



DIRECTION REGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT

BASSE - NORMANDIE

04.05-05/2,174

SUIVI BOTANIQUE DES MESURES AGRI-ENVIRONNEMENT
1997

Parc Naturel Régional Normandie-Maine

- Lisière d'Ecouves
- Vallée de la Sarthe

Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement
du Cotentin
50430 LESSAY

Catherine ZAMBETTAKIS
Chantal RONSIN

Juin 1998

Avant propos

Les secteurs de la lisière Nord-Ouest de la forêt d'Ecouves (61), de la haute vallée de la Sarthe (61) et du Nord-Est de la Mayenne (53) bénéficient d'opérations locales dans le cadre des mesures agri-environnements.

Afin d'apprécier l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement, le syndicat mixte du Parc naturel régional Normandie-Maine assure la maîtrise d'ouvrage des suivis scientifiques inscrits à son programme d'équipement 1995.

Ces études ont pu être réalisées grâce aux concours financiers du Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement et des Conseils régionaux de Basse Normandie et des Pays de la Loire.

PRELIMINAIRE
METHODOLOGIE
ET
ECHANTILLONAGE

I. PRELIMINAIRE

L'objectif de ce suivi est de cerner l'évolution de l'intérêt botanique des parcelles durant la période où elles sont soumises à une gestion agricole conforme au cahier des charges du contrat agri-environnement appliqué par l'exploitant durant 5 années.

II. METHODOLOGIE

Il s'agit donc de cerner au mieux les caractéristiques de la végétation et de ces éléments patrimoniaux (espèces rares, menacées, voire protégées) lors de la mise sous contrat (année 1997), puis régulièrement en année 3 et 5 jusqu'au terme du contrat.

Vu la diversité des types de contrats (cf annexes), et par là, des situations rencontrées (zones humides, tourbeuses ou non tourbeuses, friches, lisières), chaque cas a été traité de manière particulière, afin d'aboutir à une description optimum de la situation en 1^{ère} année.

Néanmoins, les mêmes outils ont été à chaque fois utilisés de manière plus ou moins développée suivant les cas :

- Description cartographique des éléments caractéristiques de la végétation de la parcelle. Ce travail est facilement réalisable pour une végétation hétérogène comportant des faciès bien marqués, mais reste plus difficile dans le cas de végétation plus homogène où les variations sont progressives voire insensibles.
- Photographies de la végétation. Elles aident à la description du milieu et figent les observations réalisées. Elles seront également un précieux outil pour la réalisation des relevés botaniques les années suivantes, les relevés étant localisés à partir de repères visuels de terrain.
- Relevés botaniques. Ils sont réalisés soit sur transect, soit sur quadrat et dans ce cas, sauf mention spécifique, occupent une surface de 5 m / 5m. Ils sont minutieusement localisés, afin d'assurer une réalisation des relevés exactement aux mêmes endroits les années suivantes. C'est un topofil qui a servi à la mesure des distances. On effectue un relevé de type phytosociologique, exhaustif : les espèces (qui parfois ne peuvent être déterminées totalement, car étant trop précoces ou trop tardives par rapport à la date du relevé) sont affectées d'un coefficient d'abondance dominance de Braun-Blanquet.
 - Coefficient d'abondance-dominance compris entre + et 5

5	recouvrement supérieur à 75 %
4	Recouvrement de 75 % à 50 %
3	Recouvrement de 50 % à 25 %
2	Recouvrement de 25 % à 10 %
1	Nombreux individus peu recouvrants
+	Quelques à plusieurs individus
i	1,2,3 individus
 - Coefficient de sociabilité compris entre 1 et 5

5	Tapis continu
4	Tapis discontinu
3	Larges touffes
2	Petites touffes
1	Individu isolé

Si une espèce se situe en bordure proche du relevé elle est mentionnée (°).

D'autres éléments comme la date du relevé, la hauteur de végétation (calculée à partir de 5 hauteurs mesurées en divers endroits du relevé), le recouvrement de la végétation par rapport au sol, permettent de mieux cerner le stade de développement de la végétation lors des observations.

III ECHANTILLONNAGE

A : Lisière d'Ecouves

Il concerne uniquement les contrats 1,2,3 et 5 qui visent directement le patrimoine botanique. Une grande majorité des contrats signés par les exploitants se trouve intégré à l'échantillonnage.

Tableau des parcelles de suivi : M.A.E. Lisières de la forêt d'Ecouves.			
COMMUNE	CONTRAT	N° DE CADASTRE	SURFACE (ha)
St Hilaire la Gérard	1	ZM 4	3,86
Tanville	2	ZB 13	6,21
Le Cercueil	2	A 103	0,91
Montmerrei	3	ZN 21	0,93
La Lande de Goult	5	B1 110	1,89
La Lande de Goult	5	B1 45	2,36
Le Cercueil	5	D 8	2,18
Le Cercueil	5	D 9	2,65
Montmerrei	5	ZM 62	2,25
La Bellière	5	ZA 29	3,00
La Bellière	5	F 75	13,69
La Bellière *	Témoin	ZA 24	

La parcelle D273 à La Lande de Goult (contrat 3) initialement intégrées à l'échantillonnage n'a pas été suivi, car elle est apparue très remaniée depuis la période de sélection des parcelles.

(*) Cette parcelle dont le suivi a été réalisé par erreur, pourra servir de témoin global. Cependant, la notion de témoin est peu adaptée ici, car les parcelles présentent des situations toutes différentes !

B: Vallée de la Sarthe

Peu de parcelles ont été contractualisées en 1997.

Tableau des parcelles de suivi : M.A.E. Vallée de la Sarthe			
COMMUNE	CONTRAT	N° DE CADASTRE	SURFACE (ha)
Le Mesnil-Brou	1	ZB 39	10,18
Mieuxcé	4	ZD 2	13,71
Mieuxcé	6	ZD 6	21,91

RESULTATS

IV. RESULTATS

IV.1. LISIERE D'ECOUVES

<u>Commune</u>	LE CERCUEIL
<u>Propriétaire</u>	LEBEAU Patrick
<u>Parcelle</u>	D8 / D9
<u>Contrat</u>	5
<u>Date des relevés</u>	18/06/97

Présentation de la végétation

Les parcelles D8/D9 sont jointives, elles s'allongent entre la route départementale 908 et un petit ruisseau parallèle dont l'autre berge est en sous-bois. Les secteurs les plus humides se situent donc en bordure sud.

La végétation est assez homogène, dominée par la présence de plusieurs graminées de larges amplitudes écologiques, les agrostis, la flouve, le parturin commun; le Jonc acutiflore des milieux humides acides est constamment présent. Dans les secteurs récemment remaniés le jonc épars développe des faciès (relevé R2).

Le petit drain qui traverse à cet endroit la parcelle du nord vers le sud est envahi par une importante végétation composée de :

Glyceria fluitans, *Potamogeton polygonifolius*, *Lysimachia vulgaris*, *Myosotis scorpioides*, *Mentha aquatica*, des repousses d'aulnes, quelques épilobes encore jeunes et plusieurs pieds d'Angélique des bois.

De l'entrée jusqu'au côté est de la parcelle, les ronciers qui peu à peu colonisaient la parcelle à partir de la haie nord, ont été récemment broyés.

En s'orientant ensuite vers l'ouest la végétation change : bien moins humide, elle est fortement dominée par le plantain et de nombreuses dicotylédones, dont notamment la centaurée noire (photo 5).

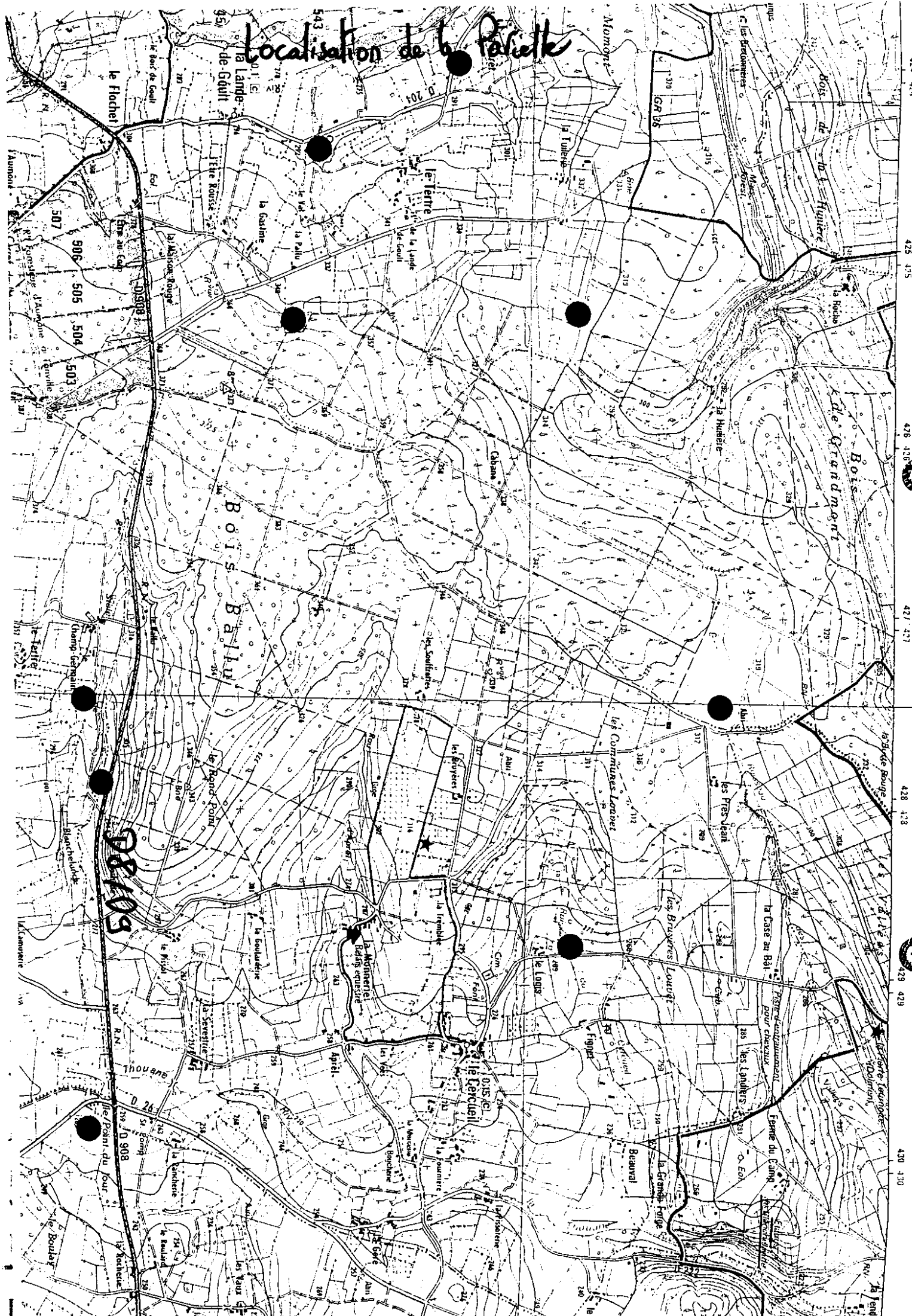
Puis après avoir franchi un secteur d'ajoncs et de ronciers récemment broyé, on atteint un secteur beaucoup plus humide à topographie marquée. Alterne en effet des bosses envahies par la fougère aigle et des dépressions humides dominées à nouveau par le jonc acutiflore mais le reste du cortège floristique bien que proche de celui des végétations de R1, R2 héberge des espèces plus hygrophiles voire turficole comme *Viola palustris*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Ranunculus flammula*.

On croise également dans la partie centrale de l'ensemble, à mi-pente, plusieurs micro-tourbières à sphaignes dont une héberge un cortège diversifié de turficoles, on a pu noter la présence des espèces suivantes :

<i>Carex ovalis</i>	<i>Luzula glomerata</i>
<i>Carex panicea</i>	<i>Lychnis flos cuculi</i>
<i>Carex echinata</i>	<i>Molinia caerulea</i>
<i>Carum verticillatum</i>	<i>Pedicularis sylvatica</i>
<i>Dactylorhiza maculata</i>	<i>Potentilla erecta</i>
<i>Juncus acutiflorus</i>	<i>Viola palustris</i>

Dans ce secteur, un ancien drain très végétalisé présente de nombreux groupements à sphaignes entrecoupés de larges touffes de canche cespiteuse.

Localisation de la Parcelle

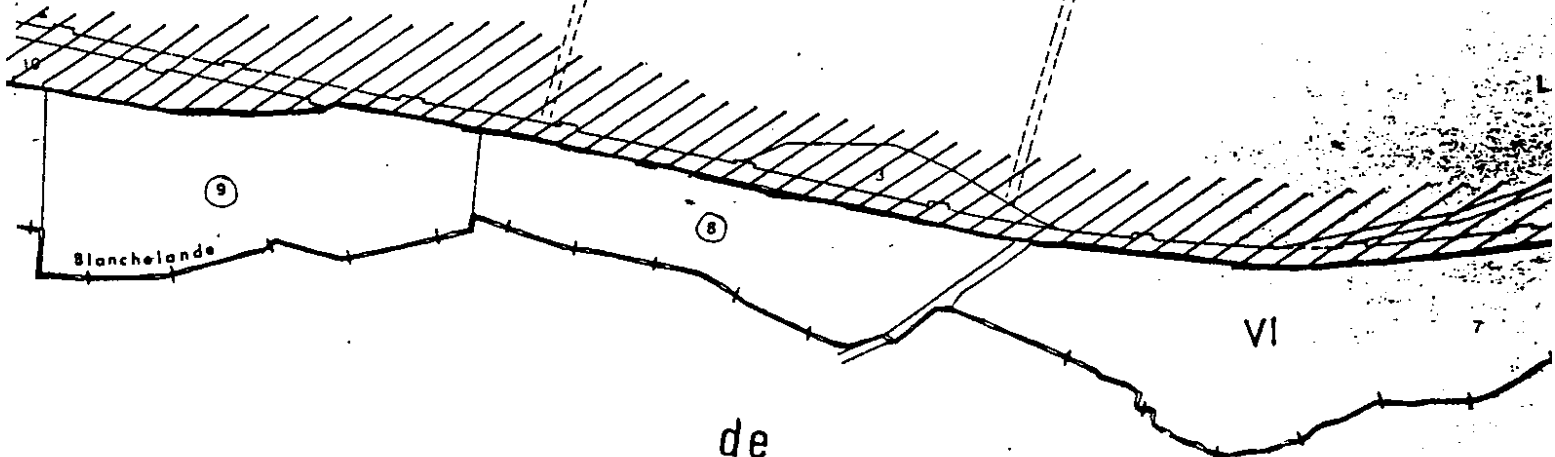


98105

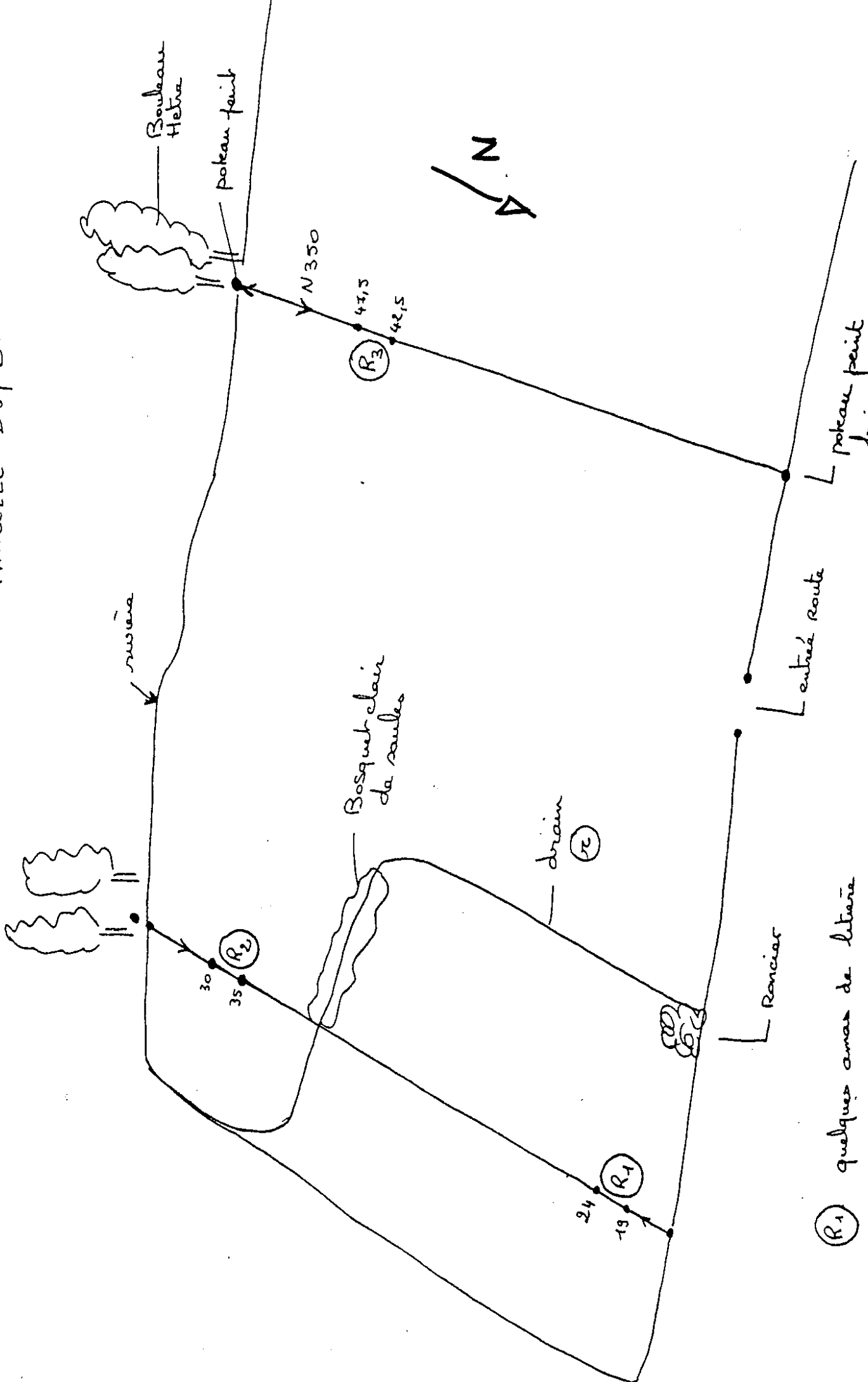
424 424
425 425
426 426
427 427
428 428
429 429
430 430

LE CERCEUIL
LEBEAU PATRICK
PARCELLE D8 / D9

Section D1



PARCELLE D8/D9



(R₁) quelques amas de litière

(R₂) À côté d'âge dominiée d'ancien rancier

PARCELLE D8 / D9 - RELEVÉ R1 - R2

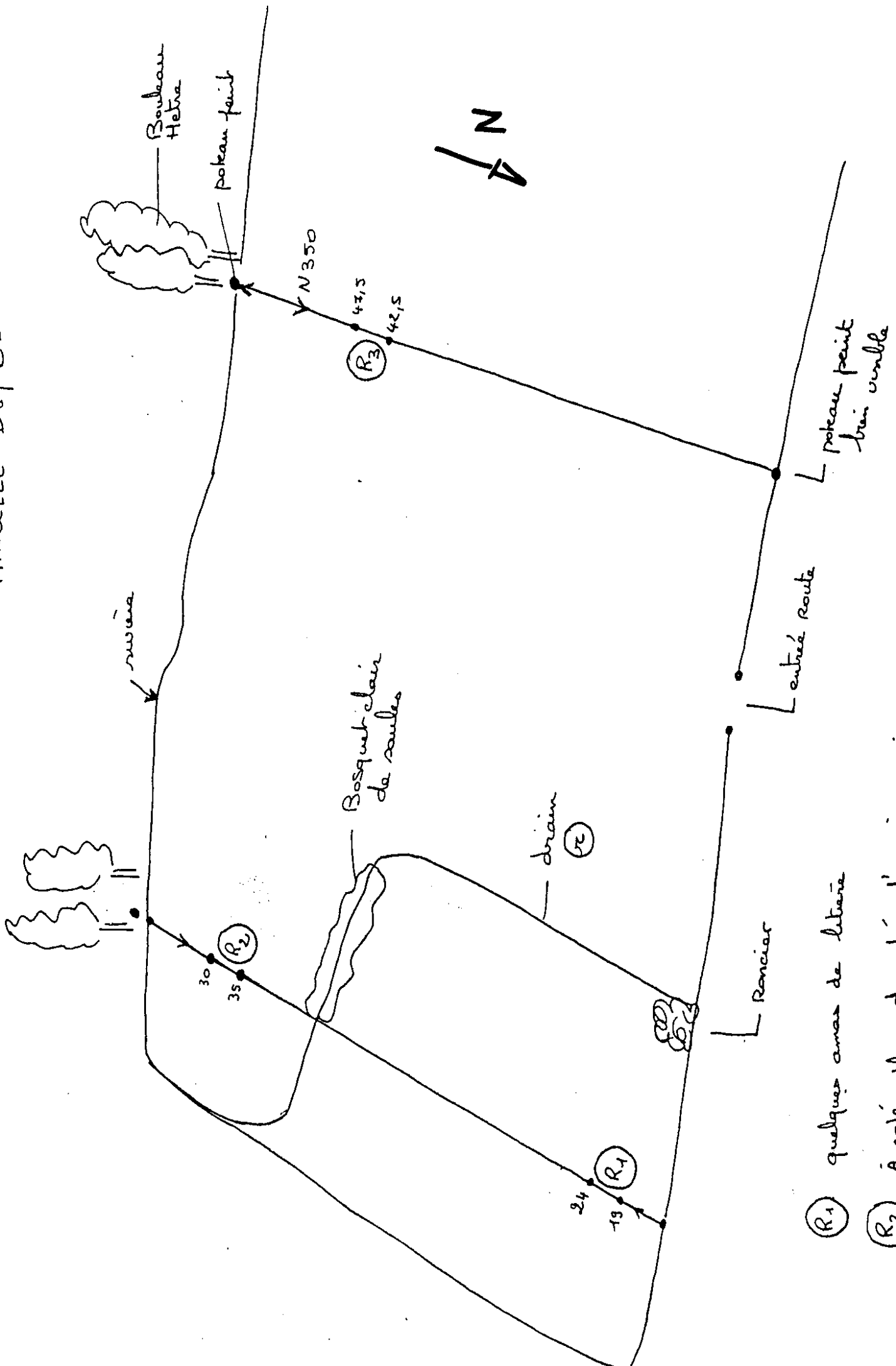
ESPECES	R1	R2
<i>Agrostis canina</i>	1 - 3	2 - 3
<i>Potentilla erecta</i>	1 - 3	
<i>Holcus lanatus</i>	1 - 2	1 - 2
<i>Lychnis flos cuculi</i>	+	+
<i>Juncus acutiflorus</i>	3 - 4	3 - 2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1 - 1	+
<i>Cerastium fontanum</i>	+	+
<i>Poa trivialis</i>	1 - 1	1 - 2
<i>Rumex acetosa</i>	1 - 1	+
<i>Plantago lanceolata</i>	1 - 2	+
<i>Lotus uliginosus</i>	1 - 3	+
<i>Dactylis glomerata</i>	+ 2	
<i>Hypochaeris radicata</i>	+	
<i>Stellaria graminea</i>	+ 3	+
<i>Ranunculus repens</i>	+	
<i>Galium aparine</i>	i	+
<i>Juncus effusus</i>	+	3 - 3
<i>Cirsium palustre</i>	i	i
<i>Agrostis stolonifera</i>	3 - 4	1 - 2
<i>Quercus sp</i>	plantule	
<i>Myosotis scorpioides</i>	+	
<i>Juncus conglomeratus</i>	+	
<i>Brunella vulgaris</i>	+	
<i>Festuca pratensis</i>	+	
<i>Carex disticha</i>	+	
<i>Cynosorus cristatus</i>	°	
<i>Carex ovalis</i>	+	°
<i>Phleum pratense</i>	+ 2	
<i>Lythrum salicaria</i>	i plantule	
<i>Epilobium ciliatum</i>		1 - 3
<i>Achillea ptarmica</i>		1 - 3
<i>Galeopsis sp</i>		+
<i>Polygonum hydropiper</i>		1 - 1 ^{ooo}
<i>Stellaria alsine</i>		+
<i>Ranunculus flammula</i>		+
<i>Senecio aquaticus</i>		i
<i>Rubus fruticosus</i>		i ^{ooo}
<i>Cardamine pratense</i>		+

Hauteur (cm)	29,5	41
Recouvrement(%)	90	90

° : en bordure de relevé

ooo : abondant en bordure de relevé

PARCELLE D8/D9



- (R1) quelques amas de litiers
- (R2) À côté flage domoquée d'ancien Roncier

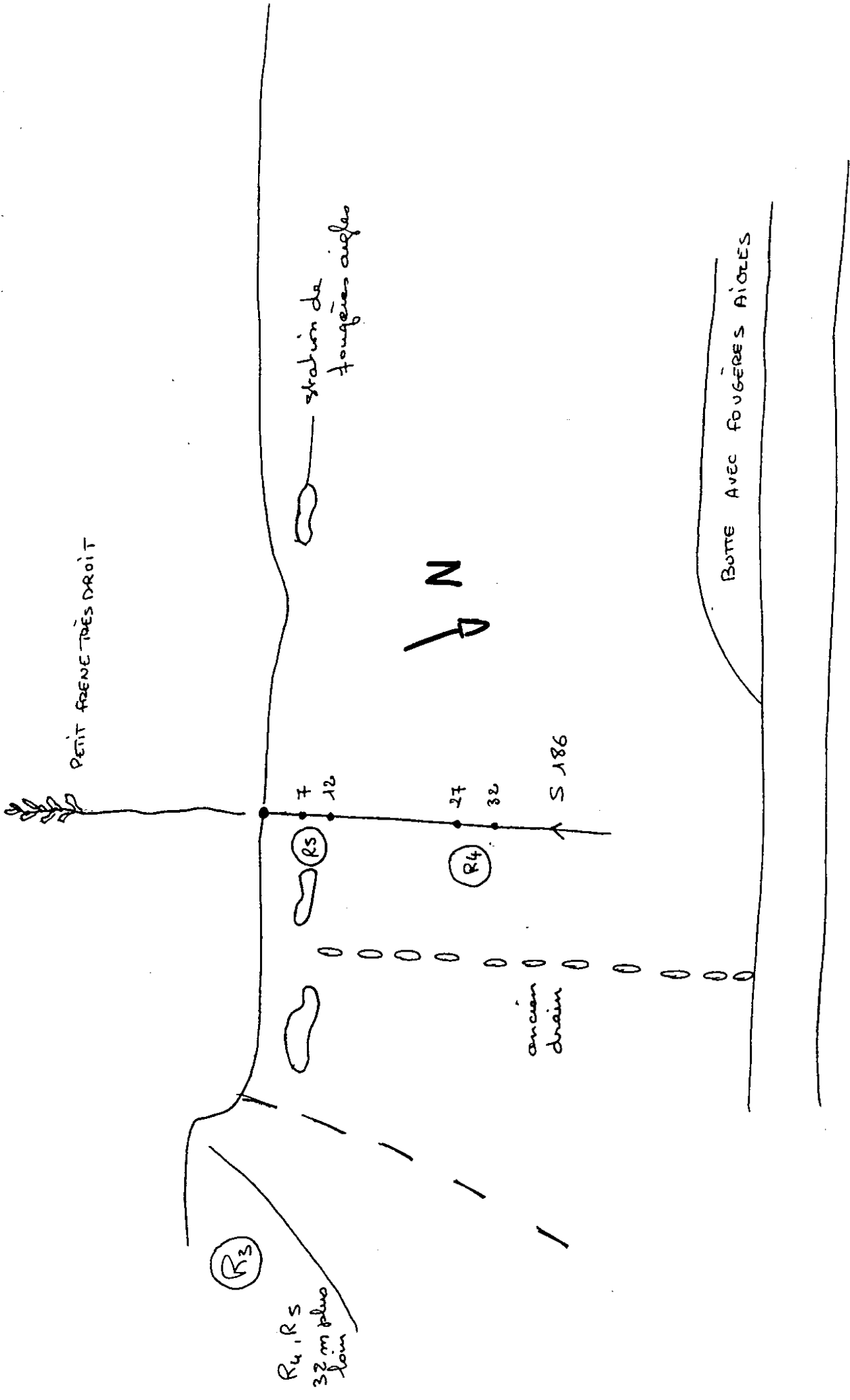
PARCELLE D8 / D9 - RELEVÉ R3

ESPECES	R3
<i>Dactylis glomerata</i>	+
<i>Leucanthemum vulgare</i>	11
<i>Ranunculus repens</i>	+
<i>Achillea millefolium</i>	+ 3
<i>Ranunculus acris</i>	1 - 2
<i>Cerastium fontanum</i>	+
<i>Centaurea nigra</i>	2 - 4
<i>Plantago lanceolata</i>	4 - 4
<i>Trifolium pratense</i>	2 - 4
<i>Hypochaeris radicata</i>	1 - 2
<i>Agrostis tenuis</i>	1 - 4
<i>Stellaria graminea</i>	+
<i>Bellis perennis</i>	i
<i>Trifolium repens</i>	+
<i>Poa trivialis</i>	+
<i>Lolium perenne</i>	+
<i>Cynosorus cristatus</i>	i
<i>Arrhenatherum elatius</i>	i (1 touffe)
<i>Holcus lanatus</i>	1 - 1
<i>Rumex acetosa</i>	+
<i>Festuca pratensis</i>	+
<i>Lotus corniculatus</i>	1 - 3

Hauteur (cm)	34
Recouvrement (%)	100

La végétation a envahi en partie le drain
avec :

<i>Glyceria fluitans</i>
<i>Alnus glutinosa (repousses)</i>
<i>Potamogeton polygonifolius</i>
<i>Lysimachia vulgaris</i>
<i>Myosotis scorpioides</i>
<i>Mentha aquatica</i>
<i>Epilobium ciliatum</i>
<i>Angelica sylvestris</i>



R₄, R₅
32 m plus
low

PARCELLE D8/D9

PARCELLE D8 / D9 - RELEVÉ R4 - R5

ESPECES	R4	R5
<i>Dactylorhiza maculata</i>	+	
<i>Stellaria graminea</i>	1 - 3	
<i>Poa trivialis</i>	1 - 2	+
<i>Rumex acetosa</i>	1 - 2	+
<i>Carum verticillatum</i>	1 - 1	1 - 1
<i>Mentha aquatica</i>	1 - 2	1 - 3
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	
<i>Holcus lanatus</i>	1 - 2	+ 2
<i>Potentilla erecta</i>	1 - 3	
<i>Succisa pratensis</i>	+	
<i>Festuca pratensis</i>	+	
<i>Agrostis stolonifera</i>	1 - 2	
<i>Veronica chamaedrys</i>	1 - 1	
<i>Ranunculus acris</i>	+	
<i>Scorzonera humilis</i>	+	
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	i	
<i>Carex ovalis</i>	+	
<i>Digitalis purpurea</i>	i	
<i>Angelica sylvestris</i>	i	+
<i>Cirsium palustre</i>	i	
<i>Cerastium fontanum</i>	+	
<i>Cardamine pratense</i>		
<i>Lotus uliginosus</i>	+	1 - 1
<i>Epilobium ciliatum</i>	i	+
<i>Centaurea nigra</i>	i	
<i>Trifolium pratense</i>	+	
<i>Galium saxatile</i>	+	
<i>Juncus acutiflorus</i>	4 - 4	3 - 3
<i>Hypochaeris radicata</i>	i	
<i>Hydrocotyle vulgare</i>		1 - 1
<i>Agrostis canina</i>		2 - 4
<i>Glyceria fluitans</i>		+
<i>Lysimachia vulgaris</i>		°
<i>Viola palustris</i>		°
<i>Stellaria alsine</i>		+
<i>Myosotis scorpioides</i>		+
<i>Juncus effusus</i>		2 - 3
<i>Ranunculus flammula</i>		i
<i>Salix (rejet)</i>		i 3
<i>Alnus (rejet)</i>		°

Hauteur (cm)	24	44
Recouvrement (%)	90	80

<u>Commune</u>	LA LANDE DE GOULT
<u>Propriétaire</u>	BINET Bernadette
<u>Parcelle</u>	B1 45
<u>Contrat</u>	5
<u>Date des relevés</u>	17/06/97

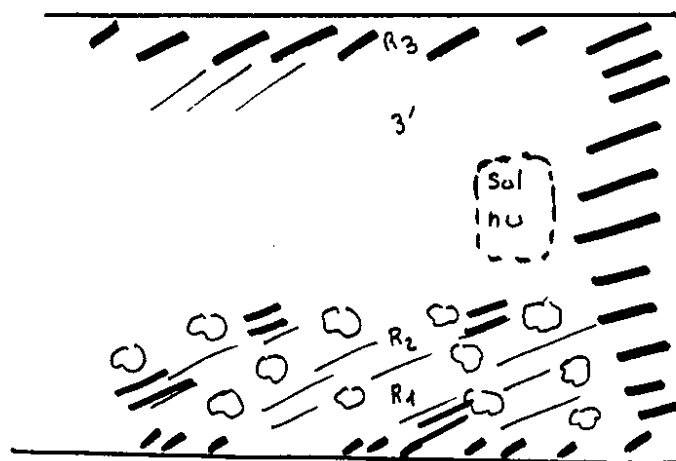
Présentation général de la végétation

Seule un renfoncement, entouré sur 3 cotés par la forêt et situé à l'est de la parcelle a été soumis au contrat 5. Un troupeau de bovins salers (photo 1) pâture l'ensemble de la parcelle de manière extensive. Durant les périodes pluvieuses, le secteur sous contrat est très utilisé par les animaux, en attesté un secteur mis à nu par le piétinement (photo 10). C'est par ailleurs un ancien verger encore bien entretenu (photo 2).

Partout la fougère aigle est présente : quasiment en ptéridaie monospécifique sur la lisière, elle reste présente au sud sous les pommiers (R1, R2), se raréfie en partie centrale (R3) pour redevenir abondante en lisière nord (R3).

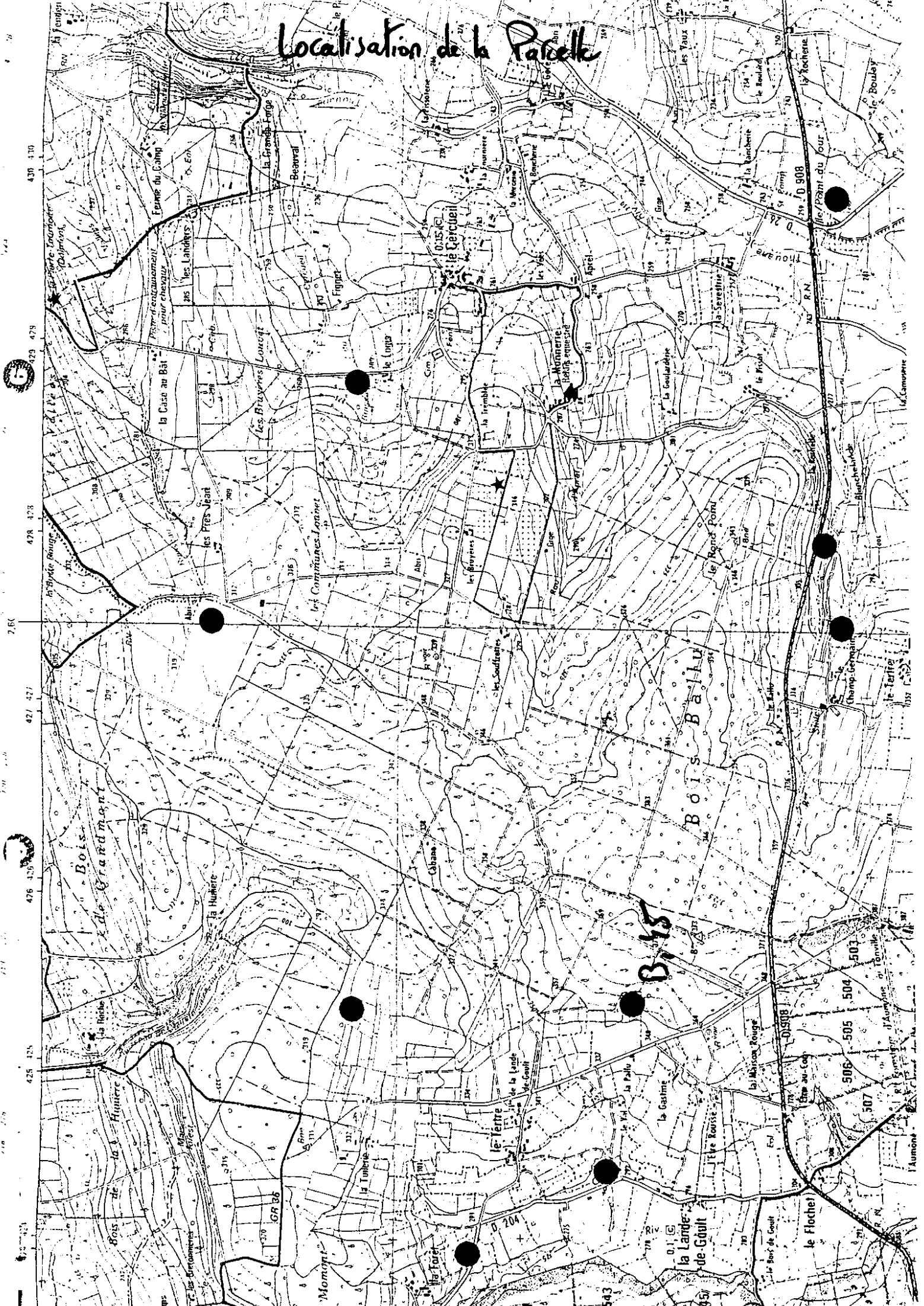
Si les graminées représentent une part non négligeable du reste du cortège floristique, les dicotylédons sont également bien représentées.

Nous sommes donc ici en présence d'une végétation directement soumise à la colonisation de la fougère-aigle que les pratiques agricoles suivant les secteurs contrarient plus ou moins.



- /// : Fougère aigle dominante
- /// : Fougère aigle \approx 50% de recouvrement
- ☁ : Pommier

Localisation de la Parcelle



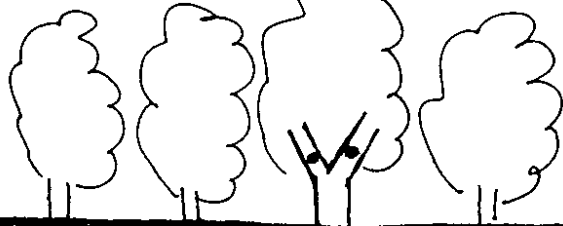
76C

425 426 427 428 429 430 431

478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

543

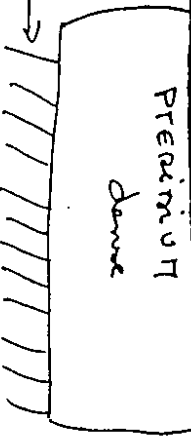
chêne à 2 troncs marqué



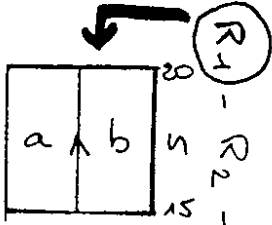
R₃ 12
17

strs

Tras
Pallure



PARCELLE 45 MME BIVET



R₁ - R₂ - R₃ : Carrés de 5m x 5m

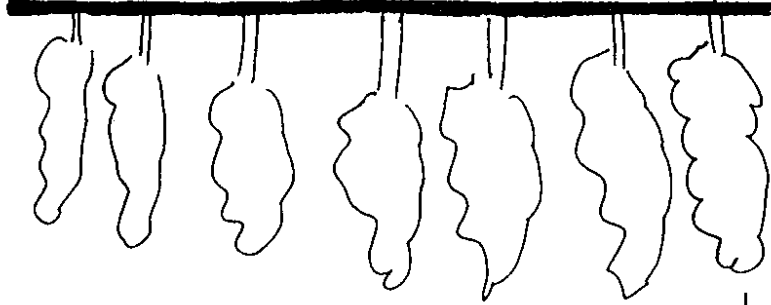
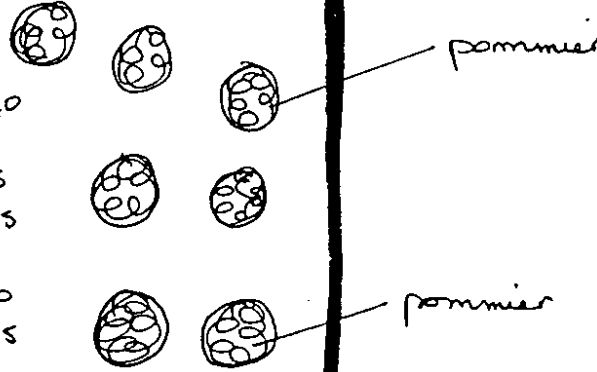
pour R₁ 2 relevés R_{1a} et R_{1b}



N340

R₂ 34,5
29,5

R₁ 20
15



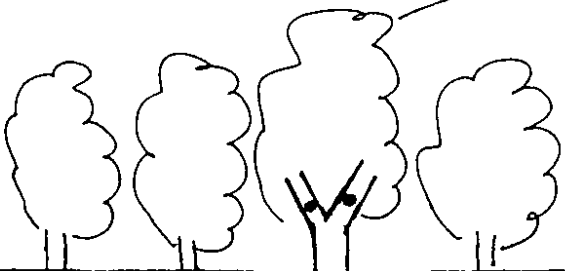
Tailler de moitiers

1er Hêtre marqué peinture blanche

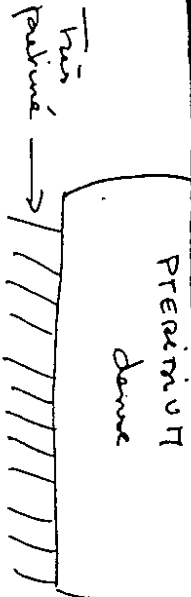
RELEVES R1a R1b R2 - PARCELLE 45

ESPECES	R1a	R1b	R2
<i>Ranunculus repens</i>	2-4	2-4	+
<i>Cynosorus cristatus</i>	+	+	+
<i>Rumex acetosa</i>	+	+	1-1
<i>Pteridium aquilinum</i>	4-4	2-3	5-5
<i>Ranunculus acris</i>	1-1	1-1	+
<i>Cerastium fontanum</i>	+	+	+
<i>Achillea millefolium</i>	+	+	
<i>Juncus bufonius</i>	+	+	
<i>Poa trivialis</i>	2-4	2-2	2-1
<i>Leucanthemum officinale</i>		i	
<i>Trifolium pratense</i>	1-3	1-3	2-3
<i>Dactylis glomerata</i>	+3	1-3	2-3
<i>Bromus hordeaceus</i>	+	+	+
<i>Lolium perenne</i>	1-2	1-2	1-2
<i>Stellaria graminea</i>	+	+	+
<i>Holcus lanatus</i>	1-2	1-2	
<i>Centaurea nigra</i>	+		
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+	+
<i>Agrostis stolonifera</i>	2-2	2-2	3-3
<i>Trifolium repens</i>	1-3	1-3	+
<i>Vicia cracca</i>	i	i	
<i>Trifolium dubium</i>	i		+
<i>Bellis perennis</i>	i		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>			+
<i>Phleum pratense</i>			+
<i>Taraxacum sp</i>			+
<i>Conopodium majus</i>			i
<i>Vicia hirsuta</i>			+
<i>Gaudinia fragilis</i>			+
<i>Hypochaeris radicata</i>			+
<i>Dactylorhiza maculata</i>			i
Hauteur (cm)	20	38	42

chêne a 2 troncs marqué

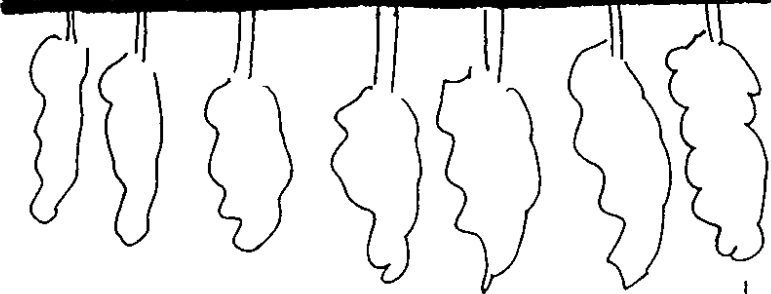
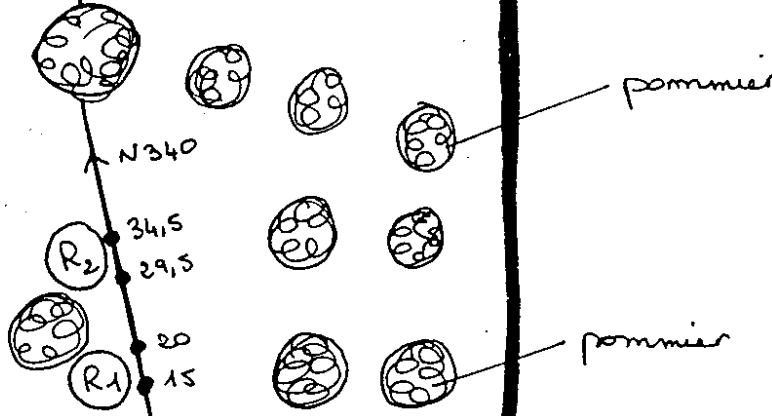
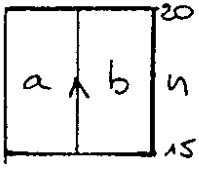


12
17
R₃
strs



PARCELLE 45 MME BINET

R₁ - R₂ - R₃: Carrés de 5m x 5m
pour R₁ 2 relevés R_{1a} & R_{1b}



chêne
Taillis de noisetiers
1er Hêtre marqué
fenteur blanche

Parcelle 45 - RELEVÉ R3

ESPECES	R3
<i>Pteridium aquilinum</i>	2-3
<i>Gaudinia fragilis</i>	1-1
<i>Trifolium repens</i>	2-2
<i>Bromus hordeaceus</i>	1-1
<i>Trifolium pratense</i>	2-3
<i>Plantago lanceolata</i>	1-1
<i>Plantago major</i>	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+
<i>Cerastium fontanum</i>	+
<i>Lolium perenne</i>	2-4
<i>Poa trivialis</i>	1-1
<i>Vicia sativa</i>	i
<i>Cynosorus cristatus</i>	+
<i>Arrhenaterum elatius</i>	1-1
<i>Hypochaeris radicata</i>	+
<i>Geranium dissectum</i>	+
<i>Poa annua</i>	+
<i>Cirsium arvense</i>	+
<i>Trifolium dubium</i>	+
<i>Veronica arvense (av)</i>	+
<i>Vulpia bromoides</i>	1-1
<i>Agrostis tenuis</i>	2-3
<i>Achillea millefolium</i>	+
<i>Lotus corniculatus</i>	+
<i>Taraxacum sp</i>	+
<i>Rumex crispus</i>	i
<i>Hordeum murinum</i>	+
<i>Festuca arundinacea</i>	1-1
<i>Crepis sp</i>	+
<i>Ajaga reptans</i>	o

Parcelle 45 - RELEVÉ R3'

Même végétation que R3 mais les dominances changent :

<i>Dactylis glomerata</i>	2 - 3
<i>Leucanthemum officinalis</i>	1 - 1
<i>Vicia hirsuta</i>	+
<i>Pteridurum aquilinum</i>	1 - 1

<u>Commune</u>	LA LANDE DE GOULT
<u>Propriétaire</u>	BINET Bernadette
<u>Parcelle</u>	B 110
<u>Contrat</u>	5
<u>Date des relevés</u>	17/06/97

Présentation de la végétation

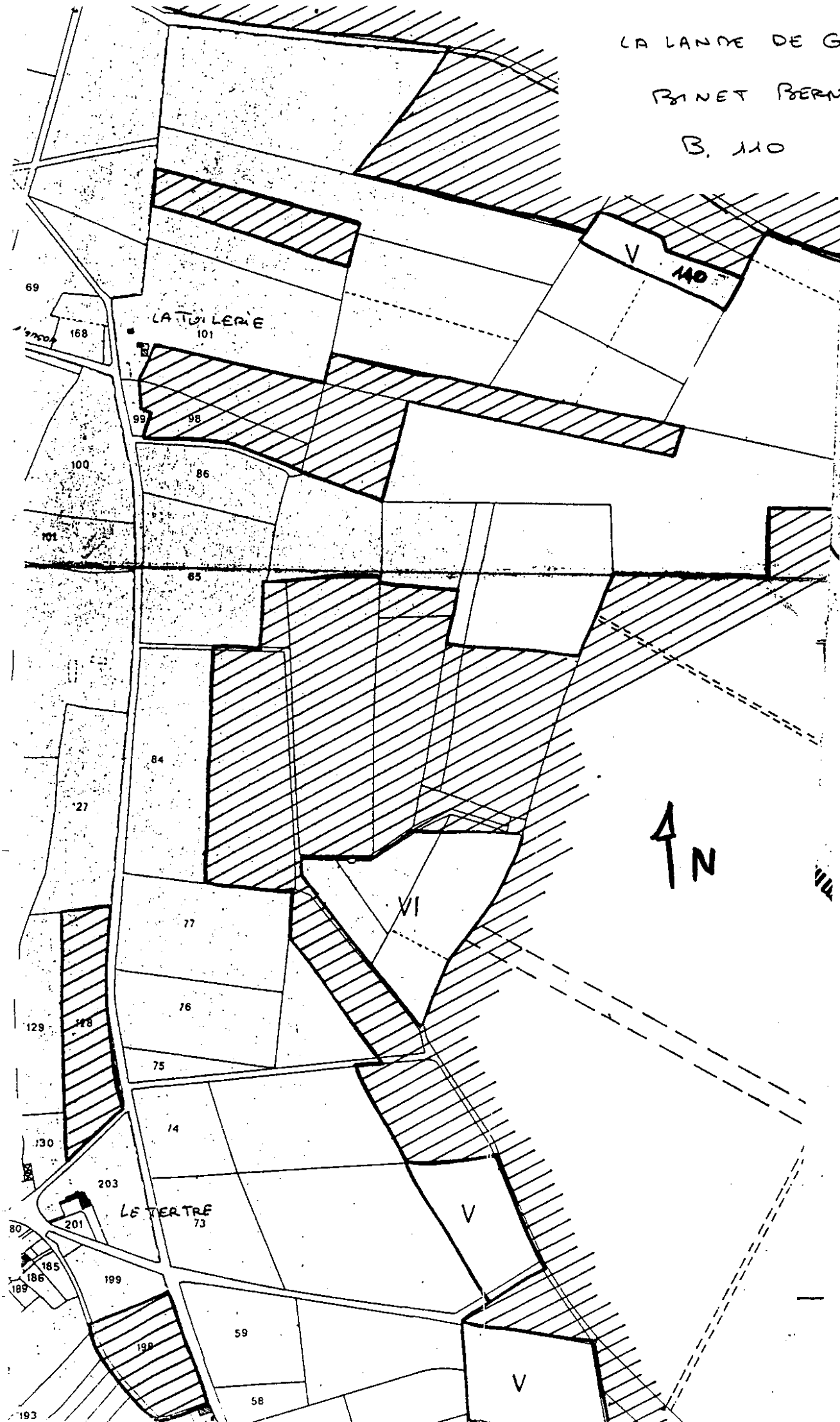
La parcelle est menée en pâturage extensif avec un troupeau de bovins Salers d'une quinzaine d'individus. Elle présente une pente, ouest-est, la zone basse étant située à l'est.

La végétation très banale, dominée par le jonc épars (R1) dans la partie haute, devient plus diversifiée progressivement hébergeant quelques espèces à caractère turficole comme *Carum verticillatum*, *Juncus acutiflorus* ou encore *Ranunculus flammula* (R2, R3). Cette parcelle conduite extensivement (fauche des "chardons" - *Cirsium arvense* - et des ronces régulièrement à la faux), maintient une diversité de flore prairiale peu visible physionomiquement.

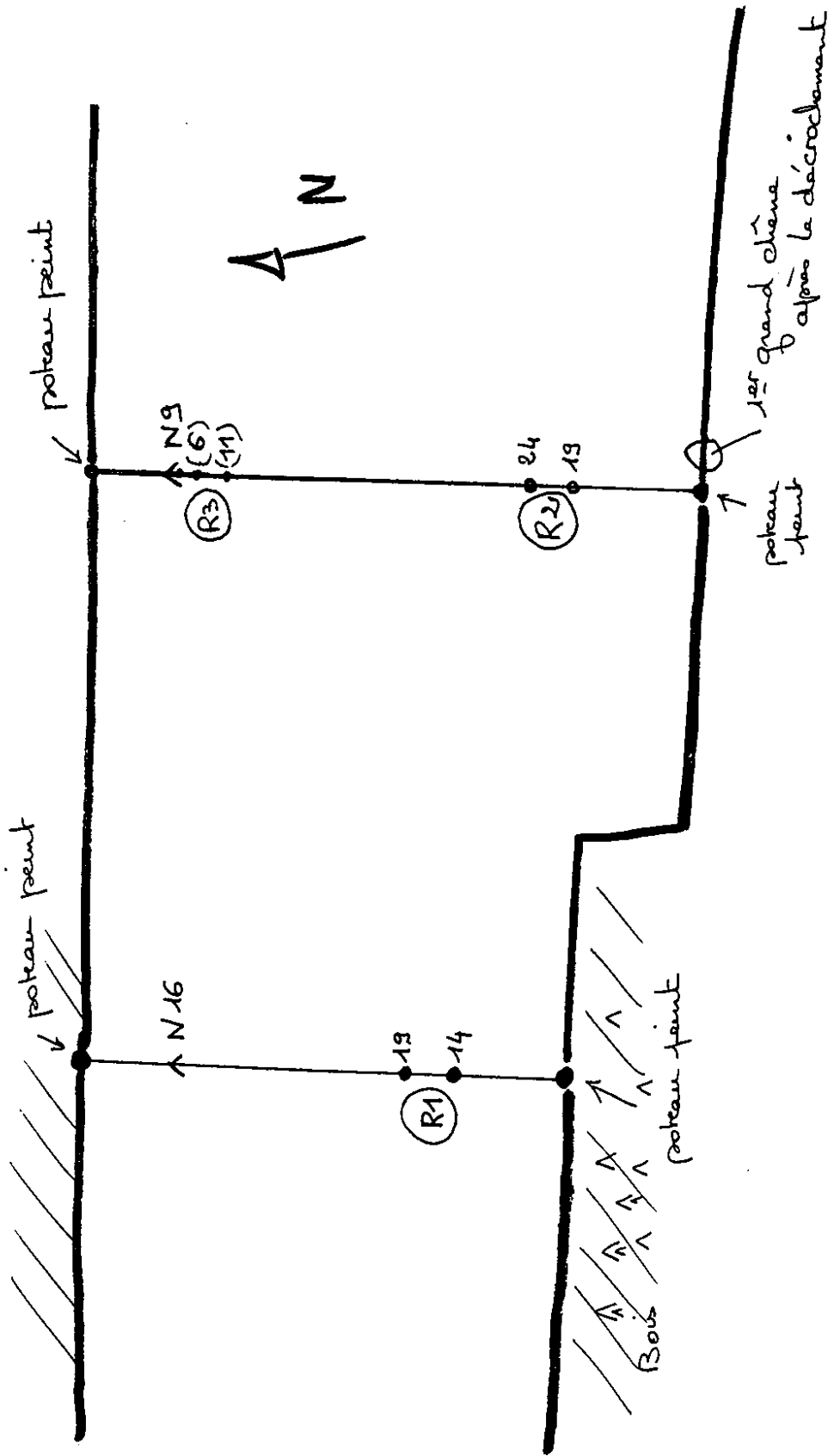
LA LANDE DE GOULT

BINET BERNADETTE

B. 110



PARCELLE M^{me} BINET



PARCELLE 110 - RELEVÉS R1 R2 R3

ESPECES	R1	R2	R3
<i>Juncus effusus</i>	2-3	2--3	2-3
<i>Trifolium pratense</i>	+	+	+
<i>Trifolium repens</i>	2-4	1-3	2-3
<i>Poa trivialis</i>	1-2	2-2	1-2
<i>Agrostis stolonifera</i>	4-4	+	3-4
<i>Holcus lanatus</i>	+	1-3	1-1
<i>Ranunculus acris</i>	+	+	1-1
<i>Cynosorus cristatus</i>	+	+	1-1
<i>Lolium perenne</i>	+		1-1
<i>Holcus mollis</i>	2-3		
<i>Vicia cracca</i>		+3	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		1-1	1-1
<i>Agrostis canina</i>		3-3	1-3
<i>Ranunculus repens</i>		1-3	1-3
<i>Juncus acutiflorus</i>		1-1	2-2
<i>Ranunculus flammula</i>		+	+
<i>Lotus uliginosus</i>		+	+
<i>Carum verticillatum</i>		+	+
<i>Myosotis scorpioides</i>		+	
<i>Cerastium fontanum</i>		+	
<i>Stellaria graminea</i>		+	
<i>Lathyrus pratensis</i>		+	
<i>Mentha sp</i>		+	
<i>Cardamine pratensis</i>		+	
<i>Rubus fruticosus</i>			i
<i>Brunella vulgaris</i>			+
<i>Hypochaeris radicata</i>			+
<i>Carex ovalis</i>			1-1
<i>Phleum pratense</i>			+
<i>Festuca pratensis</i>			+
<i>Taraxacum officinale</i>			+

Recouvrement (%)	98	98	98
Hauteur (cm)	27	37,5	37

<u>Commune</u>	SAINT HILAIRE LA GERARD
<u>Propriétaire</u>	TAUPIN Jean-Marie
<u>Parcelle</u>	ZM 4 (le point du jour)
<u>Contrat</u>	1
<u>Date des relevés</u>	05/06/97

Présentation globale de la végétation (sf. Schéma cartographique)

Le secteur de la parcelle mis en contrat est constitué d'une petite tourbière de bas de pente. Elle collecte l'ensemble des eaux des parcelles environnantes et se poursuit sur la parcelle ZM10 adjacente, dans un axe sud-est/nord-ouest.

Physionomiquement, la zone tourbeuse est boisée de saules, ceci devenant de plus en plus abondant dans l'angle est de la parcelle, secteur également très hydromorphe.

Les espèces indicatrices de présence de tourbe, et particulièrement les sphaignes, ne sont installées que dans la partie est et sud est du secteur mis sous contrat.

Au niveau de la station de Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) l'horizon de tourbe dans le sol atteint 20 cm, en dessous on observe un niveau d'argile gorgé d'eau. Le jonc acutiflore et l'hydrocotyle sont les principales espèces accompagnant le Trèfle d'eau (photo 21) avec des espèces comme le Lycopé d'Europe, la Menthe aquatique. La hauteur de végétation atteint 40 cm.

Mis à part ce secteur spécifique, le reste de la végétation tourbeuse cartographiée est physionomiquement marquée par la présence de touradons de Molinie bleue (*Molinia caerulea*) et de coussins de sphaignes (R1).

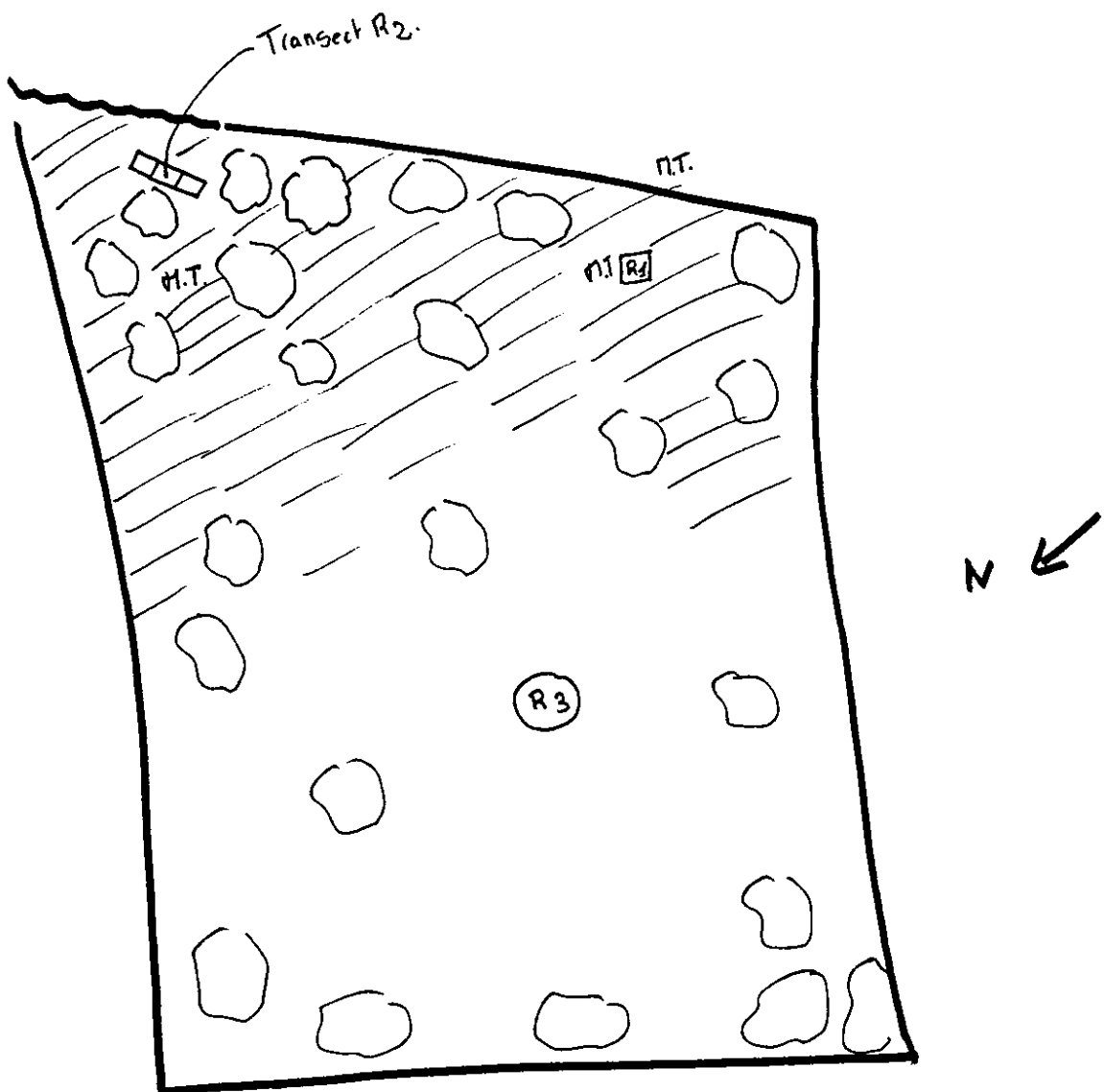
Dans l'angle est, la densité de saules est plus forte et la molinie très développée est alors accompagnée d'une végétation sciaphile.


A ce niveau, l'horizon tourbeux du sol atteint 45 cm, reposant sur une couche d'argile gorgée d'eau.

Un relevé phytosociologique sur 25 m² a été réalisé sur le secteur ouest. Le sol ne comporte plus ici d'horizon tourbeux. La micro-topographie est fortement marquée, même si la molinie n'est pas présente, du fait du pâturage. On a pu y effectuer le relevé suivant:


<i>Agrostis canina</i>	2 - 2	<i>Rumex acetosa</i>	+
<i>Holcus lanatus</i>	2 - 2	<i>Carum verticillatum</i>	+
<i>Ranunculus flammula</i>	+	<i>Potentilla erecta</i>	+
<i>Juncus effusus</i>	+	<i>Scorzonera humilis</i>	+
<i>Ranunculus acris</i>	+	<i>Glyceria fluitans</i>	+
<i>Poa trivialis</i>	2 - 1	<i>Trifolium pratense</i>	+
<i>Carex ovalis</i>	+	<i>Trifolium repens</i>	+
<i>Juncus acutiflorus</i>	2 - 1	<i>Myosotis scorpioides</i>	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2 - 1		
<i>Galium uliginosus</i>	+		
<i>Cirsium palustre</i>	+		
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	+		
<i>Lycopus europaeus</i>	+		
<i>Cardamine pratensis</i>	+	HAUTEUR (cm)	25
<i>Ranunculus repens</i>	+	RECOUVREMENT (%)	95

Schéma cartographique, parcelle ZH 4. St Hilaire la Géard

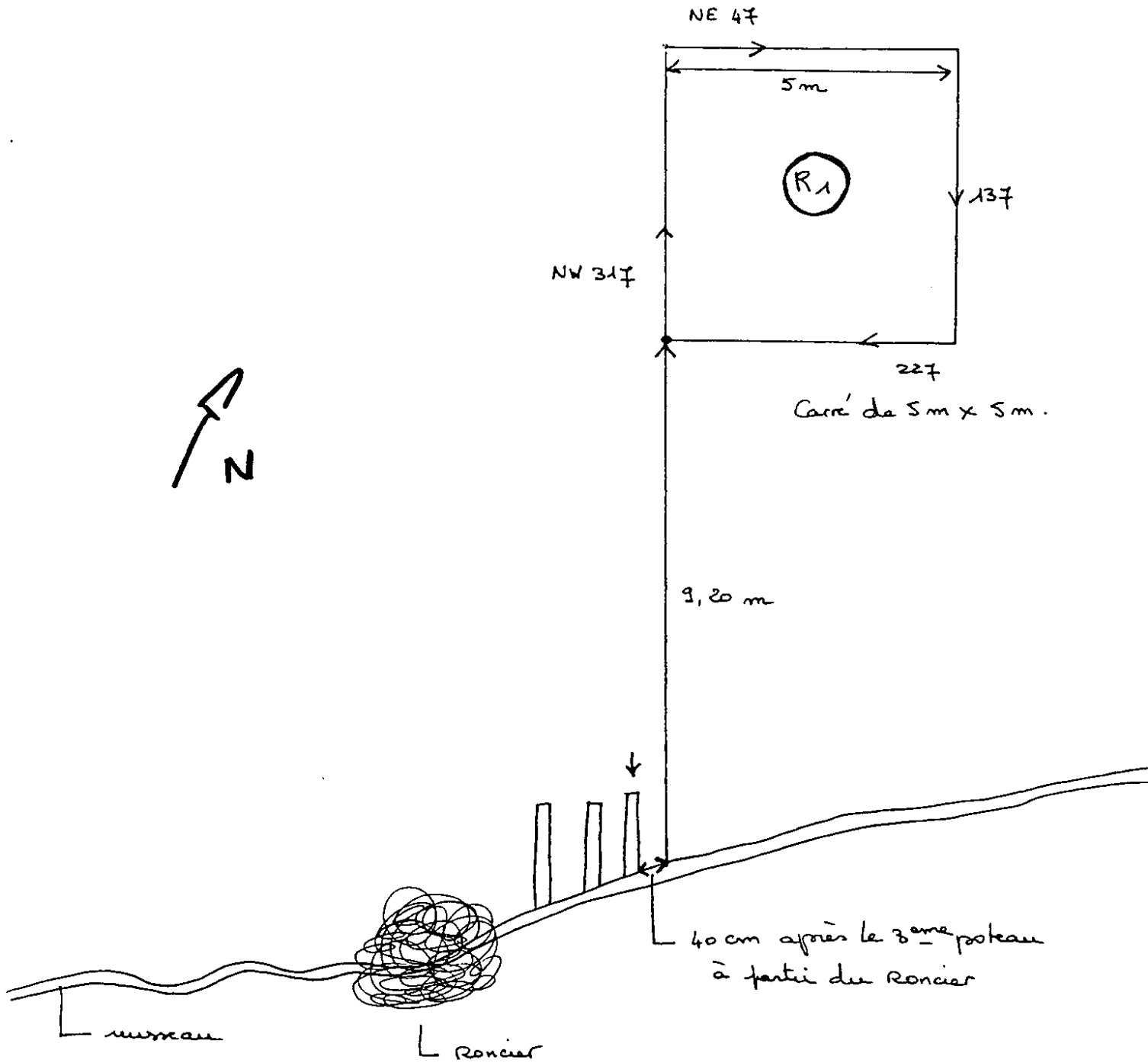


 : Saules en densité + ou - forte.

M.T. : Menyanthes trifoliata

 : Sol à horizon tourbeux distinct.

PARCELLE ZH4 RELEVÉ R1



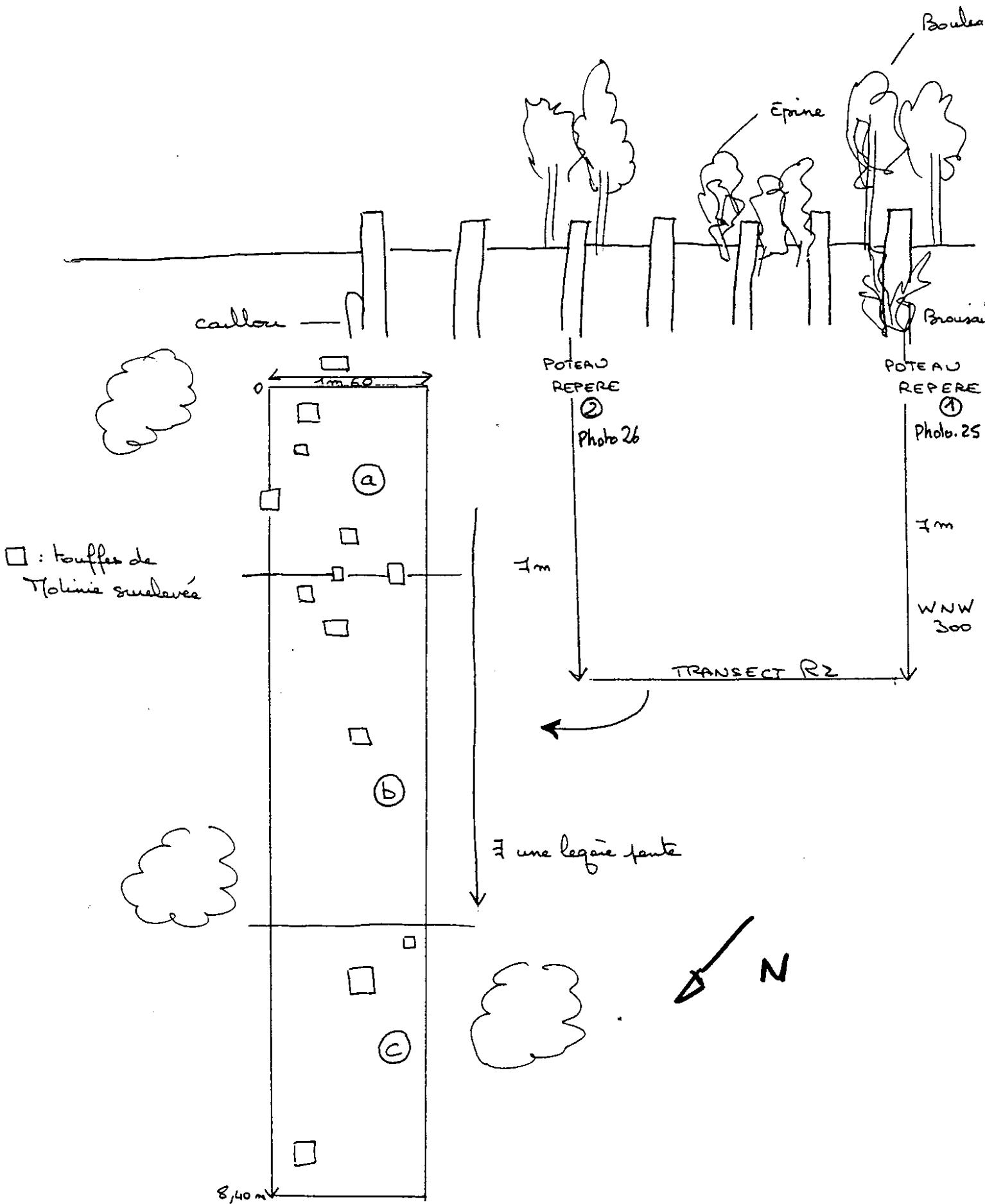
Des espèces très hygrophiles ainsi que quelques turficoles transgressives de grande amplitudes écologiques sont présentes. Il s'agit à ce niveau, d'une végétation fortement hygrophile installée sur l'horizon minéral que l'on retrouve un peu plus à l'est sous le niveau d'accumulation de tourbe.

Parcelle ZM 4 - RELEVÉ R1

RELEVÉS	R1
<i>Molinia caerulea</i> (touradons)	2 - 4
<i>Holcus lanatus</i>	1 - 3
<i>Rumex acetosa</i>	i
<i>Juncus acutiflorus</i>	3 - 1
<i>Wahlenbergia hederacea</i> (en sous. strate)	1 - 3
<i>Luzula campestris</i>	1 - 1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+
<i>Hydrocotyle vulgare</i>	+
<i>Menyanthes trifoliata</i> (au centre)	26 - 27 pieds
<i>Carum verticillatum</i>	1 - 1
<i>Potentilla erecta</i>	+
<i>Lotus uliginosus</i>	+
<i>Cirsium palustre</i>	i
<i>Bromus racemosus</i>	1 - 1
<i>Cirsium palustre</i>	i
<i>Bromus racemosus</i>	1 - 1
<i>Cirsium dissectum</i>	+
<i>Poa trivialis</i>	1 - 1
<i>Ranunculus flammula</i>	+
<i>Stellaria graminea</i>	+
<i>Trifolium pratense</i>	+
<i>Carex ovalis</i>	+
<i>Juncus effusus</i> (1 touffe)	+
<i>Lolium perenne</i>	i
<i>Carex echinata</i>	+
<i>Dactylorhiza maculata</i>	i
<i>Agrostis canina</i>	+
<i>Galium uliginosus</i>	i
<i>Stellaria alsine</i>	i
<i>Stellaria media</i>	1

HAUTEUR (cm)	35
RECOUVREMENT (%)	85

Nombreux trous et bosses coussins de sphaignes.



Parcelle ZM 4 - RELEVÉ R2

RELEVÉS	R2a	R2b	R2c
<i>Ranunculus flammula</i>	i	+	3 - 4
<i>Stellaria graminea</i>	+	+	+
<i>Poa trivialis</i>	1 - 2	3 - 4	1 - 2
<i>Molinia caerulea</i>	1 - 3	+ 3	+ 3
<i>Equisetum fluviatile</i>			i
<i>Glyceria fluitans</i>			+
<i>Juncus articulatus</i>	+	+	+
<i>Juncus effusus</i>			i
<i>Holcus lanatus</i>	+2	1-3	+
<i>Lolium sp</i>	1-2	+	+
<i>Stellaria alsine</i>	+		+
<i>Stellaria media</i>	i		i
<i>Cirsium dissectum (plantule)</i>			i
<i>Poa annua</i>			+
<i>Agrostis sp</i>	+	+	1-1
<i>Rumex acetosa</i>		+	i
<i>Ranunculus repens</i>	+	+	
<i>Trifolium campestre</i>		+	+
<i>Trifolium repens</i>		i	
<i>Bellis perennis</i>		o	
<i>Festuca gpe ovina</i>		+	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	+	+
<i>Cirsium palustre</i>	i		
<i>Potentilla erecta (plantule)</i>	+		

RECOUVREMENT (%)	25	60	60
------------------	----	----	----

<u>Commune</u>	TANVILLE (le Champ Germain)
<u>Propriétaire</u>	BISSON Pascal
<u>Parcelle</u>	ZB 13
<u>Contrat</u>	2
<u>Date des relevés</u>	19/06/97

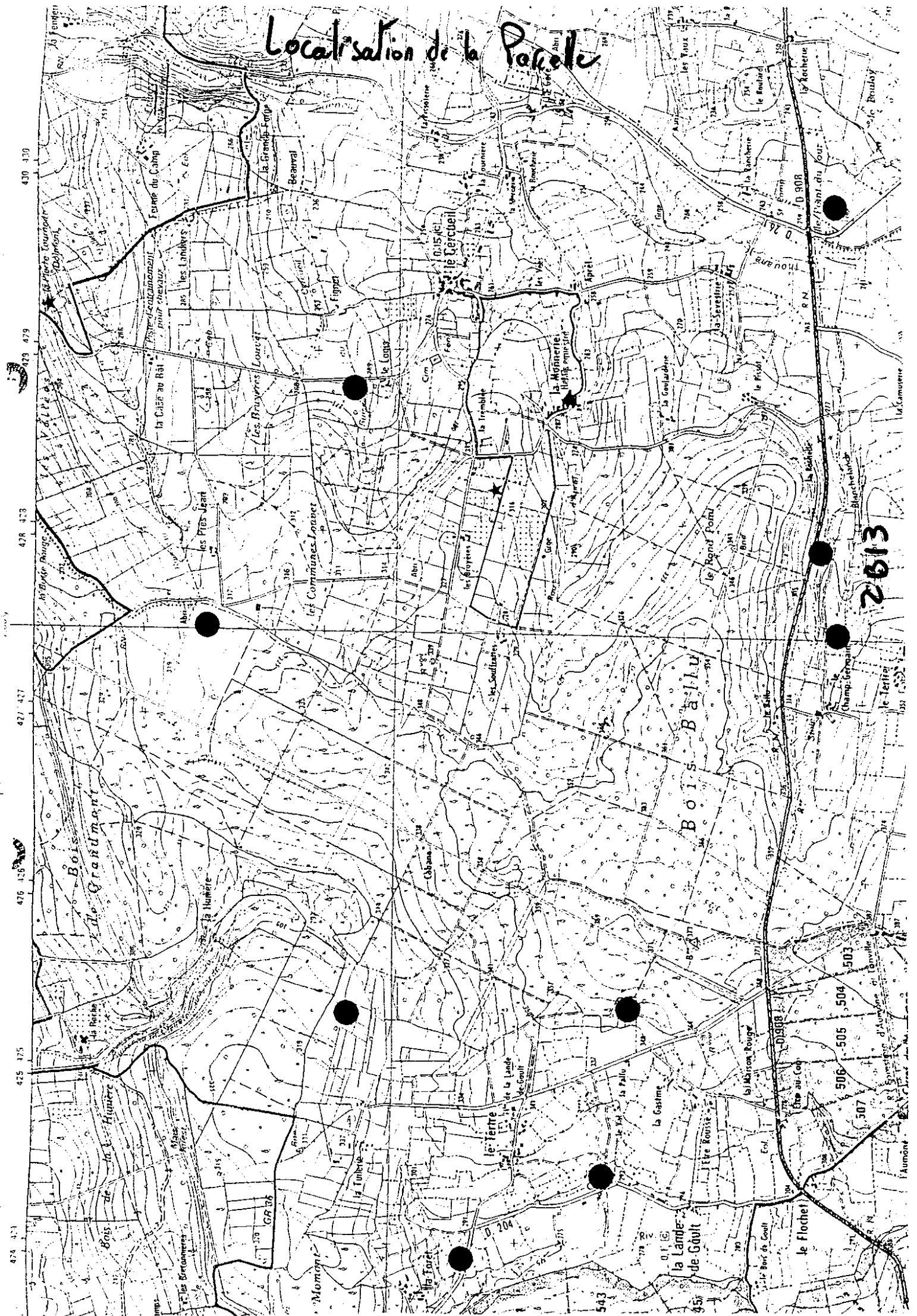
Présentation de la végétation

La zone sous contrat est une bande de bas marais bordée au nord par une parcelle en culture (maïs en 1997), mais qui récupère également les eaux de ruissellement des prairies environnantes. Il s'agit d'une végétation haute, de mégaphorbiaie. Ombragée par la haie de saules sur la bordure sud, elle est constituée alors d'espèces sciaphiles accompagnées de quelques rejets de ronces. En se dirigeant ensuite vers le nord, les dicotylédones caractéristiques des secteurs humides mésotrophes deviennent plus nombreuses : le Lychnis fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*), la Reine de prés (*Filipendula ulmaria*), le Lycope d'Europe (*Lycopus europaeus*).

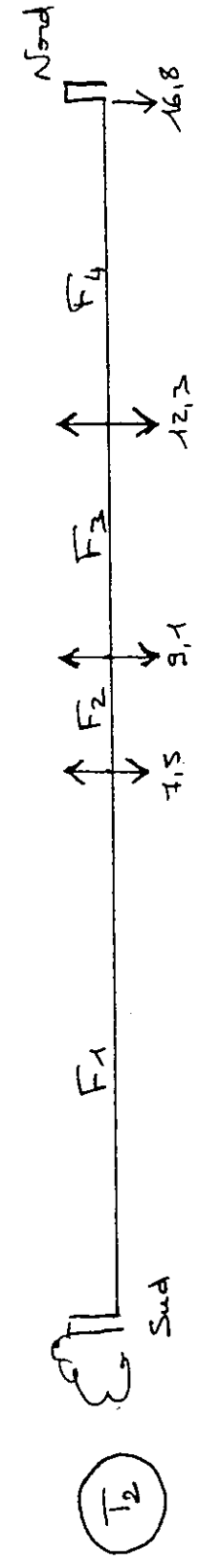
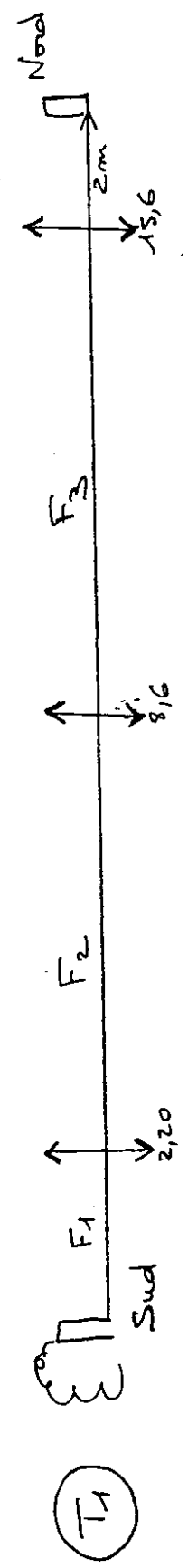
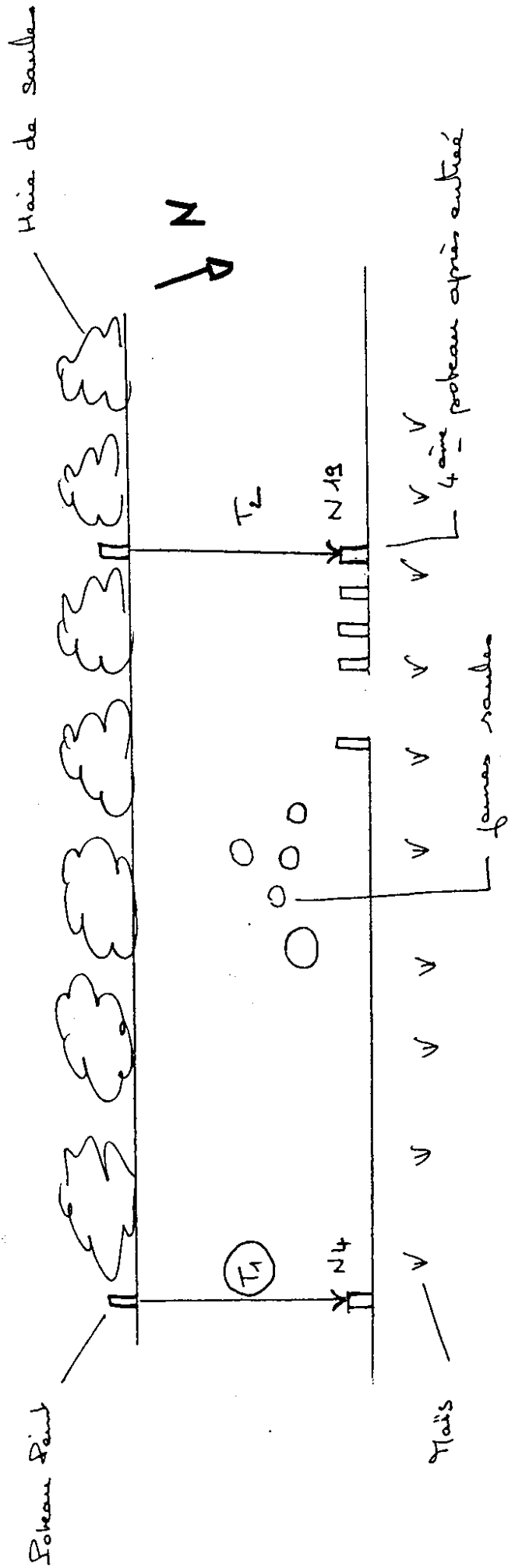
Le jonc acutiflore, espèce caractéristique des zones humides riches en matière organique forme d'important faciès. Il est accompagné dans les secteurs les plus aquatiques du scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*). Sur la bordure nord, l'influence des espèces compagnes des cultures se fait sentir (*Knautia arvensis*), ainsi que le degré d'hydromorphie moins fort du sol.

Les deux Transects donnent une idée précise des successions végétales de ce secteur, qui se présentent ainsi tout au long de la zone sauf dans les extrémités est et ouest, où les espèces les plus hygrophiles disparaissent la végétation est alors moins haute.

Localisation de la Parcelle



PARCELLE ZB 13

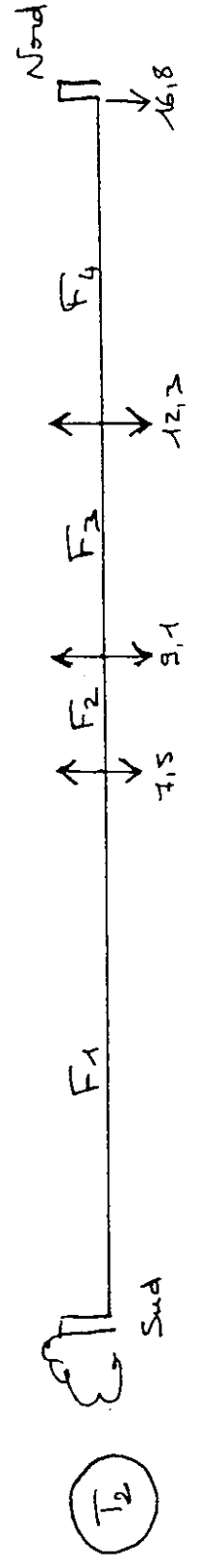
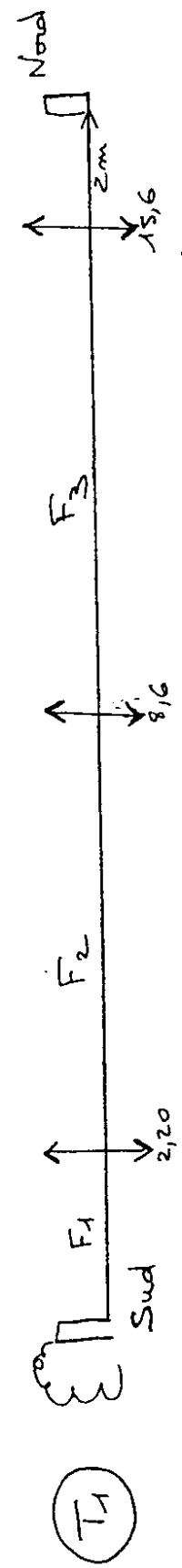
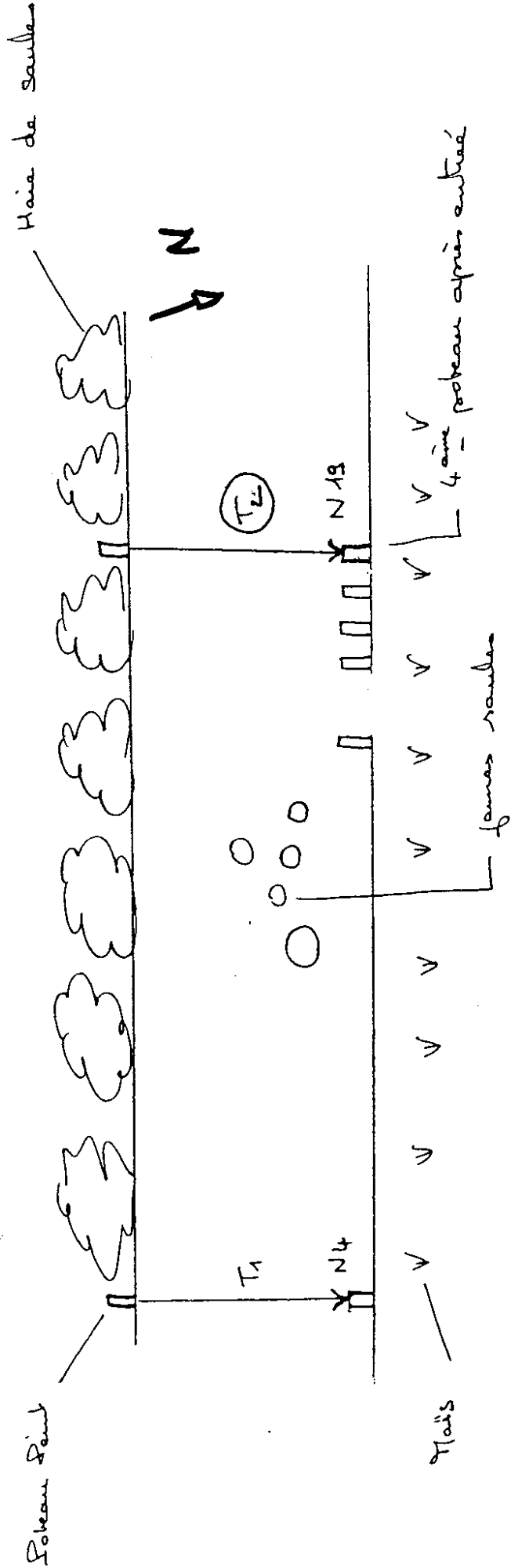


Parcelle ZB 13 - TRANSECT T1

ESPECES	F1 *	F2	F3
<i>Poa trivialis</i>	3 - 4	+	+
<i>Angelica sylvestris</i>	+		
<i>Hloca lanatus</i>	+	+	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+		
<i>Juncus effusus</i>	1 - 3	+3	1 - 3
<i>Lotus uliginosus</i>	+	1 - 1	1 - 3
<i>Cerastium fontanum</i>	+		+
<i>Epilobium ciliatum</i>	i	+	
<i>Stellaria alsine</i>	+	11	+
<i>Trifolium repens</i>	+		
<i>Geranium robertianum</i>	i		
<i>Cynosorus cristatus</i>	+		
<i>Agrostis canina</i>	2 - 4	1 - 1	1 - 3
<i>Agrostis tenuis</i>	2 - 4		
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	+		+
<i>Rumex acetosa</i>	+	i	+
<i>Rubus fruticosus</i>	0		
<i>Mentha aquatica (sous strate)</i>	23	1 - 3	1 - 1
<i>Scirpus sylvaticus</i>		2 - 4	
<i>Glyceria fluitans</i>		+	
<i>Hydrocotyle vulgare (sous strate)</i>		1 - 1	1 - 1
<i>Ranunculus repens</i>		i	
<i>Lycopus europaeus</i>		i	
<i>Juncus obtusiflorus (à vérifier)</i>		4 - 4	4 - 4
<i>Myosotis scorpioides</i>		i	
<i>Carex elata (av)</i>		1 - 1	
<i>Ranunculus flammula</i>		i	
<i>Filipendula ulmaria</i>			3 - 3
<i>Cirsium palustre</i>			+
<i>Stellaria graminea</i>			+ 2
<i>Carex disticha</i>			+
<i>Carex laevigata</i>			+
<i>Carex rostrata</i>			+
RECOUVREMENT (%)			
HAUTEUR (cm)	38	68	82

(*) Zone ombragée sous la haie

PARCELLE ZB 13



Parcelle ZB 13 - TRANSECT T2

ESPECES	F1	F2	F3	F4
<i>Rubus fruticosus</i>	1 - 3			
<i>Holcus lanatus</i>	+	1 - 2	+	1 - 2
<i>Cynosorus cristatus</i>	+			
<i>Lolium perenne</i>	1 - 1			
<i>Lychnis flos-cuculi</i>				
<i>Scirpus sylvaticus</i>		1 - 2		i
<i>Filipendula ulmaria</i>	1 - 3	2 - 3	4 - 4	2 - 3
<i>Agrostis canina</i>		1 - 2		
<i>Centaurea nigra</i>				3 - 4
<i>Poa trivialis</i>	2 - 3	1 - 1	+	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+		+	
<i>Cerastium fontanum</i>	+	+	+	+
<i>Juncus acutiflorus</i>	i°	2 - 2	1 - 1	1 - 1
<i>Dactylis glomerata</i>	+ 3			3 - 3
<i>Ranunculus flammula</i>	i			
<i>Agrostis stolonifera</i>	4 - 4			+
<i>Lotus uliginosus</i>	+	1 - 1	1 - 1	1 - 1
<i>Ranunculus repens</i>	+	+		
<i>Ranunculus acris</i>	+			+
<i>Equisetum palustre</i>	i			
<i>Stellaria graminea</i>	+	+	1 - 1	+
<i>Juncus effusus</i>	+	2 - 2	+	
<i>Lycopus europaeus</i>		2 - 3		
<i>Stellaria alsine</i>	+	+	+	
<i>Mentha aquatica</i>		1 - 3	1 - 1	i
<i>Myosotis scorpioides</i>			+	+
<i>Galium aparine</i>		+ 2	+ 2	+ 2
<i>Potentilla erecta</i>		i		1 - 1
<i>Achillea ptarmica</i>			1 - 1	
<i>Cirsium arvense</i>			i	
<i>Rumex acetosa</i>	i		+	+
<i>Plantago lanceolata</i>				i
<i>Calystegia sepium</i>				i
<i>Lathyrus pratense</i>				i
<i>Hypericum perforatum</i>				i
<i>Cirsium palustre</i>				i
<i>Polygonum hydropiper</i>				i
<i>Knautia arvensis</i>				i
HAUTEUR (cm)	38	67	76	77

(°) Présence en bordure du relevé

<u>Commune</u>	LA BELLIERE
<u>Propriétaire</u>	AUDRA Jean
<u>Parcelle</u>	F 75
<u>Contrat</u>	5
<u>Date des relevés</u>	17/06/97

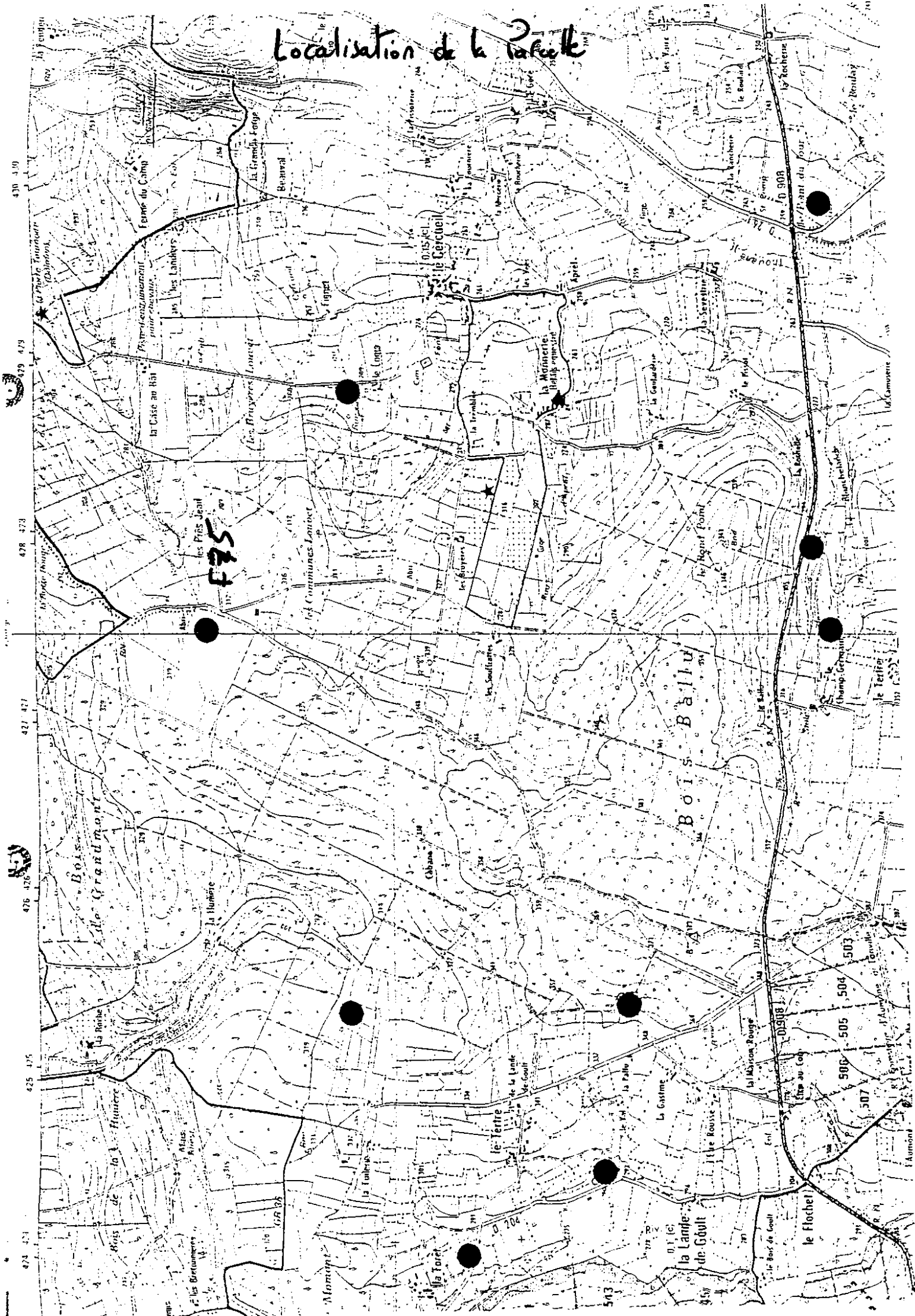
Présentation de la végétation

Il s'agit d'une vaste parcelle d'anciennes landes, pâturée par les moutons. La fougère aigle forme d'importants faciès sur les parties les plus sèches, alors que les zones humides situées au nord sont envahies par les joncs épars et la molinie (R3, R6).

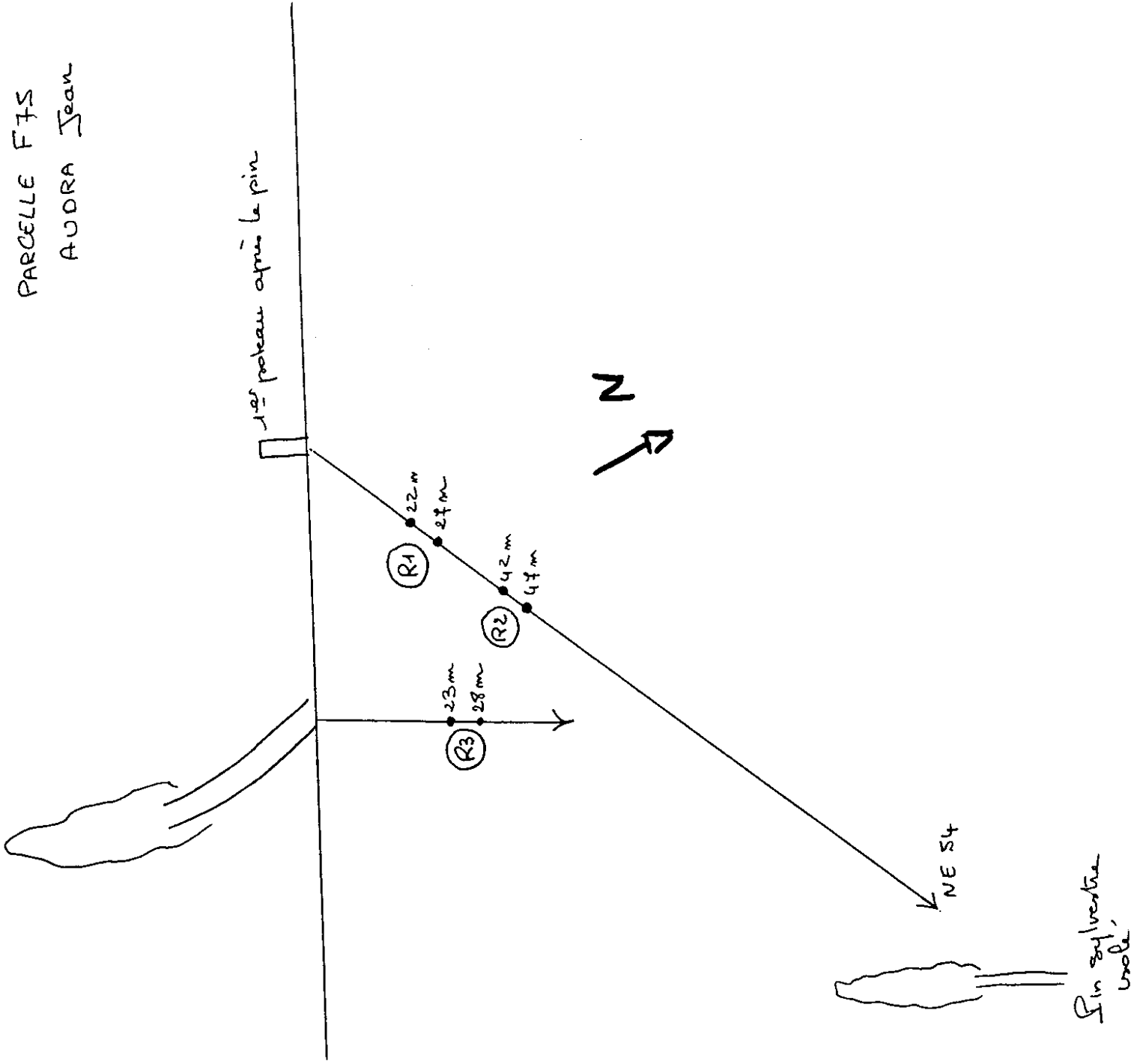
Les deux transects vont permettre de cerner l'évolution spatiale des espèces dominantes (fougère, ajonc, fétuque) et, si elle existe, l'installation d'une diversité d'espèces.

La fougère aigle très présente à l'est (transect 1), devient inexistante à l'ouest (transect 2) où les graminées dominent la végétation.

Localisation de la Parcelle



PARCELLE F7S
AUDRA Jean

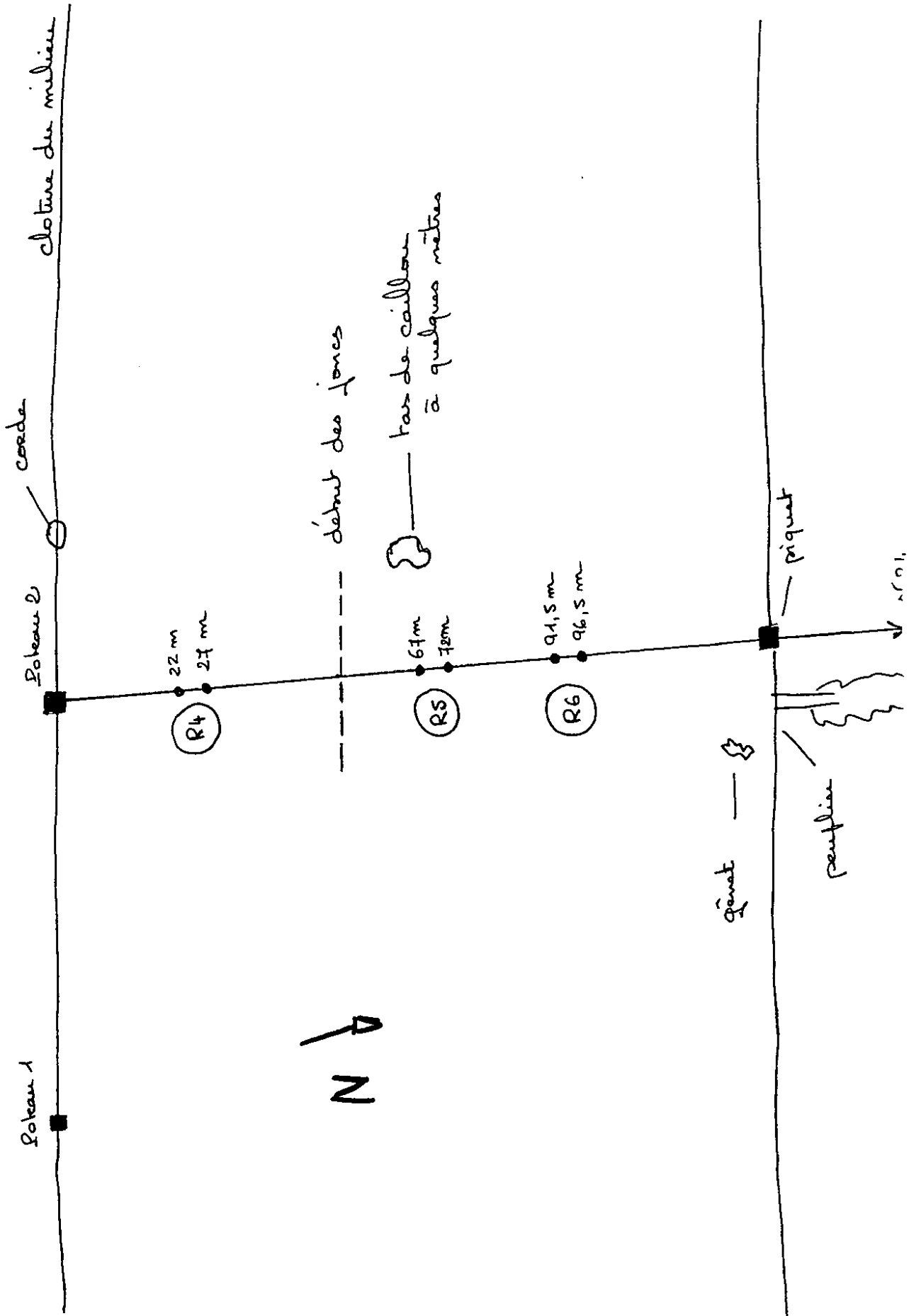


PARCELLE F75 - RELEVÉS R1 R2 R3

ESPECES	R1	R2	R3
<i>Juncus acutiflorus</i>			2-1
<i>Pteridium aquilinum</i>	2-4	4-4	
<i>Festuca ovina</i>	2-4	3-4	+
<i>Agrostis tenuis</i>	2-4	+	
<i>Cerastium fontanum</i>	-	+	+
<i>Holcus lanatus</i>	1-2	+3	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	-	+	+
<i>Cirsium palustre</i>	i	i	i
<i>Agrostis stolonifera</i>	1-1		+
<i>Ranunculus repens</i>	-	+	+
<i>Poa annua</i>	-		
<i>Stellaria graminea</i>	-	1-3	+
<i>Taraxacum officinale</i>	i	+	i
<i>Hypochaeris radicata</i>	i	+	
<i>Galium saxatile</i>	-3	2-3	
<i>Digitalis purpurea</i>			i
<i>Ulex europaeus</i>		i	
<i>Carex ovalis (av)</i>		+	+
<i>Luzula congesta</i>		+	
<i>Juncus effusus</i>			3-4
<i>Rubus fruticosus</i>			i
<i>Agrostis canina</i>			2-2
<i>Poa trivialis</i>			+
<i>Holcus mollis</i>			2-3
<i>Molinia coelurea</i>			3-4
<i>Lotus uliginosus</i>			+
<i>Epilobium sp</i>			i

Recouvrement (%)	98	95	100
Hauteur (cm)	35	42	41

- PARCELLE F75 -



PARCELLE F75 - RELEVES R4 R5 R6

ESPECES	R4	R5	R6
<i>Festuca ovina</i>	4-4	1-3	1-3
<i>Stellaria graminea</i>	1-2		+
<i>Agrostis tenuis</i>	2-4		1-2
<i>Cerastium fontanum</i>	+		
<i>Holcus mollis</i>	1-2	+	2-3
<i>Poa pratensis</i>	1-1		
<i>Agrostis canina</i>		3-4	
<i>Holcus lanatus</i>	+	+	+
<i>Galium saxatile</i>	1-3		
<i>Juncus effusus</i>	+	3-4	3-4
<i>Ulex sp (plantule)</i>	i		
<i>Scorzonera humilis</i>	i		
<i>Lolium perenne</i>	+	+	
<i>Ranunculus acris</i>	+		
<i>Digitalis purpurea</i>		i	i
<i>Juncus conglomeratus</i>		o	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		+	+
<i>Cynosorus cristatus</i>		+	
<i>Poa trivialis</i>		+	+
<i>Ranunculus repens</i>		+	
<i>Lotus uliginosus</i>			+
<i>Potentilla erecta</i>			+
<i>Carex ovalis</i>			+
<i>Molinia coelurea</i>		2-4	
Recouvrement (%)	95	95	95
Hauteur (cm)	16	34	40

<u>Commune</u>	LA BELLIERE
<u>Propriétaire</u>	JOSEPH Fierre
<u>Parcelle</u>	ZA 29-30
<u>Contrat</u>	5
<u>Date des relevés</u>	19/06/97

Présentation de la végétation

Une déficience technique de l'appareil photo n'a pas permis d'effectuer une couverture correcte en image de la parcelle.

Elle est envahie par une végétation rudérale installée sur des sols remaniés. Le secteur nord/est situé dans le prolongement du bois, très pâturé lors de notre passage n'a pu être prospecté.

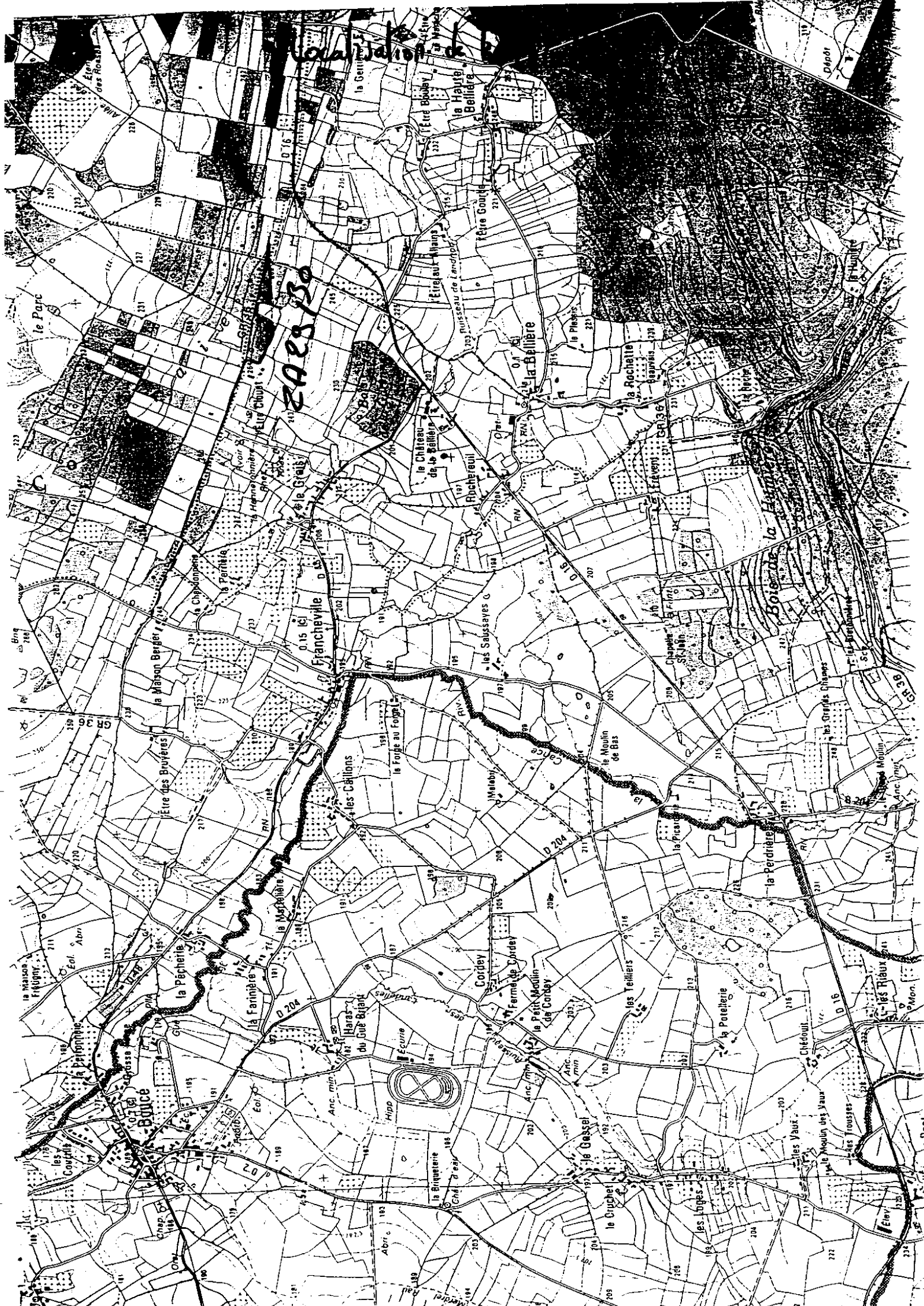
Les relevés ont donc été localisés dans un secteur de prairie totalement restauré, où l'on pourra observer au cours des années à venir les capacités de diversification de la flore.

Ailleurs le pâturage assez intense n'a pas permis d'effectuer des relevés.

PARCELLE ZA 29/30 - RELEVES R1 R2 R3

ESPECES	R1	R2	R3
<i>Poa pratensis</i>	1-1	+	
<i>Lolium perenne</i>	5-5	3-4	4-4
<i>Trifolium repens</i>	2-3	1-3	
<i>Rumex obtusifolius</i>	1-1	+	i
<i>Taraxacum</i>	1-1	1-1	1
<i>Symphytum officinale</i>	i		
<i>Bellis perennis</i>	i	i	
<i>Hypochaeris radicata</i>	+		
<i>Phleum pratense</i>	+	1-1	1-1
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	i	+	+
<i>Achillea millefolium</i>		+2	
<i>Festuca sp</i>		+	+
<i>Agrostis tenuis</i>		2-2	1-1
<i>Trifolium pratense</i>		+	
<i>Calystegia sepium</i>		+	
<i>Dactylis glomerata</i>		23	33
<i>Geranium dissectum</i>		i	

RECouvreMENT %	95	95	90
HAUTEUR (cm)	15	10	12



ZAES 150

la Bellière

Bois de la Farnière

Francheville

la Maison Bergeret

la Pêche

la Farnière

le Goulet

Cortécy

le Moulin de Bas

la Perdrière

la Bouce

le Moulin de Bas

le Moulin de Bas

le Moulin de Bas

le Moulin de Bas

le Moulin de Bas

le Moulin de Bas

le Moulin de Bas

le Moulin de Bas

le Moulin de Bas

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

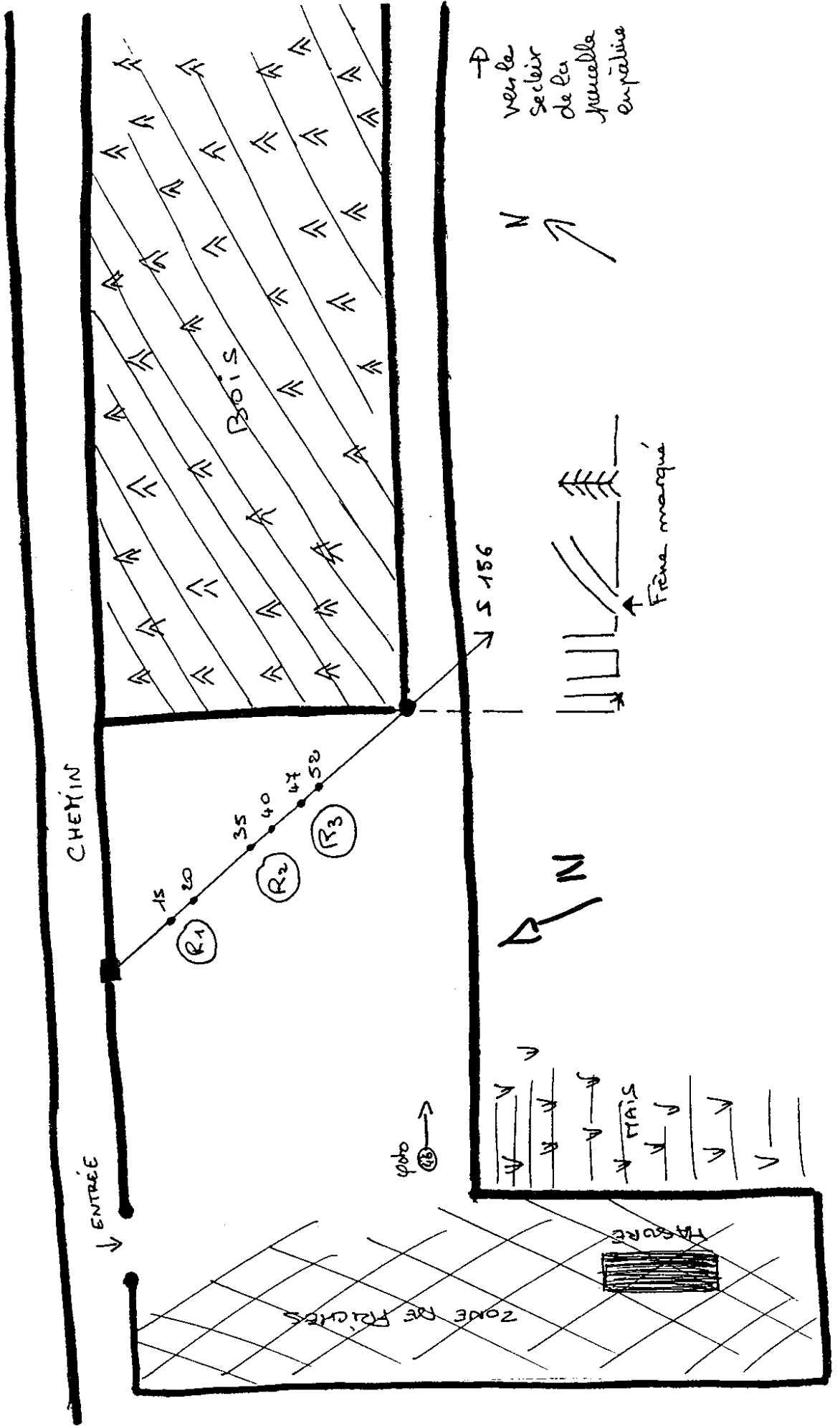
le Parc

le Parc

le Parc

le Parc

PARCELLE ZA 29 | 30



<u>Commune</u>	MONTMEREI
<u>Propriétaire</u>	HAVENEL Patrick
<u>Parcelle</u>	ZM 62
<u>Contrat</u>	5
<u>Date des relevés</u>	30/06/97

Présentation de la végétation

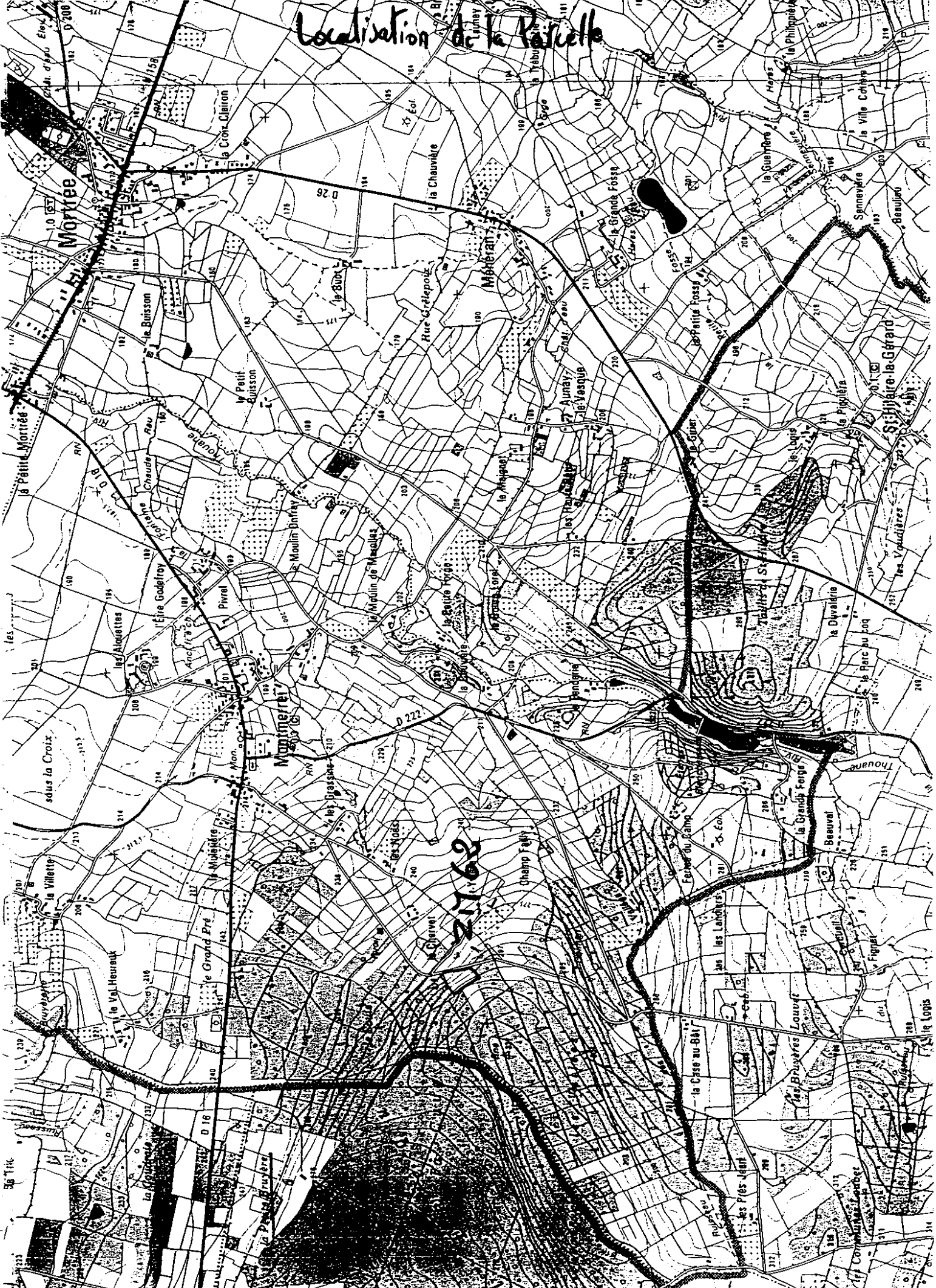
Il s'agit ici d'une parcelle très enclavée dans la forêt, où d'important travaux ont été effectués pour restaurer une végétation de prairie comme en témoigne, les débris de litière, les nombreuses repousses de ronces et rejets d'arbustes (aubépine, bouleau, ajonc, églantier). En plusieurs endroits la végétation est inexistante, le sol mis à nu est recouvert de débris végétaux.

Les espèces caractéristiques des sols remaniés sont également bien représentées (*Polygonum aviculare*, *Spergula arvensis*, *Cirsium vulgare*, *Lampsana communis*).

Les fougères aigles représentent une part importante du couvert végétal.

Les différents relevés effectués sur cette jeune végétation, à dynamique rapide, permettront peut être sur les cinq années d'observer l'installation d'une végétation plus homogène présentant un équilibre fonctionnel avec les sols.

En 1997, l'exploitant après les travaux de réhabilitation a effectué une pâture avec de jeunes génisses.



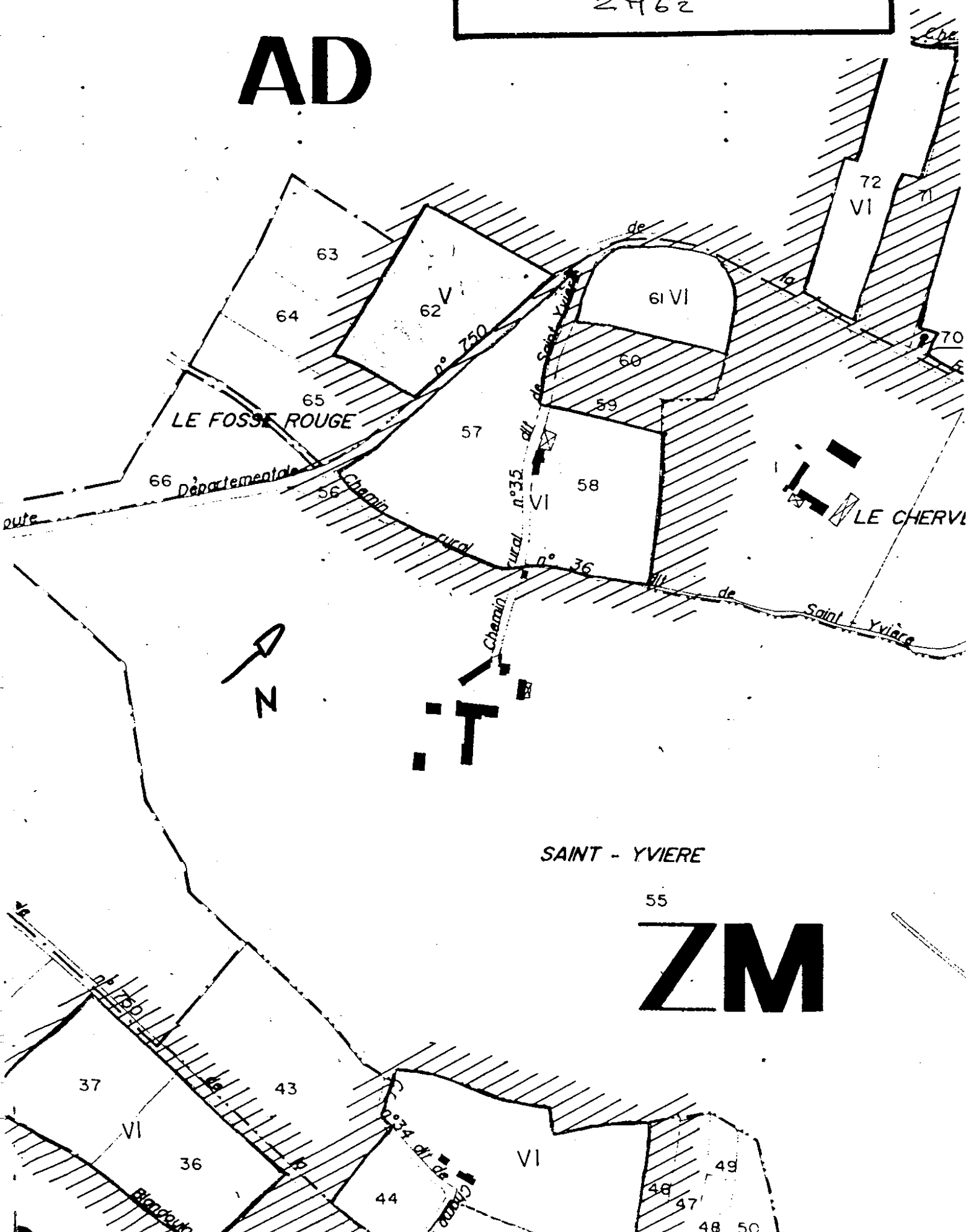
Localisation de la Patte

24762

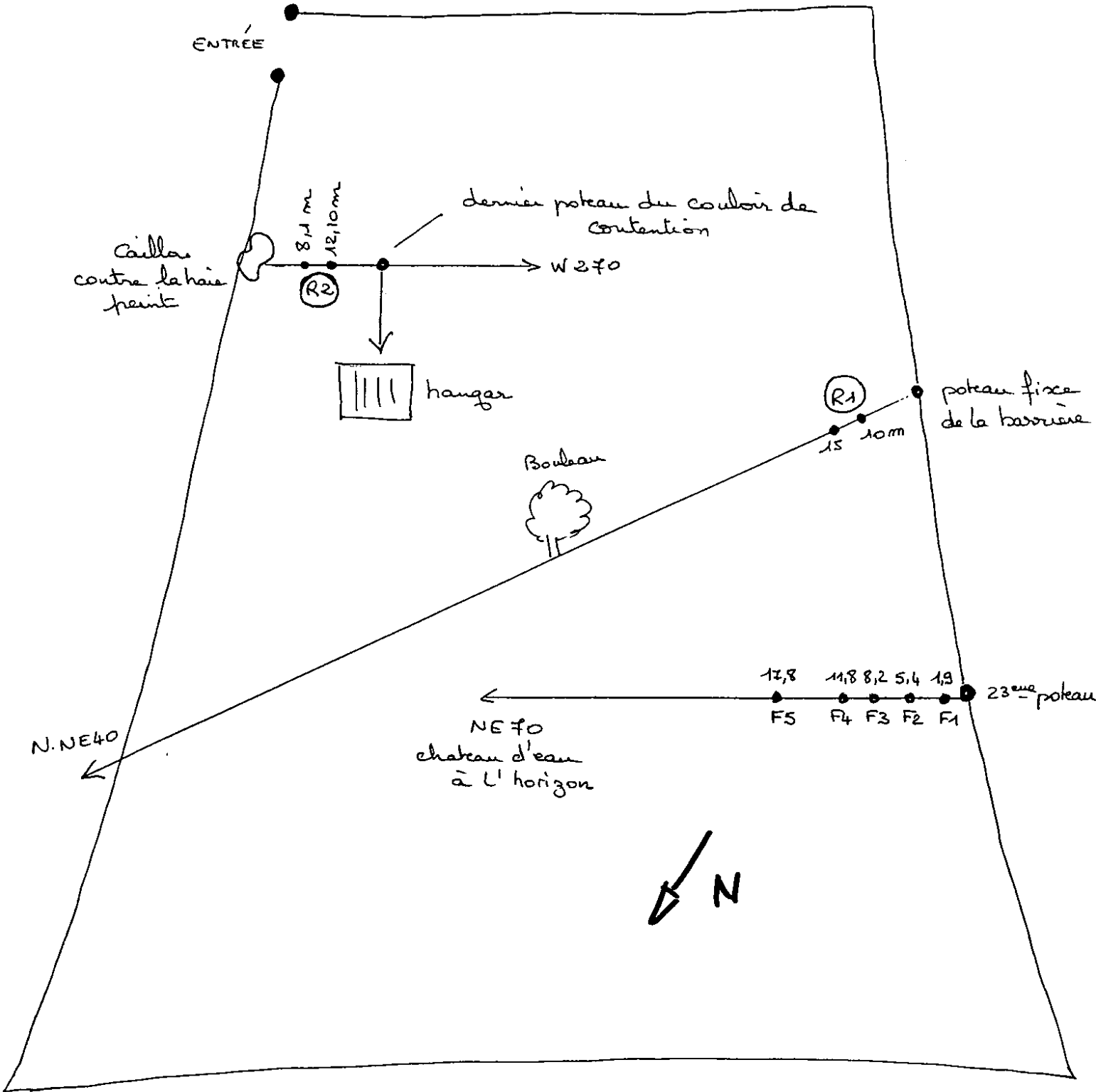
D 16 Vars Carrières par D 2

MONTHEREI
HAVENEL Patrick
2462

AD



PARCELLE ZM 62 - RELEVÉS
HAVENEL Patrick



(R2) : carré de 4 m x 4 m et non 5x5.



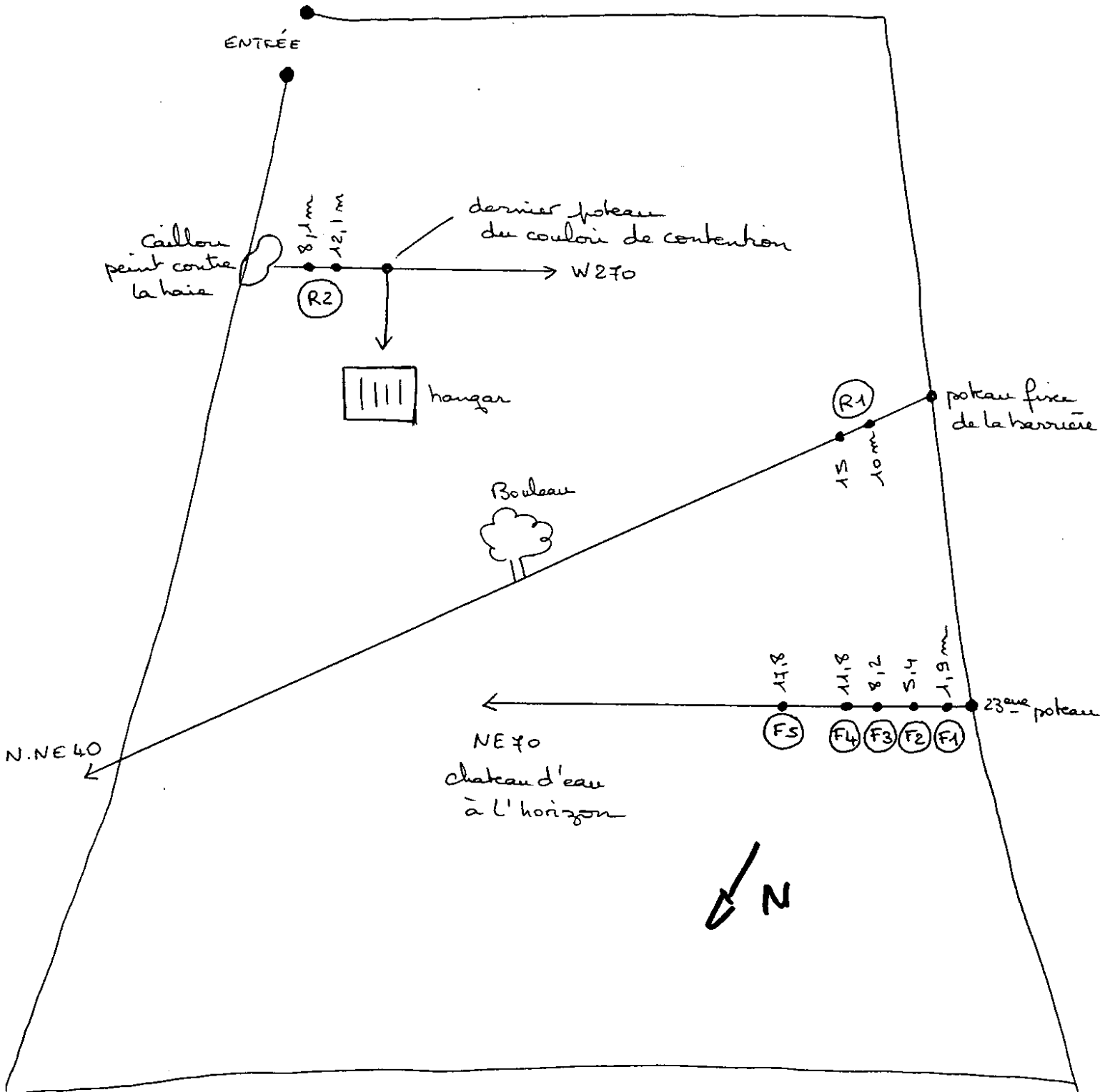
Parcelle ZM 62 - RELEVÉ R1

ESPECES	R1
<i>Urtica dioica</i>	2-2
<i>Dactylis glomerata</i>	2-2
<i>Cirsium arvense</i>	1-1
<i>Cirsium vulgare</i>	+
<i>Plantago major</i>	+
<i>Pteridium aquilinum</i>	1-1
<i>Rumex obtusifolius</i>	1-1
<i>Poa annua</i>	1-2
<i>Rumex acetosa</i>	1-1
<i>Lolium perenne</i>	1-2
<i>Stellaria media</i>	+
<i>Myosotis sp</i>	+
<i>Vicia sativa</i>	+
<i>Spergula arvensis</i>	+
<i>Achillea millefolium</i>	+
<i>Galium aparine</i>	+
<i>Matricaria inodora</i>	+
<i>Agropyrum repens</i>	2-3
<i>Ulex europaeus</i>	i
<i>Holcus lanatus</i>	1-1
<i>Lapsana communis</i>	i
<i>Capsella bursa pastoris</i>	i
<i>Veronica chamaedrys</i>	i
<i>Poa trivialis</i>	+
<i>Veronica sp</i>	i
<i>Centaurea nigra</i>	?
<i>Ranunculus acris</i>	+
<i>Alopecurus geniculatus</i>	+2
<i>Composée sp</i>	i

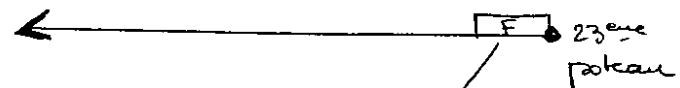
RECOUVREMENT (%)	90
HAUTEUR (cm)	22

PARCELLE ZM62

HAVENEL Patrick



(R2) : carré de 4m x 4m



Facis de 1 m de large

Parcelle ZM 62 - Facies F1 F2 F3 F4 F5 - RELEVÉ R2

ESPECES	F1	F2	F3	F4	F5	R2
<i>Polygonum aviculare</i>	1-2		+	+	+	1-2
<i>Plantago major</i>	1-2					1-2
<i>Rubus fruticosus</i>	+	3-3	1-2	2 - 2	1 - 2	
<i>Poa annua</i>	1-2					+2
<i>Cerastium fontanum</i>	+		i	i	i	
<i>Lolium perenne</i>	2-2	+				
<i>Dactylis glomerata</i>	1-2	+2	+2	+ 2	+ 2	+2
<i>Matricaria inodora</i>	+	+				2-2
<i>Spergula arvensis</i>	+	1-1	+	+	+	i
<i>Capsella bursa -pastoris</i>	+					1-1
<i>Cirsium arvense</i>		+			1-1	1-1
<i>Pteridium aquilinum</i>		+	1-1	1-1	1-1	
<i>Rumex crispus</i>		11	+	+	+	2-1
<i>Polygonum persicaria</i>		+				
<i>Urtica dioica</i>		+			1-3	
<i>Stellaria media</i>		+2	i			1-2
<i>Rumex acetosa</i>		+				+
<i>Poa trivialis</i>		+2	+	+	+	+3
<i>Veronica sp</i>		+				
<i>Galium aparine</i>		+			+	
<i>Senecio vulgaris</i>		i	i	+	+	
<i>Alopecurus geniculatus</i>		+				
<i>Ulex europaeus</i>		pl	i	+	+	
<i>Vicia hirsuta</i>		i?				
<i>Plantago media</i>		+	+	+	i	
<i>Rosa canina</i>		pl	i			
<i>Galeopsis sp.</i>			i			
<i>Solanum dulcamara</i>			i	+	i	
<i>Leucanthemum officinale</i>			i	i	+	
<i>Myosotis arvensis</i>			i	i	i	
<i>Crataegus monogyna</i>				i	i	
<i>Cirsium vulgare</i>					i	
<i>Dipsacus sativus</i>						i
<i>Agropyrum repens</i>	+2	+2	+2	+2	+2	+2

RECOUVREMENT (%)	60	65	40	60	90	
HAUTEUR (cm)						

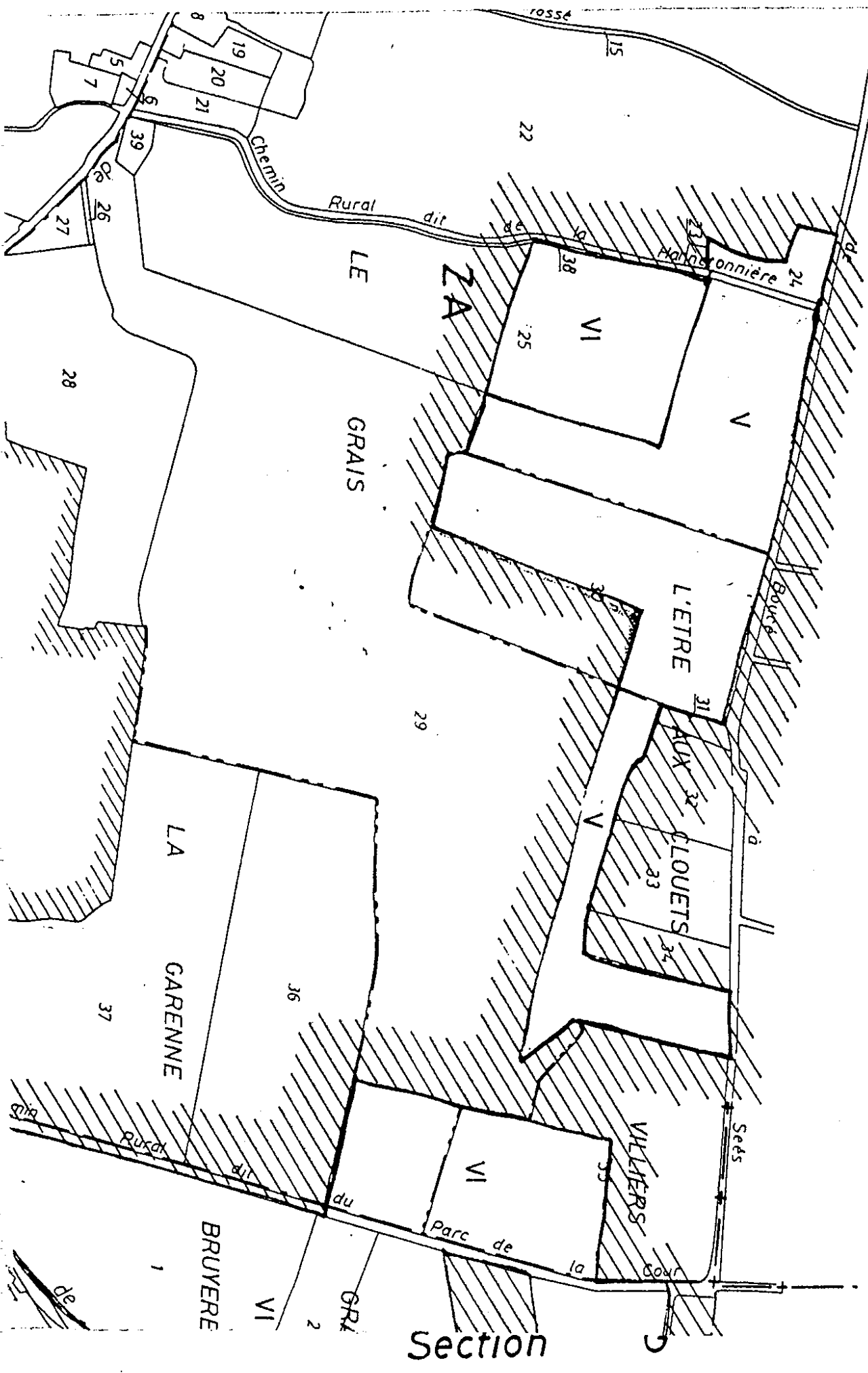
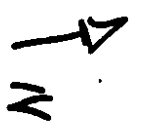
<u>Commune</u>	LA BELLIERE
<u>Propriétaire</u>	
<u>Parcelle</u>	PARCELLE TEMOIN LE GRAIS
<u>Contrat</u>	Témoin
<u>Date des relevés</u>	05/06/97

Présentation générale

Cette parcelle a été suivie par erreur, proposée en contrat 5, elle n'a pas été contractualisée en fait par l'exploitant.

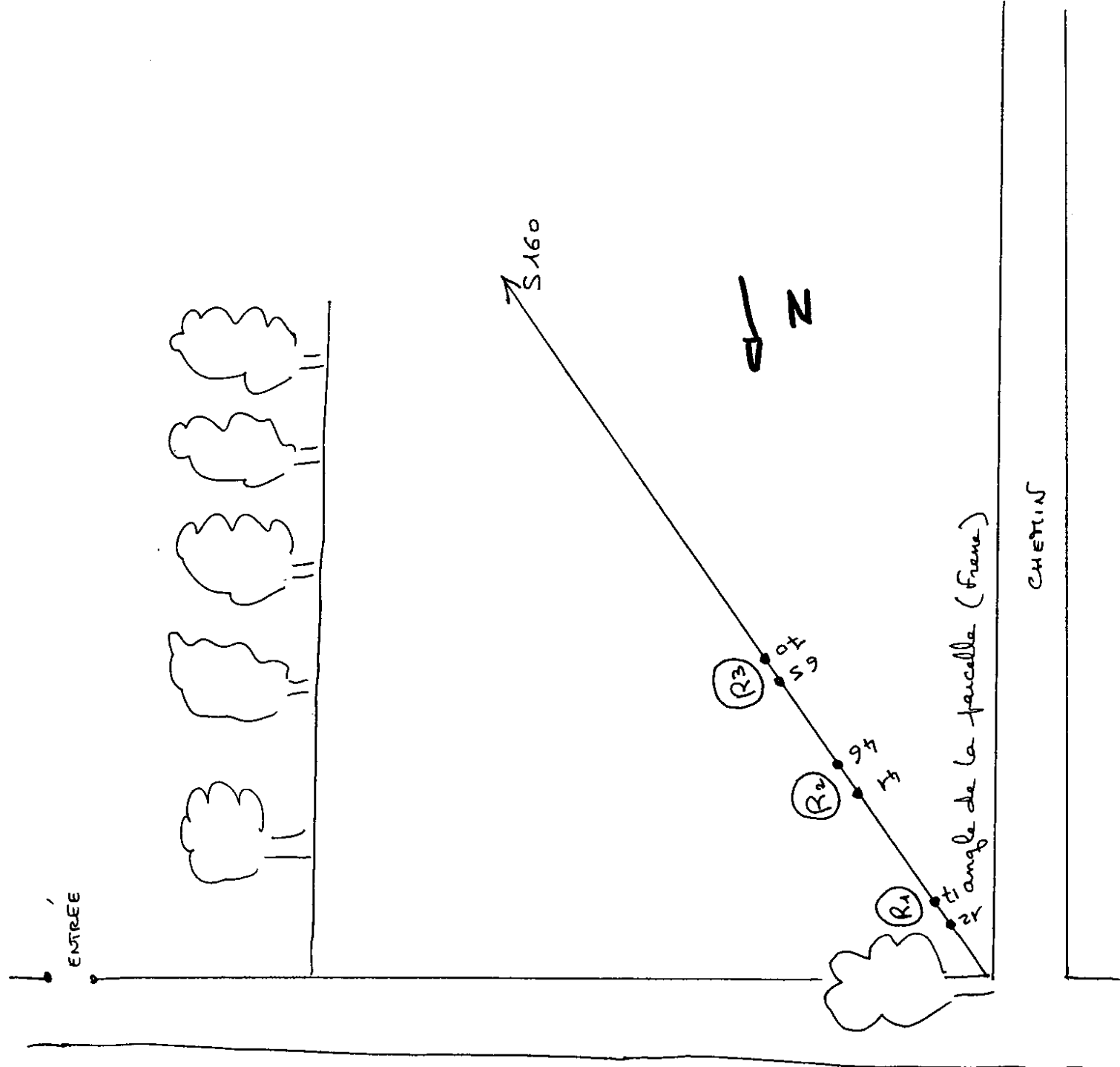
Elle présente une végétation mixte de prairie et de sol remanié très diversifiée, comme en témoigne la longue liste d'espèces rencontrées.

LA MELLIERE
JOSEPH Baire
PARCELLE TENOIR



PARCELLE TEHOIN
LE GRAIS

- (R1) une pierre enterrée
- (R2) Nombreux cailloux
- (R3) Nombreux cailloux + fane broussa + route de rochers au coin du carré



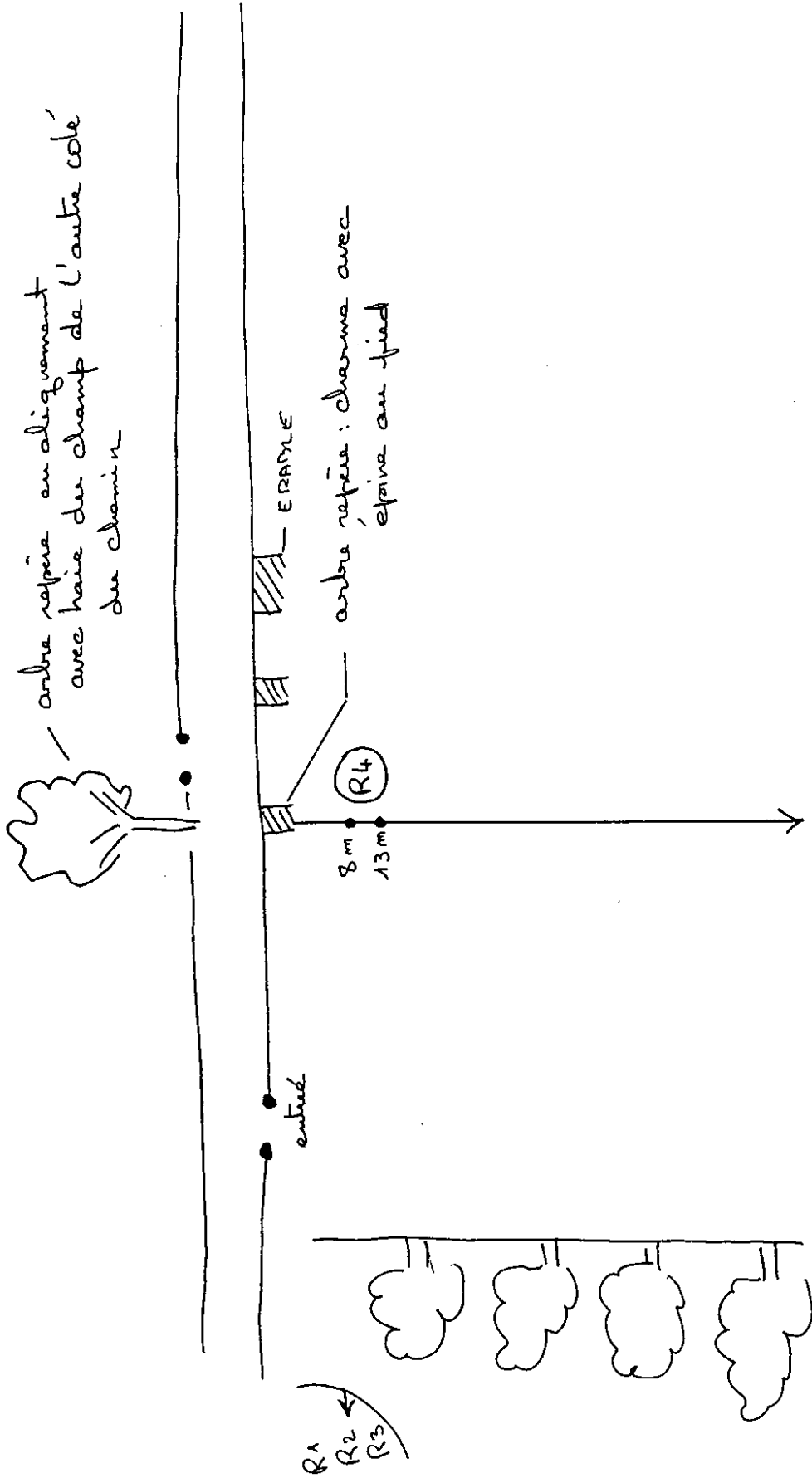
PARCELLE TEMOIN LE GRAIS RELEVÉ R1 R2 R3

ESPECES	R1	R2		R3
		a	b	
<i>Holcus lanatus</i>	1-2	+	2-4	
<i>Dactylis glomerata</i>	+2		2-4	
<i>Stellaria graminea</i>	+	11	1	
<i>Plantago lanceolata</i>	+	+		1-2
<i>Rumex obtusiflorus</i>	+	1-1		1-2
<i>Ranunculus repens</i>	1-2			+
<i>Ranunculus acris</i>	+			
<i>Trifolium pratense</i>	+			
<i>Trifolium repens</i>	1-2			
<i>Lolium perenne</i>	3-4			
<i>Bromus racemosus</i>	1-2			
<i>Poa trivialis</i>	2-2	2-4		2-2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+			
<i>Agrostis tenuis</i>	3-4	+		2-2
<i>Achillea millefolia</i>	+	1-2		1
<i>Quercus (plantule)</i>	i			
<i>Poa annua</i>	+	1-1		
<i>Rumex acetosa</i>	i			
<i>Ulex europaeus</i>	i			
<i>Lotus corniculatus</i>	+			+
<i>Hypochaeris radicata</i>	i			
<i>Cerastium glomeratum</i>	+	+		+
<i>Cerastium fontanum</i>	+	+		+
<i>Cirsium vulgare</i>	i	+		+
<i>Myosotis scorpioides</i>	i			
<i>Trifolium dubium</i>	i			
<i>Crepis capillaris</i>	i	1		+
<i>Capsella bursa pastoris</i>		i		+
<i>Silene vulgaris</i>	+2	i		
<i>Veronica arvensis</i>		+		+
<i>Matricaria matricarioides</i>	1-2			+
<i>Sarothamnus scoparius</i>	i			+
<i>Sicymbium officinale</i>	i			+
<i>Rubus fruticosus</i>	i			i
<i>Hypericum perforatum</i>	1			+
<i>Agropyrum repens</i>				2-4
<i>Agrostis stolonifera</i>				2-4
<i>Taraxacum sp.</i>				+
<i>Geranium dissectum</i>				i
<i>Sherardia arvensis</i>				+
<i>Stellaria media</i>				i
<i>Lapsana communis</i>				i

RECouvreMENT %	95	80	90
HAUTEUR (cm)	15	10	15

PARCELLE TEMOIN
LE GRAIS

arbre repère en alignement
avec haie du champ de l'autre côté
du chemin



PARCELLE TEMOIN LE GRAIS RELEVÉ R4

ESPECES	R4
<i>Trifolium dubium</i>	1-3
<i>Plantago lanceolata</i>	2-2
<i>Matricaria matricarioides</i>	1-1
<i>Rumex obtusifolius</i>	1-4
<i>Sisymbrium officinale</i>	+
<i>Leucanthemum officinale</i>	1-2
<i>Poa pratensis</i>	1-2
<i>Capsella bursa pastoris</i>	+
<i>Cerastium fontanum</i>	+
<i>Poa annua</i>	1-1
<i>Poa trivialis</i>	+
<i>Trifolium pratense</i>	+
<i>Achillea millefolium</i>	+
<i>Geranium dissectum</i>	1-1
<i>Taraxacum sp</i>	+
<i>Myosotis arvensis</i>	+
<i>Viola communis</i>	+
<i>Veronica arvensis</i>	+
<i>Agrostis tenuis</i>	3-4
<i>Agrostis stolonifera</i>	1-2
<i>Agropyrum repens</i>	1-2
<i>Vicia sativa</i>	i
<i>Cerastium fontanum</i>	+
<i>Hordeum secalinum</i>	+3
Recouvrement (%)	80
Hauteur (cm)	8

IV.2. Vallée de la Sarthe

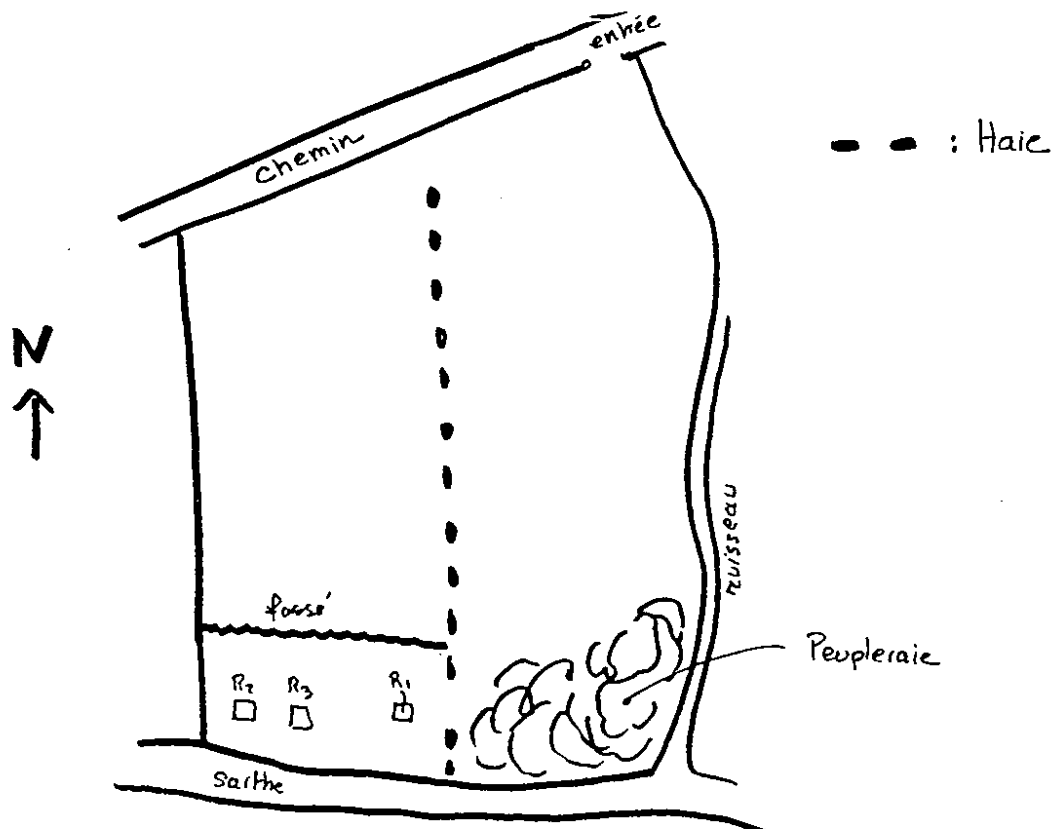
<u>Commune</u>	LE MESNIL BROU
<u>Propriétaire</u>	DELYE Daniel
<u>Parcelle</u>	ZB 39
<u>Contrat</u>	1
<u>Date des relevés</u>	01/07/97

Présentation de la végétation

La végétation de cette prairie est banale, très riche en graminées diverses et trèfles. Le secteur humide situé en bas de parcelle qui récolte donc l'ensemble des écoulements adjacents est situés au sud en bordure de la Sarthe.

A l'est, c'est une peupleraie qui occupe ce niveau, à l'ouest, une végétation caractéristique à Oenanthe à feuilles de silaus (le séneçon aquatique n'a pas été rencontré). Le sol est, ici, gorgé d'eau et des ruissellements superficiels bien visibles.

Cependant, les espèces dominantes de la végétation des zones plus élevées de la prairie sont encore bien présentes comme le Ray-grass, l'Orge sauvage, le Vulpin des prés... Elles accompagnent de nombreuses espèces caractéristiques des bas marais, largement inondés durant l'année. Quelques espèces comme certains carex n'ont pu être déterminés par manque de fructifications.



17e

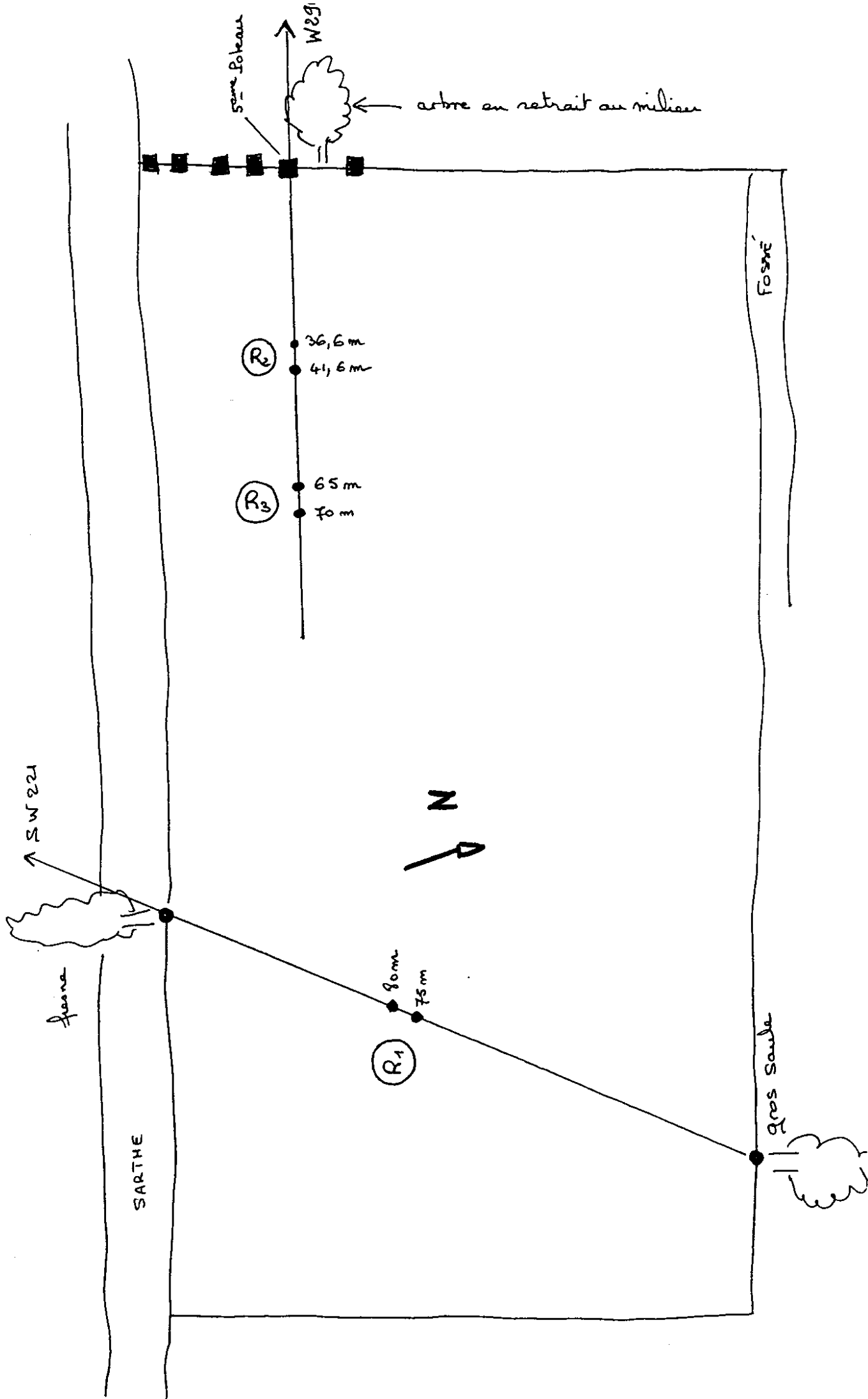


Commune de
se (Sarthe)



Commune

PARCELLE ZB 39



PARCELLE ZB 39 - RELEVES R1 R2 R3

ESPECES	R1	R2	R3
<i>Trifolium dubium</i>	+	+	+
<i>Arrhenaterum elatius</i>	1-1	+	
<i>Lolium perenne</i>	2-4	1-1	2-4
<i>Polygonum amphibium</i>	+	+	+
<i>Agrostis stolonifera</i>	1-1	1-4	2-4
<i>Hordeum secalinum</i>	+	+	+
<i>Trifolium repens</i>	1-3	1-3	1-3
<i>Ranunculus repens</i>	1-3	1-1	1-1
<i>Taraxacum sp</i>	+	+	+
<i>Vicia cracca</i>	1-3		+
<i>Oenanthe fistulosa</i>	+(7 pieds)	+	
<i>Carex riparia</i>	+2		?
<i>Phleum pratense</i>	1-2	1-2	2-2
<i>Carex sp. pl (état végétatif)</i>	3-3		2-2
<i>Phalaris arundinacea</i>	+	+	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	i		
<i>Agrostis canina</i>	2-4	2-4	2-4
<i>Alopecurus pratensis</i>	+	+	+
<i>Holcus lanatus</i>	+		i
<i>Iris pseudacorus</i>	i		
<i>Bromus racemosus</i>	+	+	
<i>Carex vulpina</i>		1-2	?
<i>Oenanthe silaifolia</i>		+ (9 pieds)	11 (20 pieds)
<i>Agropyrum repens</i>		1-1	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		i	
<i>Carex hirta</i>		1-1	
<i>Festuca pratensis</i>		+	1-1
<i>Poa trivialis</i>		2-2	1-1
<i>Eleocharis palustris</i>		+	
<i>Carex disticha</i>		2-1	1--1
<i>Geranium dissectum</i>			+
<i>Trifolium pratense</i>			+3
<i>Cirsium arvense</i>			i
<i>Cynosorus cristatus</i>			+
<i>Potentilla reptans</i>			i

RECOUVREMENT %	100	100	100
HAUTEUR (cm)	39	42	49

<u>Commune</u>	MIEUXCE
<u>Propriétaire</u>	ROUSSEL Nicole
<u>Parcelle</u>	ZD 6/ZD 2
<u>Contrat</u>	6/4
<u>Date des relevés</u>	02/07/97

Présentation générale

Deux parcelles sont en fait ici analysées : au sud en bordure de la Sarthe, un secteur en contrat 6, au nord un secteur en contrat 4.

Partie en contrat 4 (ZD2):

La végétation de la prairie est globalement dominée par un cortège de graminées en particuliers : l'Houlque laineuse, l'Agrostis ténus, la Crételle et plusieurs dicotylédones constamment présentes comme la Scorsonère, la Renoncule rampante, la Centaurée noire... Le relevé 1, donne une idée précise de ce cortège floristique à physionomie très homogène.

Par endroit, cette végétation héberge des stations d'une espèce remarquable, la grande pimprenelle (R2). Dans la partie sud/est, de ce secteur en contrat 4, la végétation devient plus hygrophile, dominée par l'Agrostide stolonifère et héberge alors des espèces rares comme la Gratiolle officinale ou la Stellaire des marais (R3). Le relevé R3 constitue la limite ouest de cette dépression.

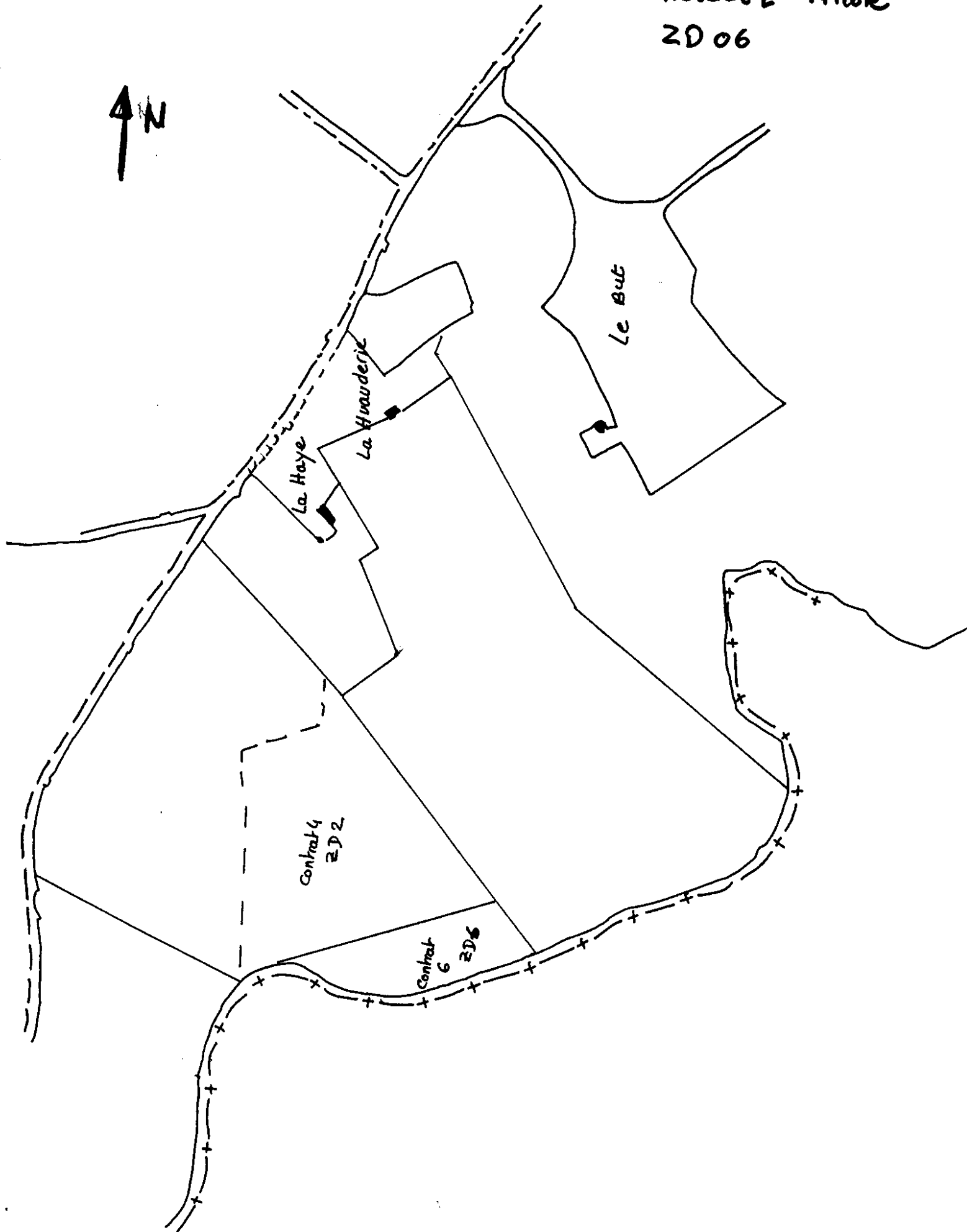
Partie en contrat 6 (ZD6):

Il s'agit d'une végétation beaucoup moins homogène présentant des faciès bien marqués (Cf. Schéma cartographique de la végétation).

- faciès à Houlque laineuse comme dans le cas précédent
- faciès à Agrostis des chiens, relevé 5
- faciès à Centaurée noire, dans un secteur central un peu plus élevé (R4).

Nous avons pu repérer une station à Figamon jaune (*Thalictrum flavum*) en bordure d'un fossé longitudinal, parallèle à l'axe de la parcelle. Le long d'un transect, localisé sur le schéma cartographique nous avons effectués un comptage à vu, des pieds de *Silaum silaus*, de droite et de gauche.

MIEUXCÉ
ROUSSEL Nicole
2D06





Localisation de la Parcelle

2002

9002 6

MAINE

Exploitation d'eau de source

Moulin-Je-Carbonnel

St-Germain-Gère

St-Laurent

Bois de la Tasse



Localisation de la Parcelle

2002

9002 6

MAINE

Exploitation d'eau de source

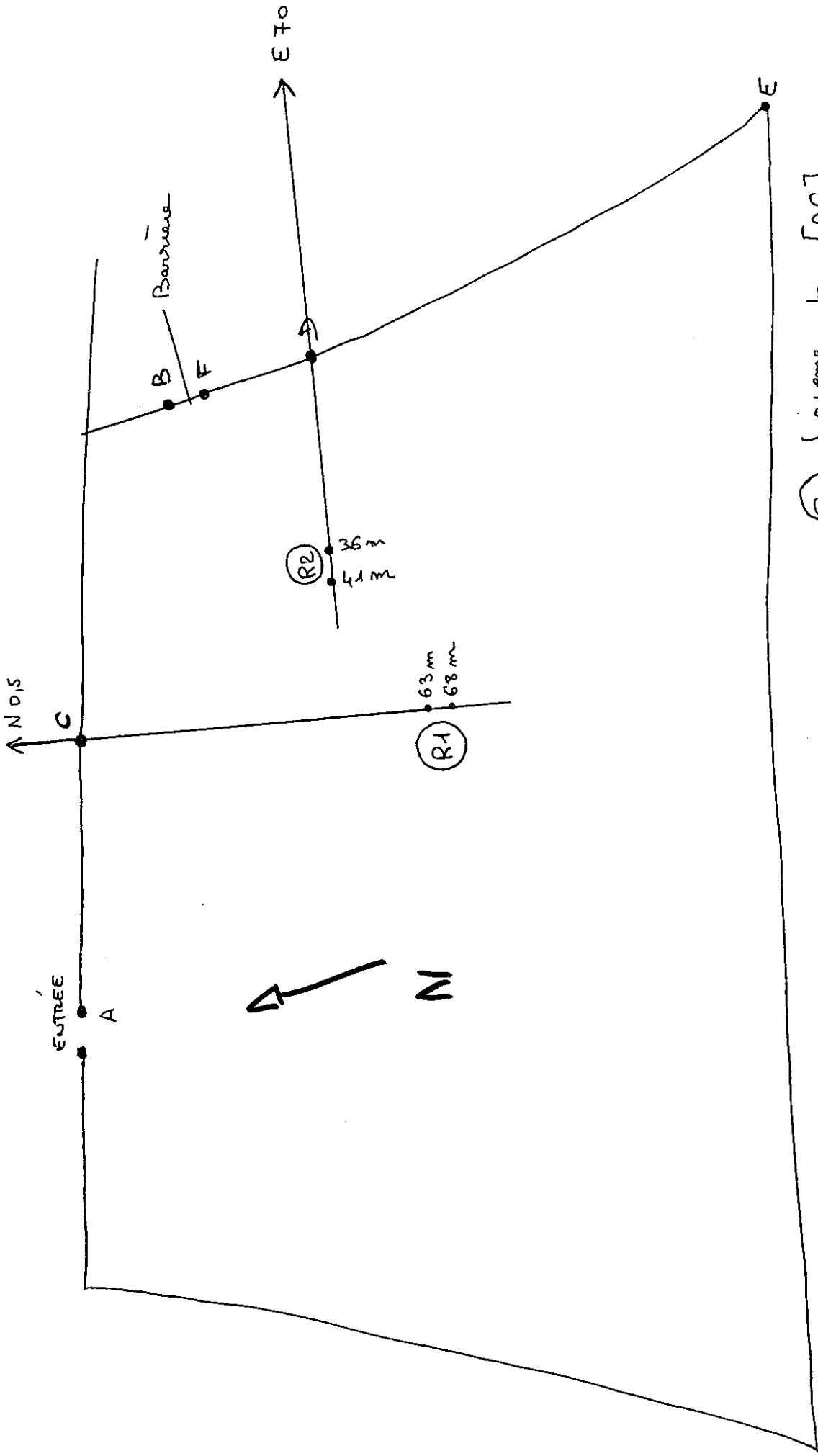
Moulin-Je-Carbonnel

St-Germain-Gère

St-Laurent

Bois de la Tasse

PARCELLE Z D 6
ROUSSEL Nicde



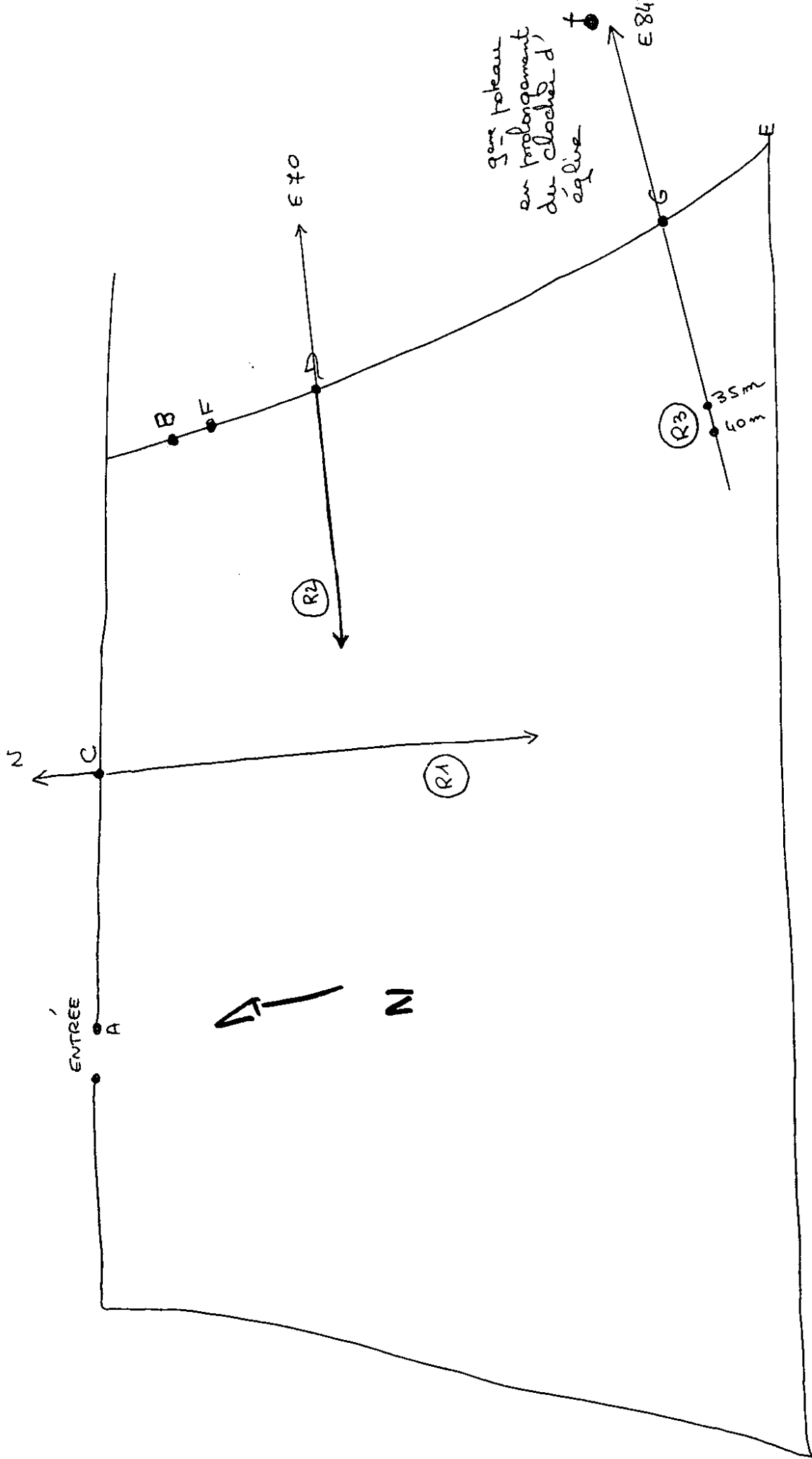
(R1) } 24^{eme} poteaux [AC]
33^{eme} poteaux [CB]

(R2) } 27^{eme} traverse de chemin de fer [FD]
36^{eme} traverse de chemin de fer [DE]

PARCELLE ZD 6-RELEVÉ R1 R2

ESPECES	R1	R2
<i>Cynosorus cristatus</i>	1-2	1-3
<i>Lolium perenne</i>	1-1	1-1
<i>Holcus lanatus</i>	3-4	3-4
<i>Scorzonera humilis</i>	+2	+2
<i>Trifolium pratense</i>	1-3	1-3
<i>Cerastium fontanum</i>	+	+
<i>Vicia cracca</i>	+3	+3
<i>Ranunculus repens</i>	+	+
<i>Geranium dissectum</i>	+	
<i>Festuca pratensis</i>	+	+
<i>Centaurea nigra</i>	+3	1-3
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	+	1-1
<i>Trifolium dubium</i>	+	
<i>Agrostis canina</i>	1-1	1-1
<i>Lotus uliginosus</i>	+	
<i>Bromus mollis</i>	+	+
<i>Lathyrus pratensis</i>	+3	+3
<i>Galium palustre</i>	i	
<i>Ranunculus acris</i>	1-1	+
<i>Lolium multiflorum</i>	+	
<i>Agrostis capillaris</i>	1-1	1-1
<i>Sanguisorba officinalis</i>		+3
<i>Phleum pratense</i>		+2
<i>Stellaria graminea</i>		+
<i>Alopecurus pratensis</i>		+3
Recouvrement (%)		
Hauteur (cm)	45	50

PARCELLE ZD 6
ROUSSEL Nicole



(R3) superbe station, partie très humide de la parcelle.
Après 40 m, la dépression humide se termine, on retrouve la végétation dominée par l'houlque lanaveux.

[EG] 3 poteaux, le feu et 800 ont une pancarte blanche

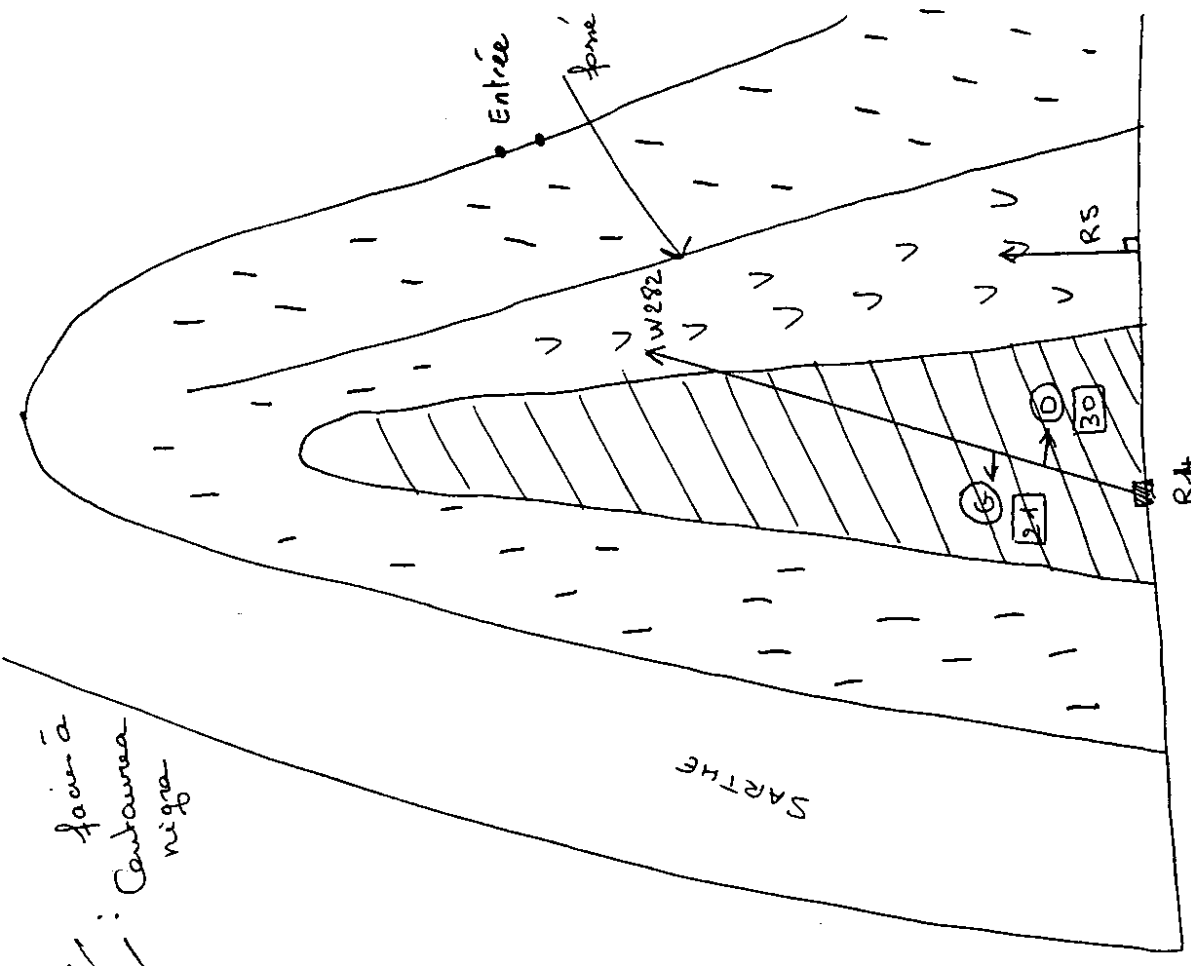
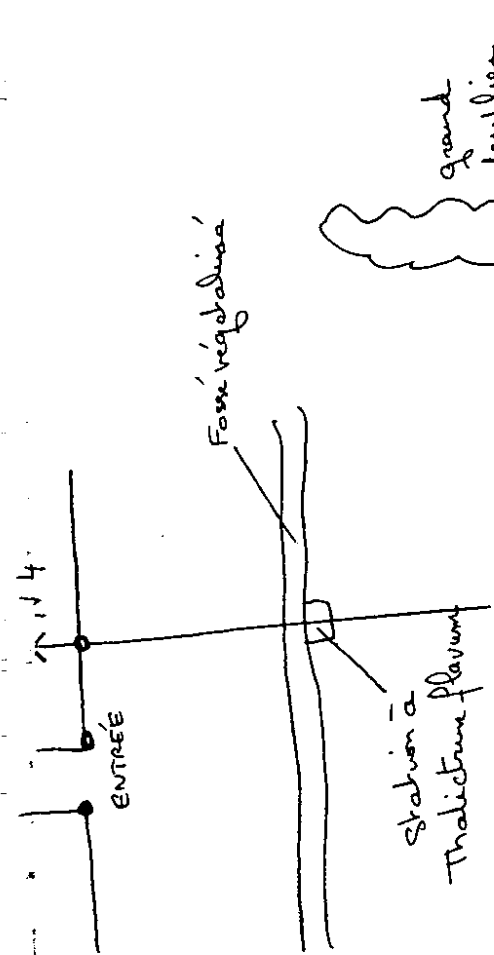
PARCELLE ZD 6 -RELEVÉ R3

ESPECES	R3
<i>Oenanthe fistulosa</i>	1-1
<i>Agrostis canina</i>	+
<i>Glyceria fluitans</i>	1-3
<i>Gratiola officinalis</i>	1-3
<i>Stellaria palustris</i>	+
<i>Poa trivialis</i>	+
<i>Senecio aquaticus</i>	+
<i>Galium palustre</i>	+
<i>Potentilla reptans</i>	+
<i>Ranunculus repens</i>	1-1
<i>Alopecurus geniculatus</i>	1-4
<i>Bromus commutatus</i>	+
<i>Oenanthe silaifolia</i>	i
<i>Lolium perenne</i>	+
<i>Mentha aquatica</i>	+3
<i>Trifolium repens</i>	+
<i>Festuca hybride</i>	+
<i>Agrostis stolonifera</i>	4-4

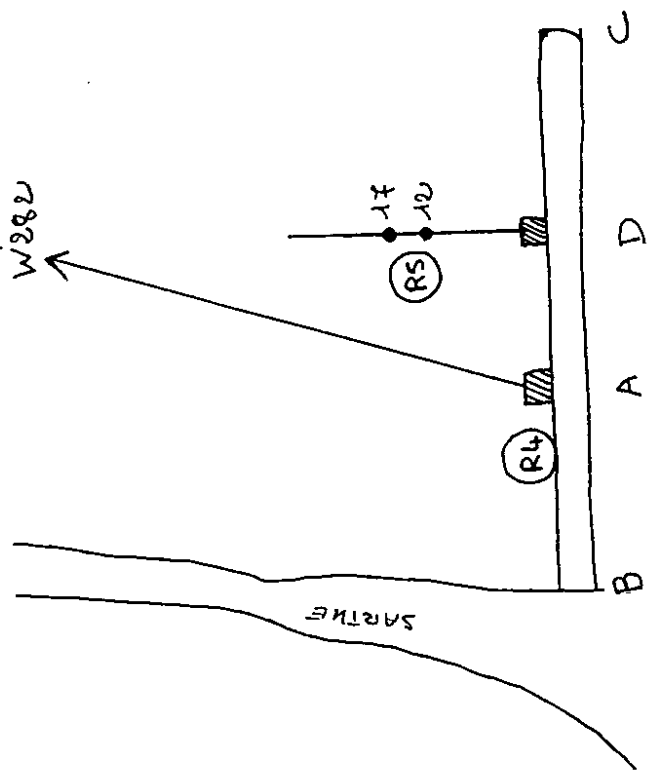
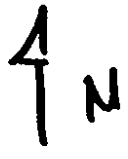
RECOUVREMENT (%)	100
HAUTEUR (cm)	37

Phytionorme de la végétation

AVC - 00
 ROUSSEL Nicole
 ZONE en Combats G.



fosse à
Centaurea nigra



[BA] 20 traverses [DC] 14 traverses
 [AC] 23 traverses [DB] 29 traverses

Dans la fosse

- * *Glyceria maxima*
- * *Desmanthe pustulosa*
- * *Thalassia arundinacea*
- * *Filipendula ulmaria*

VVV: *Agrostis canina*
 ||: la rank *Holcus lanatus*

PARCELLE ZD 6 RELEVÉ R4 R5

ESPECES	R4	R5
<i>Hordeum secalinum</i>	2-2	3-4
<i>Centaurea nigra</i>	2-3	
<i>Holcus lanatus</i>	3-3	+
<i>Carex sp (otrubaef)</i>	+	
<i>Ranunculus acris</i>	1-1	+
<i>Agrostis canina</i>	1-1	3-2
<i>Lolium perenne</i>	1-1	+
<i>Phleum pratense</i>	+2	
<i>Silaum silaus</i>	+	
<i>Oenanthe silaifolia</i>	+	+
<i>Rumex conglomeratus</i>	+	
<i>Carex sp (riparial)</i>	+	
<i>Alopecurus pratensis</i>	1-1	+
<i>Trifolium pratense</i>	+	
<i>Agrostis stolonifera</i>		1-1
<i>Agropyrum campestre</i>		1-2
<i>Poa trivialis</i>		+
<i>Lychnis flos cuculi</i>		+
<i>Filipendula ulmaria</i>		+
<i>Senecio aquaticus</i>		i
<i>Hypochaeris radicata</i>		i
<i>Veronica beccabunga</i>		i
<i>Carex sp (plantule)</i>		1-1

Recouvrement (%)	100	98
Hauteur (cm)		47

☞ **Contrat 4: Parcelles à groupement floristique à Scorsonère basse et sans courlis cendré** (90.7 ha concernés à Hélop, Mieucxé, St Léger sur Sarthe)

Aide de 900 F/ ha/an

Engagements spécifiques

Pâturage limité à un chargement pondéré de 0.5 à 1 UGB/ha de Mai à Octobre inclus en évitant tout piétinement excessif du sol. (sous réserve de l'acceptation de la modification par Bruxelles)

Fauche de l'herbe possible après le 1er juillet

Fauche des refus obligatoire tous les ans, avec exportation obligatoire du produit de la fauche

Pas d'apport d'engrais, ni de produits phytosanitaires

En période humide, interdiction d'apporter des fourrages aux animaux dans les parcelles concernées

☞ **Contrat 5: Parcelles herbagères avec courlis cendré (non incluses précédemment)** 1046 Ha concerné à Hauterive, Le Ménil Brout, Les Ventes de Bourse, St Léger sur Sarthe, Barville, St Julien sur Sarthe, Buré, Coulonges sur Sarthe.

Aide: 700 F/ha/an

Engagements spécifiques

Fauche autorisée après le 8 juillet

Pas de pâturage dirigé après le 1er Avril, pâturage extensif autorisé après le 1er Avril avec chargement pondéré inférieur à 1.2 UGB/Ha, de Mai à Octobre inclus, en évitant tout piétinement excessif du sol. (sous réserve de l'acceptation de la modification par Bruxelles)

Faire pâturer les regains obligatoirement

Pas d'apport d'engrais NPK, ni de produits phytosanitaires

Pas d'hivernage d'animaux

☞ **Contrat 6: Parcelles de zone floristique remarquable (non incluses précédemment)** 144.3 Ha à St Céneri le Gérei, Hélop, Mieucxé, St Léger sur Sarthe, Barville

Aide: 500 F/ Ha/an

Engagements spécifiques

Pâturage avec chargement pondéré < 1.2 UGB/ Ha, de Mai à Octobre inclus, en évitant tout piétinement excessif du sol. (sous réserve de l'acceptation de la modification par Bruxelles)

Fauche autorisée après le 1er Juillet

Fauche obligatoire des refus, au moins une fois l'an

Pas d'hivernage d'animaux

Pas d'apport d'engrais NPK, ni de produits phytosanitaires

En période humide, interdiction d'apporter des fourrages aux animaux dans les parcelles concernées

CONTRATS POUR LA PROTECTION DES EAUX

ENGAGEMENTS COMMUNS AUX CONTRATS PROTECTION DES EAUX

Maintien en prairie permanente ou remise en prairie permanente de parcelle labourée
Entretien de la prairie par pâturage et/ou fauche
Dans le cas du pâturage, le chargement doit être inférieur à 1.4 UGB/Ha
Pas de fertilisation azotée, apports en P et K limités pour chaque élément à 50 unité/Ha/an

☞ Contrat 7: Protection et entretien des cours d'eau (Sarthe et affluents)

Aide: 650 F/Ha/an

Pas d'amendements ni produits phytosanitaires
En période humide, interdiction d'apporter des fourrages aux animaux dans les parcelles concernées
Débroussaillage sélectif des haies en bordure de ruisseau
Abreuvoirs en dérivés

☞ Contrat 8: Protection des eaux superficielles et des paysages - secteurs en pente près des cours d'eau

Aide: 650 F/Ha/an

Pas d'amendements ni produits phytosanitaires
Pas de plantation
Elimination des refus
Entretien des haies: élagage bisannuel minimum; pas d'utilisation de produits phytosanitaires sur les haies.

☞ Contrat 9: Protection des nappes profondes et prises d'eau en rivière

Aide: 650 F/Ha/an

Pas de plantation, sauf dérogation
Produits phytosanitaires interdits
Elimination des refus
En période humide, interdiction d'apporter des fourrages aux animaux dans les parcelles concernées
Entretien des haies; pas d'utilisation de produits phytosanitaires sur les haies
Pour les parcelles en bordure de cours d'eau: pas d'abreuvement sur le cours d'eau (abreuvoirs en dérivé); entretien mécanique des rives (non chimique)



Mesures agri-environnementales



OPERATION LOCALE DE LA VALLEE DE LA SARTHE

DES AIDES NATIONALES ET
EUROPEENNES POUR

☞ Préserver la richesse floristique et faunistique des prairies humides.

☞ Favoriser l'entretien des prairies, et lutter contre la déprise agricole

☞ Agir en faveur de la protection des eaux

QUI PEUT EN BENEFICIER

Tout exploitant agricole à titre principal, secondaire ou cotisant de solidarité à la MSA, exploitant des parcelles situées dans les communes suivantes:

St Céneri le Gérei, Mieuxcé, Hérouloup, St Germain du Corbéis, Alençon, Cerisé, Valframbert, Semallé, Hauterive, Le Ménil Broût, Les Ventes de Bourse, St Léger sur Sarthe, Le Mêle sur Sarthe, Barville, St Julien sur Sarthe, Coulonges sur Sarthe, Laleu, Bures, Ste Scolasse sur Sarthe, Le Plantis, St Agnan sur Sarthe, Buré, La Mesnière, Bazoches sur Hoëne, Champeaux sur Sarthe, St Aubin de Courteraie, Soligny La Trappe, St Martin des Pézerits, Saint Aquilin de Corbion, Moulins la Marche, Mahéru.

Le PRINCIPE

- ☞ L'exploitant s'engage sur un contrat d'entretien d'une durée de cinq ans.
- ☞ Il reçoit en contrepartie, une subvention versée annuellement. Cette subvention varie de 500 F à 1 600 F /Ha en fonction des contrats.

DEUX GRANDS TYPES DE CONTRAT

- Préserver la richesse faunistique et floristique (Six contrats)
- Protéger la qualité des eaux superficielles et des nappes profondes (trois contrats)

LES CONTRATS POUR LA PRESERVATION DE LA RICHESSE FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE

ENGAGEMENTS COMMUNS A L'ENSEMBLE DES CONTRATS

Maintien et entretien des prairies permanentes
Utilisation des prairies en fauche ou en pâture/ fauche
Pas d'amendements calcaires ni organiques
Pas de drainage, pas d'intervention sur fossés et cours d'eau
Pas de plantation - pas d'ensemencement
Conservation des mares et des dépressions humides
Pas d'abreuvoirs directement sur le cours d'eau - zones d'alimentation hors de la zone fragile

- ☞ **Contrat 1: Parcelles à groupement floristique à Oenanthe à feuilles de silaus et sénéçon aquatique, et avec courlis cendré** (39.4 Ha concernés sur Le Ménil Brout, St Léger sur Sarthe et St Julien sur Sarthe)

Aide: 1 600 F/ Ha/an

Engagements spécifiques

Pas de fauche avant le 8 Juillet, mais fauche obligatoire une fois l'an avec exportation de l'herbe
Pacage interdit
Pas d'apports d'engrais NPK, ni de produits phytosanitaires

- ☞ **Contrat 2: Parcelles à groupement floristique à Oenanthe à feuilles de silaus et sénéçon aquatique, ou bien zones à orchidées, et sans courlis cendré** (147 Ha concernés sur Héloup, Mieuxcé, Valframbert, Bures, St Aubin de Courterai, St Agnan sur Sarthe et Mahéru)

Aide: 1 300 F/Ha/an

Engagements spécifiques

Pas de fauche avant le 1er Juillet, mais fauche obligatoire une fois l'an avec exportation de l'herbe
Pacage interdit
Pas d'apports d'engrais NPK, ni de produits phytosanitaires

- ☞ **Contrat 3: Parcelles à groupement floristique à Scorsonère basse et à Courlis cendré** (11.3 Ha concernés à Hauterive, Le Ménil Brout, St Julien sur Sarthe)

Aide: 1 100 F/Ha/an

Engagements spécifiques

Pâturage limité à un chargement pondéré de 0.5 à 1 UGB/ha de Mai à Octobre inclus en évitant tout piétinement excessif du sol. (sous réserve de l'acceptation de la modification par Bruxelles)
Fauche de l'herbe possible, seulement après le 8 Juillet
Fauche des refus obligatoire tous les ans, avec exportation obligatoire du produit de la fauche
Pas d'apport d'engrais, ni de produits phytosanitaires
En période humide, interdiction d'apporter des fourrages aux animaux dans les parcelles concernées

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES SUIVIS BOTANIQUES DE 1997 DES MESURES AGRICULTURE ENVIRONNEMENTALES

LISIÈRE D'ECOUVES

Parcelle	Contrat	Date du suivi	Intérêt patrimonial Espèces °	Intérêt patrimonial Habitat °°	Végétation	Pratique
D8/D9 Le Cereueil	5	18 Juin 1997	<i>Viola palustris</i> <i>Carex echinata</i> <i>Pedicularis sylvatica</i>	Micro tourbière à Sphaignes	Prairie humide à <i>Juncus acutiflorus</i> et <i>Senecio aquaticus</i> . Prairie remaniée à <i>Plantago lanceolata</i> et <i>Centaurea nigra</i> . Prairie tourbeuse à <i>Scorzonera humilis</i> et <i>Carum verticillatum</i> .	Gyrobruyage des ronciers, fauche et légère pâture en fin de saison.
B1.45 La lande de Goult	5	17 Juin 1997	Aucun	Aucun	Ptériodate. Prairie banale à Dactyle. Zone piétinée.	Pâturage (Salers).
B110 La lande de Goult	5	17 Juin 1997	Aucun	Aucun	Prairie mésophytique à <i>Juncus effusus</i> et <i>Agrostis paratourbeuse</i> à <i>Carum verticillatum</i> .	Pâturage extensif (Salers).
ZM04 St Hilaire la Gérard	1	5 Juin 1997	<i>Menyanthes trifoliata</i> <i>Carex echinata</i>	Tourbière à Sphaignes Groupement de tremblants	Molinaie sur tourbe. Vasque tourbeuse (apparenté au tremblant). Prairie tourbeuse à <i>Carum verticillatum</i> et <i>Scorzonera humilis</i> .	Pâturage en fin de saison, les animaux exploitent peu cette zone (sauf l'hiver).
ZB13 Tanville	2	19 Juin 1997	<i>Carex rostrata</i> <i>Scirpus sylvaticus</i>	Groupements de mégaphorbiaies diversifiés	Végétation hétérogène d'hélophytes: Jonçaie, cariçaie, scirpaaie, phragmitaaie.	Fauche en Août.
F75 La Bellière	5	18 Juin 1997	Aucun	Aucun (ancienne lande)	Ptériodate. Fourré à <i>Ulex Europaeus</i> . Molinaie.	Pâturé par des ovins. Broyage de quelques secteurs.
ZA29/30 La Bellière	5	19 Juin 1997	Aucun	Aucun	Jonçaie à <i>Juncus effusus</i> . Prairie à fétuque ovine sur anciennes landes. Groupements rudéraux.	Fauche vers la mi Juin. Secteur Est pâturé (Pas de relevés possibles).
ZM62 Montmerrei	5	30 Juin 1997	Aucun	Aucun	Prairie récemment enssemencée. Prairie remaniée (remise en état). Prairie piétinée. Ptériodate.	Broyage des ronciers. Pâturage des secteurs en herbe par un troupeau de Génisses.
ZA24 La Bellière	Témoin	5 Juin 1997	Aucun	Aucun	Prairie remaniée évoluant vers une prairie mésophile plus caractéristique.	En jachère après réhabilitation.

Légende :

° Intérêt patrimonial des Espèces :

* : Espèce protégée au niveau Régional.

** : Espèce protégée au niveau National.

Les autres espèces sont zonées en Basse Normandie, menacées par le disparition de leur biotope.

°° Intérêt patrimonial des Habitats :

Sont cités les Habitats directement apparentés à ceux de la liste de l'Annexe I de la Directive 43/92

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES SUIVIS BOTANIQUES DE 1997 DES MESURES AGRI-ENVIRONNEMENTALES

VALLÉE DE LA SARTHE

Parcelle	Contrat	Date du suivi	Intérêt patrimonial Espèces °	Intérêt patrimonial Habitat °°	Végétation	Pratique
ZB39	1	1 Juillet 1997	<i>Oenanthe silaifolia</i> <i>Oenanthe fistulosa</i> <i>Carex vulpina</i>		Prairie de fauche à <i>Oenanthe silaifolia</i> et <i>Senecio aquaticus</i> . Prairie mésophile à <i>Hordeum secalinum</i> et <i>Alopecurus pratensis</i> . Dépression à <i>Eleocharis palustris</i> et <i>Alopecurus geniculatus</i> .	Fauche
ZD06 Mieuxcé	6	2 Juillet 1997	<i>Thalictrum flavum</i> <i>Oenanthe silaifolia</i> <i>Carex vulpina</i> <i>Silaum silaus</i>		Groupe à <i>Silaum silaus</i> . Prairie à <i>Hordeum secalinum</i> et <i>Alopecurus pratensis</i> . Prairie de fauche à <i>Oenanthe silaifolia</i> et <i>Senecio aquaticus</i> .	Fauche
ZD02 Mieuxcé	4	2 Juillet 1997	<i>Gratiola officinalis</i> ** <i>Sanguisorba officinalis</i> * <i>Stellaria palustris</i> <i>Senecio aquaticus</i> <i>Oenanthe silaifolia</i> <i>Oenanthe fistulosa</i>	Prairie maigre de fauche à <i>Sanguisorba officinalis</i> .	Prairie à <i>Hordeum secalinum</i> et <i>Alopecurus pratensis</i> . Groupe à <i>Oenanthe silaifolia</i> et <i>Senecio aquaticus</i> . Groupe de prairie à <i>Sanguisorba officinalis</i> .	Fauche

Légende :

° Intérêt patrimonial des Espèces :

* : Espèce protégée au niveau Régional.

** : Espèce protégée au niveau National.

Les autres espèces sont zonées en Basse Normandie, menacées par le disparition de leur biotope.

°° Intérêt patrimonial des Habitats :

Sont cités les Habitats directement apparentés à ceux de la liste de l'Annexe 1 de la Directive 43/92

ANNEXES



Mesures agri-environnementales

ADASEA

OPERATION LOCALE

de la Périphérie Nord et Ouest de la Forêt d'ECOUVES

OBJECTIFS GENERAUX

L'ensemble de la périphérie d'Ecouvès se caractérise par la présence de prairies humides, de landes humides et de tourbières, ainsi que de cours d'eau de qualité piscicole. La préservation de ces milieux doit être assurée par un entretien, sans lequel ces zones évolueraient vers un stade boisé naturel ou artificiel.

Les objectifs sont de deux ordres:

- ☛ **Préserver la richesse écologique des milieux humides**, par une reconquête des tourbières et des landes en voie de reboisement, par un entretien des tourbières, landes et prairies humides à haute valeur écologique, par une protection des cours d'eau.
- ☛ **Limiter la déprise agricole dans les zones enclavées**, en lisière de forêt par une remise en état des parcelles de lisière en friche et par un entretien des paysages en lisière de forêt.

LES BENEFICIAIRES

Tout exploitant agricole à titre principal, secondaire ou cotisant de solidarité à la MSA, exploitant des parcelles situées dans les zones soumises à contrat sur le territoire des communes retenues.

Les agriculteurs retraités peuvent également souscrire un contrat.

Le cumul de ces indemnités est possible avec la prime à l'herbe mais n'est pas autorisé avec l'aide à la conversion des terres arables en pâturages extensifs, l'aide au retrait à long terme (protection des eaux et faune et flore) ainsi qu'à la réduction d'intrants.

14 communes ont été retenues:

Canton de Mortrée: Francheville, La Bellière, Montmerrei,

Canton de Sées: St Hilaire-la-Gérard, La Ferrière-Béchet, Tanville, Le Bouillon, La Chapelle-Près- Sées,

Canton de Carrouges: La Lande-de-Goult, le Cercueil, Roupperroux, St Didier-sous-Ecouves, Fontenai- les-Louvets et Livaie

2 400 Hectares sont concernés.

PRINCIPE

L'exploitant s'engage sur un contrat d'entretien d'une durée de cinq ans.
Il reçoit en contrepartie de la mise en oeuvre des contraintes d'entretien, une subvention versée annuellement pendant les 5 ans du contrat. Cette subvention s'étale de 450 à 1 590 F /Ha en fonction des contrats.

LES ENGAGEMENTS DE L'EXPLOITANT

L'exploitant s'engage pour cinq ans

- ☞ à respecter les contraintes imposées par le contrat sur la ou les parcelles concernées.
- ☞ à ne pas diminuer pendant la durée du contrat la surface contractualisée.

Dans le cas où l'exploitant céderait la totalité des parcelles engagées dans un contrat, il devra déposer sa demande de transmission au plus tard à l'occasion de la première déclaration annuelle de situation suivant la succession ou la reprise des terres. Le repreneur devra continuer le contrat.

La date de début d'engagement correspond à la date à partir de laquelle le contractant met en oeuvre les pratiques agricoles définies par le cahier des charges auquel il adhère. Cette date de début d'engagement ne peut être antérieure à la date de dépôt.

DEUX GRANDS TYPES DE CONTRAT

Six contrats différents seront souscrits sur la zone.

Quatre d'entre eux concernent la protection des milieux humides

- restauration des tourbières
- entretien des tourbières, landes humides, et prairies tourbeuses
- entretien des prairies humides non tourbeuses
- entretien des bordures de cours d'eau

Les deux autres ont pour objectif de lutter contre la déprise et l'entretien des paysages

- restauration des parcelles de lisière en friche
- entretien des paysages en lisière de forêt

RENSEIGNEMENTS - DEPOT D'un DOSSIER

Pour tout renseignement, s'adresser à

→ Chambre d'Agriculture

→ ADASEA - Isabelle ROSSIGNOL, 52, boulevard du 1er chasseurs 61000 ALENCON

Le dépôt du dossier se fait à l'ADASEA.

PROTECTION DES MILIEUX HUMIDES

CONTRAINTES COMMUNES A L'ENSEMBLE DES CONTRATS

Utilisation des prairies en pâture/ fauche
Pas de produits phytosanitaires
Pas d'apports d'amendements calcaires ni organiques (sauf contrat 5 ou 6)
Interdiction de travaux de nivellement, d'assainissement et de drainage
Pas de plantation - semences
Conservation des mares et des dépressions humides
Zones d'alimentation hors de la zone fragile

CONTRAINTES SUPPLEMENTAIRES SPECIFIQUES A CHAQUE CONTRAT

PROTECTION ZONES HUMIDES

☛ Contrat 1 Restauration des tourbières

Extraction de tourbe interdite
Débroussaillage sélectif
Exportation des déchets
Pas d'abreuvoir

Aide: 1.590 F/Ha/an

☛ Contrat 2: Entretien des tourbières, landes humides et prairies tourbeuses

Respecter les contraintes générales
Extraction de tourbe interdite
Pâturage 0.5 - 0.8 UGB / Ha
Période de pâturage: Mai à Octobre
En bordure de la zone fragile, conduite du pâturage par clôtures mobiles
Pose de clôture autour de la zone fragile en période sèche
Fauche des refus 1 fois/an
Pas d'engrais NPK
Pas d'abreuvoir

Aide: 700 F/Ha/an

☛ Contrat 3: Entretien des prairies humides non tourbeuses

Respecter les contraintes générales
Pâturage: 0.7 - 1 UGB/ Ha
Fauche autorisée après le 15 Juillet
Pas d'engrais NPK
Pas d'abreuvoir

Aide: 450F/Ha/an

PROTECTION DES MILIEUX HUMIDES (suite)

☛ Contrat 4: Entretien des bordures de cours d'eau

Respecter les contraintes générales
Pose de clôture (0.70m de chaque rive)
Débroussaillage sélectif des ripisylves
Abreuvoirs en dérivé
Pas d'engrais azoté; les apports en P et K sont limités pour chaque élément à 40 unités par Ha et par an.

Aide: 580F/Ha/an

LUTTE CONTRE LA DEPRISE - ENTRETIEN DES PAYSAGES

☛ Contrat 5: Restauration des parcelles de lisière en friche

Déboisement - débroussaillage
Elagage des haies
Pas d'emploi de produits phytosanitaires
Maintenir les points d'eau et fossés
La préparation de la remise en herbage se fera sans labour
dans le cas d'apports en NPK, ils seront limités pour chaque élément à 50 unités/Ha/an, que l'origine soit minérale ou organique
Si des animaux peuvent y être mis, le chargement sera compris entre 0.5 et 1.4 UGB/Ha.

Aide: 1 100 F/ Ha/an

☛ Contrat 6: Entretien des paysages en lisière de forêt

Parcelle à maintenir en prairie naturelle
Interdiction de labourer
Pratiquer le pâturage; le chargement doit être compris entre 0.5 et 1.4 UGB/ Ha.
Fauche annuelle - élimination des refus et rejets annuels
Les apports en NPK sont limités pour chaque élément à 50 unité/Ha/an, que l'origine soit minérale ou organique
Pas d'emploi de produits phytosanitaires
Entretien des points d'eau et fossés
Entretien des haies (1 fois tous les deux ans au minimum)

Aide: 500 F/Ha/an

TABLEAUX DE SYNTHESE