

Association Régionale pour la Promotion de l'Environnement et de l'Architecture
(A.R.P.E.A.)



CONTRIBUTION A L'ETUDE ECOLOGIQUE DE DEUX SECTEURS DES MARAIS DE LA DIVES

**Commune de Goustranville
Exploitation GRANVAL**

DEPERIERS Sandrine et RUNGETTE Denis

NOVEMBRE 1997

Dans le cadre de notre mission d'actualisation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique, nous avons été en contact avec Philippe GRANVAL de l'Office National de la Chasse qui réalisait une étude pluridisciplinaire sur des secteurs des marais de la Dives.

Des relevés ornithologiques, entomologiques et botaniques avaient déjà été effectués, mais de nouvelles investigations de terrain, notamment sur le plan floristique, se sont avérées nécessaires afin de préciser plus finement l'influence des activités anthropiques sur le milieu, à l'échelle de la parcelle.

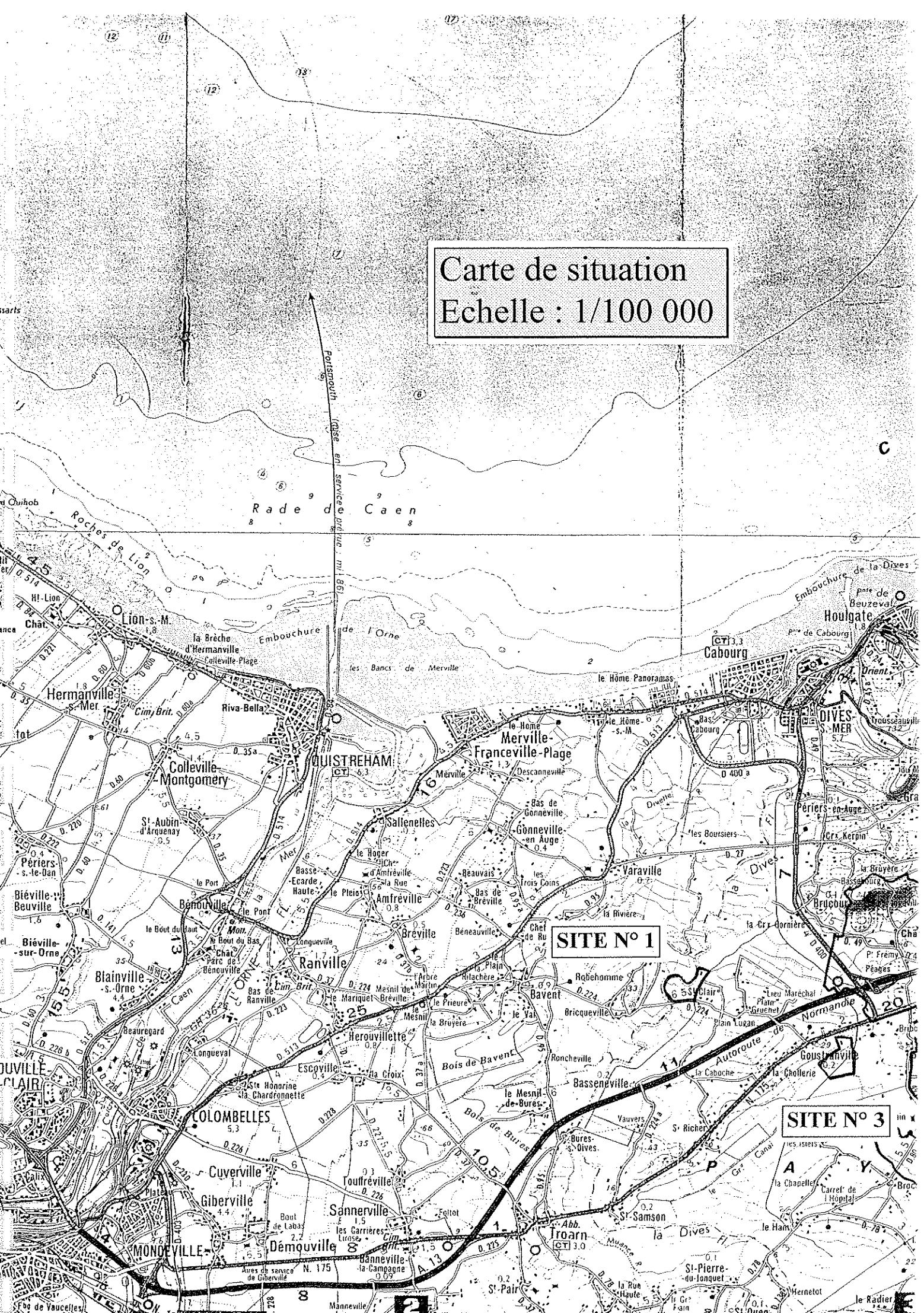
Dès lors, notre collaboration s'inscrivait dans une démarche d'échanges de compétences et de données écologiques.

Après une présentation des sites à étudier par Monsieur GRANVAL le 25 juin 1997, nous nous sommes entendus sur le fait de prospecter plus particulièrement deux sites déjà inscrits à l'inventaire des ZNIEFF (Sites N°1 et N°3).

Nos contraintes professionnelles nous ont permis de ne faire que deux visites de terrain pour étudier ces deux sites : les 9 et 23 juillet. Dès lors, notre inventaire ne peut être qu'indicatif, mais en aucun cas exhaustif. Seule la flore et la faune estivales ont été recensées. Cependant, elles suffisent à apprécier les potentialités écologiques d'un milieu. Par ailleurs, il convient de préciser que ces relevés ne sont que qualitatifs et ne prennent pas en compte l'abondance de chacune des espèces au sein de chaque parcelle.

Une cartographie sommaire des formations végétales a été réalisée pour chacun des deux sites prospectés.

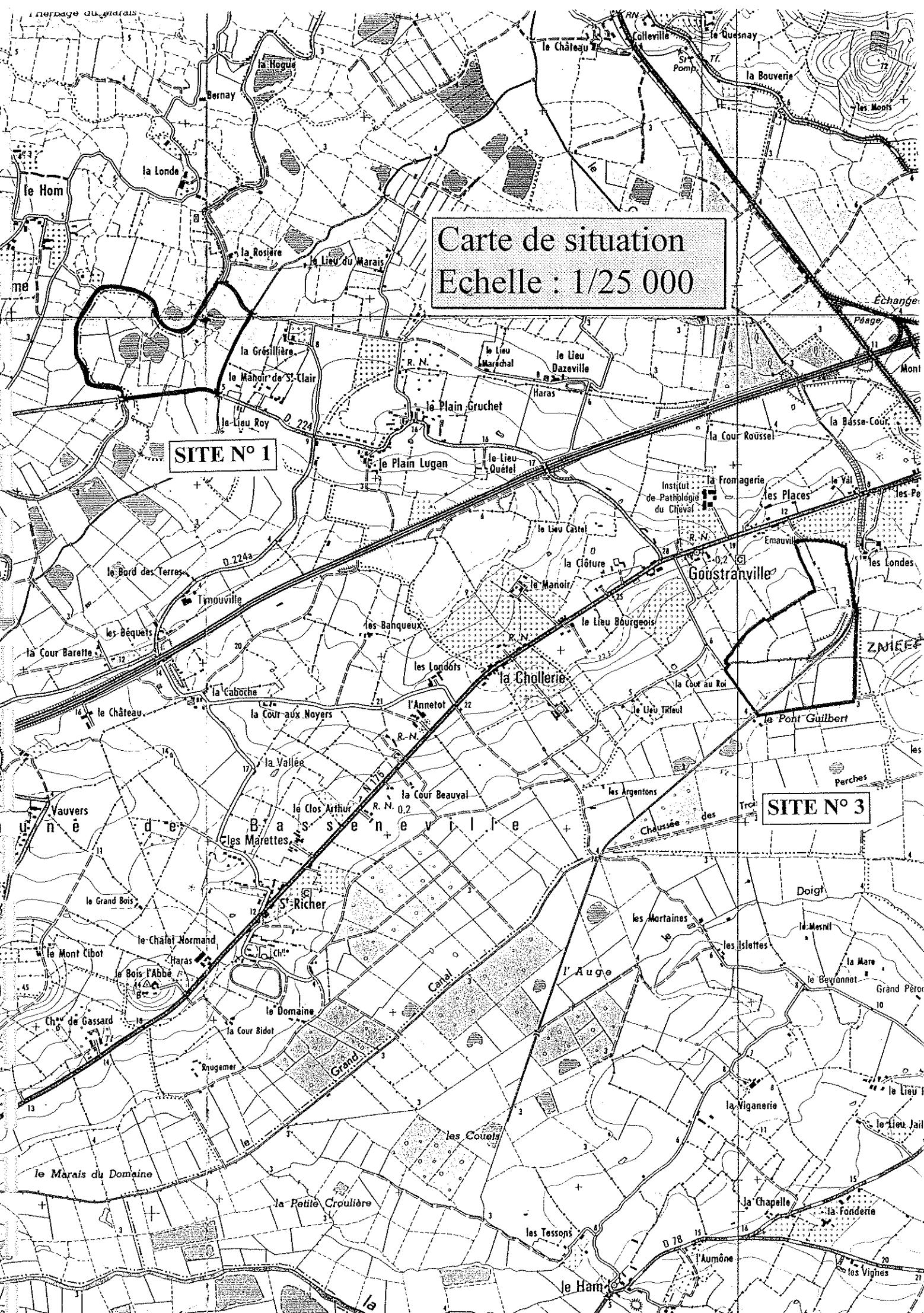
Carte de situation
Echelle : 1/100 000

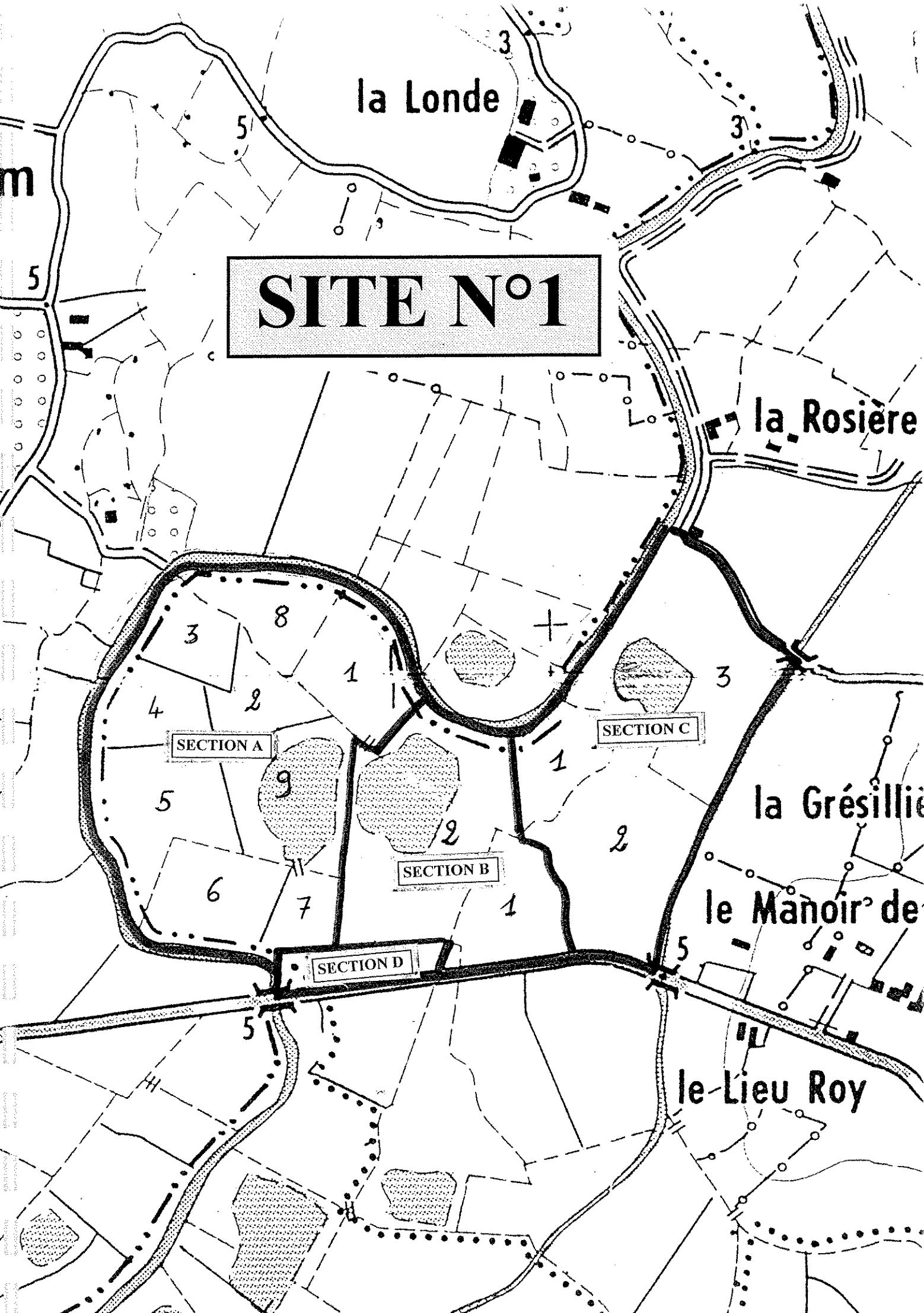


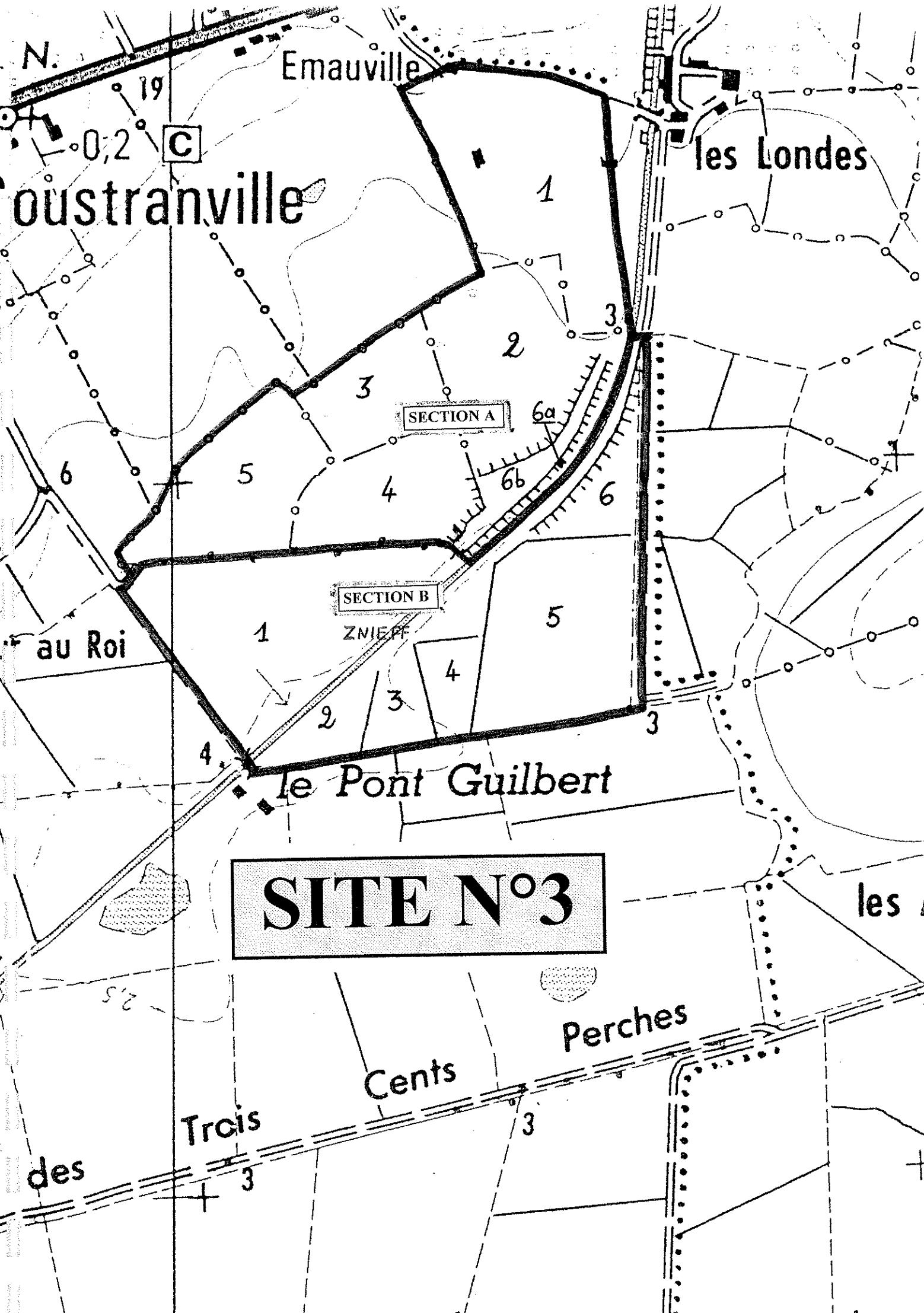
Carte de situation
Echelle : 1/25 000

SITE N° 1

SITE N° 3







SITE N°1

Ensemble de prairies situé dans une boucle de la Dives, comportant deux installations de chasse (gabions) avec trois plans d'eau temporaires.
Visites effectuées les 25 juin et 9 juillet 1997

SECTION A

Parcelle 1 : prairie de fauche

<i>Agrostis sp.</i>	<i>Lotus uliginosus</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Lythrum salicaria</i>
<i>Calystegia sepium</i>	<i>Oenanthe fistulosa</i>
<i>Carex cuprina</i>	<i>Phleum pratense</i>
<i>Centaurea thuillieri</i>	<i>Phragmites australis</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Crepis sp.</i>	<i>Polygonum sp.</i>
<i>Cynosurus cristatus</i>	<i>Potentilla reptans</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Prunella vulgaris</i>
<i>Epilobium hirsutum</i>	<i>Pulicaria dysenterica</i>
<i>Equisetum palustre</i>	<i>Ranunculus acris</i>
<i>Filipendula ulmaria</i>	<i>Ranunculus repens</i>
<i>Heracleum sphondylium</i>	<i>Rumex acetosella</i>
<i>Holcus lanatus</i>	<i>Rumex crispus</i>
<i>Hordeum secalinum</i>	<i>Symphytum officinale</i>
<i>Juncus inflexus</i>	<i>Taraxacum vulgare</i>
<i>Lathyrus pratensis</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Leucanthemum vulgare</i>	<i>Trifolium repens</i>
<i>Lolium perenne</i>	<i>Vicia cracca</i>

Couleuvre à collier

Fossé entre parcelles 1 et 2

<i>Elodea canadensis</i>	<i>Potamogeton crispus</i>
<i>Myriophyllum spicatum</i>	

Poussins de poule d'eau

Haie entre parcelles 1 et 8

Crataegus sp.
Prunus spinosa

cf. *Rhamnus cathartica*
Salix atrocinerea

Parcelle 2 : prairie de fauche méso-hygrophile

Althaea officinalis
Arrhenatherum elatius
Brassica nigra
Calystegia sepium
Carex cf. acuta
Cirsium arvense
Cirsium vulgare
Cynosurus cristatus
Dactylis glomerata
Equisetum fluviatile
Heracleum sphondylium
Holcus lanatus
Hordeum secalinum
Juncus inflexus

Lathyrus pratensis
Lolium perenne
Lysimachia vulgaris
Lythrum salicaria
Phalaris arundinacea
Phleum pratense
Polygonum sp.
Pulicaria dysenterica
Ranunculus acris
Ranunculus repens
Solanum dulcamara
Symphytum officinale
Trifolium pratense
Trifolium repens
Vicia cracca

Fossé entre les parcelles 2 et 4

Ceratophyllum demersum
Elodea canadensis
Lemna minor

Potamogeton crispus
Potamogeton sp.

Parcelle 3

Agropyrum sp.
Althaea officinalis
Carex cuprina
Cirsium arvense
Cirsium vulgare
Epilobium hirsutum
Glyceria maxima
Holcus lanatus
Hordeum secalinum
Iris pseudacorus
Juncus inflexus
Lathyrus pratensis
Lolium perenne

Lotus uliginosus
Lythrum salicaria
Phalaris arundinacea
Phleum pratense
Phragmites australis
Polygonum sp.
Pulicaria dysenterica
Ranunculus acris
Symphytum officinale
Sisymbrium officinale
Taraxacum vulgare
Trifolium pratense
Vicia cracca

La présence d'une butte permet à des plantes plus mésophiles de s'installer.

Fossé entre les parcelles 4 et 3

Elodea canadensis

Glyceria maxima

Parcelle 4 : prairie de fauche méso-hygrophile

Achillea millefolium
Agropyrum sp.
Alisma plantago-aquatica
Althaea officinalis
Arrhenatherum elatius
Brassica nigra
Calystegia sepium
Carex cuprina
Cirsium arvense
Dactylis glomerata
Equisetum palustre
Heracleum sphondylium
Hordeum secalinum

Juncus inflexus
Lathyrus pratensis
Lolium perenne
Phleum pratense
Phragmites australis
Polygonum sp.
Pulicaria dysenterica
Ranunculus repens
Sisymbrium officinale
Sonchus sp.
Trifolium pratense
Trifolium repens
Vicia cracca

Parcelle 5

Arrhenatherum elatius
Brassica nigra
Calystegia sepium
Carex sp.
Cerastium fontanum
Cirsium vulgare
Dactylis glomerata
Epilobium hirsutum
Equisetum fluviatile
Filipendula ulmaria
Glyceria maxima
Heracleum sphondylium
Holcus lanatus
Hordeum secalinum

Juncus inflexus
Lathyrus pratensis
Lolium perenne
Oenanthe sp.
Phalaris arundinacea
Phleum pratense
Potentilla reptans
Pulicaria dysenterica
Ranunculus acris
Ranunculus repens
Sisymbrium officinale
Symphytum officinale
Trifolium pratense
Trifolium repens
Vicia cracca

Fossé entre 5 et 6

Elodea canadensis
Lemna minor

Myriophyllum spicatum
Potamogeton sp.

Parcelle 6 : parcelle fauchée et pâturée

<i>Bellis perennis</i>	<i>Lotus uliginosus</i>
<i>Carex cuprina</i>	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Carex sp.</i>	<i>Pulicaria dysenterica</i>
<i>Filipendula ulmaria</i>	<i>Ranunculus acris</i>
<i>Holcus lanatus</i>	<i>Ranunculus repens</i>
<i>Hordeum secalinum</i>	<i>Symphytum officinale</i>
<i>Juncus inflexus</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Lolium perenne</i>	<i>Trifolium repens</i>

Fossé entre 6 et 9

<i>Callitriches sp.</i>	<i>Lemna minor</i>
-------------------------	--------------------

Parcelle 7 : parcelle fauchée

<i>Agrostis sp.</i>	<i>Potentilla anserina</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Ranunculus acris</i>
<i>Hordeum secalinum</i>	<i>Rumex obtusifolius</i>
<i>Juncus inflexus</i>	<i>Symphytum officinale</i>
<i>Lolium perenne</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Phleum pratense</i>	<i>Trifolium repens</i>
	<i>Urtica dioica</i>

Présence d'un dépôt de fumier

Fossé entre les parcelles 7 et 9

<i>Polygonum amphibium</i>	<i>Potamogeton sp.</i>
----------------------------	------------------------

Parcelle 8

<i>Agropyrum sp.</i>	<i>Holcus lanatus</i>
<i>Agrostis sp.</i>	<i>Iris pseudacorus</i>
<i>Althaea officinalis</i>	<i>Juncus inflexus</i>
<i>Bellis perennis</i>	<i>Lythrum salicaria</i>
<i>Brassica nigra</i>	<i>Phleum pratense</i>
<i>Calystegia sepium</i>	<i>Phragmites australis</i>
<i>Carex cuprina</i>	<i>Polygonum sp.</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Pulicaria dysenterica</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Scrophularia auriculata</i>
<i>Heracleum sphondylium</i>	<i>Trifolium repens</i>
	<i>Urtica dioica</i>
	Vulcain (papillon)

Lièvre

Parcelle 9

Prairie de fauche constituant la mare d'hiver du gabion et bordures

<i>Alopecurus geniculatus</i>	<i>Carex cuprina</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Ranunculus repens</i>
<i>Eleocharis palustris</i>	<i>Ranunculus acris</i>
<i>Hordeum secalinum</i>	<i>Symphytum officinale</i>
<i>Iris pseudacorus</i>	<i>Thalictrum flavum</i>
<i>Juncus inflexus</i>	<i>Thalictrum flavum</i>
<i>Lotus corniculata</i>	<i>Trifolium fragiferum</i>
<i>Lysimachia nummularia</i>	Traquet tarier (1 couple, mâle alarmant, femelle au nid)
<i>Oenanthe fistulosa</i>	Lièvre (1 vu)
<i>Plantago major</i>	Canard colvert (1 à 5 en vol et sur la mare)
<i>Polygonum persicaria</i>	Chevalier combattant (3 posés sur la mare)
<i>Potentilla anserina</i>	
<i>Ranunculus flammula</i>	

SECTION B

Parcelle 1 : prairie humide ayant visiblement été fauchée

<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Potentilla reptans</i>
<i>Bellis perennis</i>	<i>Prunella vulgaris</i>
<i>Carex sp.</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Centaurea sp.</i>	<i>Pulicaria dysenterica</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Ranunculus acris</i>
<i>Dipsacus fullonum</i>	<i>Rumex crispus</i>
<i>Filipendula ulmaria</i>	<i>Symphytum officinale</i>
<i>Oenanthe sp.</i>	<i>Taraxacum officinale</i>
<i>Phragmites australis</i>	<i>Vicia cracca</i>

Fossé entre les parcelles 1 e 2

<i>Elodea canadensis</i>	<i>Lemna minor</i>
<i>Enteromorpha sp.</i>	

Parcelle 2 : parcelle pâturée

<i>Agrostis sp.</i>	<i>Dactylis glomerata</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Hordeum secalinum</i>

Juncus inflexus
Lolium perenne
Pulicaria dysenterica

Trifolium pratense
Trifolium repens

Bordure de la mare d'été du gabion :

Arctium sp.
Calystegia sepium
Carex cuprina
Carex riparia
Cirsium arvense
Dactylis glomerata
Dipsacus fullonum
Filipendula ulmaria

Juncus bufonius
Lolium perenne
Matricaria sp.
Phragmites australis
Ranunculus sceleratus
Rumex crispus
Sisymbrium officinale
Vicia cracca

SECTION C

Parcelle 1 : parcelle rudéralisée

Agropyrum sp.
Calystegia sepium
Cirsium arvense
Dactylis glomerata
Dipsacus fullonum
Epilobium sp.
Equisetum palustre
Holcus lanatus
Lactuca sp.

Medicago sp.
Phalaris arundinacea
Potentilla reptans
Pulicaria dysenterica
Ranunculus repens
Sisymbrium officinale
Sonchus sp.
Symphytum officinale
Tanacetum vulgare

Fossé entre les parcelles 1 et 3

Callitrichie sp.

Lemna minor

Parcelle 2 : prairie humide spongieuse (rencontre avec Mr Guilbert)

Centaurea sp.
Cirsium arvense
Deschampsia cespitosa
Holcus lanatus
Juncus inflexus
Lathyrus sp.
Oenanthe sp.

Potentilla anserina
Potentilla reptans
Ranunculus acris
Rumex crispus
Symphytum officinale
Trifolium repens

Parcelle 3

<i>Agrostis sp.</i>	<i>Lathyrus pratensis</i>
<i>Alopecurus geniculatus</i>	<i>Lythrum salicaria</i>
<i>Brassica nigra</i>	<i>Phleum pratense</i>
<i>Calystegia sepium</i>	<i>Polygonum aviculare</i>
<i>Carex cuprina</i>	<i>Polygonum persicaria</i>
<i>Carex riparia</i>	<i>Potentilla reptans</i>
<i>Chenopodium sp.</i>	<i>Ranunculus sceleratus</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Rumex obtusifolius</i>
<i>Equisetum palustre</i>	<i>Rumex sp.</i>
<i>Glyceria maxima</i>	<i>Sisymbrium officinale</i>
<i>Heracleum sphondylium</i>	<i>Symphytum officinale</i>
<i>Holcus lanatus</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Juncus inflexus</i>	<i>Vicia sativa</i>

SECTION D

Cette section ne correspond qu'à une seule parcelle rudéralisée comme en témoigne la présence de nombreux chardons. Ces derniers ont d'ailleurs fait l'objet d'un traitement.

Haie :

<i>Crataegus monogyna</i>
<i>Fraxinus excelsior</i>
<i>Populus sp.</i>
<i>Prunus spinosa</i>
cf. <i>Rhamnus catharticus</i>
<i>Rosa sp.</i>
<i>Salix sp.</i>
<i>Sambucus nigra</i>

Parcelle :

<i>Cirsium arvense</i>
<i>Cirsium vulgare</i>
<i>Dactylis glomerata</i>
<i>Lolium perenne</i>
<i>Phleum pratense</i>
<i>Rumex obtusifolius</i>
<i>Symphytum officinale</i>
<i>Trifolium pratense</i>
<i>Trifolium repens</i>
<i>Urtica dioica</i>
<i>Veronica chamaedrys</i>

SITE N°3

Ensemble de prairies et de cultures traversé par un canal et comportant les vestiges d'une ancienne installation de chasse.

Visites effectuées les 25 juin et 23 juillet 1997

SECTION A

Parcelles 1 et 2

Cultures de maïs

Parcelles 3, 4 et 5

Ensemble homogène de prairies de fauche mésophiles à Fléole des prés (*Phleum pratense*).

Agropyrum sp.

Agrostis stolonifera

Cirsium arvense

Hordeum secalinum

Phalaris arundinacea (en bordure de parcelles)

Phleum pratense

Ranunculus repens

Rumex crispus

Trifolium pratense

Vicia cracca

Lièvre

Bruant jaune

Pouillot véloce

Bouvreuil

Parcelle 6a

Bande prairiale mésophile à Fléole des prés, enserrée entre le Grand Canal et une haie dominée par l'Aubépine, l'Orme et le Frêne.

Achillea millefolium

Althaea officinalis

Arctium lappa

Arrhenatherum elatius

Brassica nigra

Centaurea thuillieri

Cirsium arvense

Dactylis glomerata

Daucus carota

Galium aparine

Hordeum secalinum

Hypericum perforatum

Knautia arvensis

Lactuca sp.

Lolium perenne

Phalaris arundinacea

Phleum pratense

Plantago major

Sisymbrium officinale

Urtica dioica

Parcelle 6b

Prairie mésophile avec bordure calcaire comme en témoigne la présence de nombreuses espèces calcicoles, entourée de haies d'Aubépine, d'Orme et de Frêne.

Achillea millefolium
Agrimonia eupatoria
Arctium lappa
Arrhenatherum elatius
Bellis perennis
Blackstonia perfoliata
Brachypodium pinnatum
Carex flacca
Centaurea thuillieri
Cirsium vulgare
Convolvulus arvensis
Dactylis glomerata
Festuca sp.
Geum urbanum
Glechoma hederacea

Holcus lanatus
Hordeum secalinum
Hypericum perforatum
Knautia arvensis
Leucanthemum vulgare
Linum bienne
Lotus corniculatus
Medicago lupulina
Medicago sativa
Orobanche gracilis
Potentilla reptans
Primula veris
Prunella vulgaris
Vicia cracca

SECTION B

Parcelle 1

Culture de maïs

Parcelle 2

Prairie rudéralisée

Agropyrum sp.
Alopecurus pratensis
Calystegia sepium
Carex cuprina
Cirsium arvense
Dactylis glomerata
Equisetum fluviatile
Galium aparine
Glechoma hederacea

Hordeum secalinum
Juncus effusus
Juncus gr.articulatus
Lythrum salicaria
Phleum pratense
Phragmites australis
Potentilla anserina
Scutellaria galericulata
Symphytum officinale

Caille des blés (mâle chanteur)

Fossé sud de parcelle 2 :

Hydrocharis morsus-ranae
Lemna minor
Lemna trisulca

Potamogeton natans
Sagittaria sagittifolia
Sparganium emersum

Fossé entre les parcelles 2 et 3 :

Sagittaria sagittifolia

Sparganium emersum

Parcelle 3

Roselière à Baldingère

Agropyrum sp.
Agrostis stolonifera
Alopecurus pratensis
Althaea officinalis
Calystegia sepium
Carex sp.
Cirsium arvense
Glechoma hederacea

Hordeum secalinum
Juncus effusus
Lolium perenne
Phalaris arundinacea
Phleum pratense
Trifolium repens
Vicia cracca

Fossé entre B3 et B4 :

Sagittaria sagittifolia

Sparganium emersum

Parcelle 4

Parcelle de prairie hygrophile avec mares abandonnées issues de raclage superficiel

1) mares :

Alisma plantago-aquatica
Baldellia ranunculoides
Glyceria fluitans
Hydrocharis morsus-ranae
Iris pseudacorus
Juncus effusus
Juncus subnodulosus

Lemna trisulca
*Myriophyllum verticillatum**
Phalaris arundinacea
Potamogeton cf. obtusifolius
Sagittaria sagittifolia
Sparganium emersum
Veronica scutellata

* Cette espèce d'intérêt patrimonial bénéficie d'une protection au niveau régional (J.O. du 27 avril 1995).

3 Vanneaux huppés
2 Chevaliers cul-blanc

9 Bruants des Roseaux

1 couple de Colvert avec 6 jeunes de 6 semaines (23/07/97)

3 Poules d'eau

2) prairie :

Agrostis sp.
Alopecurus pratensis
Calystegia sepium
Carex sp.
Cirsium arvense
Crataegus monogyna (butte bord du canal)
Galeopsis tetrahit
Galium palustre
Glyceria maxima
Juncus conglomeratus

Juncus gr. articulatus
Lychnis flos-cuculi
Lotus uliginosus
Lycopus europaeus
Lythrum salicaria
Phleum pratense
Ranunculus acris
Ranunculus repens
Symphytum officinale

Fossé entre B3 et B4 :

Elodea canadensis
Hydrocharis morsus-ranae

Lemna trisulca
Sagittaria sagittifolia

Parcelle 5

Prairie pâturée à Jones

Achillea millefolium
Achillea ptarmica
Agrostis sp.
Alopecurus pratensis
Carex sp.
Cirsium arvense
Cirsium vulgare
Galium palustre
Glechoma hederacea
Juncus conglomeratus

Juncus effusus
Lotus uliginosus
Myosotis sp.
Phleum pratense
Potentilla reptans
Ranunculus acris
Trifolium fragiferum
Trifolium repens
Urtica dioica
Vicia cracca

Fossé sud de parcelle B5 :

Elodea canadensis
Hydrocharis morsus-ranae
Lemna minor
Lemna trisulca

Myriophyllum verticillatum *
Potamogeton natans
Sparganium emersum

* Cette espèce d'intérêt patrimonial bénéficie d'une protection au niveau régional (J.O. du 27 avril 1995).

Parcelle 6

Prairie hygrophile pâturee

Agrostis sp.
Alopecurus pratensis
Carex sp.
Cirsium arvense
Cirsium vulgare

Hordeum secalinum
Juncus conglomeratus
Lolium perenne
Ranunculus flammula

talus au bord du canal :

Clematis vitalba
Crataegus monogyna
Ligustrum vulgare

Rosa sp.
Ulmus sp.

Canal :

Lemna minor
Nymphaea lutea

Il convient de souligner qu'une grande quantité de poissons morts (principalement des grosses anguilles) jonchaient la surface de l'eau sur tout le cours du Grand Canal dans la zone prospectée.

ELEMENTS DE CONCLUSION

Des relevés quantitatifs de type phyto-sociologiques, réalisés sur des surfaces homogènes du point de vue de la composition floristique, permettraient de mieux qualifier les groupements végétaux présents sur les sites d'étude. Cependant, ils ne sont pas forcément compatibles avec une gestion parcellaire.

La liste récapitulative des espèces placée en annexe compte au total 139 taxons se répartissant en :

- 131 plantes herbacées dont 2 fougères
- 8 arbres ou arbustes.

La présence de l'*Apium repens* mentionnée par René-Marie LAFFONTAINE n'a pas été confirmée. Des petites formes d'*Apium* ont été observées mais l'absence de fruits ne nous a pas permis de les déterminer.

Quelques autres espèces intéressantes ont toutefois été recensées. Mentionnons le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), la Sagittaire (*Sagittaria sagittifolia*), le Flûteau fausse-Renoncule (*Baldellia ranunculoides*), espèces assez rares à rares dans le département du Calvados. Le Myriophylle verticillé (*Myriophyllum verticillatum*), recensé dans plusieurs fossés du site 3, est une espèce très rare et bénéficie à ce titre d'une protection au niveau régional.

Choix d'espèces facilement identifiables, indicatrices de l'état des milieux.

	Espèces	Signification de leur présence
Groupe 1	Chardon (<i>Cirsium sp.</i>) Ortie (<i>Urtica dioica</i>)	Rudéralisation du milieu (enrichissement trop important du sol notamment en nitrates)
Groupe 2	Reine des prés (<i>Filipendula ulmaria</i>) Pragmite (<i>Phragmites australis</i>) Joncs (<i>Juncus sp.</i>)	Humidité quasi-permanente du sol. Ces espèces illustrent bien la végétation caractéristique des marais.
Groupe 3	Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>) Renoncule âcre (<i>Ranunculus acris</i>)	Caractérisent les sols moyennement secs, où la nappe d'eau n'est plus affleurante.
Groupe 4	Grenouillette (<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>) Sagittaire (<i>Sagittaria sagittifolia</i>)	"Bonne santé" des fossés.
Groupe 5	Algues vertes (<i>Enteromorpha sp., ...</i>)	Eutrophisation (réchauffement, teneur en nitrates,...) aboutissant à l'asphyxie du milieu.

N.B. : Ces espèces sont illustrées en annexes.

ANNEXES

CARTOGRAPHIE DES FORMATIONS VEGETALES

Légende des cartes

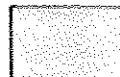
— Périmètre d'étude, limite de section

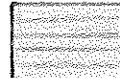
— Fossés, cours d'eau

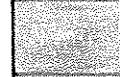
— Haies

 Plan d'eau plus ou moins permanent

 Roselières à Baldingère (*Phalaris arundinacea*)

 Prairie hygrophile

 Prairie méso-hygrophile

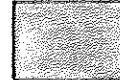
 Prairie mésophile

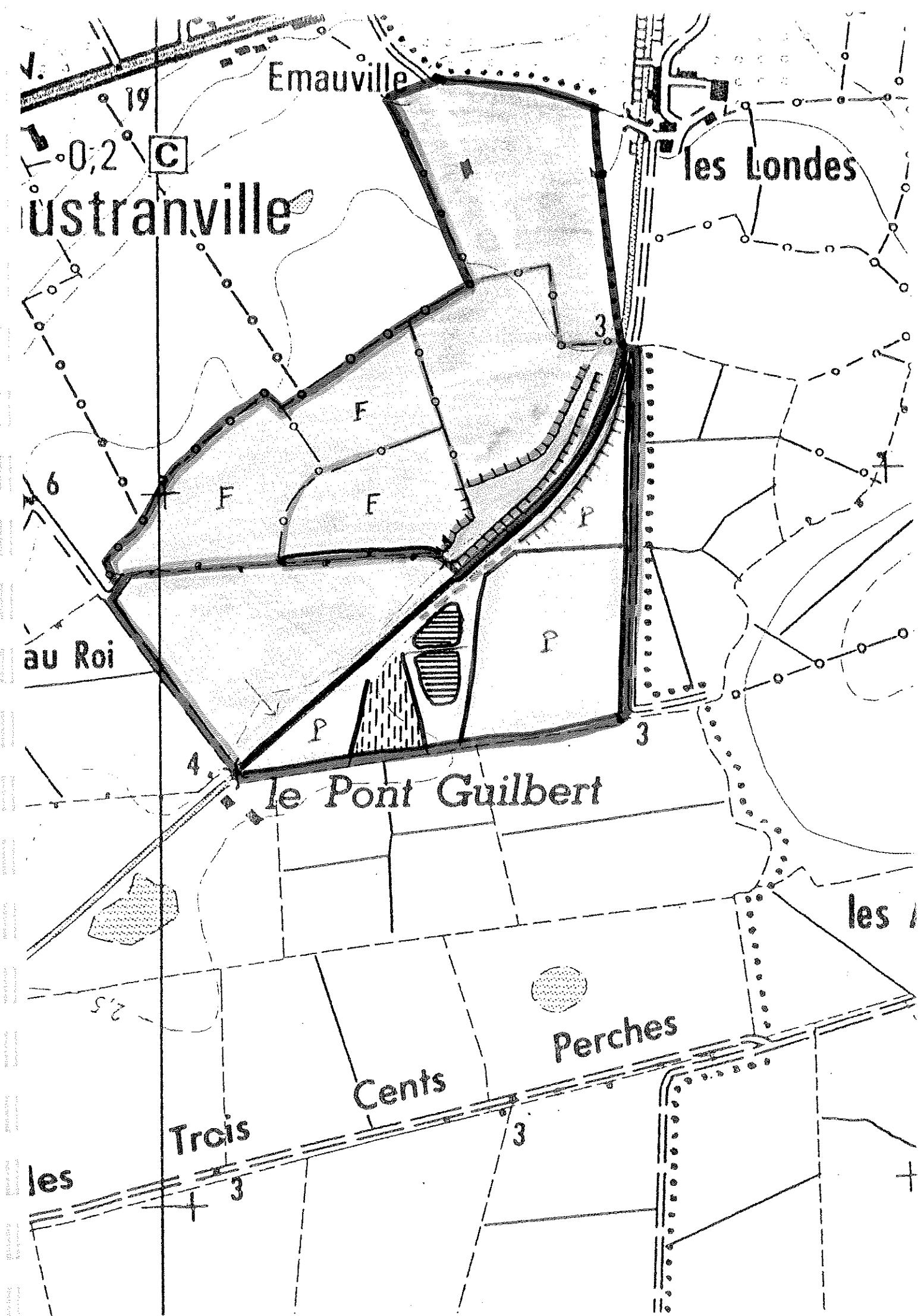
 Parcelle ou bourrelet rudéralisé

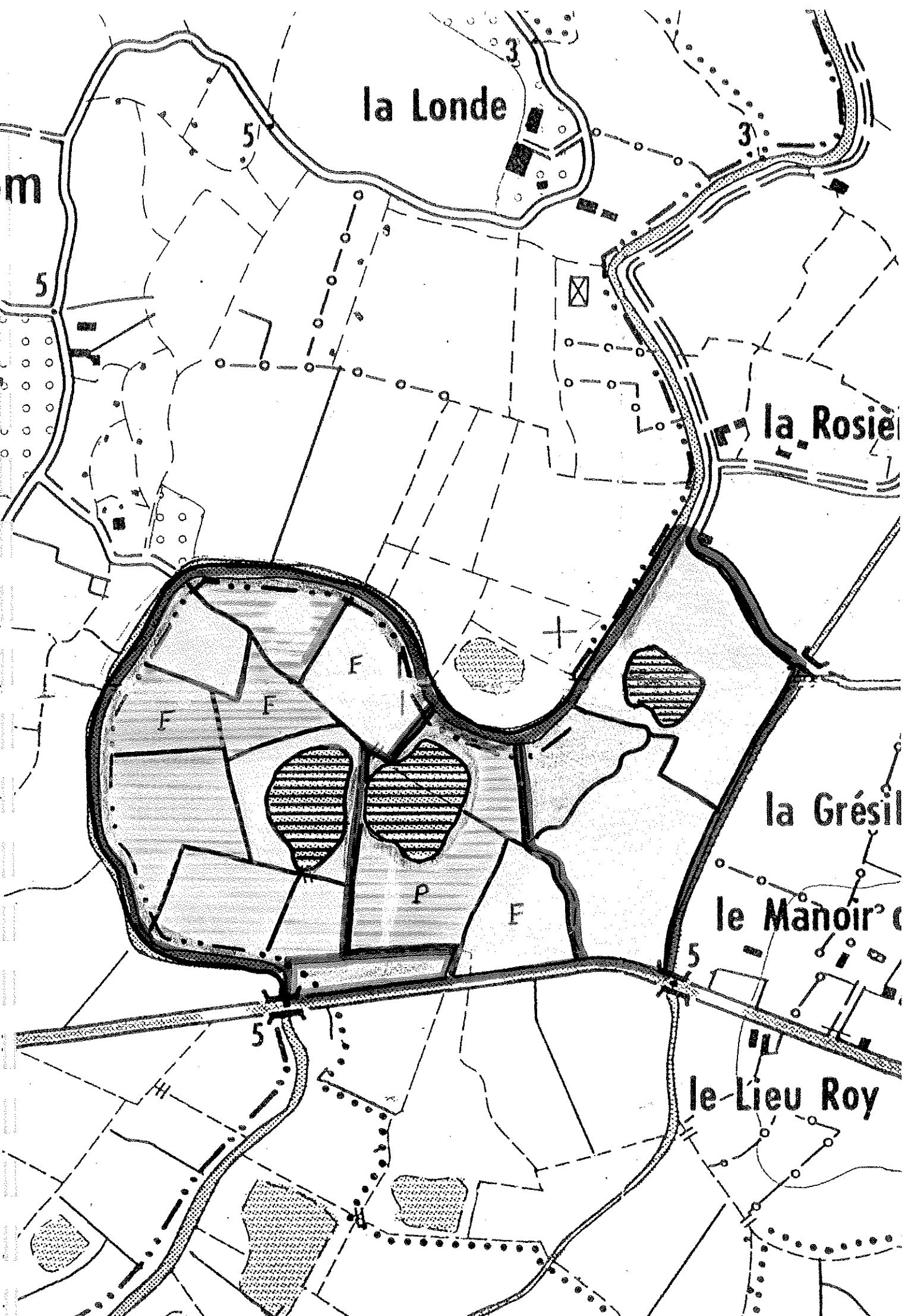
 Expression du calcaire

P Pâturage

F Fauchage

 Monoculture de maïs





LISTE RECAPITULATIVE DES ESPECES RECENSEES

Plantes herbacées et ligneuses

<i>Achillea millefolium</i>	<i>Festuca sp.</i>
<i>Achillea ptarmica</i>	<i>Filipendula ulmaria</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>
<i>Agropyrum sp.</i>	<i>Galeopsis tetrahit</i>
<i>Agrostis stolonifera</i>	<i>Galium aparine</i>
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	<i>Galium palustre</i>
<i>Alopecurus geniculatus</i>	<i>Geum urbanum</i>
<i>Alopecurus pratensis</i>	<i>Glechoma hederacea</i>
<i>Althaea officinalis</i>	<i>Glyceria fluitans</i>
<i>Arctium lappa</i>	<i>Glyceria maxima</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Heracleum sphondylium</i>
<i>Baldellia ranunculoides</i> (Rare)	<i>Holcus lanatus</i>
<i>Bellis perennis</i>	<i>Hordeum secalinum</i>
<i>Blackstonia perfoliata</i>	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> (assez rare)
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Hypericum perforatum</i>
<i>Brassica nigra</i>	<i>Iris pseudacorus</i>
<i>Callitrichie sp.</i>	<i>Juncus bufonius</i>
<i>Calystegia sepium</i>	<i>Juncus conglomeratus</i>
<i>Calystegia soldanella</i>	<i>Juncus effusus</i>
<i>Carex cf. acuta</i>	<i>Juncus gr. articulatus</i>
<i>Carex cuprina</i>	<i>Juncus inflexus</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Juncus subnodulosus</i>
<i>Carex riparia</i>	<i>Knautia arvensis</i>
<i>Centaurea thuillieri</i>	<i>Lactuca sp.</i>
<i>Cerastium fontanum</i>	<i>Lathyrus pratensis</i>
<i>Ceratophyllum demersum</i>	<i>Lemna minor</i>
<i>Chenopodium sp.</i>	<i>Lemna trisulca</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Leucanthemum vulgare</i>
<i>Cirsium vulgare</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Linum bienne</i>
<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Lolium perenne</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Lotus corniculatus</i>
<i>Crepis sp.</i>	<i>Lotus uliginosus</i>
<i>Cynosurus cristatus</i>	<i>Lychnis flos-cuculi</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Lycopus europaeus</i>
<i>Daucus carota</i>	<i>Lysimachia vulgaris</i>
<i>Deschampsia cespitosa</i>	<i>Lythrum salicaria</i>
<i>Dipsacus fullonum</i>	<i>Matricaria sp.</i>
<i>Elodea canadensis</i>	<i>Medicago lupulina</i>
<i>Epilobium hirsutum</i>	<i>Medicago sativa</i>
<i>Equisetum fluviatile</i>	<i>Myosotis sp.</i>
<i>Equisetum palustre</i>	<i>Myriophyllum spicatum</i>

<i>Myriophyllum verticillatum</i> (espèce protégée au niveau régional)	<i>Rosa sp.</i>
<i>Nymphaea lutea</i>	<i>Rumex acetosella</i>
<i>Oenanthe fistulosa</i>	<i>Rumex crispus</i>
<i>Orobanche gracilis</i>	<i>Rumex obtusifolius</i>
<i>Phalaris arundinacea</i>	<i>Sagittaria sagittifolia</i> (assez rare)
<i>Phleum pratense</i>	<i>Salix atrocinerea</i>
<i>Phragmites australis</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Scrophularia auriculata</i>
<i>Plantago major</i>	<i>Scutellaria galericulata</i>
<i>Polygonum amphibium</i>	<i>Sisymbrium officinale</i>
<i>Polygonum aviculare</i>	<i>Solanum dulcamara</i>
<i>Polygonum persicaria</i>	<i>Sonchus sp.</i>
<i>Populus sp.</i>	<i>Sparganium emersum</i>
<i>Potamogeton cf. obtusifolius</i>	<i>Symphytum officinale</i>
<i>Potamogeton crispus</i>	<i>Tanacetum vulgare</i>
<i>Potamogeton natans</i>	<i>Taraxacum vulgare</i>
<i>Potentilla anserina</i>	<i>Thalictrum flavum</i> (assez rare)
<i>Potentilla reptans</i>	<i>Trifolium repens</i>
<i>Primula veris</i>	<i>Trifolium fragiferum</i>
<i>Prunella vulgaris</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Prunus spinosa</i>	<i>Trifolium repens</i>
<i>Pulicaria dysenterica</i>	<i>Ulmus sp.</i>
<i>Ranunculus acris</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Ranunculus flammula</i>	<i>Veronica chamaedrys</i>
<i>Ranunculus repens</i>	<i>Veronica scutellata</i>
<i>Ranunculus sceleratus</i>	<i>Vicia cracca</i>
<i>cf. Rhamnus cathartica</i>	<i>Vicia sativa</i>

Algues vertes : *Enteromorpha sp.*

Oiseaux

Bouvreuil
 Bruant jaune
 Bruant des Roseaux
 Caille des blés
 Canard Colvert
 Chevalier combattant
 Chevalier cul-blanc
 Pouillot véloce
 Poule d'eau
 Sarcelle d'été
 Traquet tarier
 Vanneau huppé

Papillons

Vulcain

Mammifères

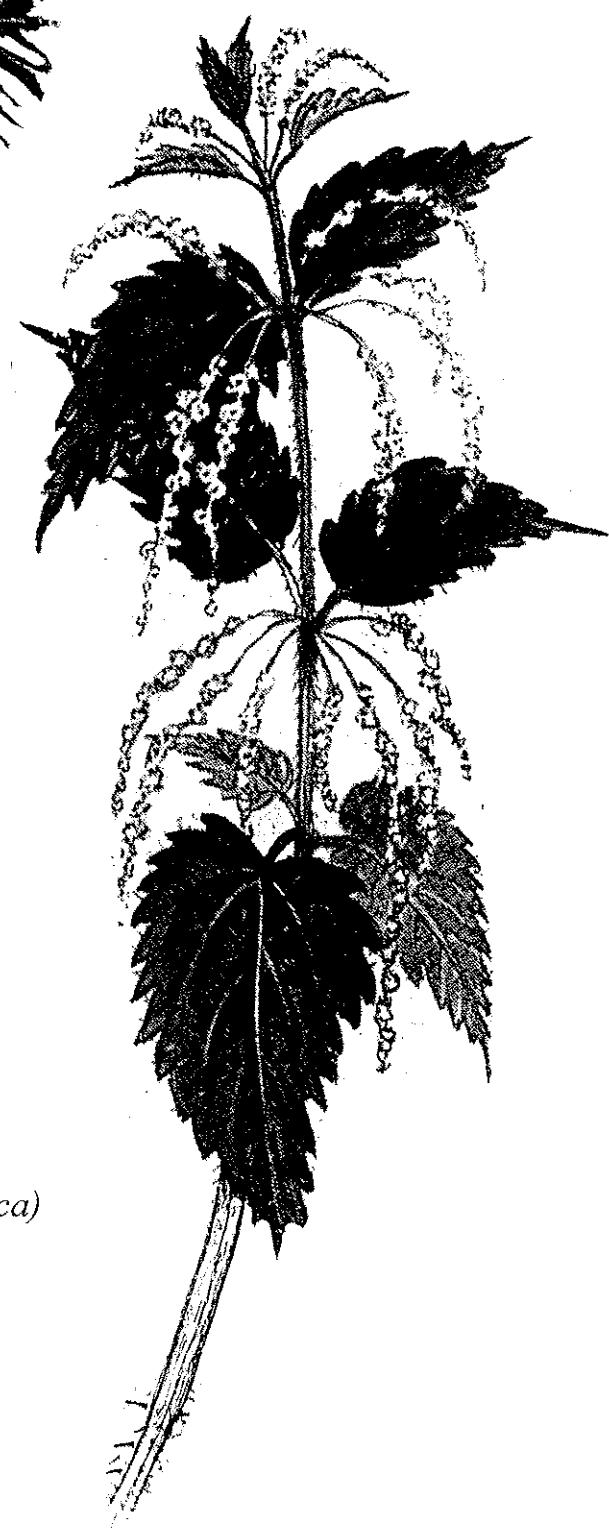
Lièvre

Reptiles

Couleuvre à collier (en raréfaction)



Chardons (*Cirsium* sp.)



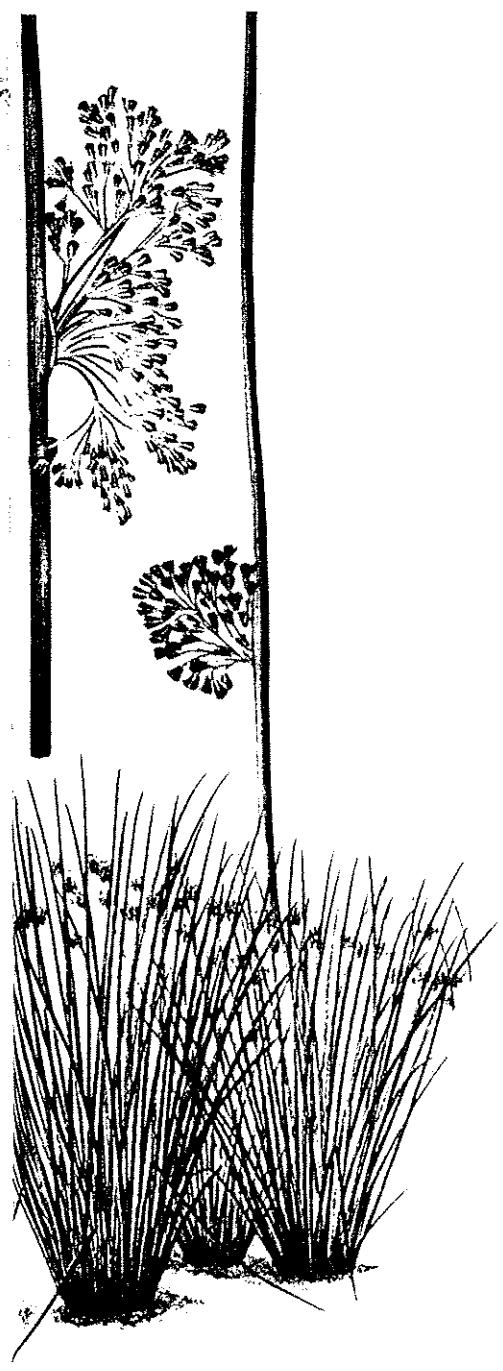
Ortie dioïque (*Urtica dioica*)



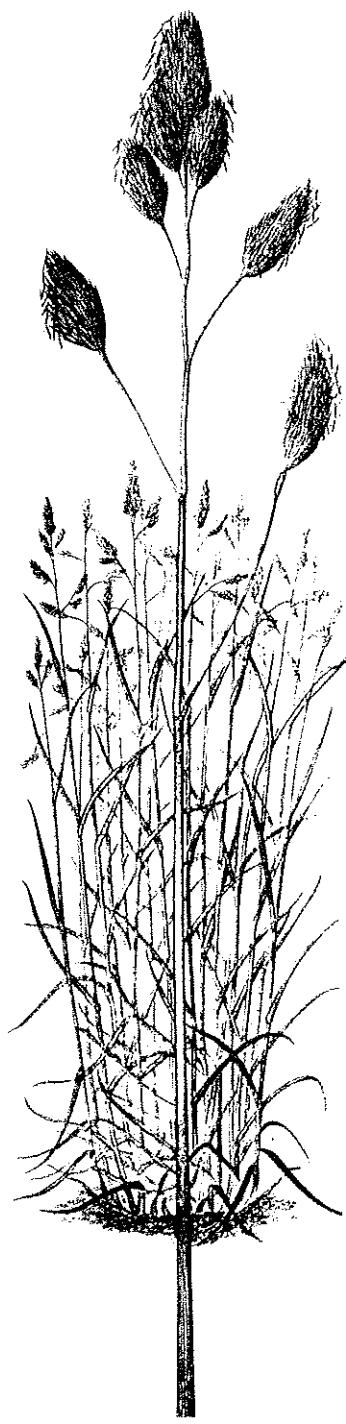
Reine des prés
(*Filipendula ulmaria*)



Phragmite
(*Phragmites australis*)



Juncos (*Juncus sp.*)



Dactyle aggloméré
(*Dactylis glomerata*)



Renoncule âcre
(*Ranunculus acris*)

Sagittaire (*Sagittaria sagittifolia*)



Grenouillette
(*Hydrocharis morsus-ranae*)



Algues vertes (*Enteromorpha* sp.)