79,2	109,6	94,2	59,5	104,5	228,1



Le torilis des moissons



Le torilis anthriscue



Le panicaut ou chardon roulant

Suivi floristique d'une série de jachères sur le site des petits bois à Boulancourt 77

Les espèces dominantes des jachères suivies sur ce site

genres/espèces	jachère spontanée (petit champ)	jachère spontanée (grand champ)	jachère ?	jachère spontanée ?	jachère et culture de Sainfoin	jachère semée en Fétuque des près	maximum général
Picris hieracioides L.	5	5	5	4	5	5	5
Medicago lupulina L.	5	5	3	4	2	3	5
Onobrychis vicifolia Scop.	0,1	3	0,1	1	5	0,1	5
<i>Trèfle cultivé (type montanum ?)</i>			5				5
Festuca pratensis Hudson	2	2	2	0,1	0,1	5	5
Festuca rubra L.	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	5
Poa angustifolia L.	5	4	4	4	0,1	4	5
Trisetum flavescens (L.) P. Beauv.	3	3	5	2	2	2	5
Daucus carota L.	0,1	0,1	0,1	4	0,1	2	4
Taraxacum officinale Weber	1	2	2	2	3	2	4
Origanum vulgare L.	0,1	0,1	2	3	1	4	4
Plantago lanceolata L.	2	1	2	3	0,1	3	4
Fragaria vesca L.	0,1	2	1	3	1	3	4
Veronica arvensis L.	0,1	2	4	1	1	1	4
Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.	1	1	1	4	0,1	3	4
Bromus sterilis L.	0,1	0,1	3	4	4	3	4
Poa pratensis L.	2	4	0,1	3	0,1	3	4
<i>BTH</i>	0,1	0,1	4	0,1			4
Myosotis arvensis Hill	0,1	0,1	3	0,1	1	0,1	3
Campanula rapunculus L.	2	0,1	1	3	1	1	3
Cerastium pumilum Curtis	0,1	1	0,1	0,1	0,1	3	3
Convolvulus arvensis L.	0,1	1	1	0,1	2	1	3
Medicago sativa L.	1	0,1	0,1	0,1	3	3	3
Securigera varia (L.) P. Lassen	2	3	2	1	0,1	2	3
Trifolium campestre Schreber	2	1	2	1	1	3	3
Geranium dissectum L.		0,1	3	1	0,1	0,1	3
Orobanche picridis F.W. Schultz	1	1	3	2	0,1	3	3
Agrostis stolonifera L.		1	0,1		0,1	3	3
Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. & C. P	3	1	2	2	0,1	2	3
Dactylis glomerata L.	0,1	2	1	1	3	0,1	3
Elymus repens (L.) Desv. ex Nevski	0,1		1	3		3	3
Festuca marginata (Hack.)K.Richt.	0,1	0,1	2	1		2	3
Lolium multiflorum Lam.			0,1		3		3
Phleum pratense L.	0,1	0,1	3	3	0,1	3	3



La fétuque des près

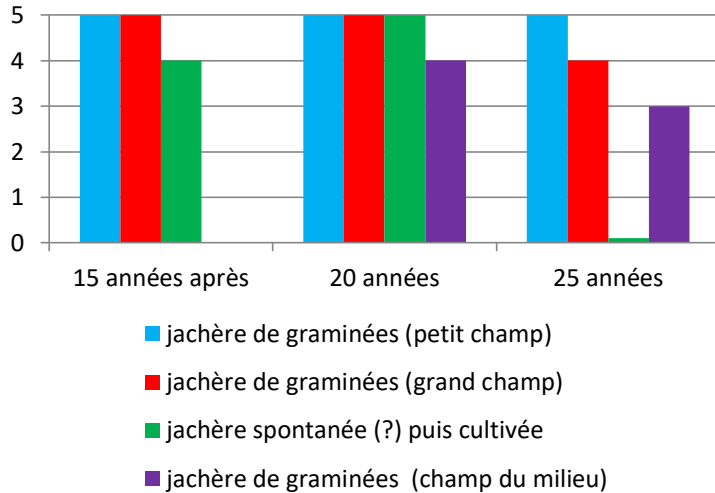


L'avoine jaunâtre

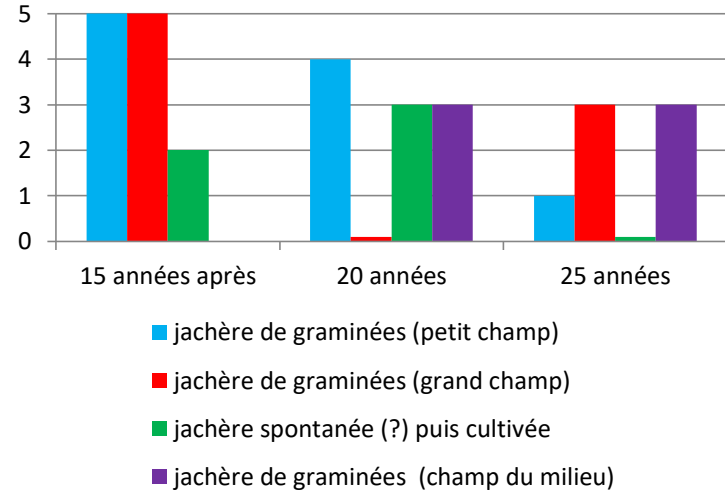
Suivi floristique d'une série de jachères sur le site des petits bois à Boulancourt

77

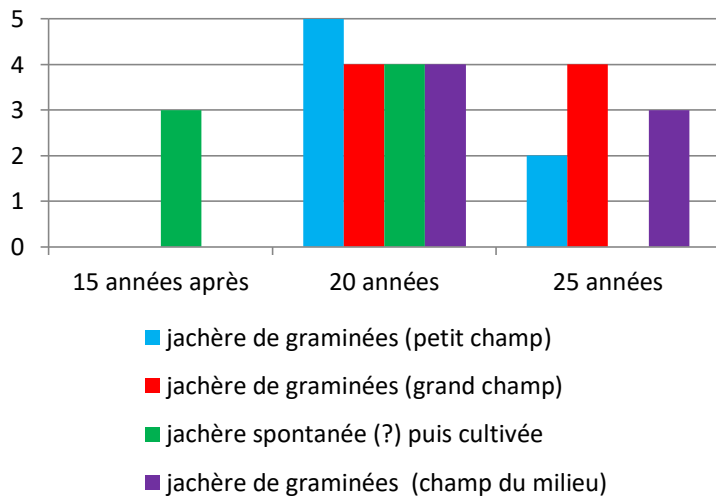
Picris hieracioides L.



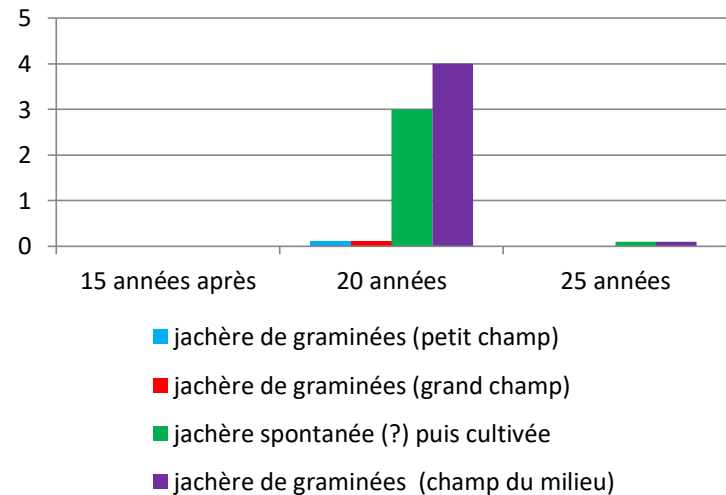
Medicago lupulina L.



Poa angustifolia L.



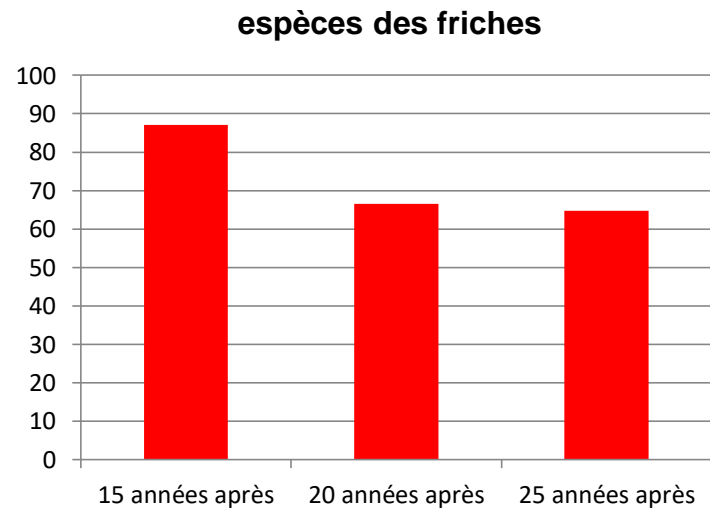
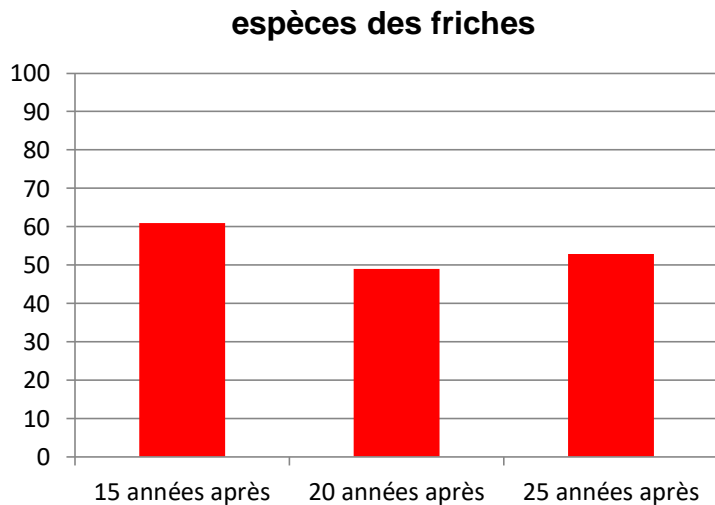
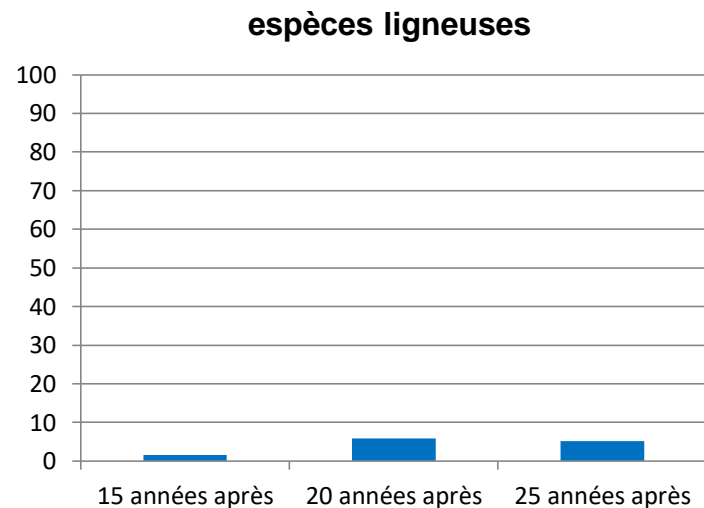
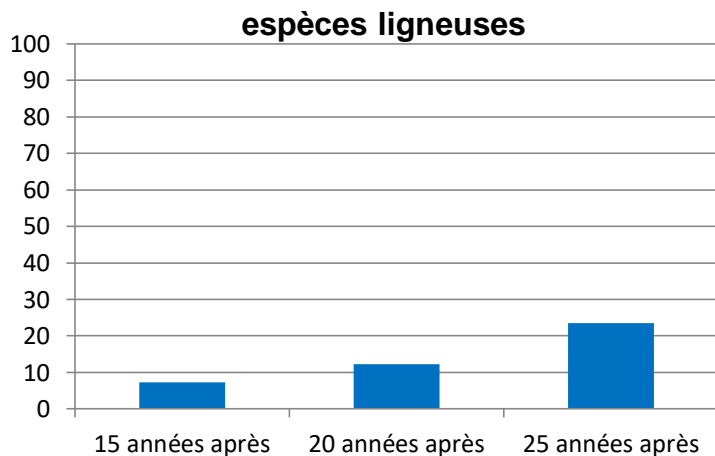
Bromus sterilis L.



Suivi floristique d'une série de jachères sur le site des petits bois à Boulancourt 77

nombre d'espèces en % du total annuel

recouvrement des espèces en % du total annuel



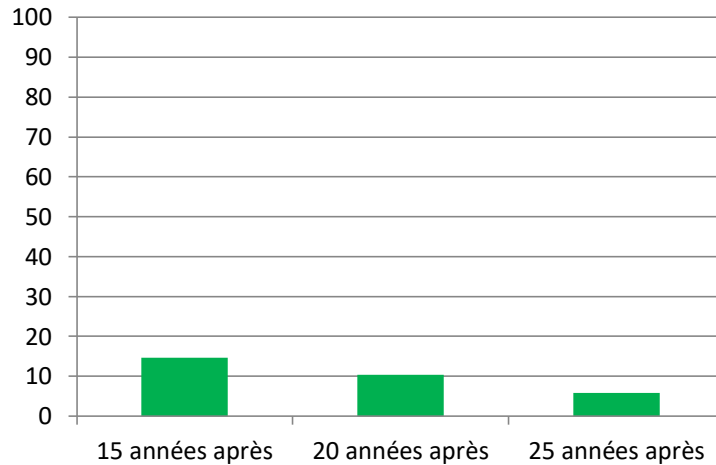
Evolution de la flore après abandon de la culture Alain Fontaine 26 janvier 2019

Suivi floristique d'une série de jachères sur le site des petits bois à Boulancourt 77

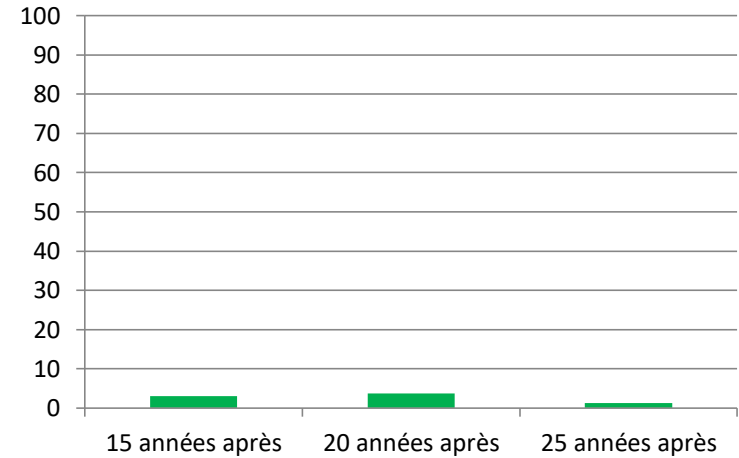
nombre d'espèces en % du total annuel

recouvrement des espèces en % du total annuel

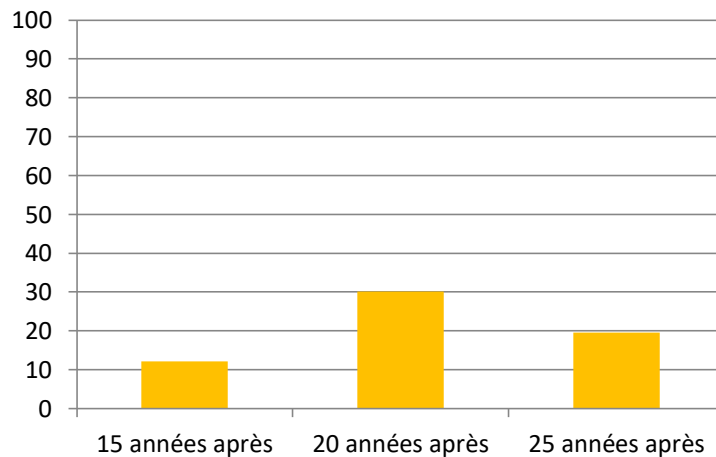
espèces des champs



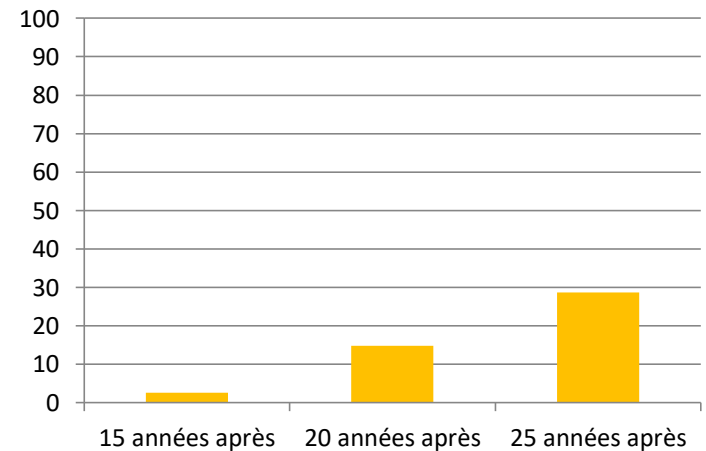
espèces des champs



espèces des pelouses sèches



espèces des pelouses sèches



Evolution de la flore après abandon de la culture Alain Fontaine 26 janvier 2019

Suivi floristique d'une série de jachères sur le site des petits bois à Boulancourt 77

Les espèces patrimoniales :

	les petits bois
genres/espèces	jachères (grand champ sur la gauche du chemin)
Rhinanthus minor L.	1
Aceras anthropophorum (L.) Aiton fil.	0,1
Cephalanthera damasonium (Miller) Druce	0,1
Himantoglossum hircinum (L.) Sprengel	0,1
Ophrys apifera Hudson subsp. apifera	0,1
Ophrys sphegodes subsp. sphegodes	0,1
Orchis purpurea Hudson	2
Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb.	0,1

nombre d'espèces

118



La Céphalanthère à grandes fleurs



Suivi floristique d'une série de jachères sur le site des petits bois à Boulancourt 77

Les espèces patrimoniales :

	les petits bois
genres/espèces	jachère de fétuque rouge
Rhinanthus minor L.	0,1
Orchis purpurea Hudson	0,1
nombre d'espèces	112



Orchis pourpre et rhinante à petites fleurs

Suivi floristique d'une série de jachères sur le site des petits bois à Boulancourt 77

Les espèces patrimoniales :

les petits bois	
genres/espèces	jachère ?
<i>Galium parisiense</i> L.	2
<i>Thesium humifusum</i> DC.	1
<i>Rhinanthus minor</i> L.	0,1
<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) Aiton fil.	0,1
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Miller) Druce	0,1
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel	0,1
<i>Ophrys apifera</i> Hudson subsp. <i>apifera</i>	0,1
<i>Orchis purpurea</i> Hudson	0,1
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Reichenb.	0,1
nombre d'espèces	159



Gaillet de Paris

Suivi floristique d'une série de jachères sur le site des petits bois à Boulancourt 77

Les espèces patrimoniales :

	les petits bois
genres/espèces	jachère spontanée
<i>Galium parisiense</i> L.	0,1
<i>Rhinanthus minor</i> L.	0,1
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel	1
<i>Ophrys apifera</i> Hudson subsp. <i>apifera</i>	0,1
<i>Orchis purpurea</i> Hudson	1
<i>Phleum bertolonii</i> DC. (<i>nodosum</i>)	0,1
nombre d'espèces	124

L'ophrys
abeille



Suivi floristique d'une série de jachères sur le site des petits bois à Boulancourt 77

Les espèces patrimoniales :

	les petits bois
genres/espèces	cultures de Sainfoin
<i>Phacelia tanacetifolia</i> Bernth.	0,1
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel	0,1
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Reichenb.	0,1
nombre d'espèces	93



La phacélie à feuilles de tanaïse

Suivi floristique d'une série de jachères sur le site des petits bois à Boulancourt 77

Les espèces patrimoniales :

	les petits bois
genres/espèces	jachère de Fétuque des prés (la plus au sud)
<i>Silene nutans</i> L.	0,1
<i>Galium parisiense</i> L.	1
<i>Rhinanthus minor</i> L.	0,1
<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) Aiton fil.	0,1
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L.C.M. Richard	0,1
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Miller) Druce	0,1
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel	0,1
<i>Ophrys apifera</i> Hudson subsp. <i>apifera</i>	1
<i>Orchis purpurea</i> Hudson	0,1
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Reichenb.	0,1
nombre d'espèces	141



Le silène penché



Suivi floristique d'une série de jachères sur le site des petits bois à Boulancourt 77

Les espèces patrimoniales :

	les petits bois
genres/espèces	Jachère
<i>Hieracium bauhinii</i> Schultes ex Besser	0,1
<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) Aiton fil.	0,1
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Miller) Druce	0,1
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel	0,1
<i>Ophrys sphegodes</i> subsp. <i>sphegodes</i>	0,1
<i>Orchis purpurea</i> Hudson	2
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Reichenb.	1
nombre d'espèces	94



**L'épervière
de Bauhin**



Suivi floristique de trois jachères sur le site de la vallée des moulins à Boulancourt 77

Suivi approfondi depuis plusieurs années

Plateau agricole. Jachères (3) de grandes dimensions.

Sol argilo-calcaire sur le calcaire du stampien.

Boisements de le chênaie-charmaie, reliques de pelouses sèches et parcelles agricoles.

Une jachère (sud) souvent broyée au printemps.



Suivi floristique de trois jachères sur le site de la vallée des moulins à Boulancourt

77

Les espèces patrimoniales :

	la vallée des moulins
genres/espèces	jachère nord, semée en Fétuque des prés
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W. Ball & Heyw	0,1
<i>Scabiosa columbaria</i> L.	0,1
<i>Lathyrus nissolia</i> L.	0,1
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn	0,1
<i>Rhinanthus minor</i> L.	4
<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) Aiton fil.	0,1
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L.C.M. Rich	0,1
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Miller) Dr	0,1
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel	0,1
<i>Ophrys apifera</i> Hudson subsp. <i>apifera</i>	0,1
<i>Orchis purpurea</i> Hudson	0,1
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Reichen	0,1
nombre d'espèces	127



La scabieuse colombarie

Suivi floristique de trois jachères sur le site de la vallée des moulins à Boulancourt

77

Les espèces patrimoniales :

	la vallée des moulins
genres/espèces	jachère du milieu, semée en Fétuque des prés
<i>Hieracium bauhinii</i> Schultes ex Besser	0,1
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W. Ball & Heywood	0,1
<i>Scabiosa columbaria</i> L.	0,1
<i>Lathyrus nissolia</i> L.	0,1
<i>Ononis natrix</i> L.	0,1
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn	0,1
<i>Rhinanthus minor</i> L.	5
<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) Aiton fil.	0,1
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L.C.M. Rich.	0,1
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel	0,1
<i>Ophrys apifera</i> Hudson subsp. <i>apifera</i>	0,1
<i>Orchis purpurea</i> Hudson	0,1
nombre d'espèces	124

L'Erythrée petite centaurée

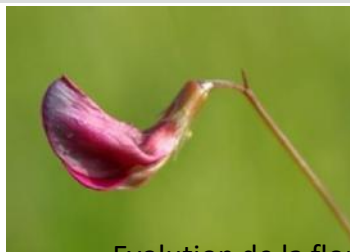
Evolution de la flore après abandon de la culture Alain Fontaine 26 janvier 2019



Suivi floristique de trois jachères sur le site de la vallée des moulins à Boulancourt 77

Les espèces patrimoniales :

	la vallée des moulins
genres/espèces	jachère sud, semée en Fétuque des prés
Lithospermum purpureocaeruleum L.	0,1
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W. Ball & Heywood	0,1
<i>Scabiosa columbaria</i> L.	0,1
<i>Lathyrus nissolia</i> L.	0,1
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn	0,1
<i>Rhinanthus minor</i> L.	0,1
<i>Carex divulsa</i> Stokes subsp. <i>divulsa</i>	0,1
Aceras anthropophorum (L.) Aiton fil.	0,1
Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Richard	0,1
Cephalanthera damasonium (Miller) Druce	0,1
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel	0,1
<i>Ophrys apifera</i> Hudson subsp. <i>apifera</i>	0,1
<i>Orchis purpurea</i> Hudson	0,1
nombre d'espèces	137



La gesse de Nissole



Suivi floristique de trois jachères sur le site de la vallée des moulins à Boulancourt

77

Les espèces dominantes des jachères suivies sur ce site

genres/espèces	Jachère Nord.	Jachère du milieu.	Jachère au Sud.	maximum général
<i>Securigera varia</i> (L.) P. Lassen	0,1	1	5	5
<i>Rhinanthus minor</i> L.	4	5	0,1	5
<i>Poa angustifolia</i> L.	1	5	4	5
<i>Hieracium pilosella</i> L.	4	2	0,1	4
<i>Picris hieracioides</i> L.	3	4	4	4
<i>Origanum vulgare</i> L.	2	3	4	4
<i>Bromus erectus</i> Hudson	4	3		4
<i>Festuca pratensis</i> Hudson	4	3	3	4
<i>Acer campestre</i> L.	0,1	0,1	3	3
<i>Trifolium campestre</i> Schreber	3	3	3	3
<i>Plantago lanceolata</i> L.	1	3	3	3
<i>Potentilla neumanniana</i> Reichenb.	3	0,1	0,1	3
<i>Galium mollugo</i> L. subsp. <i>mollugo</i>	0,1	0,1	3	3
<i>Festuca marginata</i> (Hack.)K.Richt.	3	0,1	0,1	3
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. Beauv.	1	3	2	3
<i>Vulpia myuros</i> (L.)CC Gmelin.	1	3	1	3
<i>Daucus carota</i> L.	1	1	2	2
<i>Pastinaca sativa</i> L. subsp. <i>sylvestris</i>	1	1	2	2
<i>Medicago lupulina</i> L.	2	2	1	2
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>nigra</i> (L.)Ehrh. (=ang	0,1	2	1	2
<i>Orobanche picridis</i> F.W. Schultz	0,1	0,1	2	2
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	2	1	2	2
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	2	1	1	2
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J.	1	1	2	2
nombre d'espèces	127	124	137	155
sommes des indices	67,3	71	76	116



L'Origan

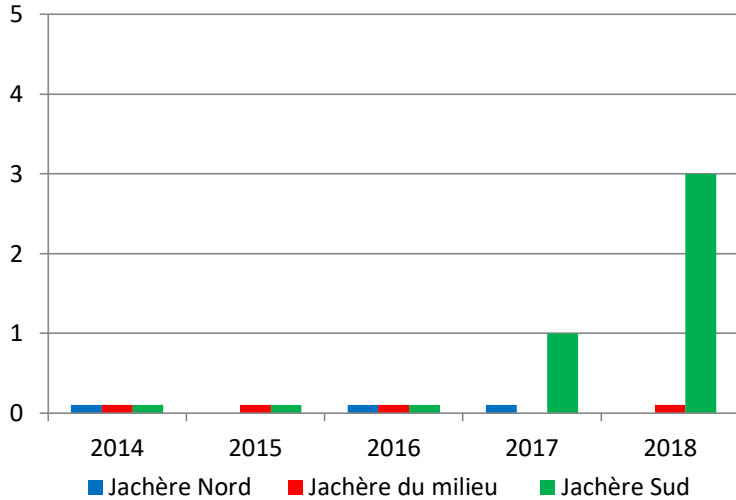


Le Panais sauvage

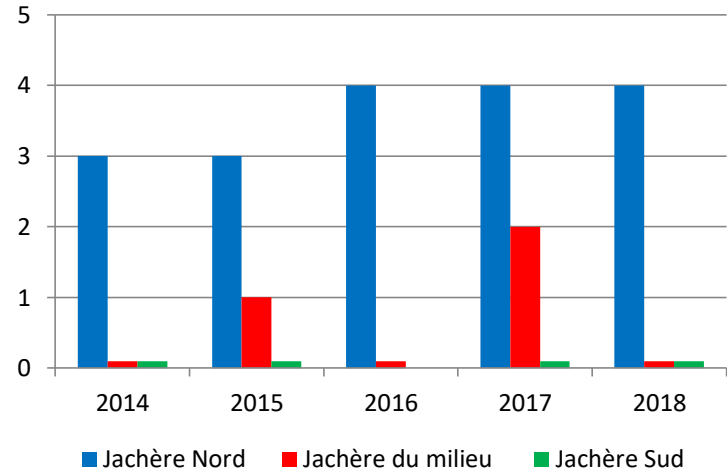
Suivi floristique de trois jachères sur le site de la vallée au moulin à Boulancourt

77

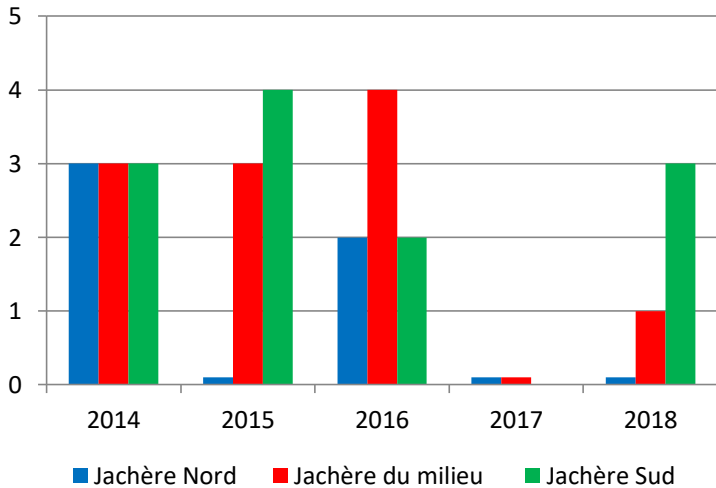
Acer campestre L.



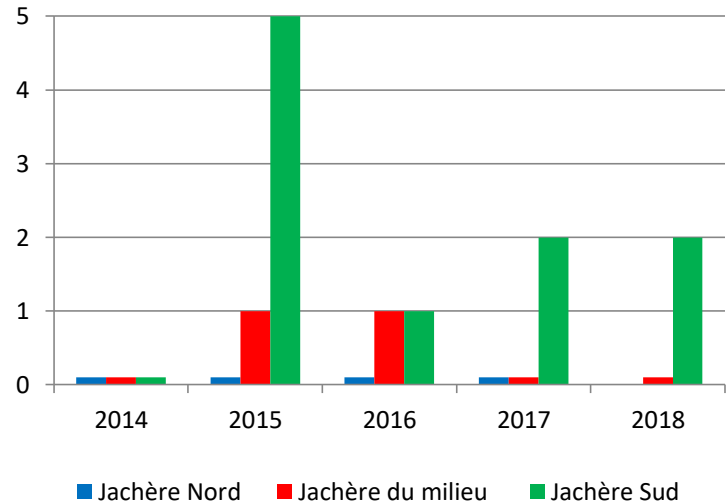
Hieracium pilosella L.



Picris hieracioides L.



Securigera varia (L.) P. Lassen

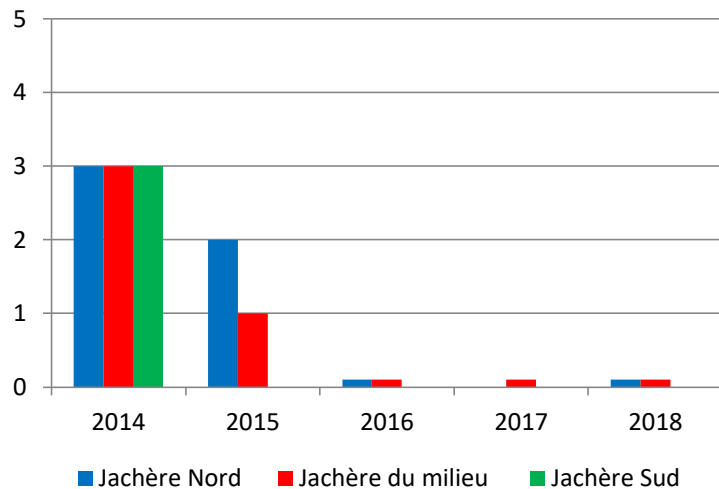


Evolution de la flore après abandon de la culture Alain Fontaine 26 janvier 2019

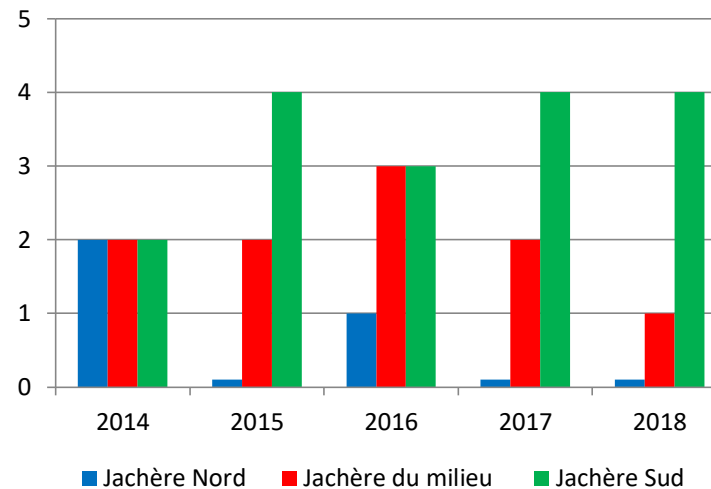
Suivi floristique de trois jachères sur le site de la vallée des moulins à Boulancourt

77

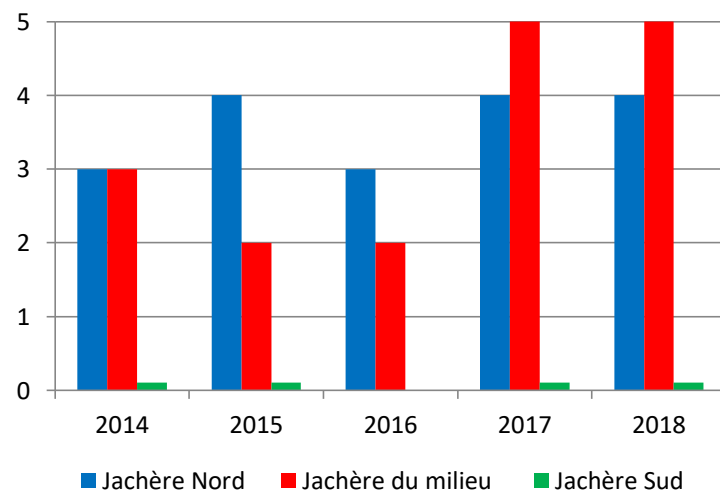
Trifolium campestre Schreber



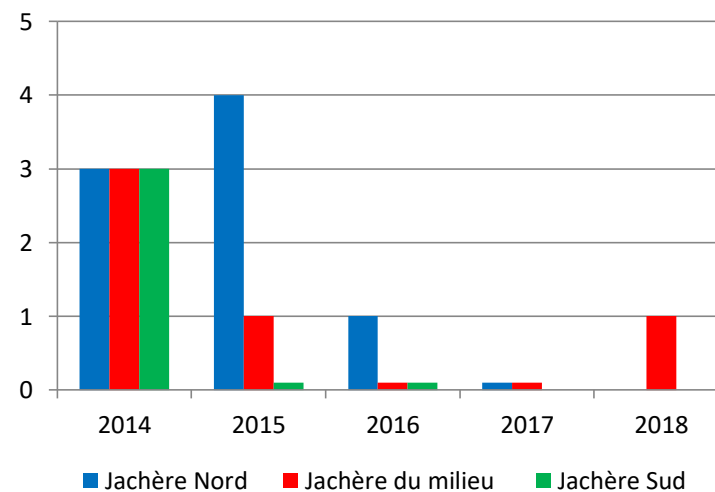
Origanum vulgare L.



Rhinanthus minor L.



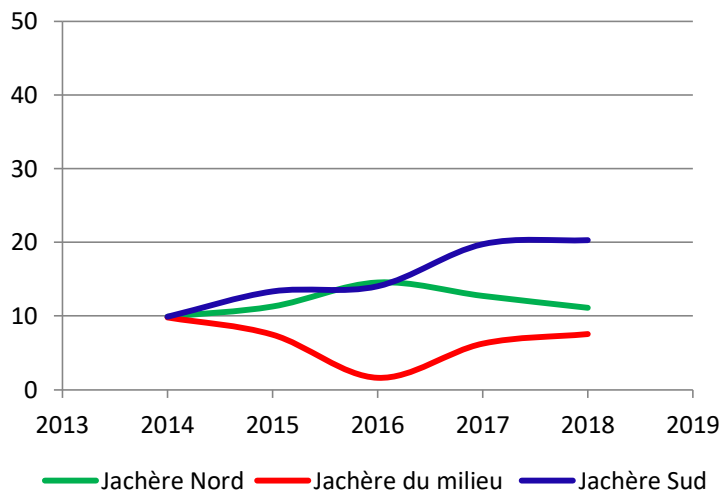
Festuca pratensis Hudson



Suivi floristique de trois jachères sur le site de la vallée des moulins à Boulancourt 77

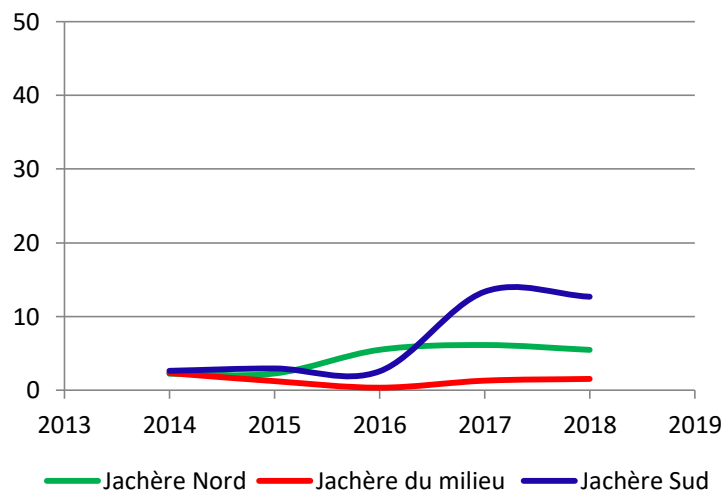
nombre d'espèces en % du total annuel

espèces ligneuses



recouvrement des espèces en % du total annuel

espèces ligneuses



L'érable champêtre

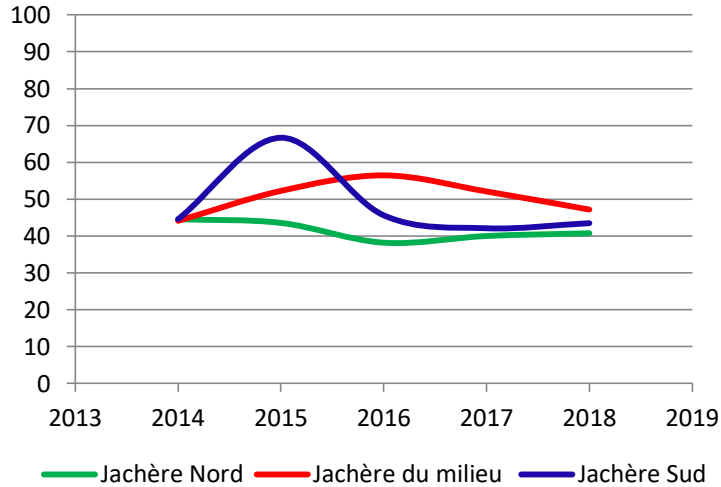


La coronille bigarrée

Suivi floristique de trois jachères sur le site de la vallée des moulins à Boulancourt 77

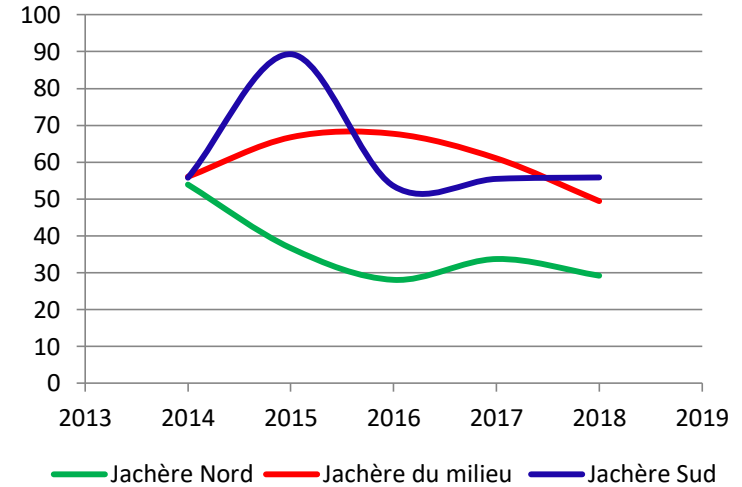
nombre d'espèces en % du total annuel

espèces des friches

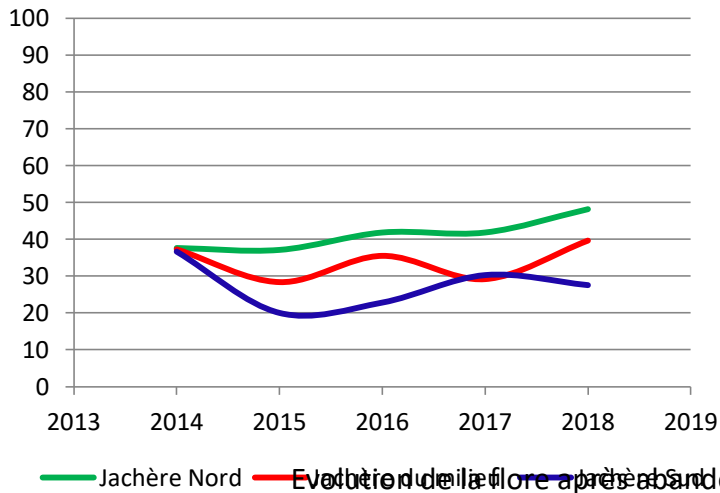


recouvrement des espèces en % du total annuel

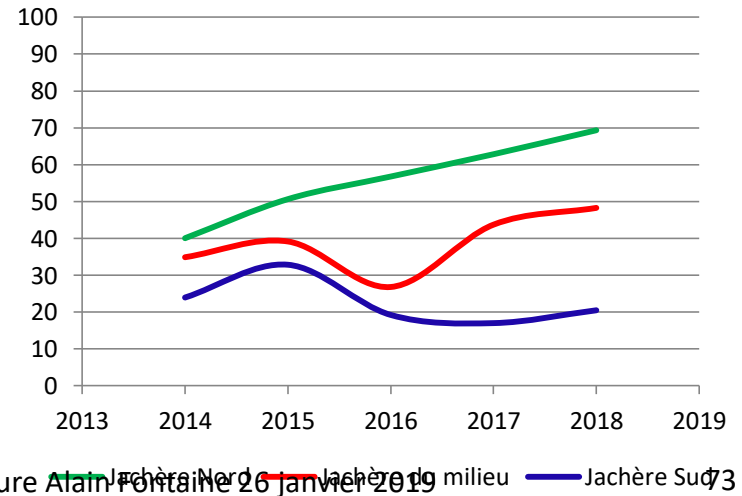
espèces des friches



espèces des pelouses sèches



espèces des pelouses sèches



Suivi floristique du site de la ruelle aux renards à Boigneville 91

Suivi léger

Plateau agricole. Jachères de grandes dimensions.

Sol argilo-calcaire caillouteux sur le calcaire du stampien.

Friche et parcelles agricoles limitrophes.

Jachère conventionnelle.

Les espèces patrimoniales :

	la ruelle aux renards
	Jachère convention nelle.
genres/espèces	
<i>Aethusa cynapium</i> L.	2
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W. Ball & Heywood	0,1
nombre d'espèces	87



Suivi floristique du site de la ruelle aux renards à Boigneville 91

Les espèces abondantes et dominantes :

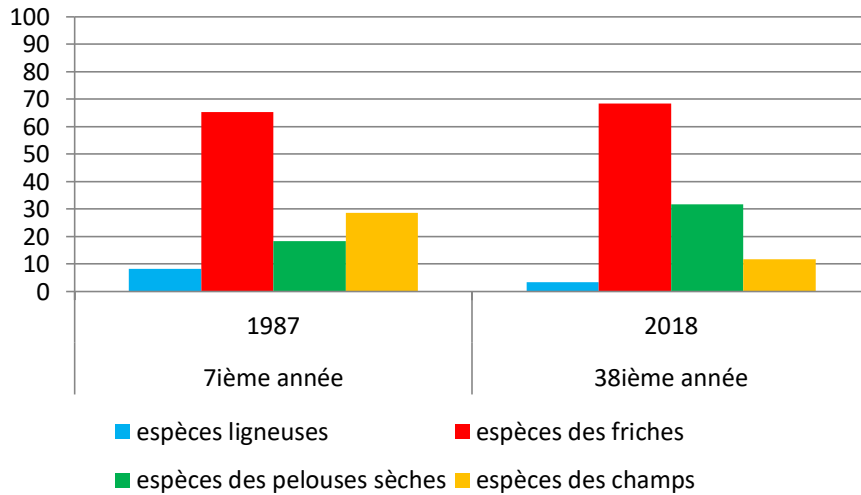
genres/espèces	la ruelle aux renards	
	1987	2018
<i>Aethusa cynapium</i> L.	2	
<i>Daucus carota</i> L.	1	3
<i>Lactuca serriola</i> L.	4	
<i>Picris hieracioides</i> L.	2	2
<i>Sonchus arvensis</i> L.	2	
<i>Medicago lupulina</i> L.	2	0,1
<i>Securigera varia</i> (L.) P. Lassen		2
<i>Trifolium campestre</i> Schreber	2	3
<i>Geranium dissectum</i> L.	3	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	2	0,1
<i>Origanum vulgare</i> L.	0,1	5
<i>Melampyrum arvense</i> L.	1	3
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl		2
<i>Festuca rubra</i> L.		3
nombre d'espèces	49	60
sommes des IBB	29,4	33,6



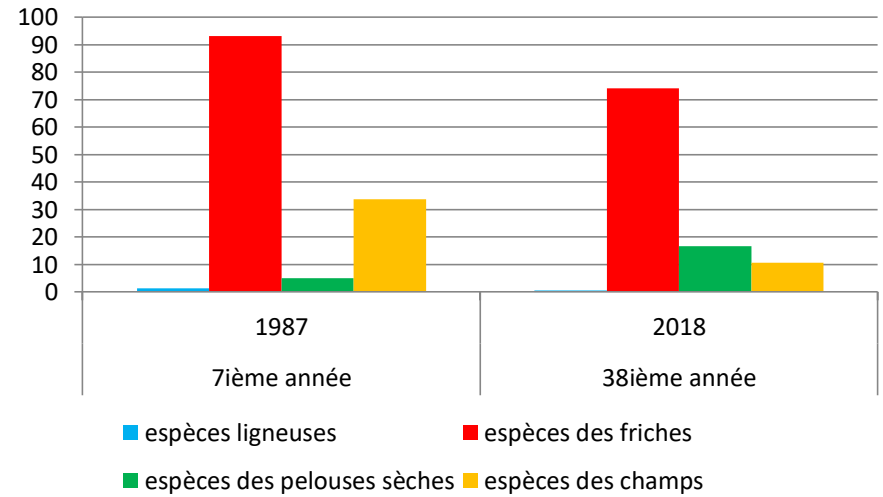
Le mélampyre des champs

Suivi floristique du site de la ruelle aux renards à Boigneville 91

nombre d'espèces en % du total par année



recouvrement en % du total par année



Suivi floristique du site des rochettes à Gironville sur Essonne

91 « jachère à œdicnèmes »

Suivi très important, chaque mois sur plusieurs années .
Plateau agricole. Jachères de grande dimension.
Sol argilo-calcaire caillouteux sur le calcaire du stampien.
Pré-bois de la chênaie (et pinède), taillis et parcelles agricoles limitrophes.
Jachère conventionnelle à l'origine pour le maintien de l'œdicnème.



Août 2017

Evolution de la flore après abandon de la culture Alain Fontaine 26 janvier 2019

**Suivi floristique du site des rochettes à Gironville sur Essonne
91 « jachère à œdicnèmes »**



Les espèces patrimoniales :

	les rochettes
	jachère dite à Oedicnèmes, légèrement exposée au NORD
genres/espèces	
Carduncellus mitissimus (L.) DC.	0,1
Coronilla minima L.	0,1
Centaurium erythraea Rafn	0,1
Centaurium pulchellum (Swartz) Druce	0,1
Orobanche alba Willd. (epithymum)	0,1
Consolida regalis S.F. Gray	0,1
Pulsatilla vulgaris Miller	0,1
Galium parisiense L.	2
Veronica prostrata L. subsp. prostrata	0,1
Veronica teucrium L. subsp. dentata (F.W.Schmid)	0,1
Viola rupestris F.W. Schmidt	2
Aceras anthropophorum (L.) Aiton fil.	0,1
Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Richard	0,1
Cephalanthera damasonium (Miller) Druce	0,1
Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser	0,1
Himantoglossum hircinum (L.) Sprengel	0,1
Listera ovata (L.) R. Br.	0,1
Ophrys sphegodes subsp. sphegodes	0,1
Orchis purpurea Hudson	1
Platanthera chlorantha (Custer) Reichenb.	0,1
Phleum phleoides (L.) Karsten (boehmeri)	0,1
nombre d'espèces	202

Suivi floristique du site des rochettes à Gironville sur Essonne 91 « jachère à œdicnèmes »

Les espèces dominantes :



La Véronique de Perse



La Vulpie queue de rat

semis de fétuques = trèfle blanc ?	les rochettes , la jachère "à oedicnèmes"					maximum
	2 ième année de Fétuque rouge	6 ième année	11 ième année	17 ième	19 ième et dernière	
genres/espèces	2000	2004	2009	2015	2017	
Picris hieracioides L.			3	5	3	5
Erodium cicutarium (L.) L'H rit.	0,1	1	3	0,1	0,1	5
Veronica persica Poiret	5				0,1	5
Cirsium arvense (L.) Scop.	0,1	3	3	0,1	0,1	4
Crepis capillaris (L.) Wallr.		4	1	0,1	0,1	4
Medicago lupulina L.			2	2	2	4
Trifolium campestre Schreber		0,1	4	3	0,1	4
Bromus erectus Hudson			4	4	3	4
Festuca marginata (Hack.)K.Richt.		2	2	3	3	4
Festuca rubra L.	4			1	2	4
Vulpia myuros (L.)CC Gmelin.		4	0,1			4
Erigeron acer L.			0,1	0,1	1	3
Hieracium pilosella L.		1	2	2	3	3
Sinapis arvensis L.	3					3
Cerastium pumilum Curtis			0,1	1	0,1	3
Euphorbia cyparissias L.		2	3	0,1	1	3
Geranium pusillum L.						3
Lamium amplexicaule L.	3					3
Teucrium botrys L.	0,1	3				3
Solanum nigrum L.	3					3
Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv.	0,1	0,1	1	2	3	3
Poa angustifolia L.				1	1	3
Trisetum flavescens (L.) P. Beauv.		1	3	3	3	3

Suivi floristique du site des rochettes à Gironville sur Essonne 91 « jachère à œdicnèmes »

Les espèces abondantes



La Picris fausse vipérine



Le Pâturin des prés

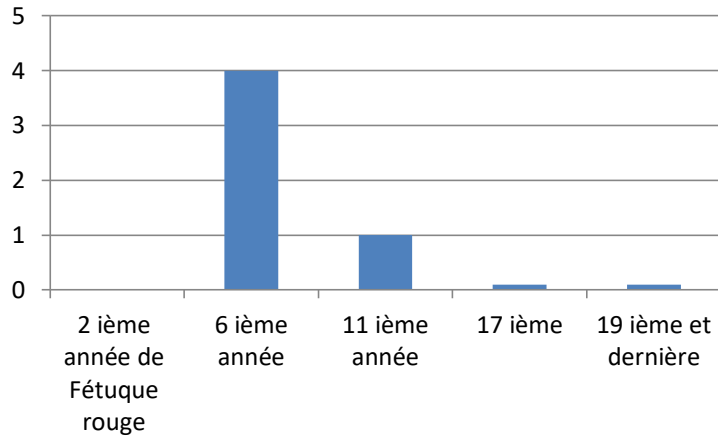
les rochettes , la jachère "à oedicnèmes"

semis de fétuques = trèfle blanc ?	les rochettes , la jachère "à oedicnèmes"					maximum
	2 ^{ème} année de Fétuque rouge	6 ^{ème} année	11 ^{ème} année	17 ^{ème}	19 ^{ème} et dernière	
genres/espèces	2000	2004	2009	2015	2017	
Inula conyza DC.			0,1	0,1	0,1	2
Picris echinoides L.		0,1	2			2
Taraxacum officinale Weber			2	1	2	2
Myosotis arvensis Hill			1	0,1	0,1	2
Myosotis ramosissima Rochel				0,1	0,1	2
Erophila verna (L.) Chevall.				0,1		2
Arenaria serpyllifolia L.		0,1	1	0,1	0,1	2
Cerastium fontanum Baumg.		0,1	1	2	0,1	2
Cerastium glomeratum Thuill.		2	0,1	0,1	0,1	2
Euphorbia exigua L.		2	0,1			2
Medicago minima (L.) L.			0,1	1	0,1	2
Securigera varia (L.) P. Lassen			0,1	0,1	2	2
Trifolium repens L.	2		0,1	0,1		2
Vicia sativa L. subsp. nigra (L.) Ehrh.			0,1	2	0,1	2
Thymus praecox Opiz			0,1	1	2	2
Fragaria vesca L.		0,1	1	0,1	0,1	2
Galium parisiense L.		1	2		0,1	2
Viola hirta L.		2	1	1	0,1	2
Viola rupestris F.W. Schmidt		0,1	2	1	2	2
Festuca lemanii Bastard	0,1	0,1	0,1	2	2	2
Festuca pratensis Hudson		2	1	1	1	2
Poa pratensis L.			0,1	1	1	2
Vulpia unilateralis (L.) Stace			1	0,1		2
nombre d'espèces	26	55	95	121	107	202
sommes des indices	23,8	37,7	58,6	54,5	51,3	169,8

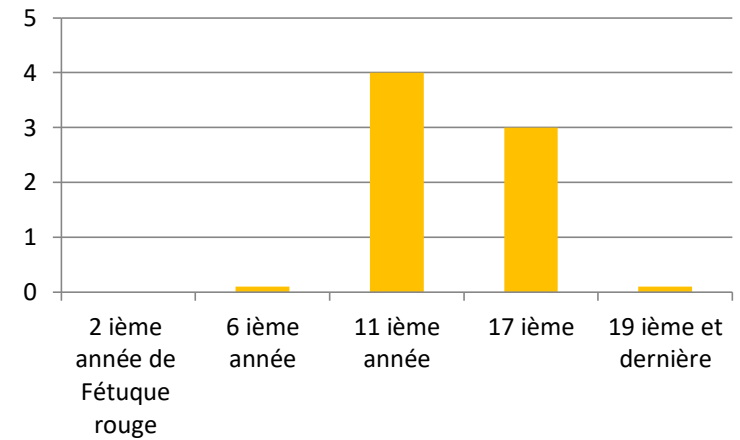
Evolution de la flore après abandon de la culture Alain Fontaine 26 janvier 2019

Suivi floristique du site des rochettes à Gironville sur Essonne 91 « jachère à œdicnèmes »

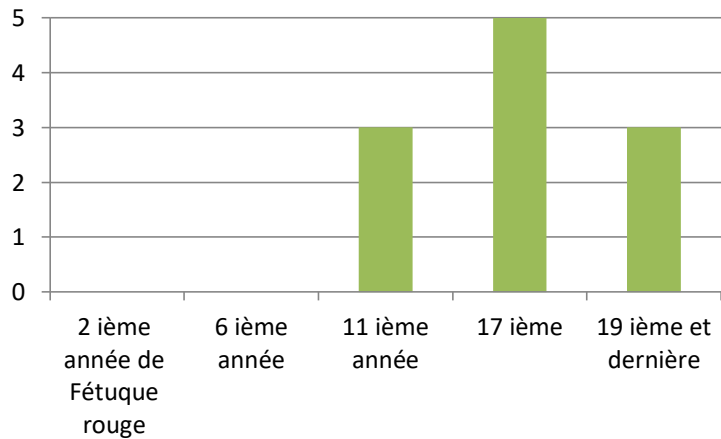
Crepis capillaris (L.) Wallr.



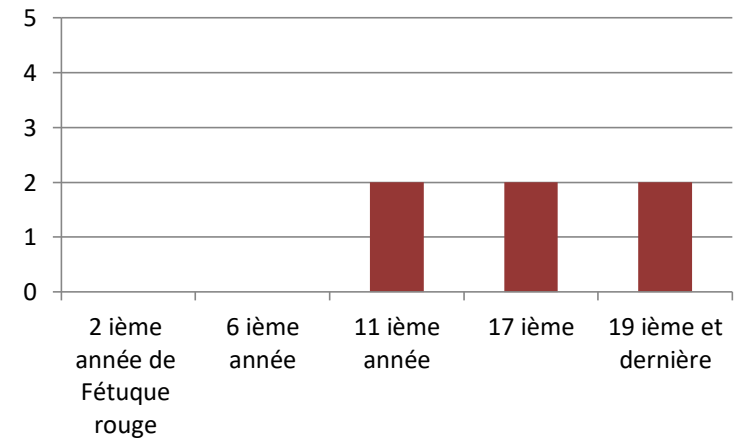
Trifolium campestre Schreber



Picris hieracioides L.

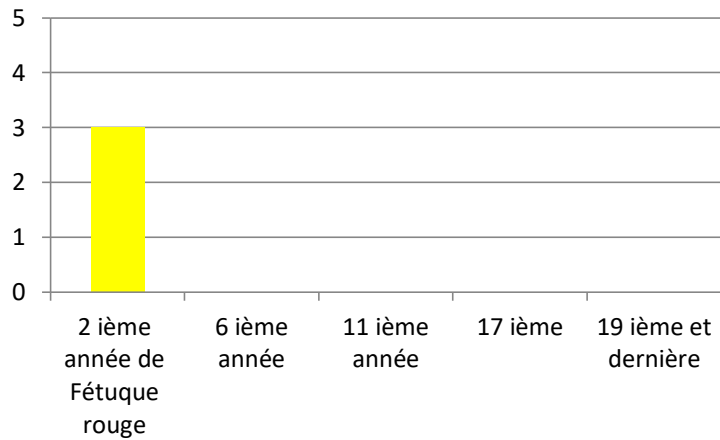


Medicago lupulina L.

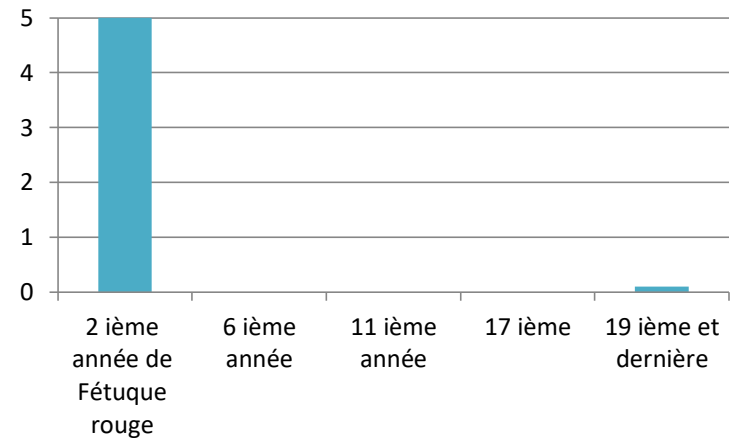


Suivi floristique du site des rochettes à Gironville sur Essonne 91 « jachère à œdicnèmes »

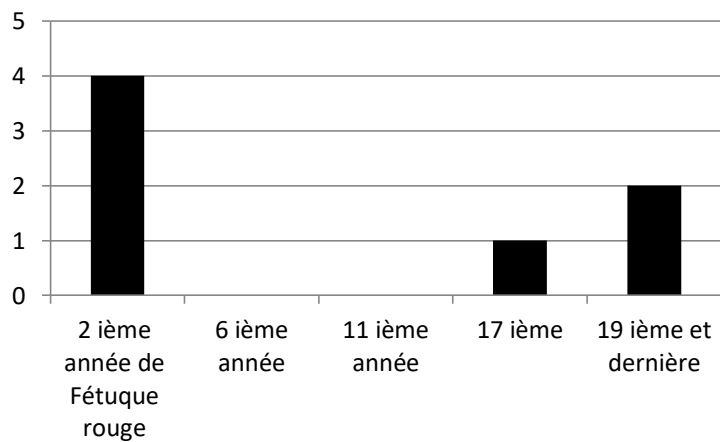
Sinapis arvensis L.



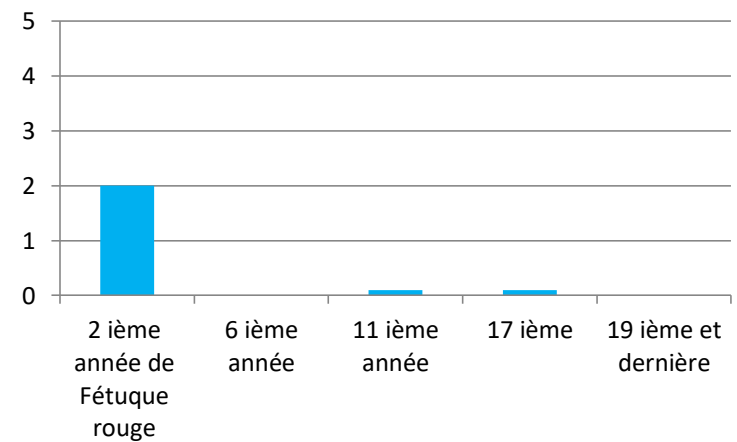
Veronica persica Poiret



Festuca rubra L.

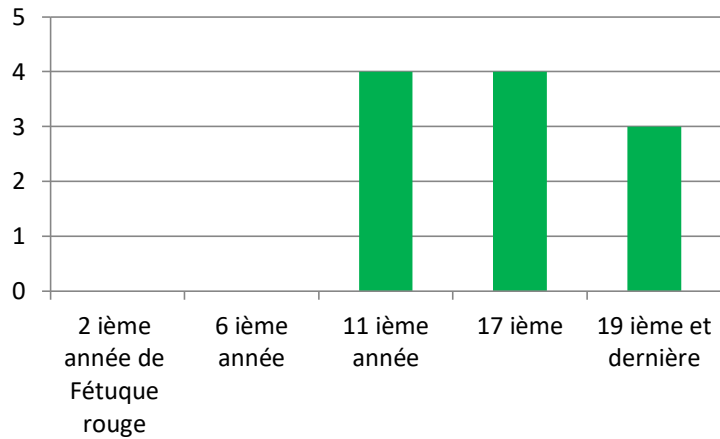


Trifolium repens L.

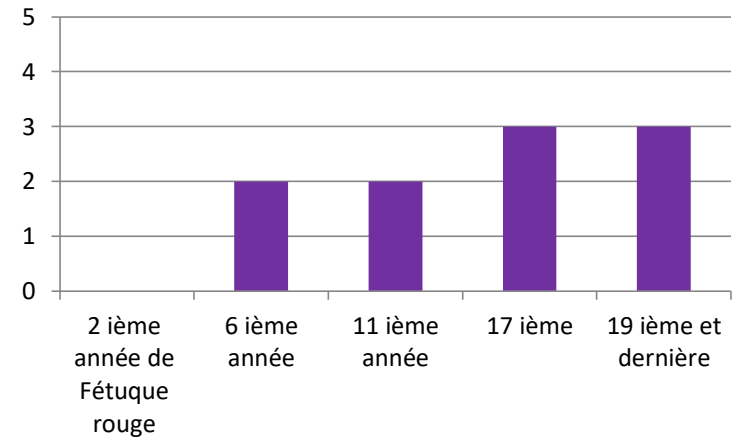


Suivi floristique du site des rochettes à Gironville sur Essonne 91 « jachère à œdicnèmes »

Bromus erectus Hudson



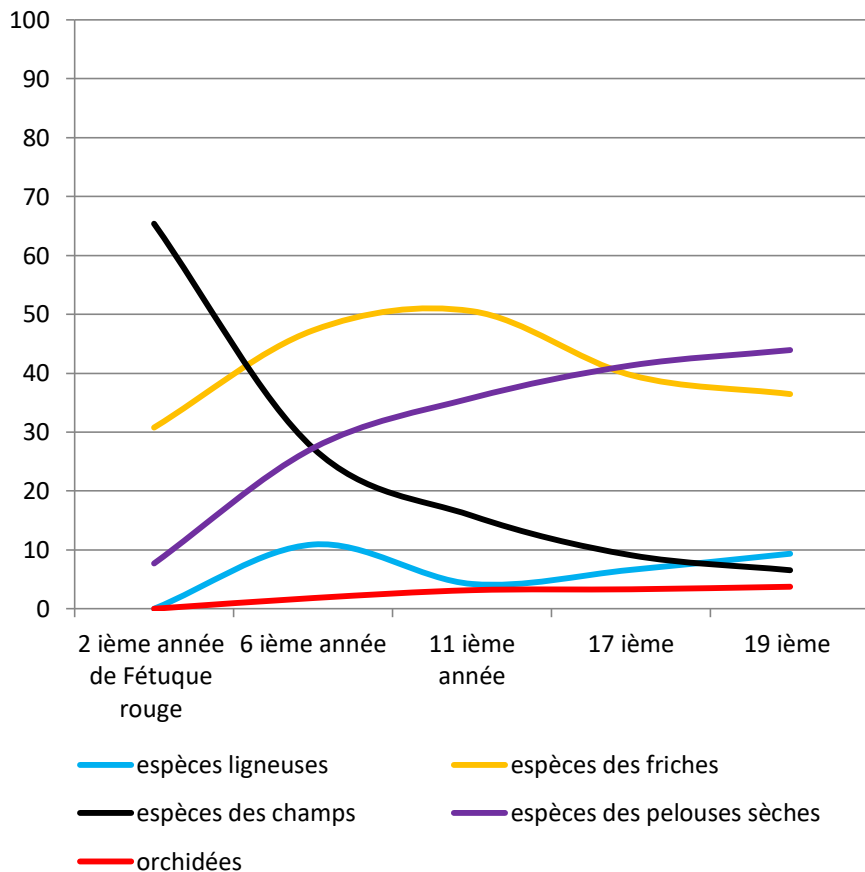
Festuca marginata (Hack.)K.Richt.



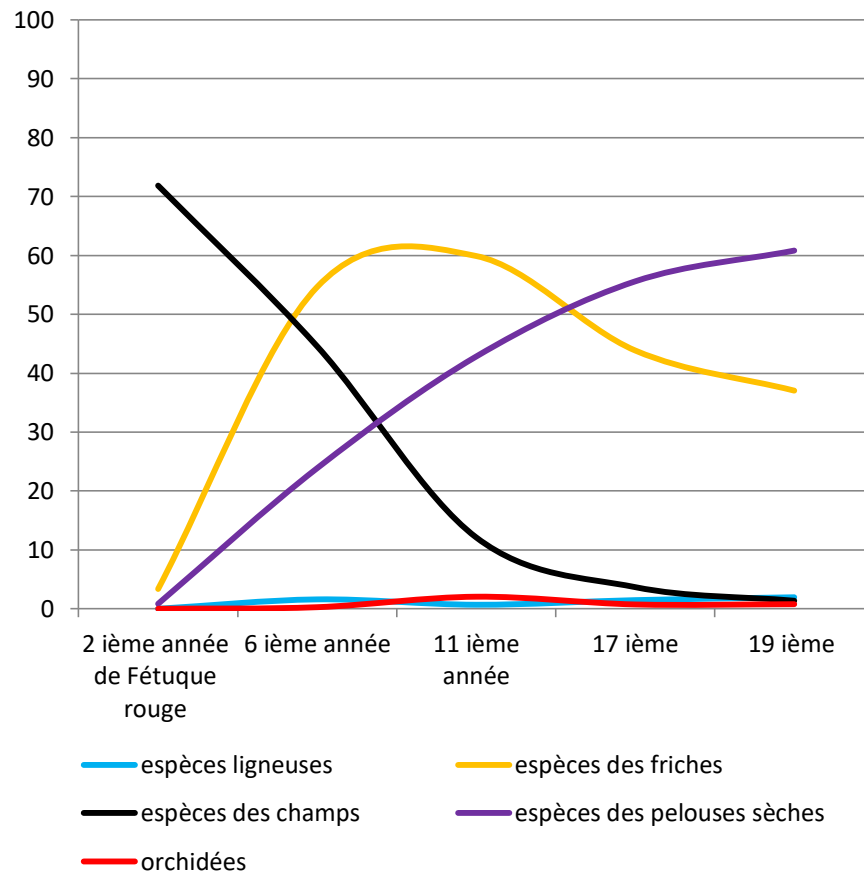
La fétuque marginée

Suivi floristique du site des rochettes à Gironville sur Essonne 91 « jachère à œdicnèmes »

nombre d'espèces en % du total annuel



recouvrement des espèces en % du total annuel



Suivi floristique du site du bas de la meule à Brouy 91

Suivi léger.

Plateau agricole. Jachères de grandes dimensions.

Sol argilo-calcaire caillouteux sur le calcaire de Beauce.

Parcelles agricoles limitrophes.

Jachère conventionnelle semée en trèfle blanc.



Le thésion couché

Suivi floristique du site du bas de la meule à Brouy 91 »

Les espèces patrimoniales :

	le bas de la meule
	Jachère de trèfle blanc
genres/espèces	
<i>Thesium humifusum</i> DC.	0,1
<i>Veronica teucrium</i> L. subsp. <i>dentata</i> (F.)	0,1
<i>Valerianella carinata</i> Loisel.	0,1
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel	0,1
<i>Ophrys apifera</i> Hudson subsp. <i>apifera</i>	0,1
<i>Ophrys insectifera</i> L.	0,1
nombre d'espèces	135



La véronique dentée



Evolution de la flore après abandon de la culture Alain Fontaine 26 janvier 2019

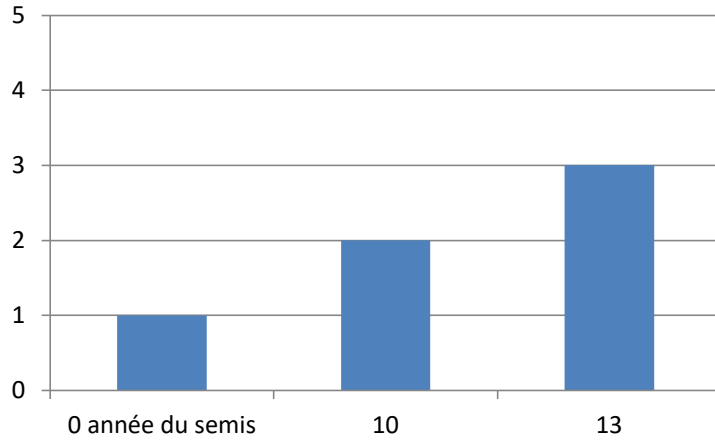
Suivi floristique du site du bas de la meule à Brouy 91 »

Les espèces abondantes et dominantes :

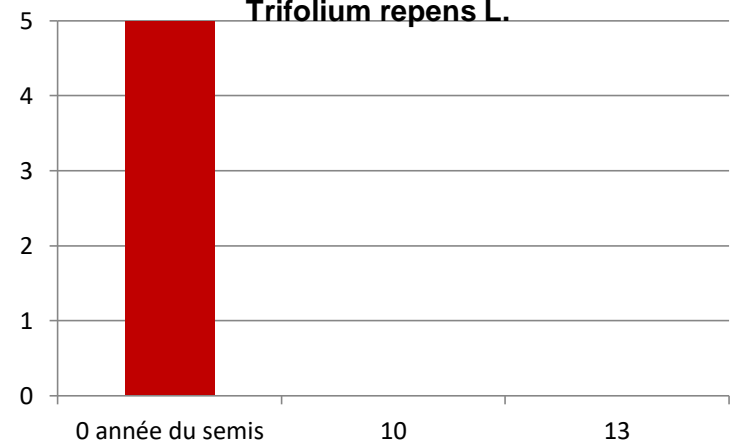
	le bas de la meule		le bas de la meule
genres/espèces	Jachère de trèfle blanc	genres/espèces	Jachère de trèfle blanc
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	4	<i>Anagallis arvensis</i> L.	3
<i>Crepis setosa</i> Haller fil.	3	<i>Potentilla neumanniana</i> Reichenb.	2
<i>Picris hieracioides</i> L.	3	<i>Potentilla reptans</i> L.	4
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	4	<i>Viola hirta</i> L.	3
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	3	<i>Viola odorata</i> L.	2
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	2	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	3
<i>Hippocrepis comosa</i> L.	2	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. Beauv.	2
<i>Medicago lupulina</i> L.	3	<i>Bromus erectus</i> Hudson	2
<i>Trifolium repens</i> L.	5	<i>Bromus sterilis</i> L.	4
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'H rit.	4	<i>Festuca marginata</i>	2
<i>Geranium columbinum</i> L.	3	<i>Festuca rubra</i> L.	2
<i>Geranium pusillum</i> L.	3	<i>Lolium perenne</i> L.	3
<i>Hypericum perforatum</i> L.	3	<i>Poa angustifolia</i> L.	4
		nombre d'espèces	135
		sommes des indices	107,8

Suivi floristique du site du bas de la meule à Brouy 91 »

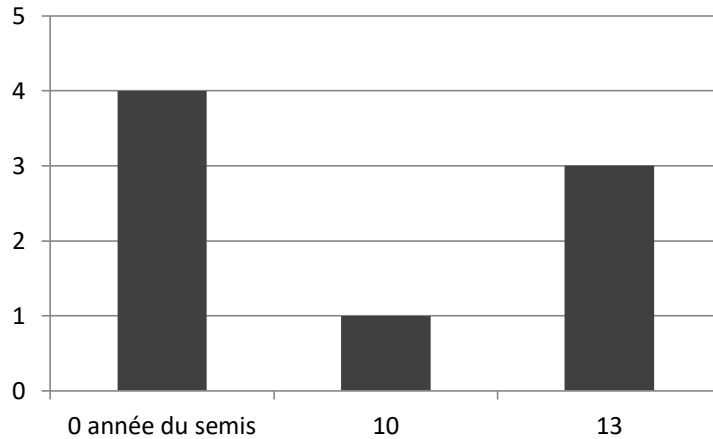
Picris hieracioides L.



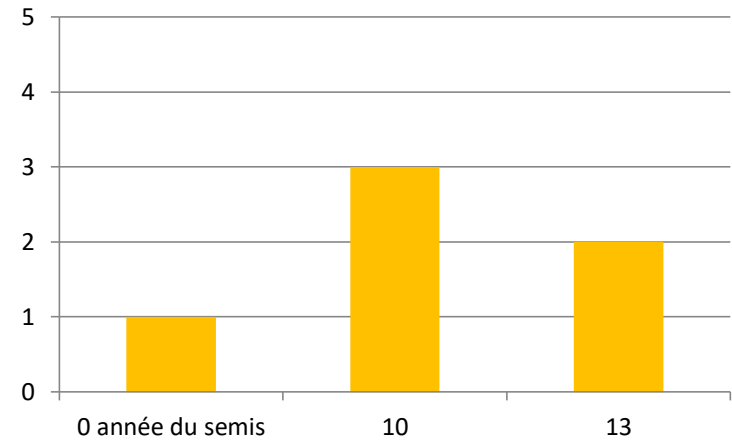
Trifolium repens L.



Bromus sterilis L.

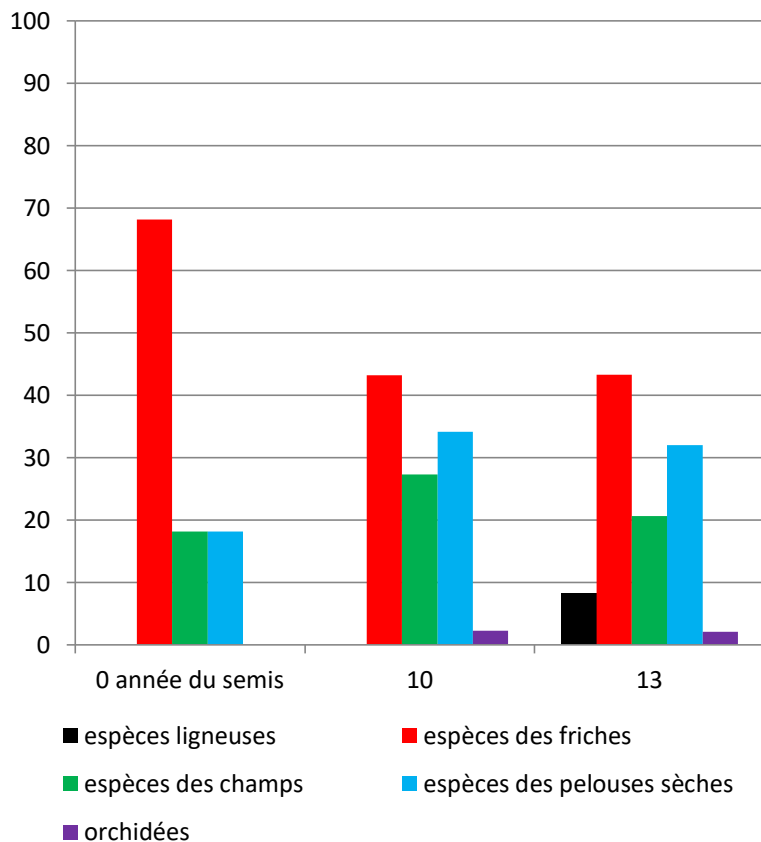


Hypericum perforatum L.

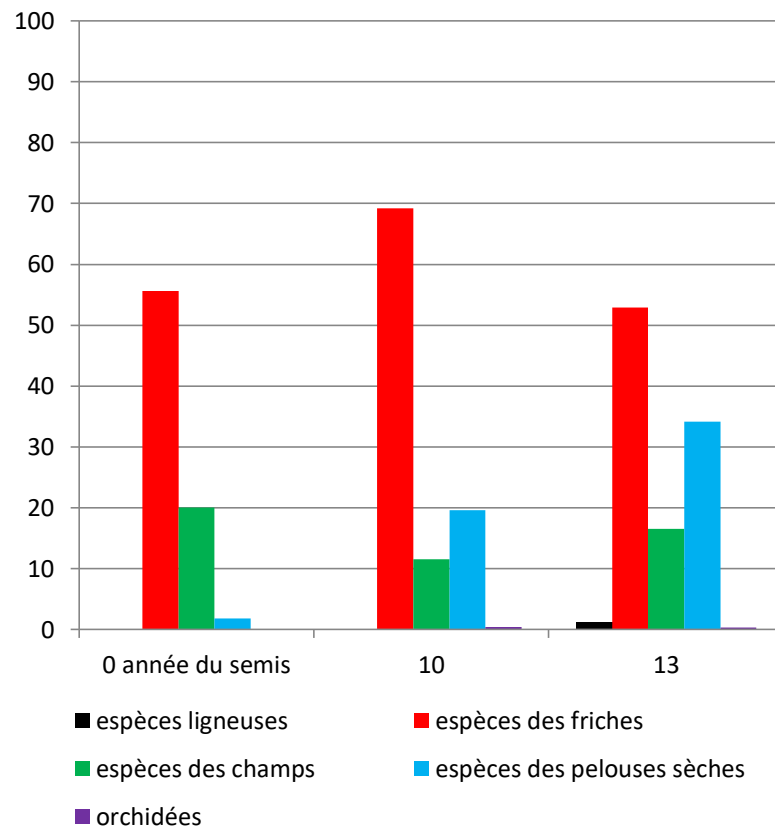


Suivi floristique du site du bas de la meule à Brouy 91 »

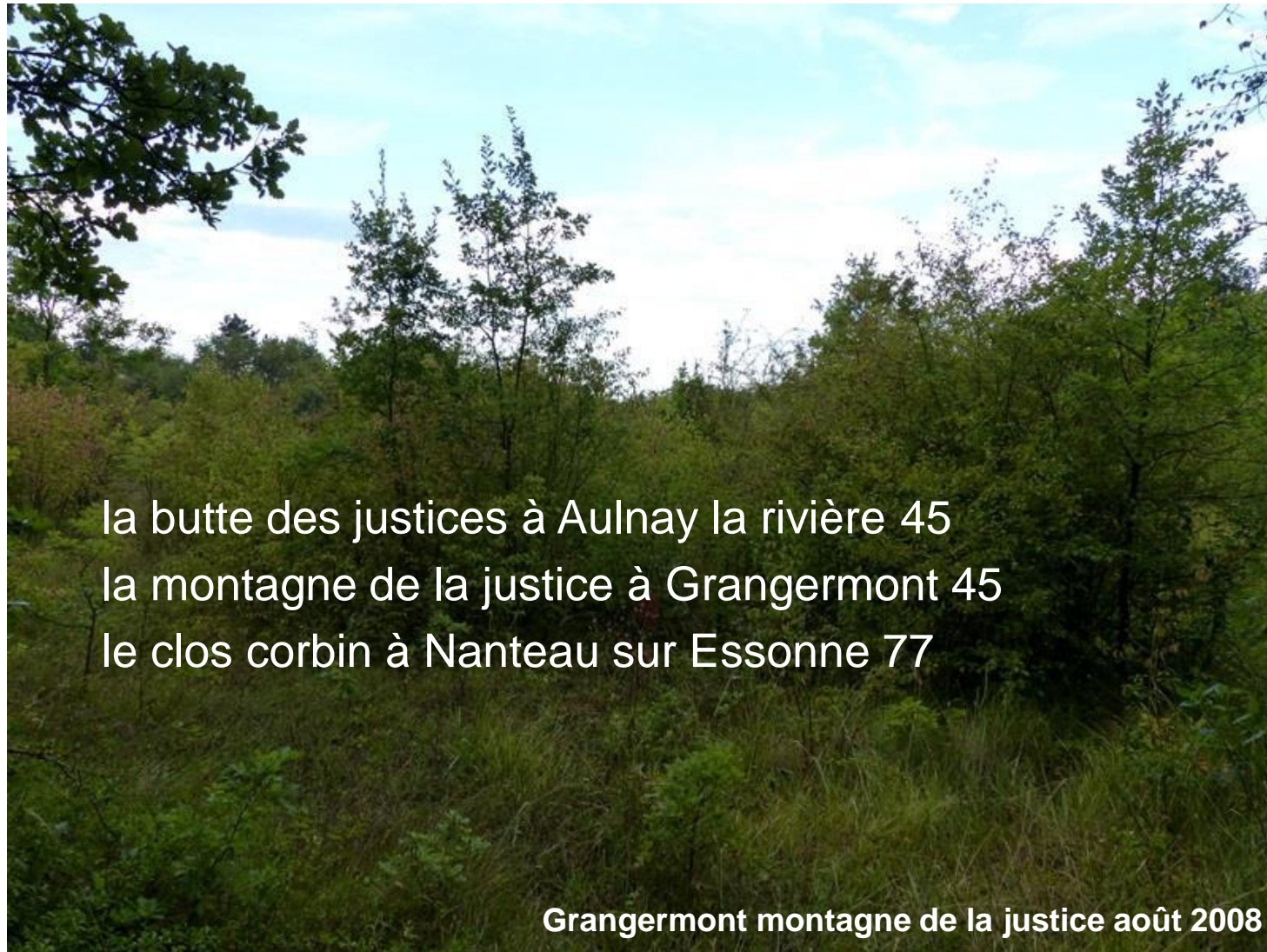
nombre d'espèces en % du total annuel



recouvrement des espèces en % du total annuel



Suivis floristiques de quelques sites en friche



Suivi floristique d'une friche sur le site de la butte des justices à Aulnay la rivière 45

Suivi léger depuis plusieurs années

Contexte agricole. Button relique du plateau beauceron.

Sol marneux sur le calcaire de Pithiviers.

Pelouses sèches et junipéraie sus-jacentes et parcelles agricoles.

Dernière culture en 1989 ou 1990.



Juillet 2008

Suivi floristique d'une friche sur le site de la butte des justices à Aulnay la rivière 45

Les espèces patrimoniales :

	butte des justices
	Jachère agricole devenue une friche (claire en 2009). Dernière culture vers 1989 ou 1990 ?
genres/espèces	
<i>Bunium bulbocastanum</i> L.	0,1
<i>Carduncellus mitissimus</i> (L.) DC.	1
<i>Centaurea nigra</i> L.	0,1
<i>Cirsium acaule</i> Scop.	0,1
<i>Helianthemum apenninum</i> (L.) Miller	0,1
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn	0,1
<i>Epilobium angustifolium</i> L. (spicatum)	0,1
<i>Polygala calcarea</i> F.W. Schultz	0,1
<i>Carex humilis</i> Leysser	0,1
<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) Aiton fil.	0,1
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L.C.M. Ri	0,1
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel	0,1
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	0,1
<i>Ophrys apifera</i> Hudson subsp. <i>apifera</i>	0,1
<i>Ophrys insectifera</i> L.	0,1
<i>Ophrys sphegodes</i> subsp. <i>sphegodes</i>	0,1
<i>Orchis purpurea</i> Hudson	0,1
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Reiche	0,1
nombre d'espèces	146



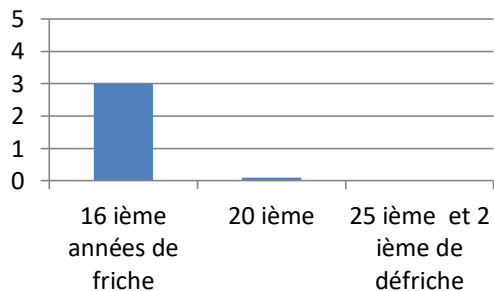
Suivi floristique d'une friche sur le site de la butte des justices à Aulnay la rivière 45

Les espèces abondantes et dominantes :

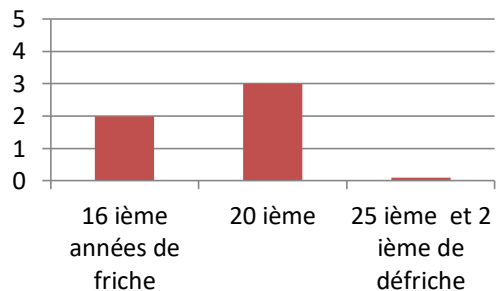
	butte des justices		butte des justices
genres/espèces	la friche marneuse	genres/espèces	la friche marneuse
Hippocrepis comosa L.	5	Geranium columbinum L.	2
Potentilla reptans L.	5	Hypericum perforatum L.	2
Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv.	4	Epilobium tetragonum L.	2
Torilis japonica (Houtt.) DC.	3	Plantago lanceolata L.	2
Picris hieracioides L.	3	Geum urbanum L.	2
Securigera varia (L.) P. Lassen	3	Potentilla neumanniana Reichenb.	2
Rosa canina L.	3	Prunus mahaleb L.	2
Sanguisorba minor Scop.	3	Prunus spinosa L.	2
Viola hirta L.	3	Rosa rubiginosa L.	2
Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. & S.	3	Rubus fruticosus L. (groupe)	2
Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.	3	Dactylis glomerata L.	2
Bromus sterilis L.	3		
Knautia arvensis (L.) Coulter	2	nombre d'espèces	146
Ononis repens L.	2	somme des notes	102,6
Vicia sativa L. subsp. sativa	2		

Suivi floristique d'une friche sur le site de la butte des justices à Aulnay la rivière 45

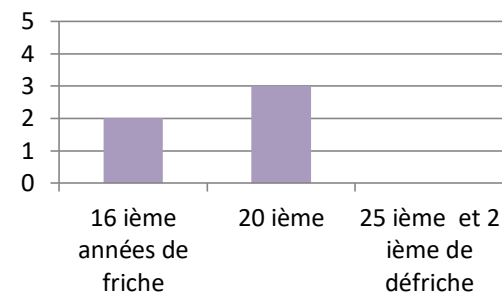
Torilis japonica (Houtt.) DC.



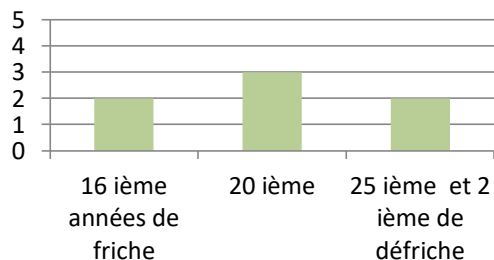
Picris hieracioides L.



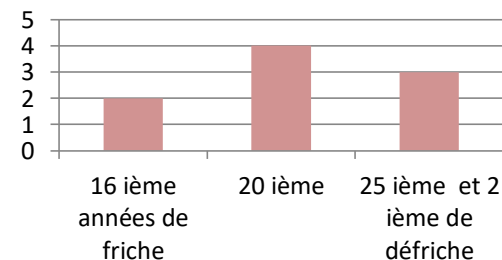
Bromus sterilis L.



Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.



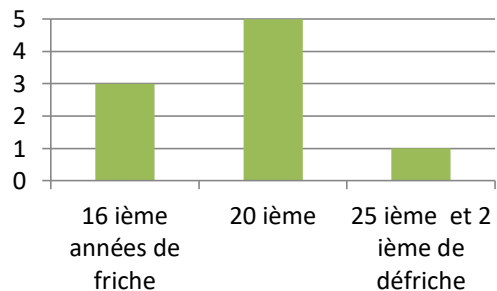
Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv.



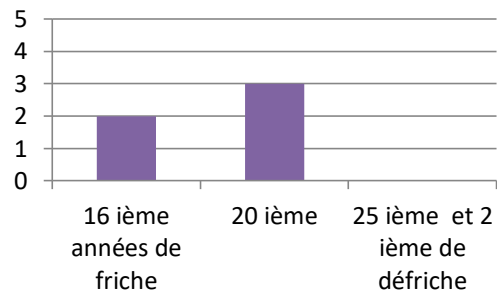
Le Brachypode des bois

Suivi floristique d'une friche sur le site de la butte des justices à Aulnay la rivière 45

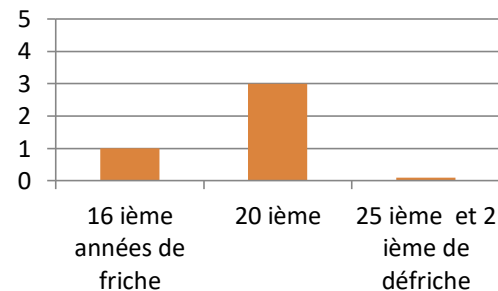
Hippocrepis comosa L.



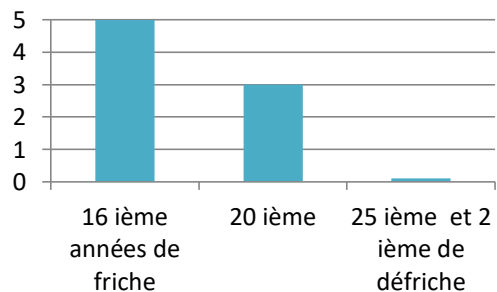
Securigera varia (L.) P. Lassen



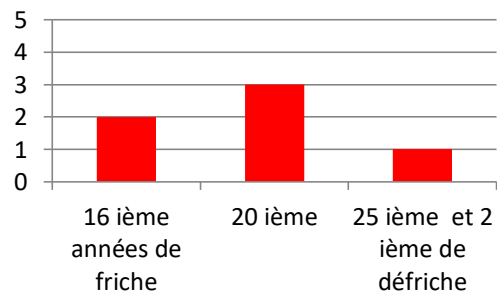
Viola hirta L.



Potentilla reptans L.



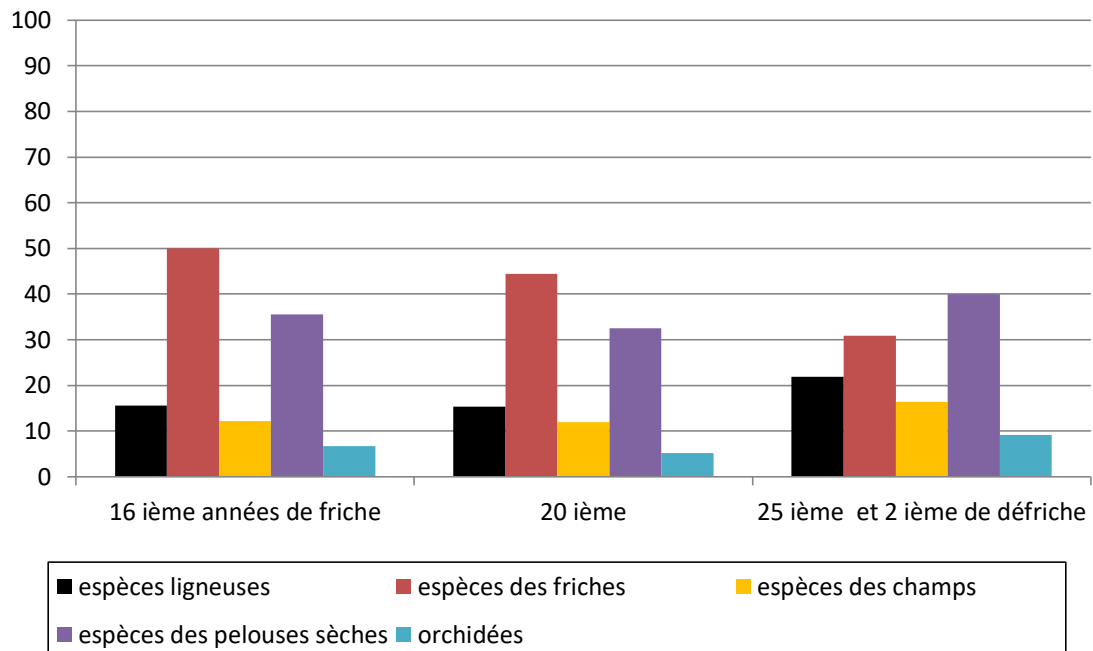
Rosa canina L.



Le Rosier des chiens

Suivi floristique d'une friche sur le site de la butte des justices à Aulnay la rivière 45

nombre d'espèces en % du total annuel



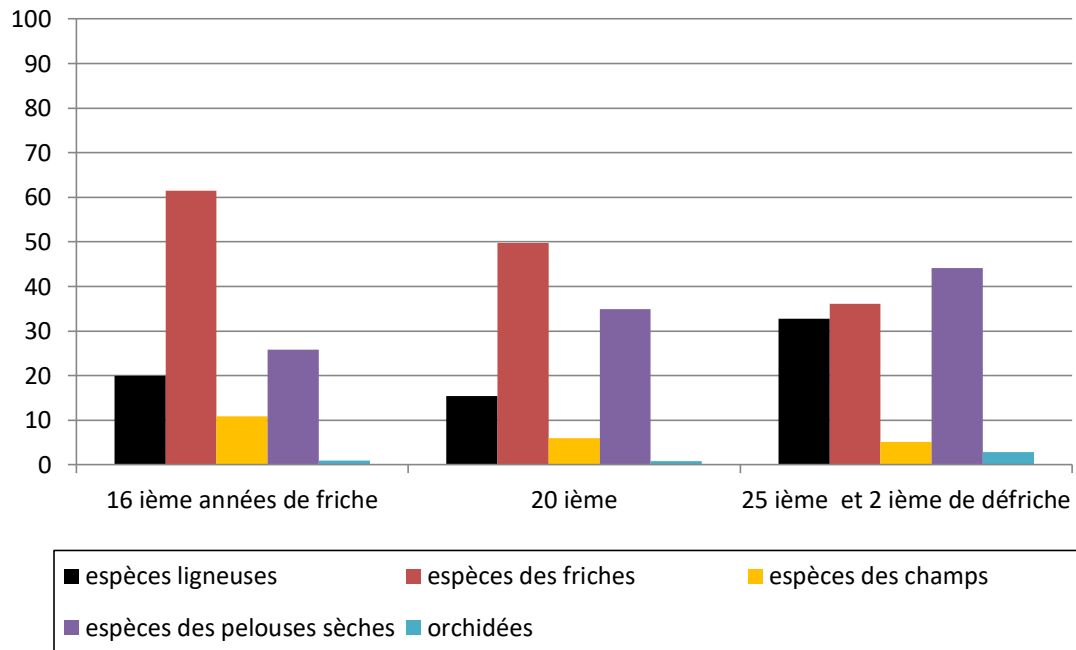
L'avoine élevée



La violette hérissée

Suivi floristique d'une friche sur le site de la butte des justices à Aulnay la rivière 45

recouvrement des espèces en % du total annuel



Le brachypode penné

Le millepertuis perforé



Suivi floristique d'une friche sur le site de la montagne de la justice à Grangermont 45



**Evolution d'une parcelle
agricole abandonnée :**

Septembre 2011 + 18 années

Août 2018 + 25 années

Suivi floristique d'une friche sur le site de la montagne de la justice à Grangermont 45

Suivi important depuis plusieurs années

Contexte agricole. Button relique du plateau beauceron.

Sol marneux sur le calcaire de Pithiviers.

Broussailles, junipéraie, vergers anciens et parcelles agricoles.

Dernière culture lors de la PAC vers 1995.

Le séneçon à feuille de roquette

Les espèces patrimoniales :

	la montagne de la justice
genres/espèces	friche
Senecio erucifolius L.	0,1
Centaurium pulchellum (Swartz) Druce	0,1
Veronica polita Fries	0,1



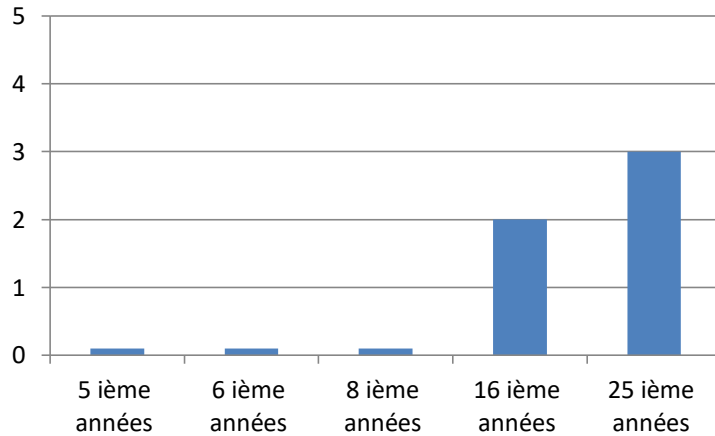
Suivi floristique d'une friche sur le site de la montagne de la justice à Grangermont 45

Les espèces abondantes et dominantes :

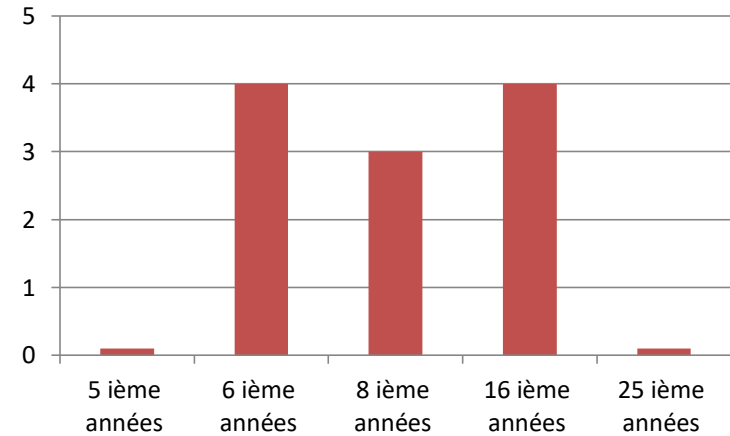
genres/espèces	la montagne de la justice					maximum
	5ième années	6ième années	8ième années	16ième années	25ième années	
<i>Pastinaca sativa</i> L. subsp. <i>sylvestris</i>	0,1	4	3	4	0,1	5
<i>Picris hieracioides</i> L.	1	5	5	3	3	5
<i>Medicago lupulina</i> L.	2	5	5	3		5
<i>Picris echioides</i> L.	4	4	0,1			4
<i>Melampyrum arvense</i> L.	0,1	4	4	4	0,1	4
<i>Daucus carota</i> L.	0,1	0,1	0,1	2	3	3
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	0,1	0,1	0,1			3
<i>Prunella vulgaris</i> L.	1	3	0,1	0,1	0,1	3
<i>Plantago lanceolata</i> L.	0,1	3	3	0,1	0,1	3
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.			0,1	1	3	3
<i>Veronica persica</i> Poiret	0,1	0,1				3
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterrade (<i>olitoria</i>)		3				3
<i>Senecio jacobaea</i> L.		0,1	2		0,1	2
<i>Rumex crispus</i> L.	0,1	0,1		0,1		2
<i>Anagallis arvensis</i> L.	2					2
<i>Viola hirta</i> L.		0,1			2	2
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. Beauv.			0,1	1	2	2
nombre d'espèces	47	51	32	37	32	126
sommes des IBB	17,8	44,7	25,5	22,8	19,3	91,8

Suivi floristique d'une friche sur le site de la montagne de la justice à Grangermont 45

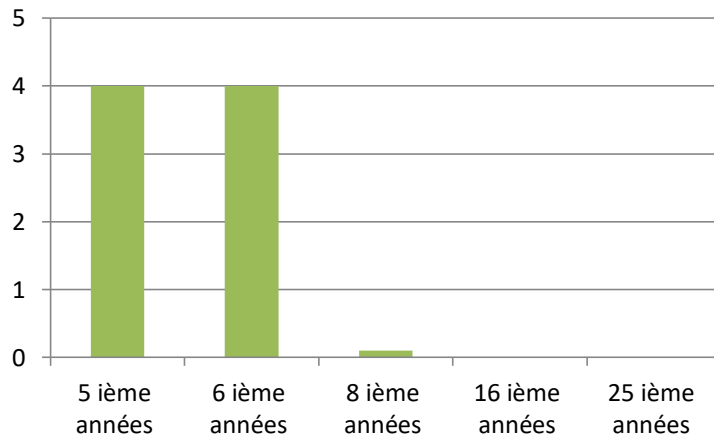
Daucus carota L.



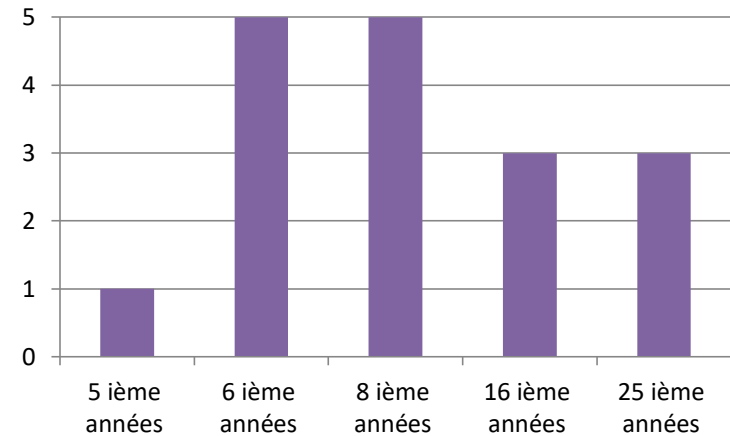
Pastinaca sativa L. subsp. sylvestris



Picris echioides L.

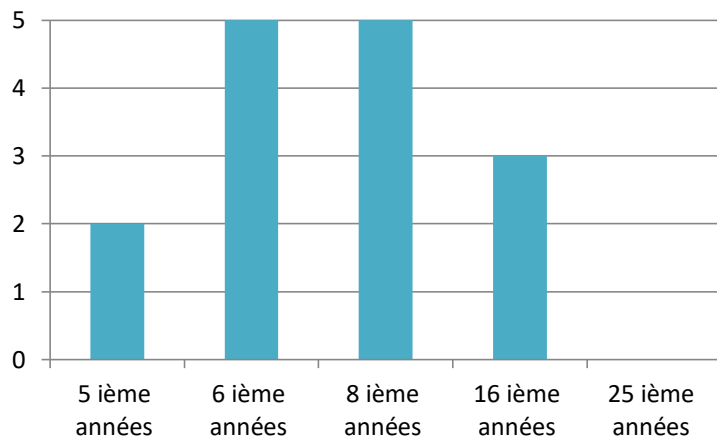


Picris hieracioides L.

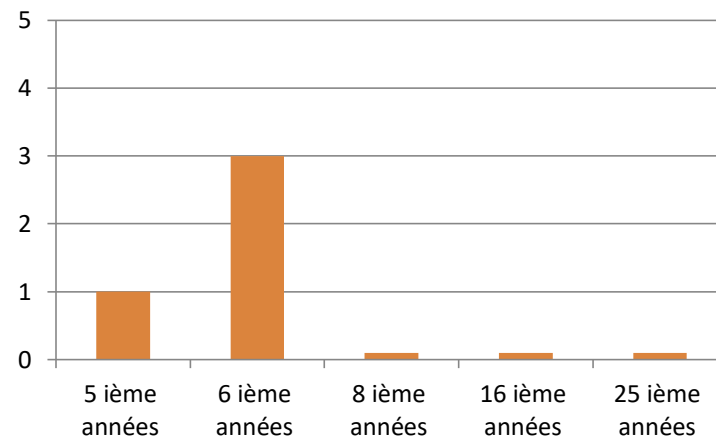


Suivi floristique d'une friche sur le site de la montagne de la justice à Grangermont 45

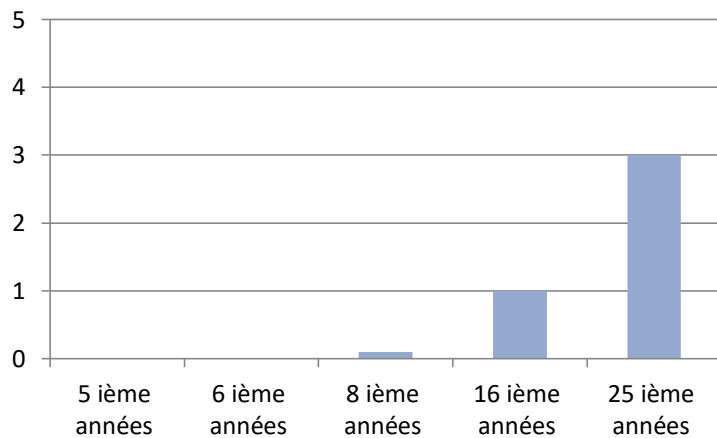
Medicago lupulina L.



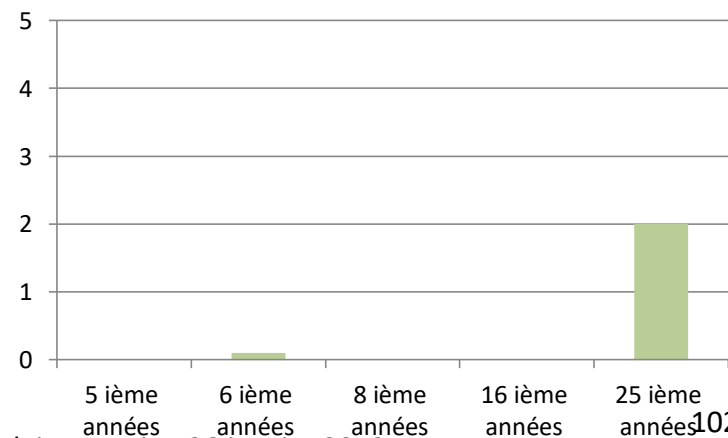
Prunella vulgaris L.



Crataegus monogyna Jacq.



Viola hirta L.



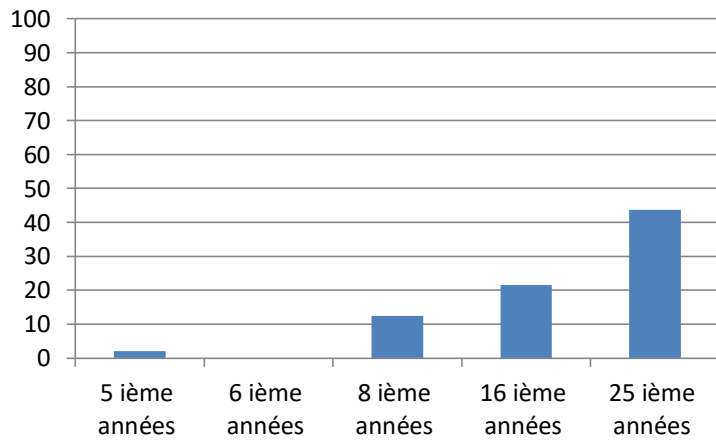
Evolution de la flore après abandon de la culture Alain Fontaine 26 janvier 2019

Suivi floristique d'une friche sur le site de la montagne de la justice à Grangermont 45

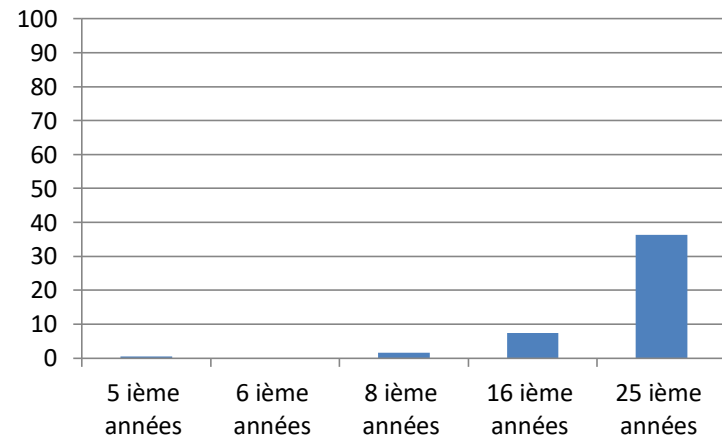
nombre d'espèces en % du total annuel

recouvrement des espèces en % du total annuel

espèces ligneuses



espèces ligneuses



L'aubépine à un style

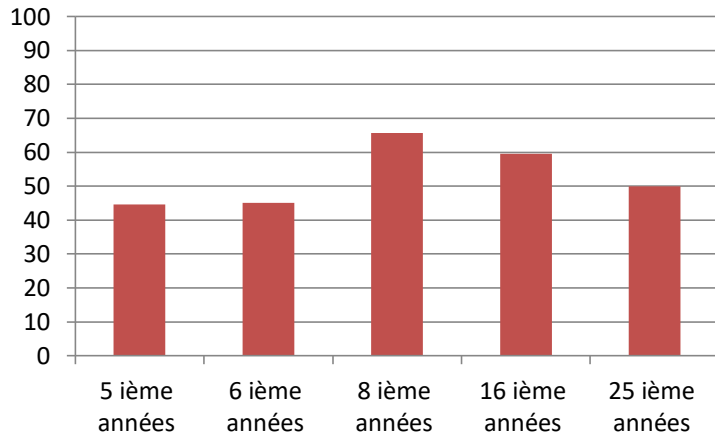


Evolution de la flore après abandon de la culture Alain Fontaine 26 janvier 2019

Suivi floristique d'une friche sur le site de la montagne de la justice à Grangermont 45

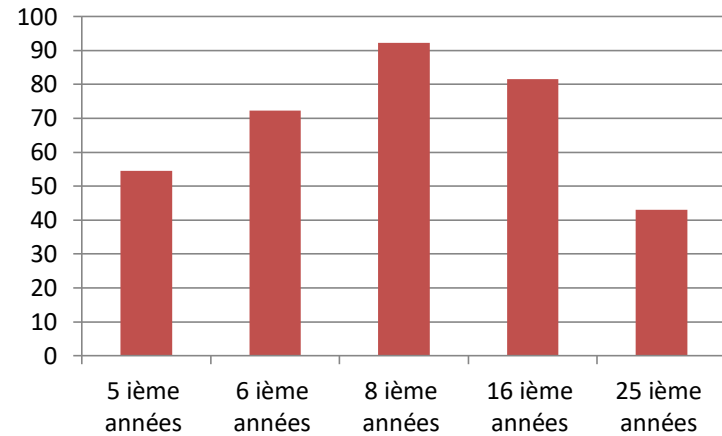
nombre d'espèces en % du total annuel

espèces des friches

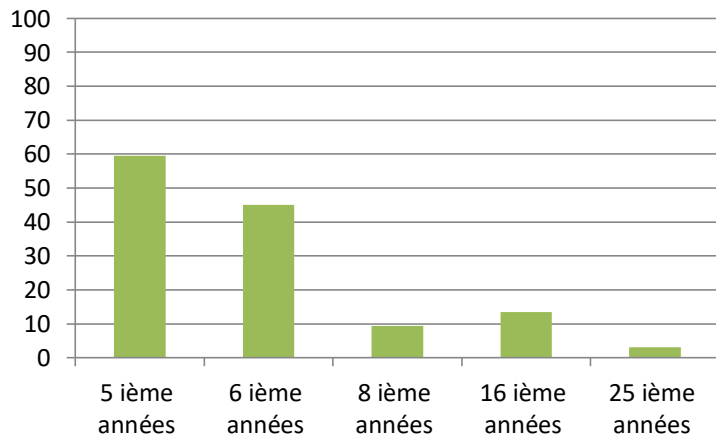


recouvrement des espèces en % du total annuel

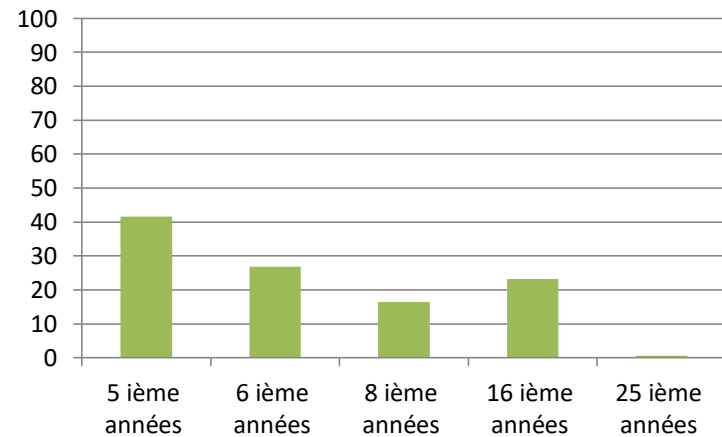
espèces des friches



espèces des champs



espèces des champs

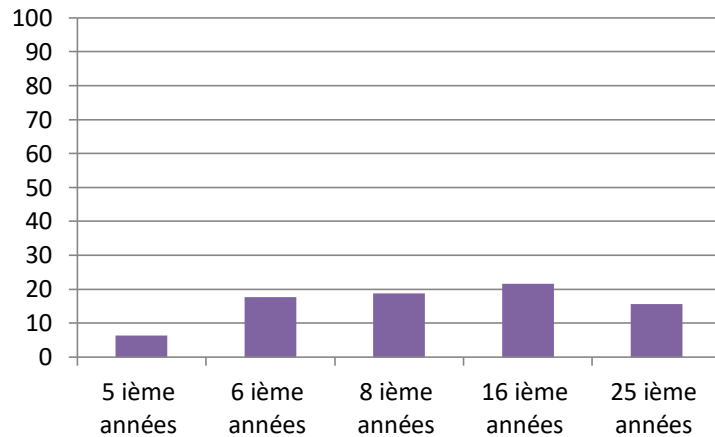


Evolution de la flore après abandon de la culture Alain Fontaine 26 janvier 2019

Suivi floristique d'une friche sur le site de la montagne de la justice à Grangermont 45

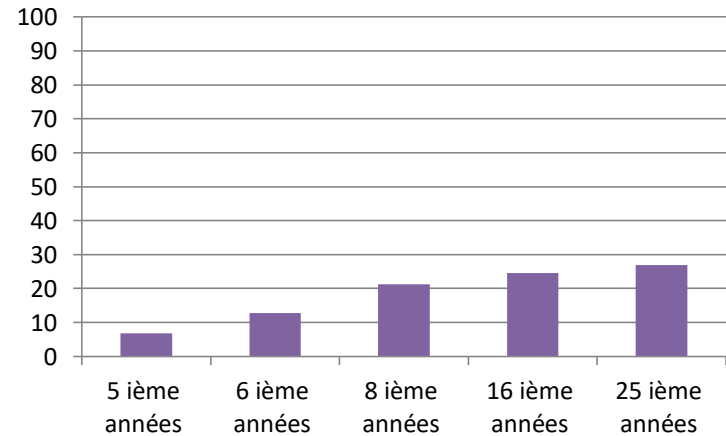
nombre d'espèces en % du total annuel

espèces des pelouses sèches



recouvrement des espèces en % du total annuel

espèces des pelouses sèches



Le cerisier de Sainte Lucie



**Suivi floristique d'une friche, champ cultivé pour la dernière fois en 1982 puis abandon de la parcelle.
Le clos corbin à Nanteau sur Essonne (77)**



Suivi floristique d'une friche, champ cultivé pour la dernière fois en 1982 puis abandon de la parcelle. Le clos corbin à Nanteau sur Essonne (77)

Suivi espacé mais important sur deux années.

Contexte agricole de fond de vallée.

Sol sablo-limoneux un peu calcaire.

Broussailles, taillis de pentes, village limitrophe et ses espèces exotiques.

Dernière culture en 1982.



Le plantain lancéolé



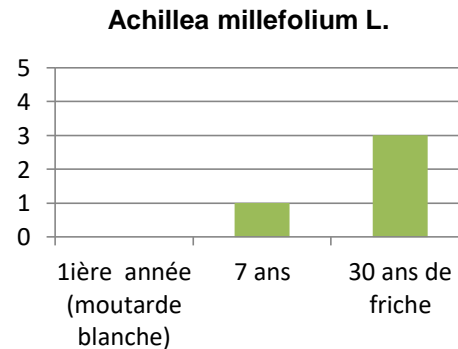
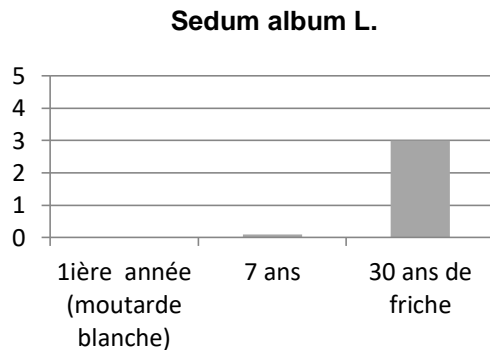
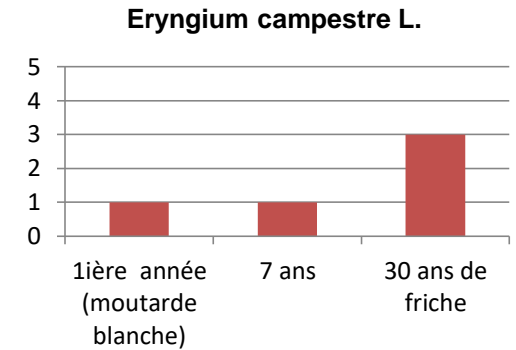
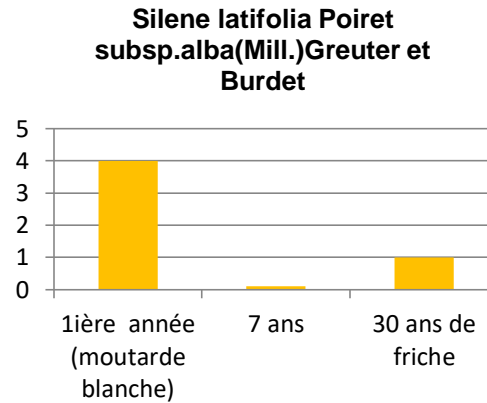
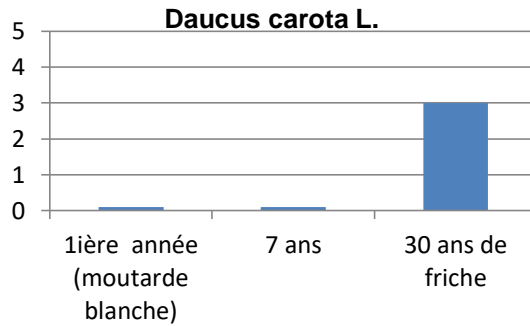
Une espèce exotique sur sable limoneux le cyclamen

Suivi floristique d'une friche au clos corbin à Nanteau sur Essonne (77)

Les espèces abondantes et dominantes :

	le clos corbin		le clos corbin
genres/espèces	maximum		maximum
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	5	<i>Plantago lanceolata</i> L.	3
<i>Papaver rhoeas</i> L.	5	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	3
<i>Sinapis alba</i> L.	4	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterrade (olitoria)	3
<i>Silene latifolia</i> Poiret subsp. <i>alba</i> (Mill.) Gre	4	<i>Elymus repens</i> (L.) Desv. ex Nevski	3
<i>Medicago minima</i> (L.) L.	4	<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karsten (boehmeri)	3
<i>Vicia lutea</i> L.	4	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	2
<i>Potentilla neumanniana</i> Reichenb.	4	<i>Leontodon autumnalis</i> L. subsp. <i>autumnalis</i>	2
<i>Apera interrupta</i> (L.) P. Beauv.	4	<i>Picris hieracioides</i> L.	2
<i>Poa angustifolia</i> L.	4	<i>Heliotropium europaeum</i> L.	2
<i>Daucus carota</i> L.	3	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	2
<i>Eryngium campestre</i> L.	3	<i>Trifolium campestre</i> Schreber	2
<i>Achillea millefolium</i> L.	3	<i>Herniaria glabra</i> L.	2
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	3	<i>Anagallis arvensis</i> L.	2
<i>Hieracium pilosella</i> L.	3	<i>Saxifraga tridactylites</i> L.	2
<i>Echium vulgare</i> L.	3	<i>Muscari comosum</i> (L.) Miller	2
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel (hispida)	3	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	2
<i>Sedum album</i> L.	3	<i>Koeleria macrantha</i> (Ledeb.) Schultes	2
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	3	<i>Poa trivialis</i> L.	2
<i>Geranium pusillum</i> L.	3		
<i>Hypericum perforatum</i> L.	3		
		nombre d'espèces	170
		sommes des IBB	145

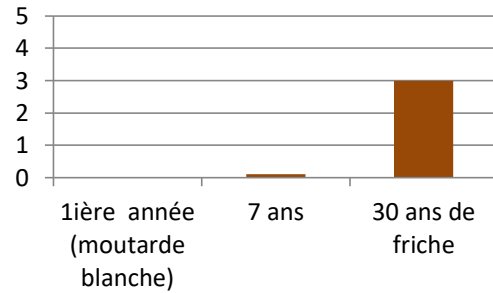
Suivi floristique d'une friche au clos corbin à Nanteau sur Essonne (77)



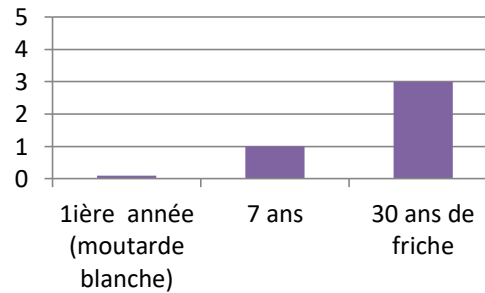
Le compagnon blanc

Suivi floristique d'une friche au clos corbin à Nanteau sur Essonne (77)

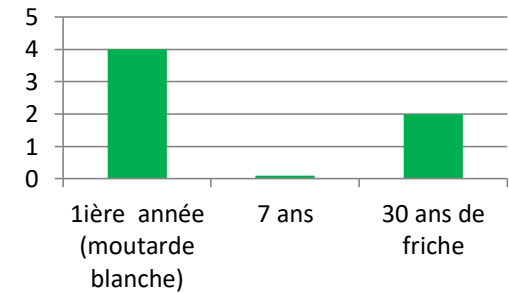
Euphorbia cyparissias L.



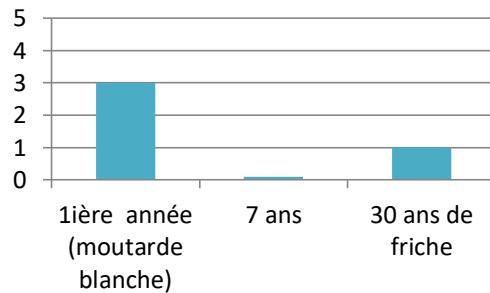
Crepis capillaris (L.) Wallr.



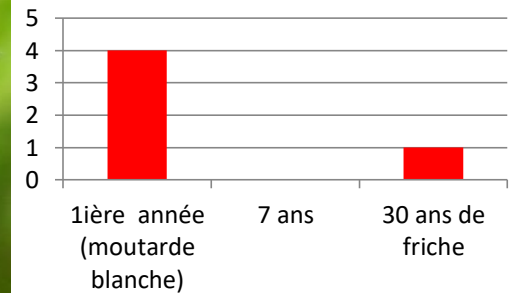
Medicago minima (L.) L.



Echium vulgare L.



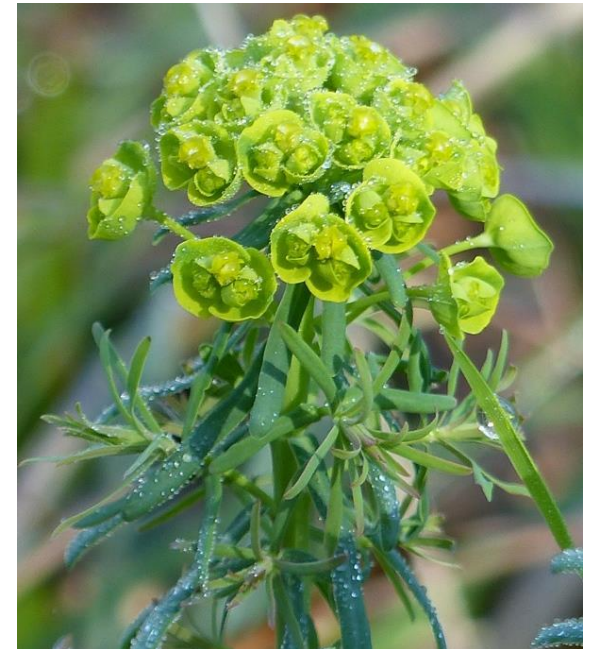
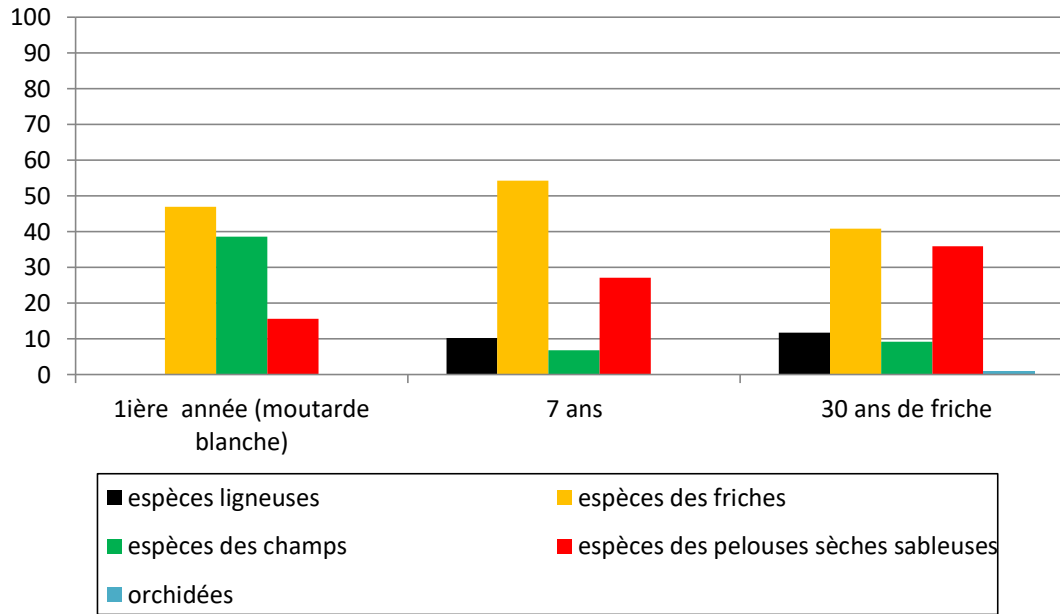
Vicia lutea L.



La vesce jaune

Suivi floristique d'une friche au clos corbin à Nanteau sur Essonne (77)

nombre d'espèces en % du total annuel



L'euphorbe petit-cyprès

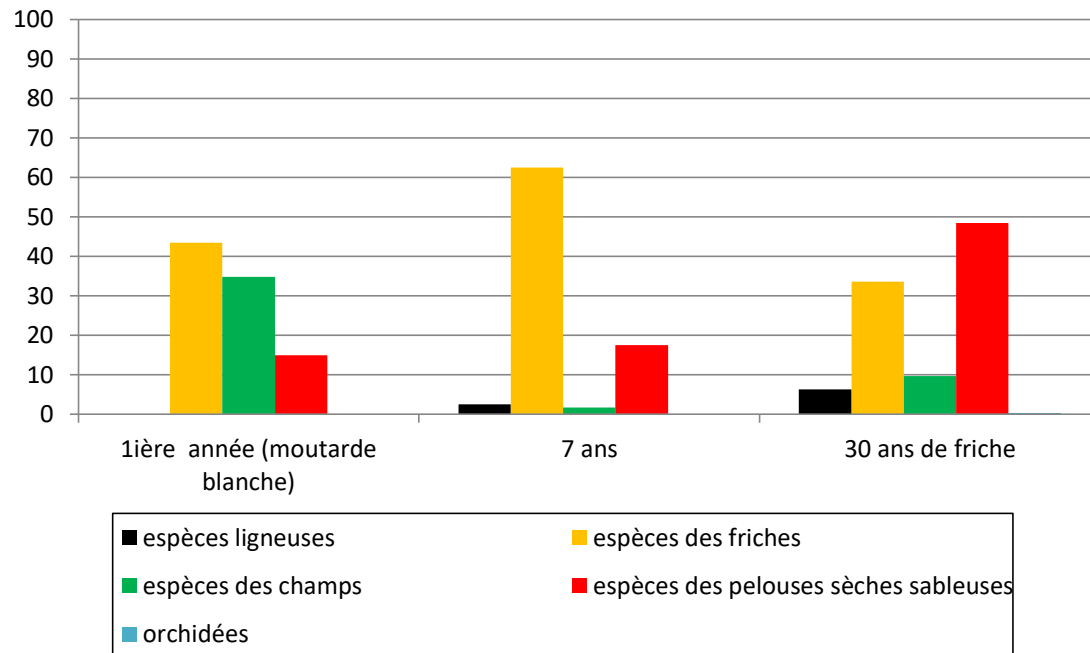


La petite luzerne



Suivi floristique d'une friche au clos corbin à Nanteau sur Essonne (77)

recouvrement des espèces en % du total annuel



La vipérine commune

La carotte

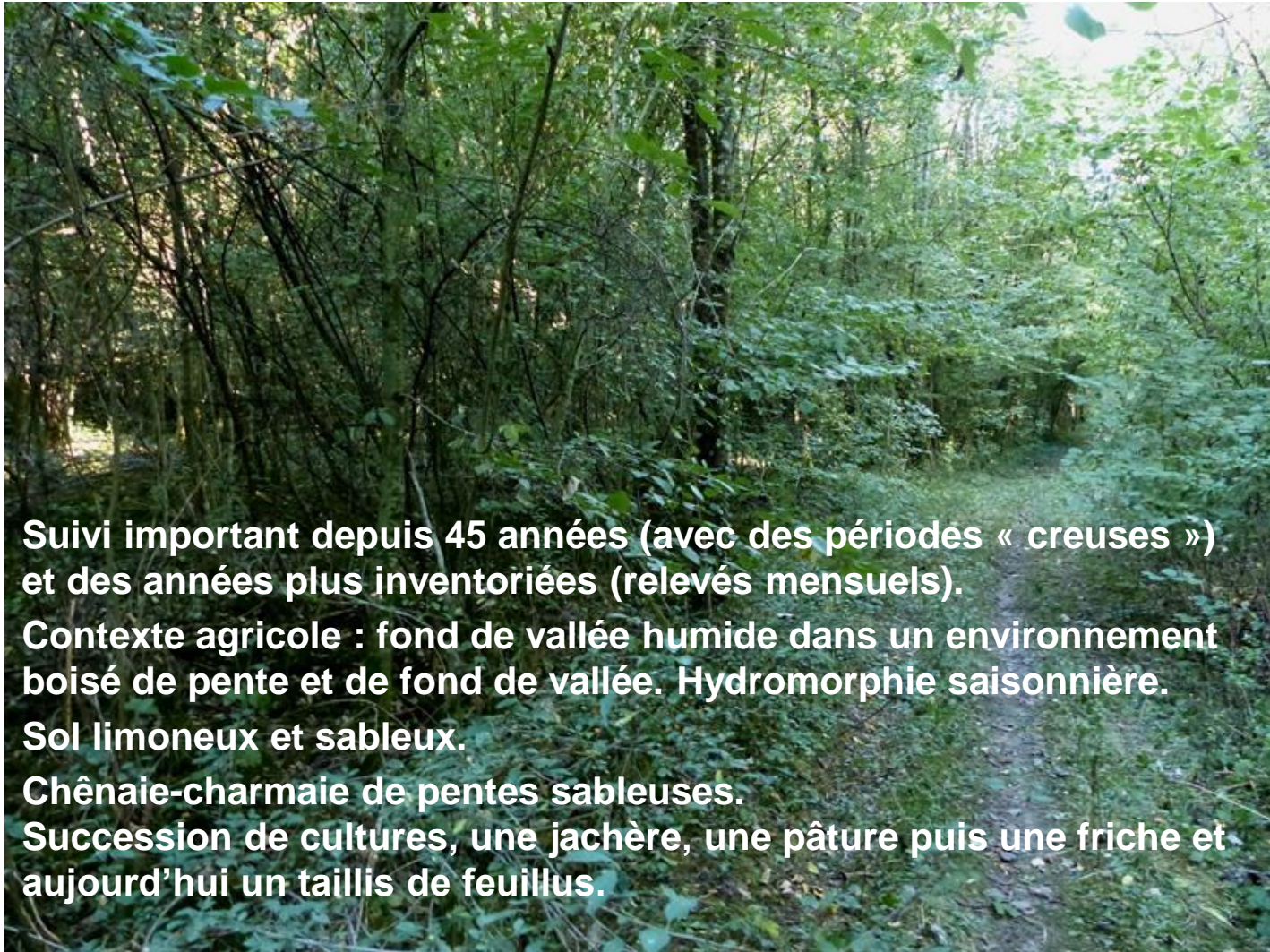


**Exemple de l'abandon d'une parcelle agricole qui peut mener
« rapidement » au boisement.
La vallée de la Velvette à Prinvaux (Boigneville 91)**



Nous sommes sur une parcelle qui a vu (en 40 années) des cultures de maïs, de la prairie, du pâturage bovin, puis la jachère qui n'a plus été entretenue depuis 2002.

**Suivi floristique d'une parcelle agricole abandonnée.
Vallée de la Velvette à Prinvaux (Boigneville 91)**



Suivi important depuis 45 années (avec des périodes « creuses ») et des années plus inventoriées (relevés mensuels).

Contexte agricole : fond de vallée humide dans un environnement boisé de pente et de fond de vallée. Hydromorphie saisonnière.

Sol limoneux et sableux.

Chênaie-charmaie de pentes sableuses.

Succession de cultures, une jachère, une pâture puis une friche et aujourd'hui un taillis de feuillus.

Suivi floristique d'une parcelle agricole abandonnée. Vallée de la Velvette à Prinvaux (Boigneville 91)

Les espèces patrimoniales :

	vallée de Prinvaux
genres/espèces	maximum
<i>Cirsium acaule</i> Scop.	0,1
<i>Hieracium lachenalii</i> C.C.Gmel	0,1
<i>Impatiens capensis</i> Meerb. (=fulva)	1
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson	0,1
<i>Gentiana germanica</i> (Willd.) B rner	0,1
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fries (=quadrangul	0,1
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	5
<i>Circaea lutetiana</i> L.	0,1
<i>Crataegus laevigata</i> (Poiret) DC.	0,1
<i>Thesium humifusum</i> DC.	1
<i>Juncus inflexus</i> L.	0,1
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) L.C.M. Richard	0,1
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Miller) Druce	0,1
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	0,1
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	0,1
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) L.C.M. Richard	0,1
<i>Ophrys apifera</i> Hudson subsp. apifera	0,1
<i>Ophrys sphegodes</i> subsp. sphegodes	0,1
<i>Orchis purpurea</i> Hudson	0,1
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) L.C.M. Richard	0,1
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Reichenb.	0,1
<i>Avenula pratensis</i> (L.) Dumort.	1
<i>Melica uniflora</i> Retz.	0,1
<i>Equisetum arvense</i> L.	0,1



La gentiane d'Allemagne

**Suivi floristique d'une
parcelle agricole
abandonnée.
Vallée de la Velvette à
Prinvaux (Boigneville 91)**

**Les espèces abondantes
et dominantes :**

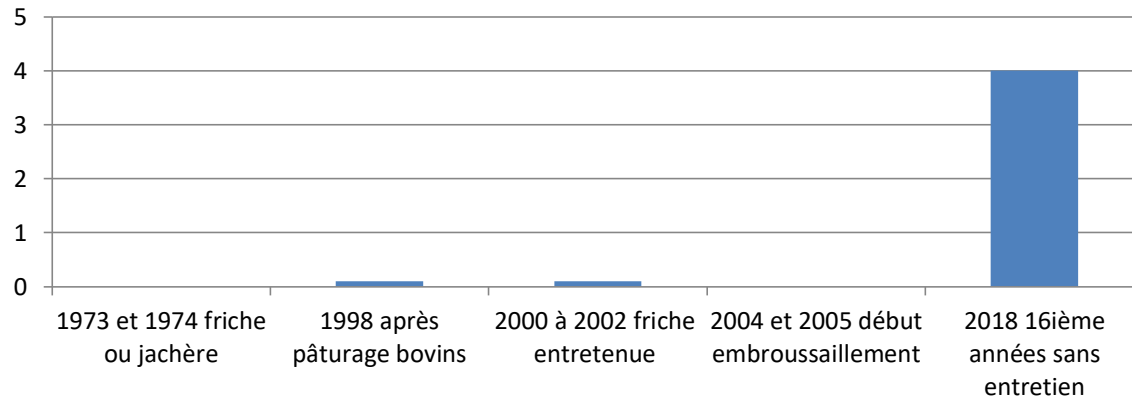


**La lysimaque à feuilles
rondes**

	vallée de Prinvaux, partie humide en bout de la vallée de la Velvette.					
genres/espèces	Jachère ou friche en 1973 et 1974.	en 1998 après une période de pâturage de taurillons	Friche entretenu(e) (broyages) de 2000 à août 2002	en 2004 et 2005 début d'embrouss aillement	2018 : 16 ans après le dernier broyage ou entretien de la parcelle	maximum
Inula conyza DC.	0,1	1	5	1		5
Mentha suaveolens Ehrh.	1	1	5	3		5
Lysimachia nummularia L.		1	5	4	2	5
Ranunculus repens L.	0,1	4	5	2	0,1	5
Fragaria vesca L.	1	3	3	5	3	5
Hedera helix L.		0,1	0,1		4	4
Potentilla reptans L.	0,1	4	4	3		4
Hypericum perforatum L.	0,1	0,1	3	0,1		3
Clinopodium vulgare L.			3		0,1	3
Glechoma hederacea L.	0,1	1	3	2	1	3
Prunella vulgaris L.	0,1	0,1	3	1	0,1	3
Fraxinus excelsior L.		0,1	1	2	3	3
Crataegus monogyna Jacq.		0,1	0,1	0,1	3	3
Rubus fruticosus L. (groupe)	0,1	1	1	3	1	3
Populus canescens (Aiton) Sm.	0,1	2	3	2	3	3
Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.	0,1	1	2	3	3	3
Crepis capillaris (L.) Wallr.	0,1		0,1			2
Hieracium pilosella L.	2			0,1		2
Picris hieracioides L.		2	2	2		2
Helianthemum nummularium (L.) Miller	0,1	0,1	2	0,1		2
Carpinus betulus L.	0,1		0,1	0,1	2	2
Corylus avellana L.	0,1	0,1	1	2	2	2
Quercus robur L.	0,1	0,1	1	2		2
Ajuga reptans L.	0,1		2		0,1	2
Origanum vulgare L.	0,1	0,1	2	2		2
Clematis vitalba L.		2	1	1	2	2
Geum urbanum L.		0,1	1	0,1	2	2
Populus tremula L.	0,1	0,1	0,1	2		2
Veronica chamaedrys L.		1	2	0,1	0,1	2
Viola odorata L.	0,1	0,1	2	2	1	2
Carex flacca Schreber		0,1	1	2		2
Luzula campestris (Ehrh.) Lej.	0,1	0,1	2			2
Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv.	2		0,1	0,1		2
Poa angustifolia L.	2	0,1	0,1	0,1		2
nombre d'espèces	84	84	122	95	76	213
sommes des IBB	20,4	35,6	87,2	60,7	44,5	145,4

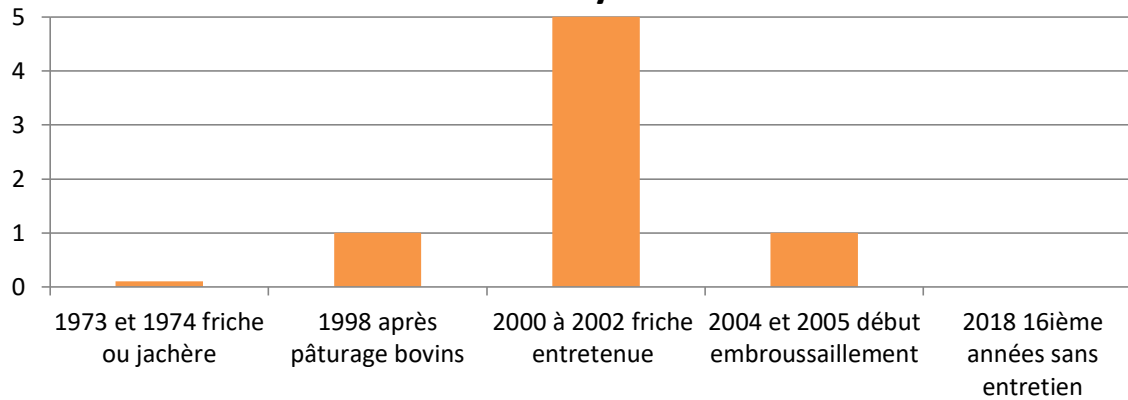
Suivi floristique d'une parcelle agricole abandonnée. Vallée de la Velvette à Prinvaux (Boigneville 91)

Hedera helix L.



Le lierre

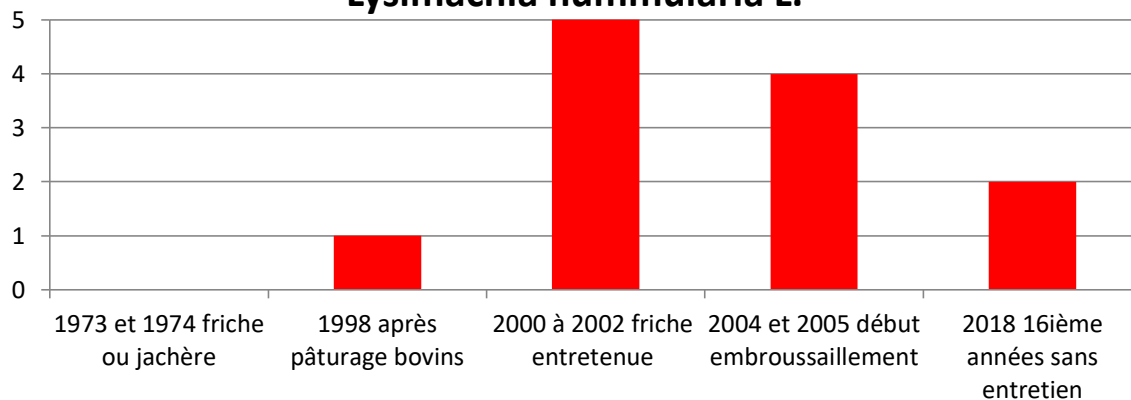
Inula conyza DC.



L'inule conyze

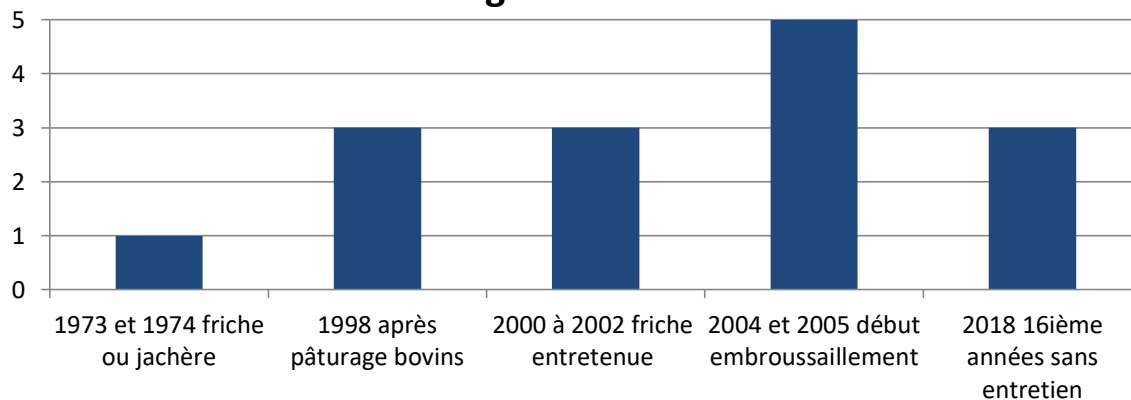
Suivi floristique d'une parcelle agricole abandonnée. Vallée de la Velvette à Prinvaux (Boigneville 91)

Lysimachia nummularia L.



La lysimaque à feuilles rondes

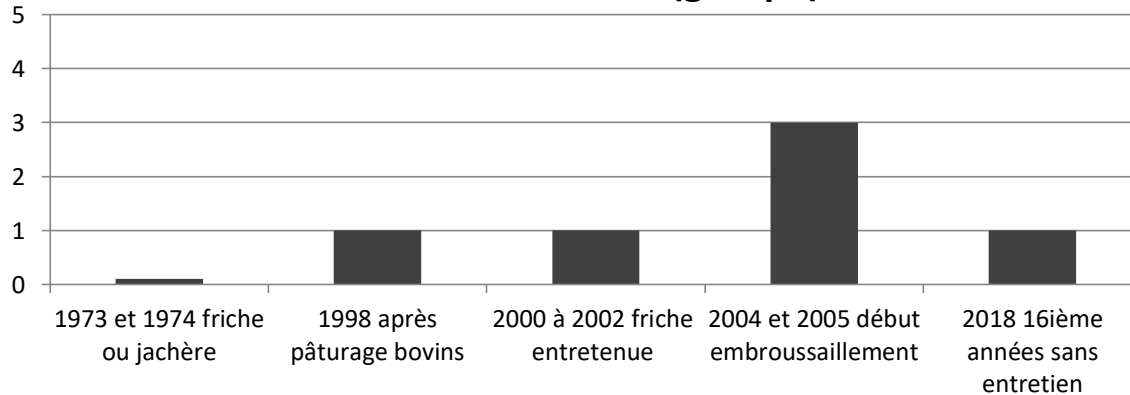
Fragaria vesca L.



Le fraisier

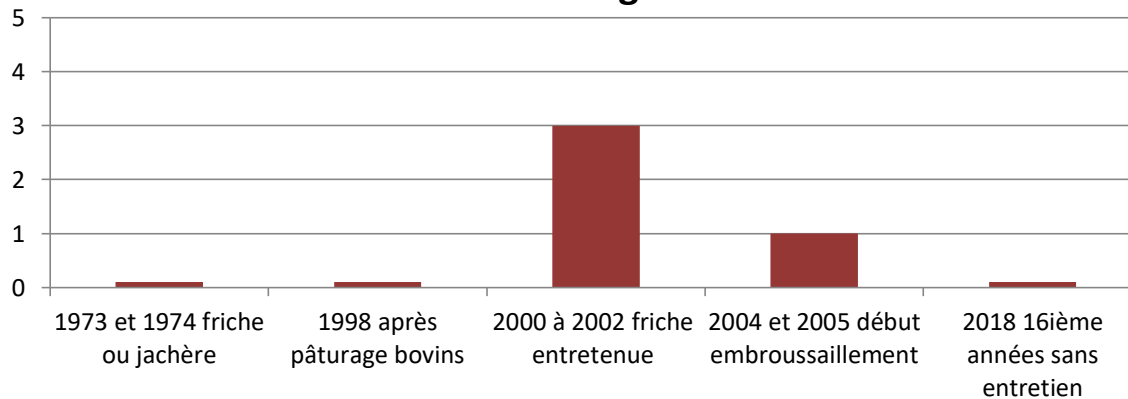
Suivi floristique d'une parcelle agricole abandonnée. Vallée de la Velvette à Prinvaux (Boigneville 91)

Rubus fruticosus L. (groupe)



La brunelle vulgaire

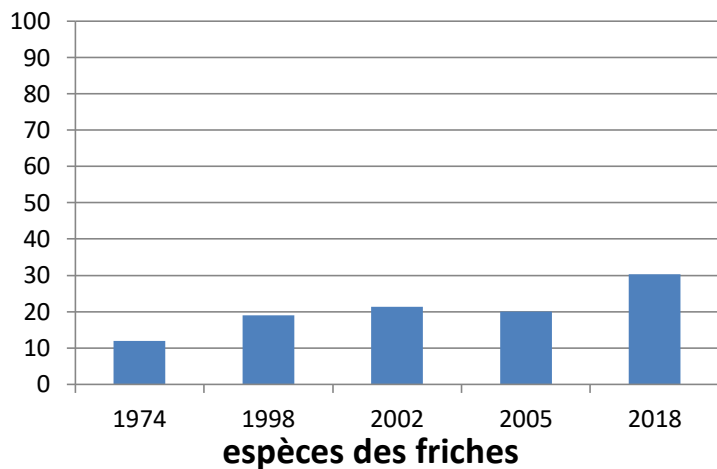
Prunella vulgaris L.



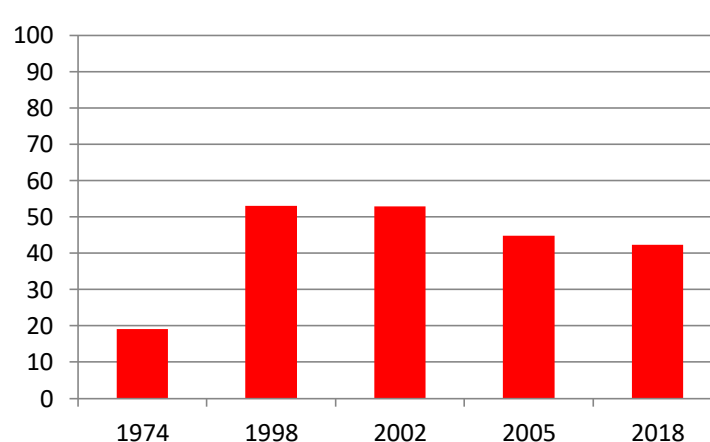
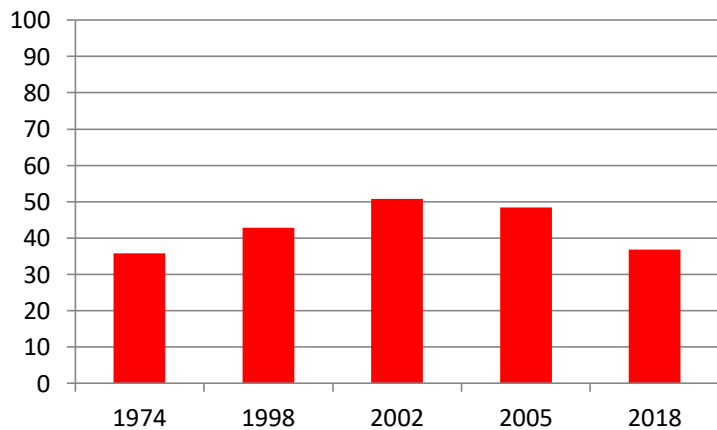
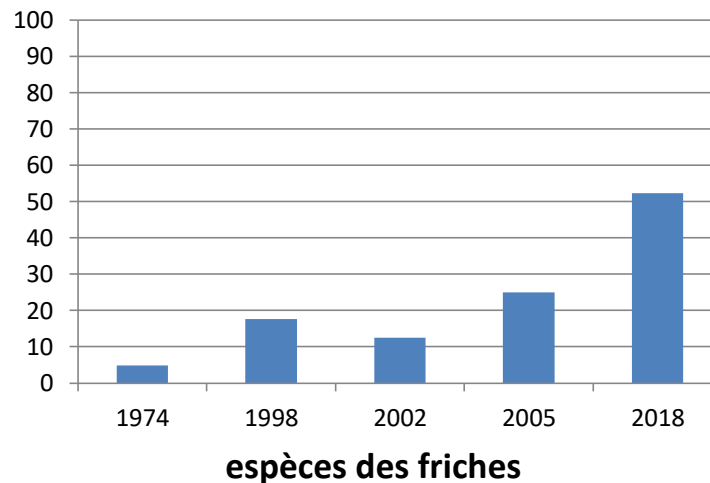
Suivi floristique d'une parcelle agricole abandonnée. Vallée de la Velvette à Prinvaux (Boigneville 91)

1973 et 1974 friche ou jachère	1998 après pâturage bovins	2000 à 2002 friche entretenue	2004 et 2005 début embroussaillage	2018 16ième années sans entretien
--------------------------------	----------------------------	-------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

nombre d'espèces en % du total annuel
espèces ligneuses



recouvrement des espèces en % du total annuel
espèces ligneuses

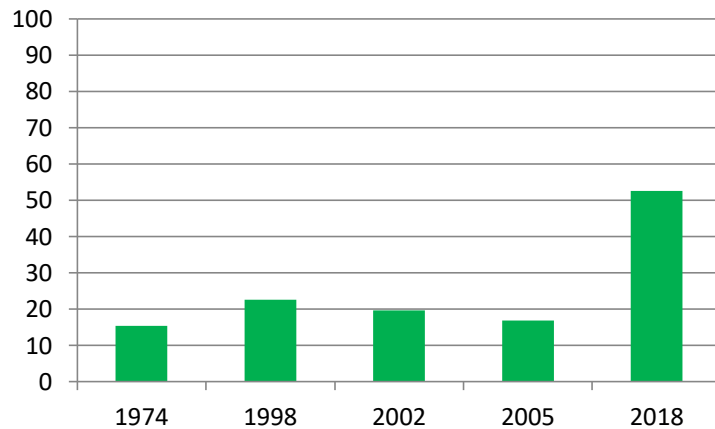


Evolution de la flore après abandon de la culture Alain Fontaine 26 janvier 2019

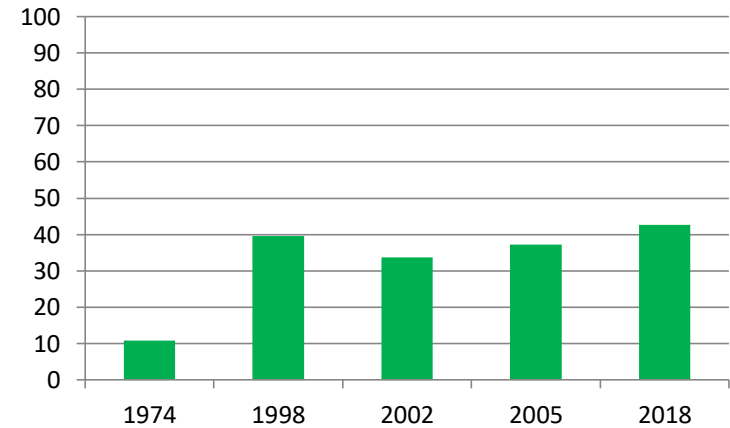
Suivi floristique d'une parcelle agricole abandonnée. Vallée de la Velvette à Prinvaux (Boigneville 91)

1973 et 1974 friche ou jachère	1998 après pâturage bovins	2000 à 2002 friche entretenue	2004 et 2005 début embroussaillage	2018 16ième années sans entretien
--------------------------------	----------------------------	-------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

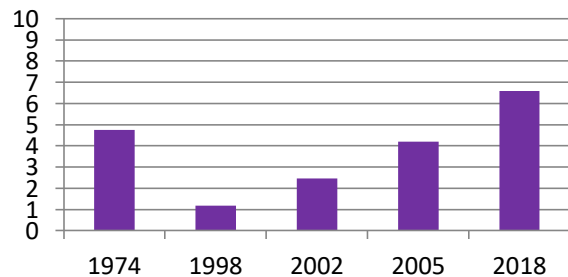
nombre d'espèces en % du total annuel
espèces herbacées des boisements



recouvrement des espèces en % du total annuel
espèces herbacées des boisements



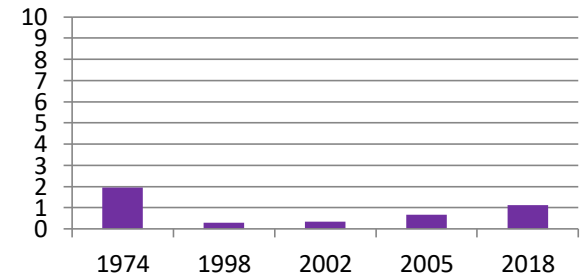
orchidées



La listère à feuilles ovales



orchidées



**Des parcelles agricoles abandonnées aux broussailles de la fruticée
il a fallu 40 années.**

***Les trois petites parcelles juxtaposées au lieu dit « les buttes »
Boissy aux cailles (77).***



**Champs enclavés en fond de
vallée sèche, sableuse, peu
productifs mais très riches en
adventices rares.**



Suivi floristique de trois petites friches au lieu dit « les buttes » Boissy aux cailles (77).

Suivi important depuis 43 années avec des périodes « creuses »).

Contexte agricole : fond de vallée sèche dans un environnement boisé sur les pentes et agricole en fond de vallée.

Sol sablo-limoneux.

Chênaies et châtaigneraies sur les pentes sableuses et ormaies limitrophes.

Parcelles cultivées jusqu'en 1972, 1973 et 1979 selon les parcelles, puis complètement abandonnées..

Suivi floristique de trois petites friches au lieu dit « les buttes » Boissy aux cailles (77).

Les espèces patrimoniales :

genres/espèces	maximum
<i>Scleranthus annuus</i> L.	1
<i>Silene conica</i> L.	0,1
<i>Trifolium rubens</i> L.	0,1
<i>Vicia lathyroides</i> L.	0,1
<i>Vicia lutea</i> L.	0,1
<i>Vicia villosa</i> Roth	4
<i>Papaver argemone</i> L.	0,1
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Sprengel	0,1
<i>Lolium remotum</i> Schrank	2



Le trèfle
rouge



**Suivi floristique de
trois petites friches au
lieu dit « les buttes »
Boissy aux cailles (77).**

**Les espèces
abondantes et
dominantes :**

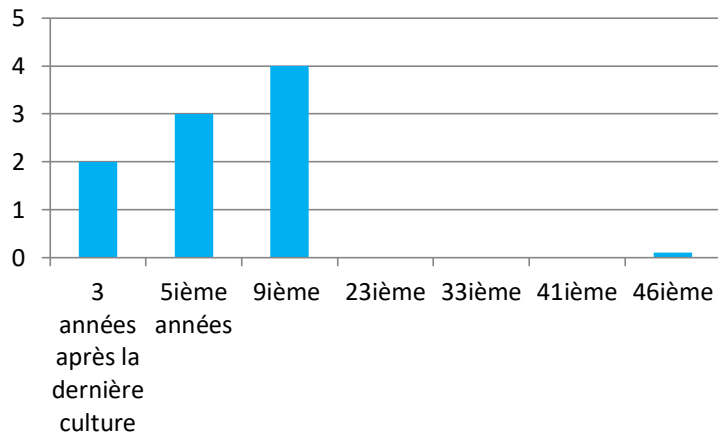


La campanule raiponce

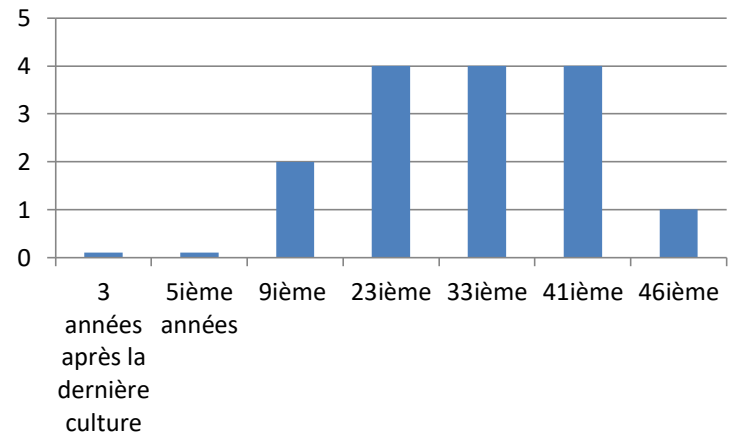
genres/espèces	la friche Nord des buttes							maximum
	3 années après la dernière culture	5ième années	9ième	23ième	33ième	41ième	46ième	
Artemisia vulgaris L.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		5
Cytisus scoparius (L.) Link	0,1	0,1	2	4	4	4	1	5
Rubus fruticosus L. (groupe)				0,1	3	2	5	5
Ulmus minor Miller					5	0,1	2	5
Agrostis capillaris L.	2	3	4				0,1	5
Vicia villosa Roth		2	4				0,1	4
Anthoxanthum odoratum L.	0,1							4
Elymus repens (L.) Desv. ex Nevski	0,1		0,1					4
Quercus robur L.				2	2	0,1	1	3
Hypericum perforatum L.	0,1	3	0,1		0,1	0,1		3
Plantago lanceolata L.	0,1	0,1	0,1					3
Rumex acetosella L.	1	1	0,1					3
Bromus sterilis L.	0,1	3	0,1	1				3
Poa pratensis L.	2	0,1	3					3
Crepis capillaris (L.) Wallr.	1	0,1	2					2
Senecio jacobaea L.	0,1	0,1	1	0,1				2
Campanula rapunculoides L.	0,1		0,1					2
Stellaria holostea L.								2
Stellaria media (L.) Vill.	0,1	0,1	0,1	1				2
Convolvulus arvensis L.	0,1		1					2
Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray	1	0,1						2
Geranium pusillum L.	0,1	1				0,1		2
Glechoma hederacea L.								2
Lamium purpureum L.	0,1		0,1			0,1		2
Papaver rhoeas L.	2	0,1						2
Rosa canina L.			0,1		2	1	0,1	2
Galium aparine L.				1			0,1	2
Veronica persica Poiret	0,1	2	0,1					2
Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv.								2
Bromus hordeaceus subsp. hordeaceus	0,1	0,1						2
Holcus lanatus L.		0,1	0,1					2
Lolium remotum Schrank		2						2
Poa angustifolia L.								2
Poa trivialis L.	1		0,1	2				2
nombre d'espèces	79	59	35	43	16	21	17	160
somme des espèces	28	26,6	20,7	30,9	18	9,7	13	131,9

Suivi floristique de trois petites friches au lieu dit « les buttes » Boissy aux cailles (77).

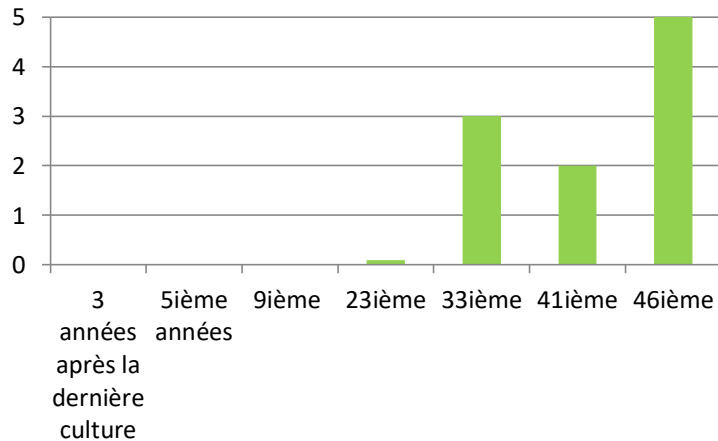
Agrostis capillaris L.



Cytisus scoparius (L.) Link (Sarothamne...)

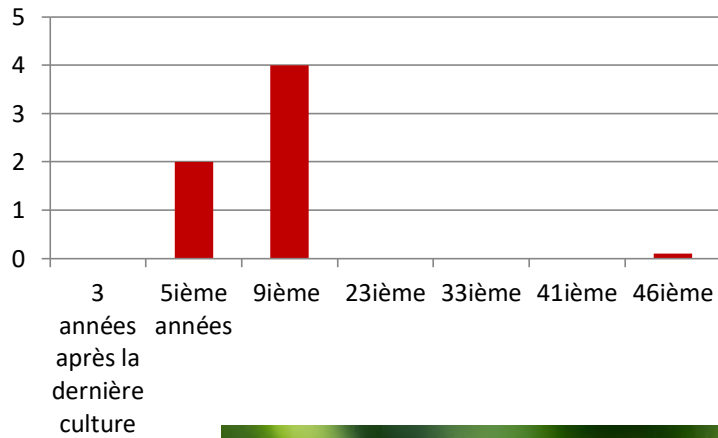


Rubus fruticosus L. (groupe)



Suivi floristique de trois petites friches au lieu dit « les buttes » Boissy aux cailles (77).

Vicia villosa Roth

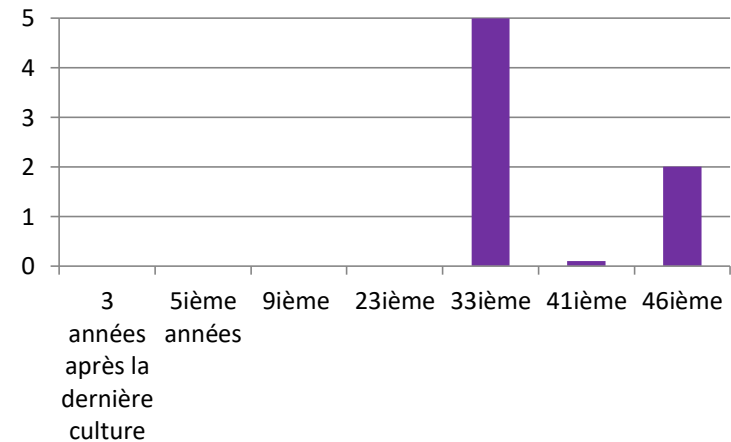


La vesce velue



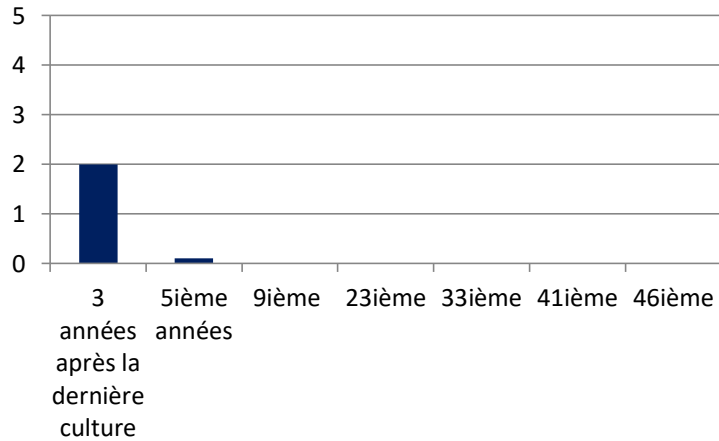
**La vesce
velue**

Ulmus minor Miller



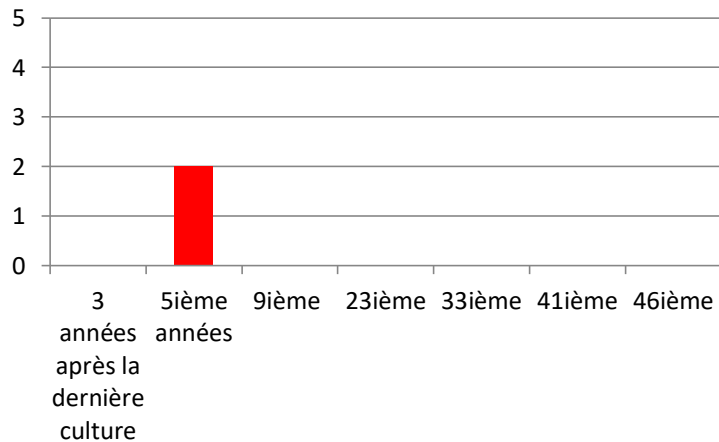
Suivi floristique de trois petites friches au lieu dit « les buttes » Boissy aux cailles (77).

Papaver rhoeas L.



Le pavot coquelicot

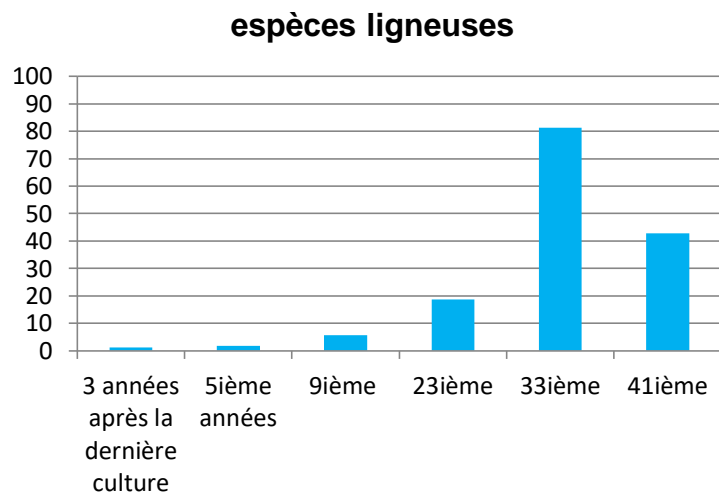
Lolium remotum Schrank



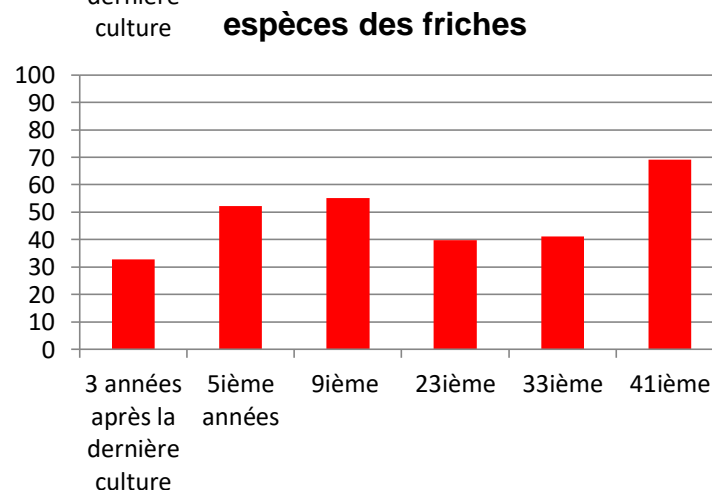
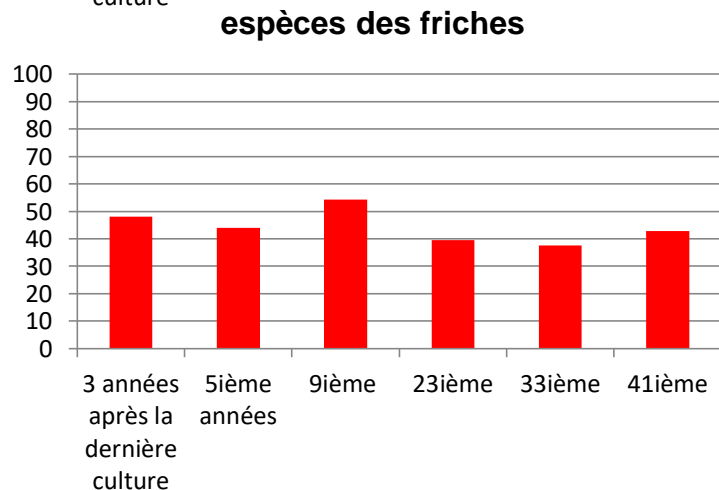
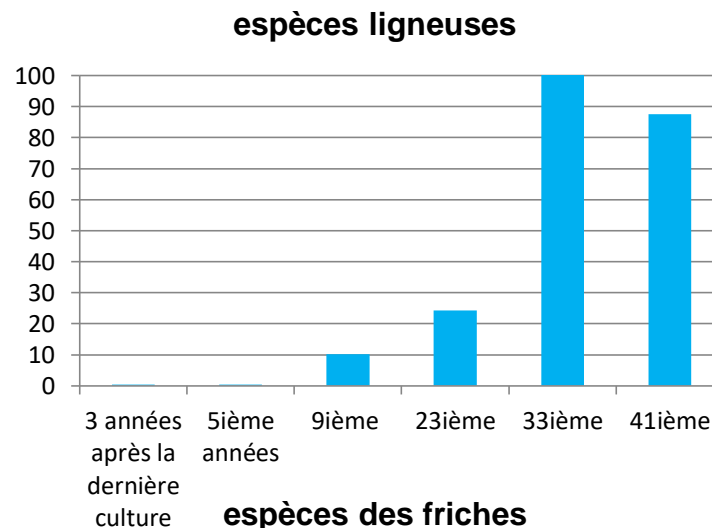
Le pavot argémone

Suivi floristique de trois petites friches au lieu dit « les buttes » Boissy aux cailles.

Evolution du nombre d'espèces par groupes biologiques en % du total annuel



Evolution du recouvrement des espèces par groupes biologiques en % du total annuel

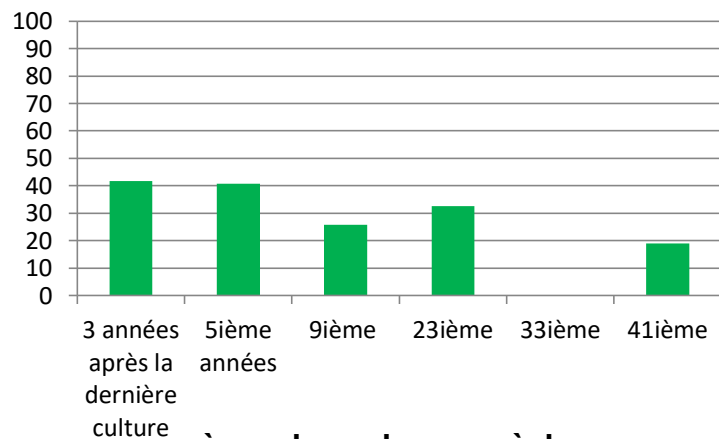


Suivi floristique de trois petites friches au lieu dit « les buttes » Boissy aux cailles.

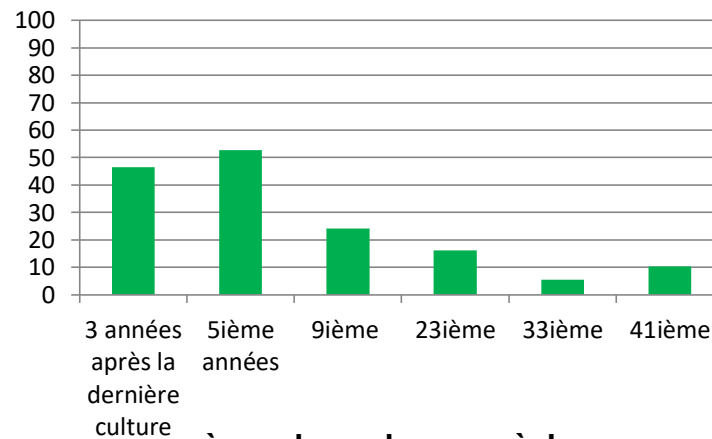
Evolution du nombre d'espèces par groupes biologiques en % du total annuel

Evolution du recouvrement des espèces par groupes biologiques en % du total annuel

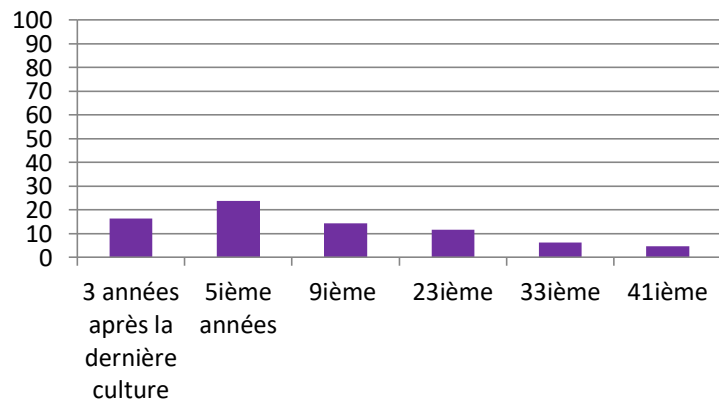
espèces des champs



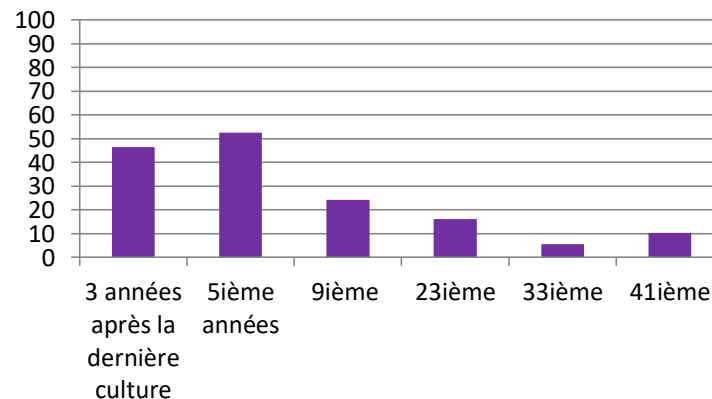
espèces des champs



espèces des pelouses sèches
sableuses

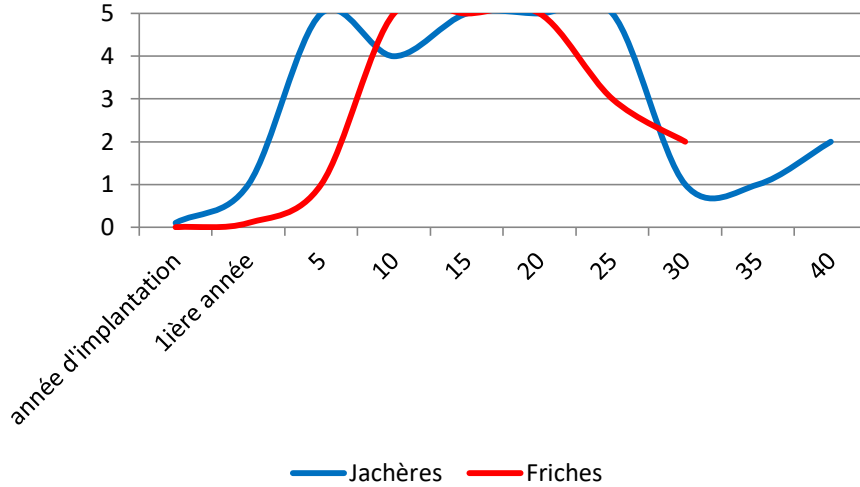


espèces des pelouses sèches
sableuses

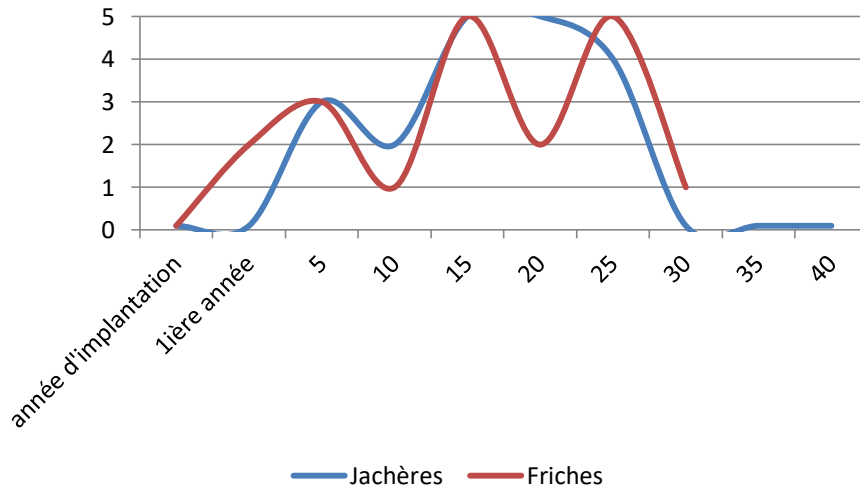


Synthèse

Picris hieracioides L.

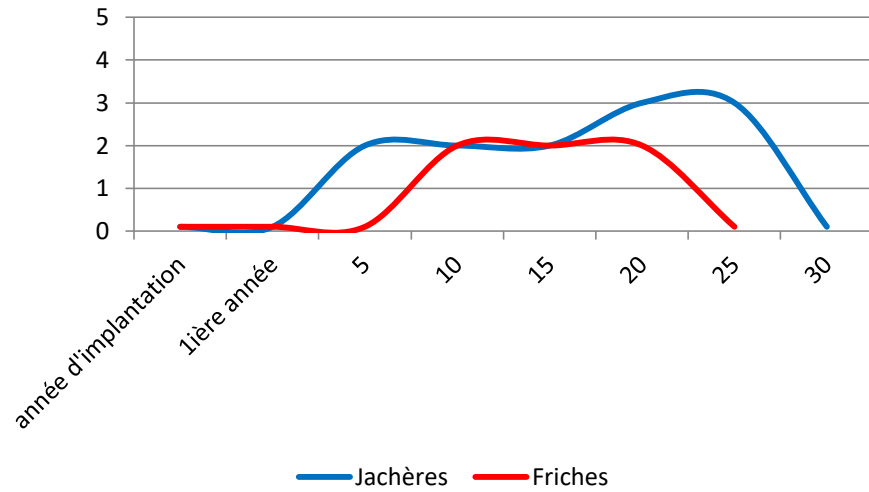


Medicago lupulina L.

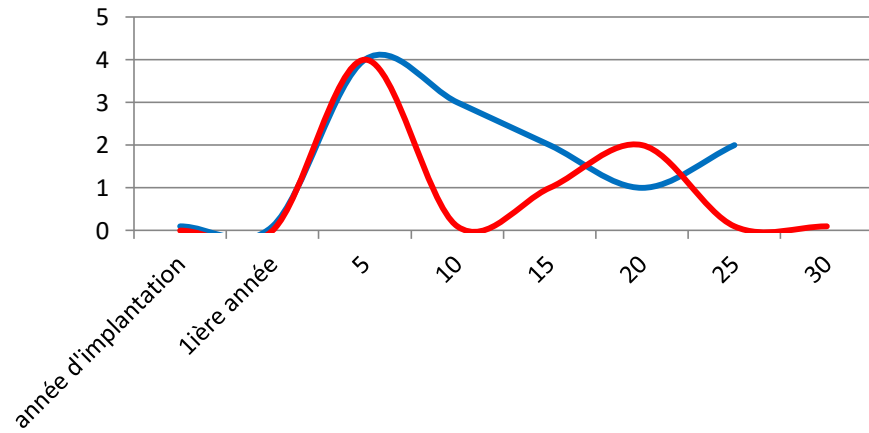


Synthèse

Plantago lanceolata L.

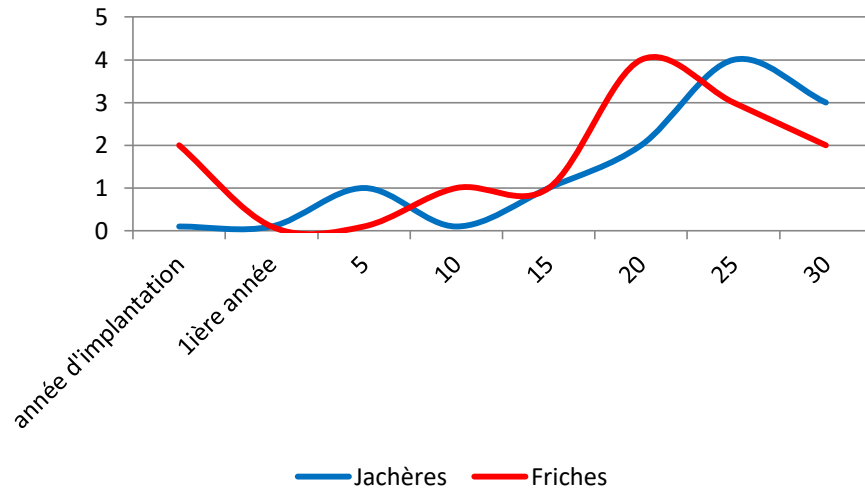


Pastinaca sativa L. subsp. sylvestris

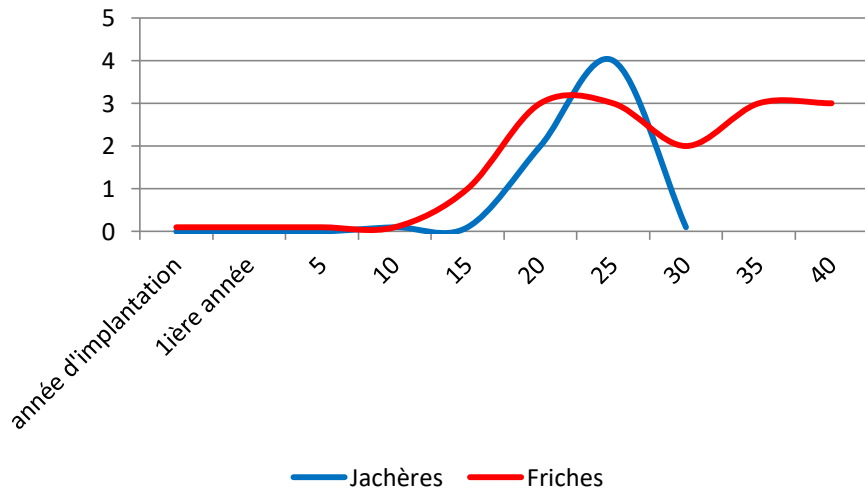


Synthèse

Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv.

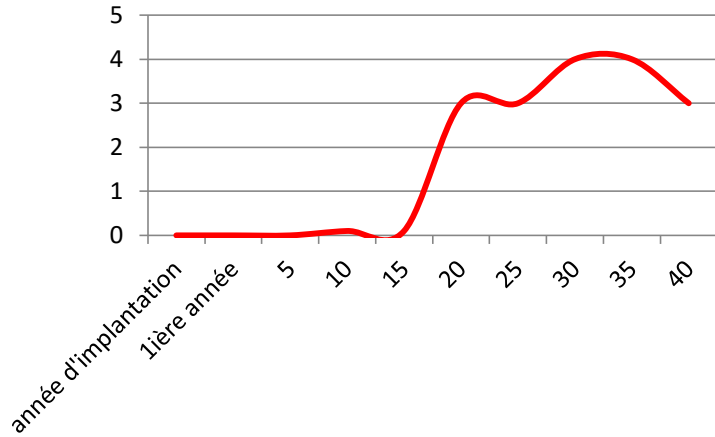


Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.

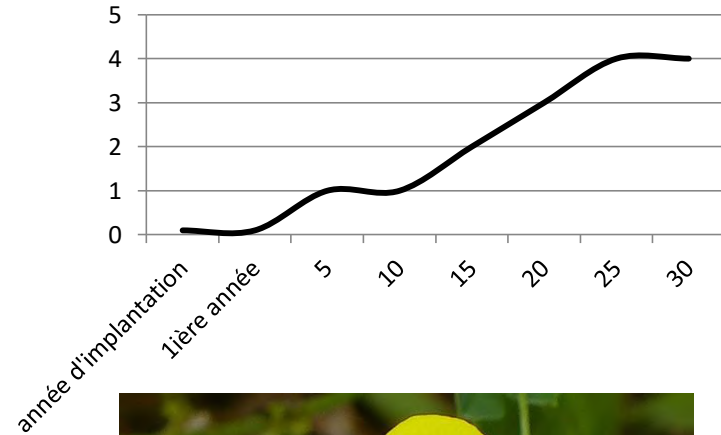


Synthèse friches seulement

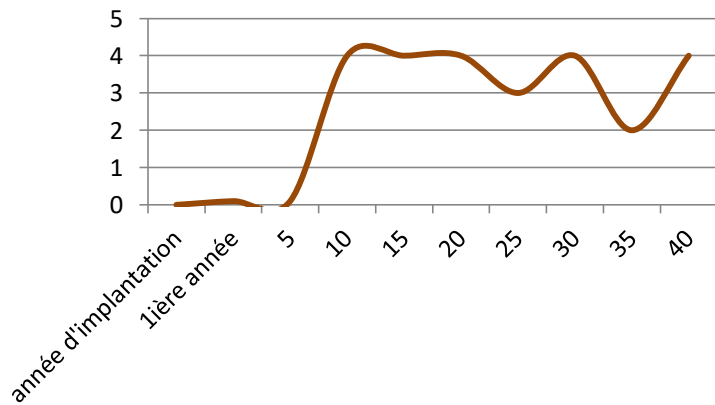
Crataegus monogyna Jacq.



Potentilla reptans L.



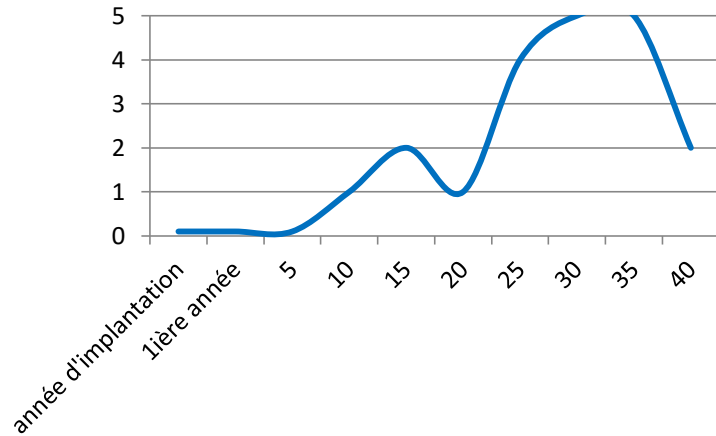
**Cytisus scoparius (L.) Link
(Sarrothamne...)**



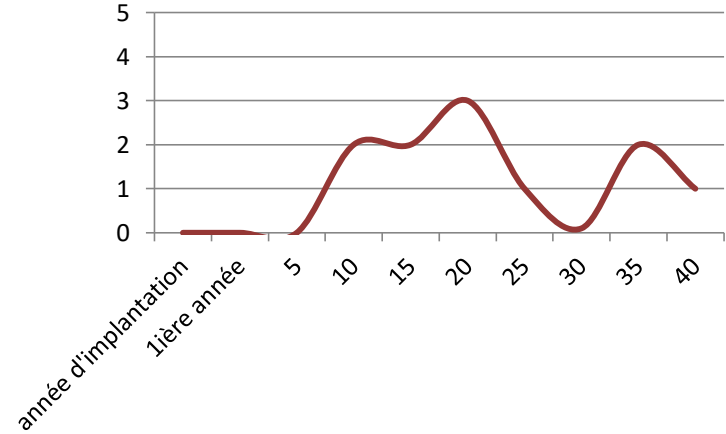
La potentille rampante

Synthèse friches seulement

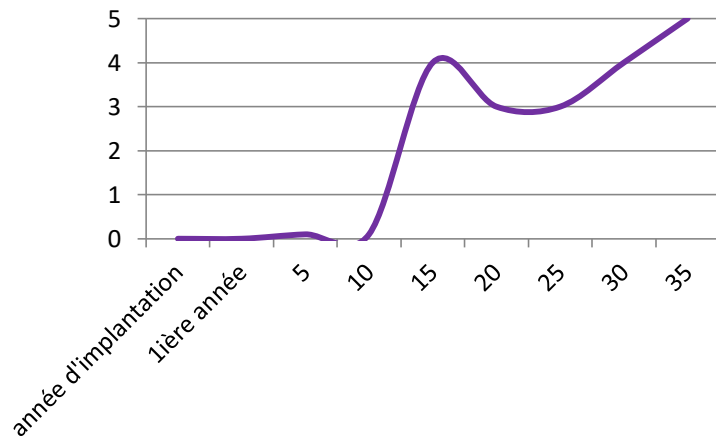
Rubus fruticosus L. (groupe)



Rosa canina L.



Prunus spinosa L.



Le prunellier