



DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Conservatoire Départemental des Espaces Naturels Sensibles
Hôtel du Département - Boulevard de France 91012 Evry Cedex

CIRQUE NATUREL DE L'ESSONNE

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET PROPOSITIONS DE GESTION

Communes de Lisses, Villabé, et Corbeil-Essonnes



septembre 2003



Bureau d'Etudes Marc Carrière - Les Snats

Etudes Informations Recherches en Ecologie

Siège social : 17 rue des Renaudins – 17350 Taillebourg

tél. : 05.46.90.20.13. – Fax : 05.46.90.11.09.

E-Mail : les-snats@wanadoo.fr - Internet : <http://www.les-snats.com>

REDACTION – COORDINATIONS

Marc CARRIERE

Avec la collaboration de :

Eric DUFRENE & Pierre DUFRENE

INVENTAIRES ET IDENTIFICATIONS

FLORE, VEGETATION, ET CARTOGRAPHIE

Marc CARRIERE

ORNITHOLOGIE

Marc CARRIERE & Eric DUFRENE

MAMMALOGIE, HERPETOLOGIE (reptiles et batraciens)

Marc CARRIERE & Eric DUFRENE

ORTHOPTERES et COLEOPTERES

Marc CARRIERE & Pierre DUFRENE

LEPIDOPTERES

Marc CARRIERE, Eric DUFRENE & Pierre DUFRENE

PHOTOGRAPHIES :

Marc CARRIERE

Sauf indications contraires, toutes les photographies utilisées dans ce rapport ont été réalisées sur le site d'étude.

Ce document est conforme et respecte le plan imposé par le Guide méthodologique des plans de gestion des réserves naturelles (ATEN, 1998).

SOMMAIRE

SECTION A : APPROCHE DESCRIPTIVE ET ANALYTIQUE DU SITE

7

A1.- INFORMATIONS GENERALES	7
A1/1 Localisation	7
A1/2 Statut actuel et limites du site	7
A1/3 Description sommaire	8
A1/4 Bref historique du site	8
A1/5 Aspects fonciers, maîtrise d'usage, infrastructure	10
A2 ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE	13
A2/1 Milieu physique et patrimoine géologique	13
I. - Climat	13
II. - Géologie, géomorphologie, pédologie	14
III. - Hydrologie, hydrographie, qualité de l'eau	15
A2/2 Unités écologiques	16
I. - Méthodologie	16
II. - Description des unités écologiques	16
1) <u>Les unités écologiques fortement anthropisées (zones habitées)</u>	16
a) Zones urbanisées	16
b) Zones maraîchères et mitage	18
2) <u>Les unités écologiques à végétation ligneuse dominante</u>	18
2.1- <i>Végétation ligneuse mésophile et nitrophile</i>	19
a) Ormaie ancienne	20
b) Ormaie récente	21
2.2- <i>Végétation ligneuse hygrophile</i>	21
a) Saulaie-frênaie	21
b) Peupleraie	22
3) <u>Les unités écologiques à végétation herbacée dominante</u>	23
a) Culture	23
b) Friche herbacée	24
c) Friche humide	26
d) Arrhénathéraie de berme	28
e) Ourlet herbacé et layon	29
4) <u>Autres unités écologiques</u>	30
a) Mare	30
b) Routes et chemins	31

A2/3 Espèces (faune – flore)	31
I. – Flore	31
1) <u>Méthode</u>	31
2) <u>Résultats</u>	31
II. – Faune	32
1) <u>Mammifères</u>	32
a) Méthode	32
b) Caractéristiques du peuplement mammalien	32
2) <u>Reptiles</u>	35
a) Méthode	35
b) Caractéristiques du peuplement herpétologique	35
3) <u>Amphibiens</u>	36
a) Méthode	36
b) Caractéristiques du peuplement batrachologique	36
4) <u>Oiseaux</u>	36
a) Méthode	36
b) Caractéristiques du peuplement avifaunistique	36
5) <u>Odonates</u>	38
a) Méthode	38
b) Caractéristiques du peuplement d’Odonates	39
6) <u>Orthoptères</u>	39
a) Méthode	39
b) Caractéristiques du peuplement d’Orthoptères	40
7) <u>Lépidoptères diurnes</u>	41
a) Méthode	41
b) Caractéristiques du peuplement de Rhopalocères	41
8) <u>Coléoptères</u>	43
9) <u>Autres groupes d’insectes</u>	44
a) Hétérocères (papillons de nuit)	44
b) Diptères (mouches et espèces voisines)	45
A2/4 Evolution historique des milieux naturels et tendances actuelles	45
A2/5 Environnement socio-économique	47
A2/6 Approche globale	48
A2/7 Patrimoine historique	49
A2/8 Synthèse des potentiels d’interprétation	49
A2/9 Bibliographie	51

SECTION B : ÉVALUATION DU PATRIMOINE – OBJECTIFS

55

B1 EVALUATION DE LA VALEUR PATRIMONIALE	55
B1/1 Evaluation des habitats, des espèces et du patrimoine géologique	55
I. – Habitats	55
1) <u>Habitats d'intérêt communautaire</u>	55
2) <u>Autres habitats remarquables</u>	55
3) <u>Conclusion</u>	56
II. – Flore	57
1) <u>Méthode</u>	57
2) <u>Résultats</u>	57
a) Espèces patrimoniales des friches herbacées récentes	60
b) Espèces patrimoniales des friches herbacées plus ou moins évoluées	62
c) Espèces patrimoniales des prairies de fauche	63
d) Espèces patrimoniales liées aux pelouses et ourlets	64
e) Espèces patrimoniales des friches humides	65
f) Conclusion	65
III. – Faune	67
1) <u>Mammifères</u>	67
2) <u>Reptiles</u>	68
3) <u>Amphibiens</u>	68
4) <u>Oiseaux</u>	69
5) <u>Odonates</u>	73
- Méthode	73
- Résultats	73
6) <u>Orthoptères</u>	74
- Méthode	74
- Résultats	74
7) <u>Lépidoptères diurnes</u>	76
- Méthode	76
- Résultats	76
8) <u>Coléoptères</u>	79
9) <u>Autres groupes d'insectes</u>	79
- Lépidoptères nocturnes (macro-hétérocères)	79
- Conclusion	80
B1/2 Evaluation qualitative de la biodiversité du site	80
B1/3 Analyse des potentiels d'interprétation	81
B1/4 La place du site dans un ensemble d'espaces protégés	82
B2 OBJECTIFS A LONG TERME	83
B2/1 Objectifs à long terme relatifs à la conservation du patrimoine	83
B2/2 Autres objectifs : accueil, pédagogie, recherche	92
B2/3 Conclusion	93

B3 FACTEURS POUVANT AVOIR UNE INFLUENCE SUR LA GESTION	94
B3/1 Tendances naturelles	94
B3/2 Tendances directement induites par l’homme sur le site	94
B3/3 Facteurs extérieurs	95
B3/4 Aspects juridiques et réglementaires	95
B3/5 Autres contraintes de gestion	96
B3/6 Conclusion	96
B4 DEFINITION DES OBJECTIFS DU PLAN	97
B4/1 Objectifs relatifs à la conservation du patrimoine	97
B4/2 Objectifs relatifs à l’accueil du public et à la pédagogie	103
B4/3 Autres objectifs	104
B4/4 Choix des stratégies de gestion	104
B4/5 Conclusion	105
BIBLIOGRAPHIE	106

ANNEXES

109

ANNEXE 1 : Liste des espèces végétales observées sur le site	110
ANNEXE 2 : Localisation des relevés floristiques	115
ANNEXE 3 : Liste des mammifères recensés sur le site	115
ANNEXE 4 : Liste des amphibiens recensés sur le site	115
ANNEXE 5 : Liste des reptiles recensés sur le site	115
ANNEXE 6 : Liste des oiseaux recensés sur le site	116
ANNEXE 7 : Liste des odonates recensés sur le site	117
ANNEXE 8 : Liste des orthoptères recensés sur le site	117
ANNEXE 9 : Liste des lépidoptères rhopalocères recensés sur le site	117
ANNEXE 10 : Extrait des POS des communes de Lisses et de Villabé	118

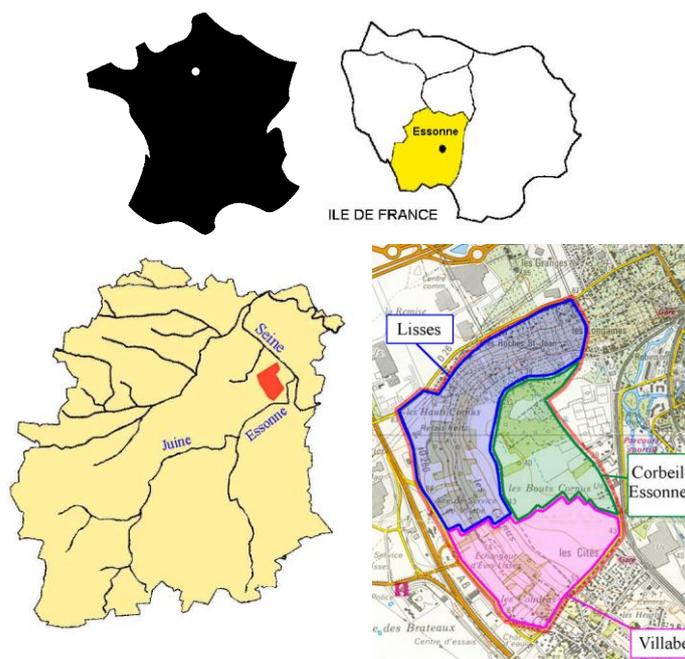
SECTION A

APPROCHE DESCRIPTIVE ET ANALYTIQUE DU SITE

A1.- INFORMATIONS GENERALES

A1/1.- LOCALISATION

Le Cirque de l'Essonne est situé au nord-est du département de l'Essonne, à 30 km au sud-est de Paris, à cheval sur les communes de Lisses, Villabé, et Corbeil-Essonnes. Il s'inscrit dans la partie finale de la vallée de l'Essonne, en aval de l'entité écologique des marais des basses vallées de l'Essonne et de la Juine.



Carte 1 : localisation du Cirque de l'Essonne

A1/2.- STATUT ACTUEL ET LIMITES DU SITE



Le site est délimité par la départementale D260, au sud et à l'ouest, par la D26, au nord, et par le chemin dit « voirie des Roches Saint-Jean », qui borde les aires sportives à l'est.

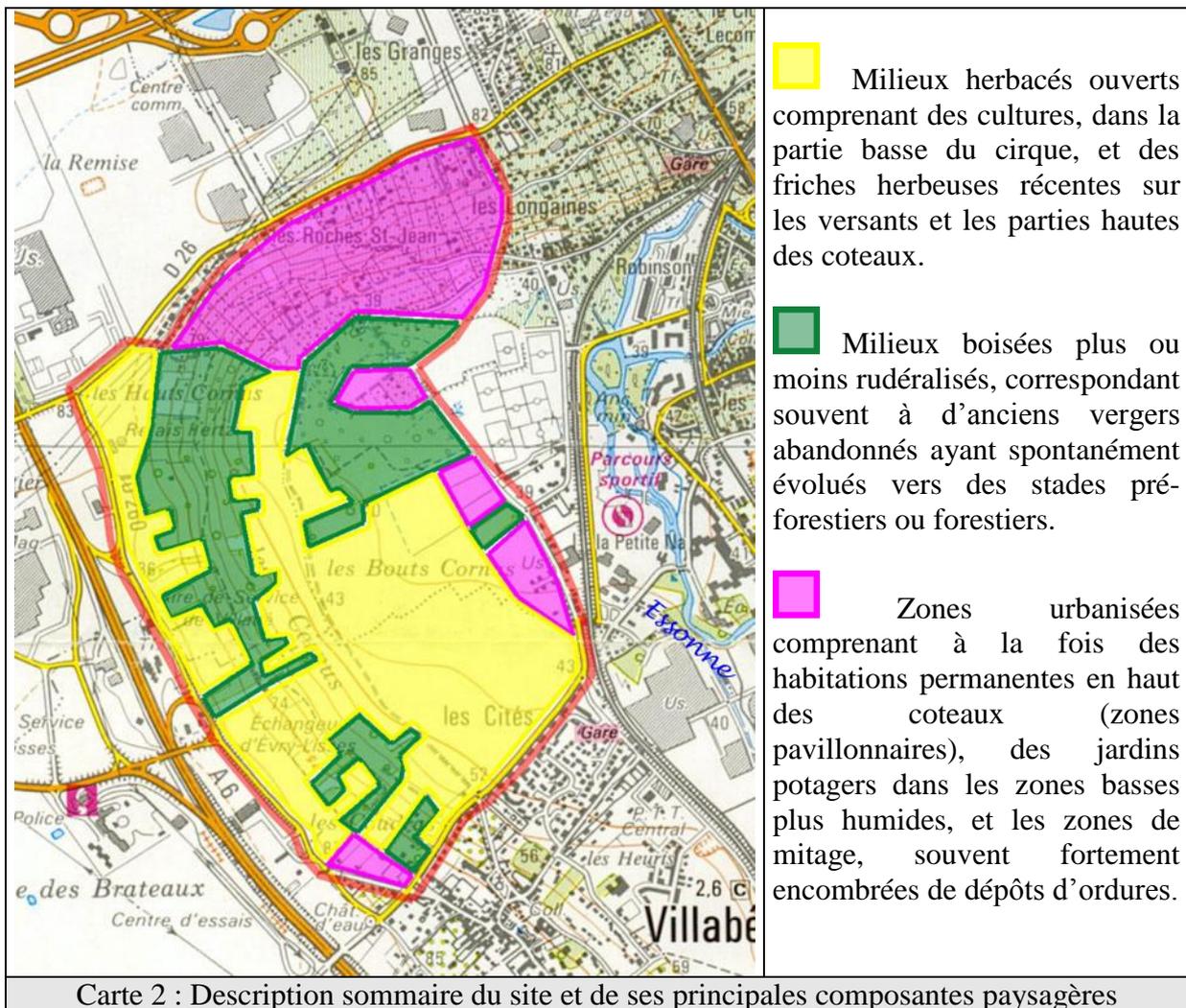
Il ne bénéficie d'aucune mesure de protection particulière de type ZNIEFF, ou arrêté de biotope, et ne fait l'objet d'aucune inscription au titre des Paysages protégés d'Ile-de-France (source : DIREN / IAURIF, 2000).

Le site est classé en zone ND au niveau des POS des communes de Corbeil-Essonnes, Lisses et de Villabé (cf. annexe 10 : extraits des POS des communes concernées). Il constitue cependant une zone urbanisable à

moyen terme au Schéma directeur d'Ile-de-France.

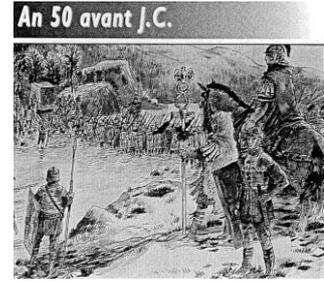
A1/3 DESCRIPTION SOMMAIRE

Le cirque de l'Essonne constitue, en rive gauche de l'Essonne, un vaste amphithéâtre naturel d'une centaine d'hectares, en forme de demi-cercle, accusant un dénivelé de 40 mètres. Le fond du cirque est occupé principalement par des cultures de maïs, avec dans la partie nord du site, quelques boisements humides résiduels, et une forte emprise du maraîchage. Les friches herbacées, et les zones boisées plus ou moins rudéralisées, sont les unités paysagères dominantes sur les pentes (carte 2). Les parties les plus hautes du site sont fortement urbanisées (RD260 et autoroute A6 à l'ouest, grande zone pavillonnaire au nord), l'ensemble du cirque étant complètement enclavé par des infrastructures ou des espaces urbains.



A1/4 BREF HISTORIQUE DU SITE

Les éléments les plus anciens relatifs au cirque et à ses abords se rapportent à la période gallo-romaine, à l'époque où César combattait Vercingétorix devant Gergovie. Un lieutenant de César, nommé Labiénus, aurait tenté de mater les Parisi rebelles, commandés par Camulogène, qui s'étaient réfugiés derrière les marais de la vallée de l'Essonne.



Au moyen-âge, on trouve la trace d'un gibet (fourches patibulaires), au lieu-dit « la Justice », sur la commune de Lisses, au carrefour des anciennes routes de Corbeil et du Haut-de-Villabé.

Depuis le moyen-âge, les témoignages historiques indiquent la présence de nombreuses vignes sur les coteaux de Lisses, Corbeil, et Villabé, qui regroupaient l'un des principaux vignobles de l'Essonne, avec celui d'Athis-Mons, sur les coteaux de la Seine. Dans un témoignage daté de 1754, un abbé local décrivait le secteur ainsi (Pecquet, comm. pers.) :

« *Les coteaux de la rivière Essonne sont couverts de vignobles, alors que les prairies se perdent dans le lointain* ».

Le vin local était, semble-t-il, réputé, malgré son nom « Picoles », et était vendu à Paris. Par ailleurs, la toponymie de quelques lieu-dits sur les coteaux du cirque (« Hauts-cornus », « Bas-cornus »), tend à indiquer qu'une activité d'élevage était pratiquée localement.

Au cours du XIX^{ème} siècle, la région connaît un fort développement industriel, favorisé par la proximité de la rivière Essonne, et de sa confluence avec la Seine. Jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle, le transport des marchandises vers la capitale s'effectuait régulièrement par voie fluviale. Avec ses nombreux moulins, la région de Corbeil reçoit une grande partie des récoltes effectuées sur les plaines céréalières environnantes.



Panorama de Corbeil

Source : site Internet officiel de Corbeil-Essonnes (www.corbeil-essonnes.com)



Moulin du Robinson sur l'Essonne

L'essor industriel, à cette époque, doit beaucoup à la famille Darblay, qui aménagea des écluses sur l'Essonne, fit construire de grandes roues à eau, développant en parallèle les grands moulins, et les activités de papeteries.



Portrait de Aymé Stanislas Darblay, dit Darblay le jeune.

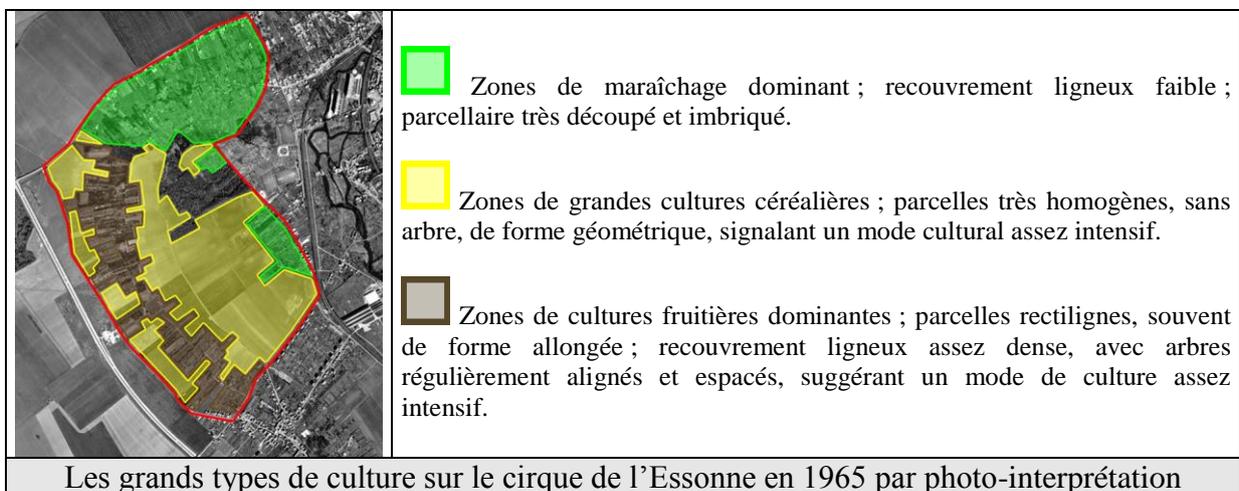
Dès la fin du XIXème, et le début du XXème siècle, les paysages environnants le cirque de l'Essonne évoluent sensiblement, les communes limitrophes passant progressivement du village agricole, à la « ville dortoir » pour ouvriers des papeteries. Les activités pastorales ont sans doute régressé dès cette époque, tandis que se développaient les activités de maraîchage et de culture fruitière.



Habitat ouvrier en meulière

Vignes

Dans les années 1960, l'étendue des cultures céréalières, tout comme la forte emprise des zones de maraîchages et de cultures fruitières, peut être appréciée à partir de l'interprétation de la photographie aérienne IGN de 1965.



A1/5 ASPECTS FONCIERS, MAITRISE D'USAGE, INFRASTRUCTURE

Usages :

Les utilisateurs actuels du site sont assez nombreux :

- **Les riverains**, avec une population forte de plusieurs centaines de personnes, réparties au niveau des zones pavillonnaires sur les marges nord et sud du site.
- **Les maraîchers**, et utilisateurs de jardins et de potagers, dont la présence sur le site est plutôt saisonnière, car liée au calendrier culturel (surtout entre mi-avril et début novembre).
- **Le mitage**, et l'occupation de cabanons à titre précaire ou plus ou moins permanent, constitue une autre forme d'utilisation du site. En dehors du stationnement de populations nomades, qui semblent effectuer des migrations hors du site pendant l'été (Mairie de Lisses, com. Pers.), il existe une population plus ou moins fixée, cantonnée dans des baraquements sans confort apparent.



A gauche : vue aérienne du quartier pavillonnaire de Villabé, à l'extrémité sud-ouest du site
A droite : quartier pavillonnaire de Lisses, sur la bordure nord du site



Jardin potager



Mitage par les cabanons

L'agriculture représente, en terme de surface occupée, une emprise très importante sur le site, mais le nombre d'exploitants en activité reste très faible pour les trois communes :

Evolution du nombre d'exploitations agricoles*	1979	1988	2000

Corbeil-Essonnes	10	7	3
Lisses	9	6	c
Villabé	3	3	0

* : toutes exploitations confondues - Source : recensements agricoles de 1979, 1988, et 2000.
 c Résultat confidentiel non publié, par application de la loi sur le secret statistique



Fort contraste entre l'étendue des surfaces cultivées et le nombre d'exploitants agricoles



La **chasse** est pratiquée sur le cirque, mais son intérêt reste limité par le fort enclavement du site, et la relative rareté du gibier.



Les secteurs en friche autour des zones habitées sont parfois utilisés comme terrain de jeu (ici un reste de feu d'artifice)



Les **promeneurs** sont assez rares sur le site, les sous-bois plus ou moins rudéralisés restant, dans l'ensemble, assez peu engageants.

Servitudes :



La zone du relais hertzien, situé à l'angle nord-ouest du site, pourrait faire l'objet d'un reclassement lors de la révision du PLU de la commune de Lisses, prévu pour 2004-2005.



	Une conduite de gaz haute pression est balisée au niveau des friches de la marge ouest du site, en bordure de la D260.	
--	--	--

Nuisances :

De nombreuses épaves de voitures sont éparpillées sur le site, en particulier dans la partie nord-ouest du périmètre. Certaines d'entre elles paraissent très récentes, et toutes sont complètement débarrassées des pièces détachées pouvant avoir la moindre valeur marchande. Ce cimetière sauvage, pour des voitures visiblement volées, pose un double problème pour la mise en valeur du site : celui de la pollution des sols par les hydrocarbures et autres métaux issus de l'industrie automobile, et celui de la sécurité des usagers et des promeneurs sur le cirque. A cela, s'ajoute un risque non négligeable d'incendie, la majorité des véhicules finissant carbonisés. Les carcasses représentent, en outre, une gêne significative pour les opérations d'entretien dans les zones embroussaillées, où s'accumulent parfois plusieurs générations d'épaves.



Panorama de quelques épaves observées sur le site, montrant la diversité des modèles et des années de fabrication, ce qui suggère une activité durable dans le temps. Le démontage des pièces est systématique, et l'incendie fréquent. Les carcasses servent également de cibles pour les adeptes du tir au fusil, comme en témoignent les impacts de balles visibles sur les photos en bas à gauche (gros calibre) et à droite (petit calibre).

Une autre forme de pollution est celle liée à l'accumulation d'ordures de toutes sortes, en particulier dans la partie centrale du site, en contrebas des zones maraîchères. Là encore, le volume apparent des encombrants et autres déchets est énorme, et correspond probablement à une sédimentation sur plusieurs années d'objets divers et variés destinés au rebus.



Aperçu de la diversité des ordures éparpillées sur le site

A2 ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE

A2/1 MILIEU PHYSIQUE ET PATRIMOINE GEOLOGIQUE

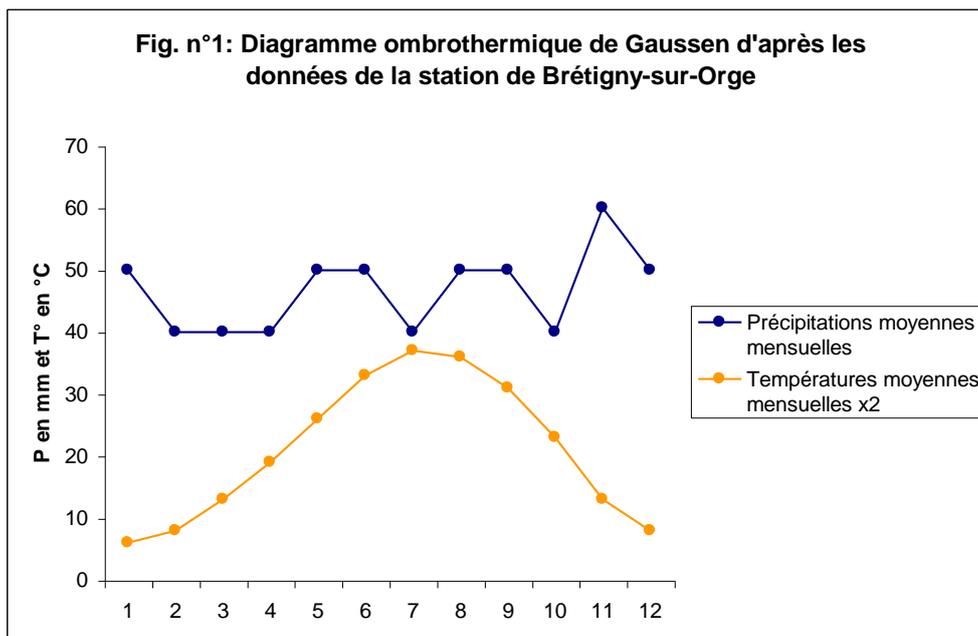
I. - Climat

Le climat local peut être apprécié à partir des données de la station de Brétigny-sur-Orge, située à une dizaine de kilomètres à l'ouest du site (Tableau I).

Tableau I : Données météorologiques de la station de Brétigny-sur-Orge (d'après KESSLER & CHAMBRAUD, 1990)

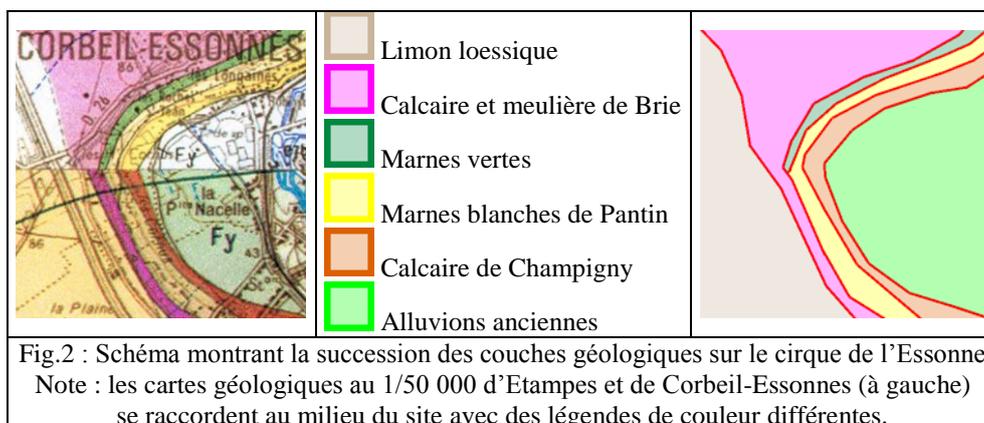
		Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
Température minimale	Moyenne 6.1	0	1	2	5	8	11	13	12	10	7	3	1
Température maximale	Moyenne 14.8	6	7	11	14	18	22	24	24	21	16	10	7
Hauteur de pluie	Total 56 cm	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	6	5
Avec gelée	58 jours	14	11	9	3	1	0	0	0	0	1	7	12
De chaleur	31 jours	0	0	0	0	2	6	10	9	4	0	0	0
Avec pluie	162 jours	15	14	14	14	14	12	11	12	12	13	15	16
Avec chute de neige	15 jours	4	4	2	1	0	0	0	0	0	0	1	3
Avec brouillard	37 jours	6	4	2	1	1	0	0	1	3	7	6	6
Avec vent violent	35 jours	5	4	4	4	2	1	1	2	2	2	4	4

Malgré la faiblesse des précipitations annuelles, le diagramme ombrothermique de Gausson ne montre pas de période de déficit hydrique, en raison de la répartition relativement homogène des pluies. On remarque toutefois un pic de précipitations en novembre.



II. - Géologie, géomorphologie, pédologie

Situé au niveau du dernier méandre de l'Essonne, avant sa confluence avec la Seine, le cirque correspond à une dépression élargie du fond de la vallée, entaillée dans le plateau de Brie, et portant un colluvionnement argilo-limoneux sur les pentes. D'un point de vue géomorphologique, le cirque constitue un arc de cercle en forme d'amphithéâtre, cerné par des parois abruptes, exposées respectivement au sud-est et au nord-est. Le fond du cirque est marqué par la présence de tourbe, et couvert d'alluvions anciennes, surmontées en bas de pente par une strate de calcaire de Champigny, qui n'affleure que très ponctuellement. Les marnes vertes, et les marnes blanches de Pantin s'intercalent ensuite sous une strate de calcaire et meulière de Brie, qui fait place, sur le plateau, au complexe sablo-argilo-calcaire des limons loessiques (fig. 2).



III. - Hydrologie, hydrographie, qualité de l'eau

Les ressources hydrologiques sur le cirque de l'Essonne sont quasiment inexistantes, en dehors d'une mare et de quelques fossés à écoulement temporaires, alimentés par nappe alluviale, situés à peu près au centre du périmètre. Après des épisodes pluvieux, des suintements sont parfois visibles le long des coteaux, à hauteur des couches de marnes.



Mare



Fossé à écoulement temporaire



Suintement

La qualité de ces maigres ressources en eau est très mauvaise, en raison des apports de pesticides agricoles liés à la proximité des cultures, et plus généralement, à la pollution diffuse sur l'ensemble du site liée aux dépôts sauvages d'ordures.



A2/2 UNITES ECOLOGIQUES

I. - Méthodologie

En l'absence de fond de plan sur le site, les limites des unités écologiques ont été tracées par photo-interprétation des clichés IGN couleur de 1999 (fig. 3). Ces limites coïncident avec des modifications de la couverture végétale, mais ne correspondent pas nécessairement à des limites parcellaires.



Fig. 3 : Elaboration du fond de plan à partir de la photographie aérienne

Une pré-carte des unités de végétation est d'abord établie, et sert de base pour l'échantillonnage de terrain. Cette pré-carte est ensuite corrigée (carte 3), et un ou plusieurs relevés de végétation sont effectués pour chaque unité écologique (voir annexe 2 pour la localisation des relevés).

II. – Description des unités écologiques

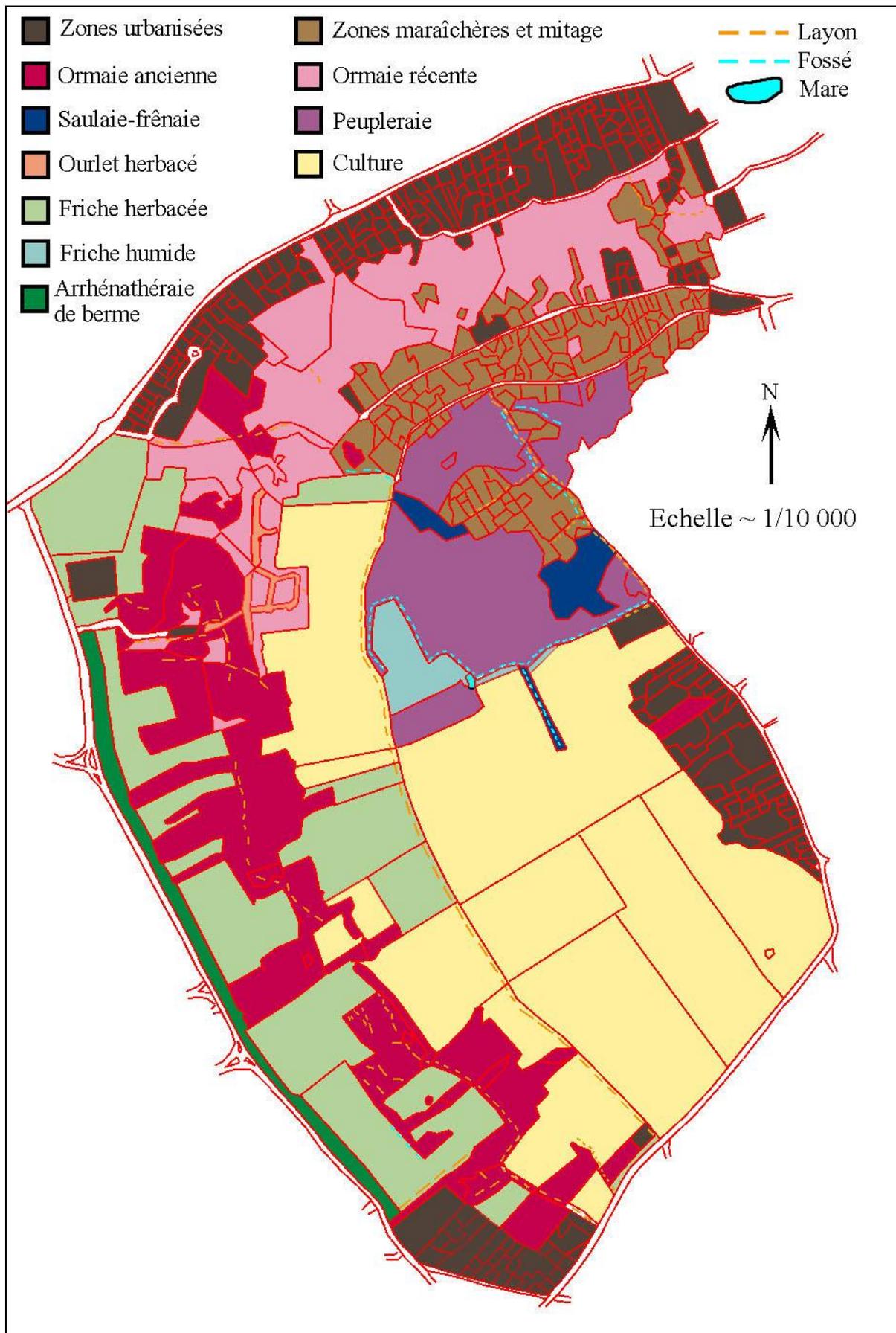
14 unités écologiques ont été cartographiées pour l'ensemble du cirque de l'Essonne. Celles-ci sont regroupées en trois grandes catégories, en fonction de leur degré d'anthropisation, et de leur physionomie dominante : unités fortement anthropisées (zones habitées régulièrement ou occasionnellement), unités des formations ligneuses, et unités des formations herbacées.

1) Les unités écologiques fortement anthropisées (zones habitées)

a) Zones urbanisées

Les zones officiellement habitées occupent une place importante sur le site, notamment sur la frange nord (commune de Lisses), et à l'extrémité sud-ouest du site (commune de Villabé). Une dynamique de construction est nettement visible sur ces deux communes, et il est vraisemblable qu'à l'avenir, le cirque soit soumis à des pressions d'urbanisation croissantes. Divers chantiers de construction sont également en cours dans la partie du site traditionnellement affectée au maraîchage.

Ces secteurs ne présentent pas d'intérêt écologique particulier, mais certaines espèces leurs sont plus ou moins strictement inféodées (espèces anthropophiles).



Carte 3 : Unités écologiques

b) Zones maraîchères et mitage

Cette unité cartographique représente une importante surface à l'extrémité nord du fond du cirque, et au pied du coteau adjacent. Il s'agit d'une unité hétérogène, où ont été regroupés à la fois les zones de maraîchage, les zones de mitage et d'habitations temporaires, et les secteurs d'affectation plus incertaine, parfois cernés de vastes amas d'ordures. La distinction précise de l'occupation du sol, au sein de cette unité, n'est guère envisageable dans le cadre de cette étude. En effet, ces parcelles sont le plus souvent fermement clôturées par de hautes palissades, et fermées à la vue, de sorte qu'il est difficile d'apprécier la nature des activités qui s'y déroulent.



2) Les unités écologiques à végétation ligneuse dominante

Les secteurs boisés représentent une importante surface sur le site. On distinguera d'une part les formations boisées mésophiles et nitrophiles, sur les versants, et les formations boisées hygrophiles, dans le fond du cirque.

2.1- Végétation ligneuse mésophile et nitrophile

Les deux unités écologiques distinguées dans cette catégorie, sont à rapprocher de l'Ormaie rudérale, type forestier suburbain établi sur sol riche en nitrate, neutro-alkalin, à humus doux (Tab. II).

Tab. II : Relevés d'ormaises anciennes et récentes

Relevés N°	Ormaie ancienne			Ormaie récente		
	R1	R4	R9	R11	R18	R19
Strate arborée	20%	65%	80%	0%	5%	~0%
JUGLANS REGIA L.	2					
ULMUS MINOR Mill.		4				
ROBINIA PSEUDO-ACACIA L.			4			
AESCULUS HIPPOCASTANUM L.			3			
QUERCUS ROBUR L.					+	
Strate arbustive	75%	60%	40%	65%	80%	85%
CORNUS SANGUINEA L.	3	1	2	1	4	4
CRATAEGUS MONOGYNA Jacq.	1		2	1	3	2
ULMUS MINOR Mill.		4	2		2	2
JUGLANS REGIA L.	+					+
PRUNUS CERASUS L.	3					2
ACER PSEUDOPLATANUS L.			2		+	
MALUS DOMESTICA Borkh.	3	1		+		
VITIS VINIFERA L.	2					
ROSA CANINA L.	1	+				1
ROSA ARVENSIS Huds.	1					
PRUNUS SPINOSA L.	1		+	3		
FRAXINUS EXCELSIOR L.			1			
LIGUSTRUM VULGARE L.			1	+	1	2
FRANGULA ALNUS Mill.				+		
RIBES RUBRUM L.				+		
SAMBUSCUS NIGRA L.				+	2	
CLEMATIS VITALBA L.					3	
PRUNUS LAUROCERASUS L.						2
Strate herbacée	85%	95%	90%	100%	65%	70%
HEDERA HELIX L.	3	5	5	3	5	
CLEMATIS VITALBA L.	1			3		3
URTICA DIOICA L.	1	+		1	1	
RUBUS FRUTICOSUS L.	3			1		3
GALIUM APARINE L.	2	1				
GEUM URBANUM L.	1	2	+			
ULMUS MINOR Mill.		1				
ARISTOLOCHIA CLEMATITIS L.		+				
LISTERA OVATA (L.) R. Br.			+	1	+	
VIOLA HIRTA L.			+	1	2	
ARUM MACULATUM L.			+			
BRACHYPODIUM SYLVATICUM Beau				2		1
FRAGARIA VESCA L.				2		1
RUMEX SANGUINEUS L.				1		+
SAMBUSCUS EBULUS L.				3		
RUMEX OBTUSIFOLIUS L.				1		
PRUNUS SPINOSA L.				1		
POA TRIVIALIS L.				+		
CORNUS SANGUINEA L.						+
DAUCUS CAROTA L.						+

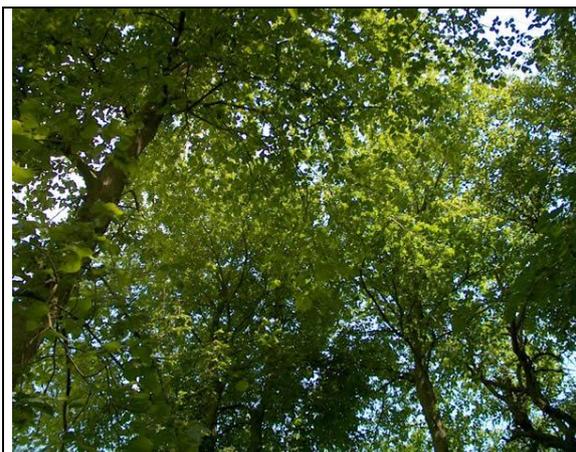
(*) : les cotations « +, 1, 2, 3, 4, et 5 » correspondent aux coefficients d'abondance-dominance (Guinocet, 1973).

Dans la très grande majorité des cas, ces boisements résultent d'une déprise agricole, sur des coteaux autrefois utilisés en espaces cultivés, vignes, vergers, ou haies. En fonction du degré de maturité des boisements, on peut distinguer des ormaies anciennes, où le peuplement arboré est déjà significativement développé, et des ormaies récentes, où seule la strate arbustive est présente.

a) Ormaie ancienne

Elle occupe surtout les coteaux de la partie ouest du cirque, sur la commune de Villabé, et le sud de la commune de Lisses. Cette unité est assez homogène en terme de composition floristique, avec un cortège classique d'espèces nitrophiles (Orme champêtre, Robinier, Clématite, Grande Ortie, Gratteron...). Elle est plus hétérogène en terme de structure des peuplements, avec notamment des variations dans la taille des arbres dominants, qui suggèrent une déprise agricole progressive sur les coteaux.

De vieux Noyers et Cerisiers dominant fréquemment le peuplement ligneux, et les essences cultivées (Pruniers, Pommiers, Vigne...) sont très fréquentes dans le sous-bois.



Ormaie assez ancienne, caractérisée par la dominance de vieux Ormes au port élevé.



Une liane ligneuse caractéristique de l'Ormaie : La Clématite des haies.



Les vieux Cerisiers sont fréquents dans l'Ormaie ancienne.



Longtemps après l'abandon des vergers, les pruniers fructifient toujours.

b) Ormaie récente

Proche de l'unité précédente par sa flore, l'ormaise récente résulte, elle aussi, de l'abandon d'anciennes parcelles, autrefois utilisées pour la culture potagère ou fruitière. Ce type de groupement est largement représenté sur le versant nord du cirque, entre les zones pavillonnaires de Lisses, et les zones de maraîchage et de mitage situées en contrebas. Au plan physiologique, cette unité de végétation se caractérise par une strate arbustive basse très dense, et souvent impénétrable, à base de Cornouiller, Aubépines, Orme, Prunellier, et Sureau, d'où émergent des vieilles tiges de Pommiers, Cerisiers, ou Noyers, à l'emplacement des anciens vergers.



Été comme hiver, l'ormaise récente constitue un milieu difficilement pénétrable

2.2- Végétation ligneuse hygrophile

Ce sont les formations boisées qui occupent le fond du cirque de l'Essonne. Deux unités principales peuvent être distinguées (tab. III) :

a) Saulaie-frênaie

Cette unité écologique est caractérisée par la forte dominance des Saules. Elle est constituée à la fois par les petits boisements frais à humides, éparpillés au sein même de la grande peupleraie (cf. relevé N° 25), et par les saulaies linéaires (relevé N° 23), établies le long de quelques fossés qui ceignent l'ensemble de la zone boisée humide.



Chatons mâles (à gauche) et femelles (à droite) du Saule cendré

Dans le premier cas, le cortège floristique comprend à la fois des espèces des chênaies-frênaies fraîches (Listère, Laîche des bois, Ronce bleue...), et quelques nitrophiles (Sureau, Ortie), qui témoignent du caractère rudéral de ces boisements. Les Saulaies linéaires, à l'inverse, constituent des boisements très denses, où la flore herbacée est quasiment inexistante.

Tab. III : Relevés de saulaie-frênaie et peupleraie

Relevés N°	Saulaie linéaire	Saulaie-frênaie	Peupleraie
	R23	R25	R21
Strate arborée	0%	50%	60%
FRAXINUS EXCELSIOR L.		2	3
POPULUS X-CANADENSIS Moench			4
QUERCUS ROBUR L.		1	
SALIX ALBA L.		3	
Strate arbustive	~100%	75%	60%
SALIX CINEREA L.	5		
FRAXINUS EXCELSIOR L.		4	3
ALNUS GLUTINOSA (L.) Gaertn.			1
CORNUS SANGUINEA L.		2	
CRATAEGUS MONOGYNA Jacq.		2	
LIGUSTRUM VULGARE L.		3	
RIBES RUBRUM L.		+	
SAMBUSCUS NIGRA L.		+	
Strate herbacée	20%	90%	30%
CALYSTEZIA SEPIUM (L.) R. Br.	3		
EPILOBIUM HIRSUTUM L.	2		
TYPHA LATIFOLIA L.	+		
POA TRIVIALIS L.	+		
LIGUSTRUM VULGARE L.		3	
HEDERA HELIX L.		3	
RUBUS CAESIUS L.		2	
FRAGARIA VESCA L.		2	
CAREX SYLVATICA Huds.		1	
LISTERA OVATA (L.) R. Br.		+	
URTICA DIOICA L.		+	
CAREX RIPARIA Curt.			3
LEMNA MINOR L.			2
RORIPPA AMPHIBIA (L.) Besser			2
IRIS PSEUDACORUS L.			1

b) Peupleraie

Les peupleraies présentes sur le cirque sont des plantations anciennes, en assez mauvais état sanitaire, avec de nombreuses tiges au sol. Le sous-bois, bien que partiellement inondé en hiver et pendant une partie du printemps, semble régulièrement utilisé comme zone de décharge pour des déchets et encombrants divers.

La flore de cette unité est très appauvrie, et ne compte que très peu d'hydrophytes (Petite Lentille d'eau) et d'hélophytes (Iris jaune, Rorippe amphibie, Laîche des rives). La présence de Frênes et d'Aulnes, en strate arbustive haute, suggère un abandon déjà ancien de l'entretien des peupleraies, en temps que zone de production sylvicole.



Lisière de la peupleraie à la sortie de l'hiver



Abondance du Gui sur les vieux Peupliers

3) Les unités écologiques à végétation herbacée dominante

Les zones de végétation ouvertes occupent près des deux-tiers de la surface du cirque de l'Essonne. Elles se composent des parcelles habituellement cultivées, des friches herbeuses récentes, mésophiles à mésohygrophiles, et des zones d'ourlets herbacés et de layons disséminés au sein des secteurs boisés.

a) Cultures

C'est l'unité cartographique dominante, en terme de surface occupée. Le maïs est la principale culture effectuée, avec la majeure partie du fond du cirque occupée. Des cultures de Trèfle blanc ont également été effectuées sur le site, sur les contreforts des coteaux, mais n'ont apparemment pas fait l'objet de récoltes en 2003 (jachères ?).

Tab. IV : relevés des zones cultivées

Relevés N°	R5	R7	R26
Strate herbacée	100%	35%	100%
ARTEMISIA VULGARIS L.	+	+	1
TRIFOLIUM REPENS L.	5		
RUMEX OBTUSIFOLIUS L.	2		
RUMEX CRISPUS L.	1		
POA TRIVIALIS L.	+		
LOLIUM PERENNE L.	+		
MATRICARIA PERFORATA Mérat	+		
URTICA DIOICA L.		+	
CHENOPODIUM ALBUM L.		+	
CIRSIUM ARVENSE (L.) Scop.		+	
ZEA MAYS L.		3	5
CALYSTEGIA SEPIUM (L.) R. Br.		+	2
ARRHENATHERIUM ELATIUS (L.) Beauv. ex J. et C. Presl. ssp. bulbosus			+
CLEMATIS VITALBA L.			+
DACTYLIS GLOMERATA L.			+
GALIUM MOLLUGO L.			+
PASTINACA SATIVA L.			+



Cultures de maïs sur le fond du cirque, et cultures de trèfle blanc en bas de pente

b) Friches herbacées récentes

C'est l'une des unités les plus importantes, en terme de surface occupée, après les cultures. Les friches herbacées s'étendent sur toute la frange ouest du cirque, au niveau de la partie haute des coteaux, entre la D260 et les boisements de l'ormaise ancienne. C'est une unité écologique assez diversifiée sur le plan floristique (tab. V), avec un large cortège d'espèces ubiquistes des friches et des stades post-cultureux, ainsi que diverses pionnières des milieux ouverts. La physionomie de cette unité varie à la fois dans l'espace et dans le temps, en fonction de la phénologie de quelques espèces dominantes.



Jeune friche herbacée dominée par la Carotte (*Daucus carota*)



Friche herbacée dominée par les Picridées (1er plan) et les Patiences (2nd plan)

Tableau V : relevés de friches herbacées

Relevés N°	R2	R8	R14	R16	R15
Strate arbustive	-	-	< 5%	~ 5%	-
ROSA CANINA L.			1	2	
CORNUS SANGUINEA L.			+		
PRUNUS CERASUS L.			+		
CRATAEGUS MONOGYNA Jacq.				+	

Strate herbacée	100%	90%	90%	100%	70%
CIRSIUM ARVENSE (L.) Scop.	2	2	+	1	
POA PRATENSIS L.	3		2	2	+
MEDICAGO LUPULINA L.	2		1	3	
PICRIS ECHIOIDES L.	1		3	3	1
VICIA SATIVA L. ssp. sativa	1		2	3	
RANUNCULUS REPENS L.	2			1	
POA ANNUA L.	+			+	
AGROSTIS STOLONIFERA L.	3				
ARTEMISIA VULGARIS L.	2				
GERANIUM DISSECTUM L.	+		2	+	
RUMEX CRISPUS L.	2		1		1
BROMUS STERILIS L.	1				
CONVOLVULUS ARVENSIS L.	1				
CONIUM MACULATUM L.	+				
RUMEX ACETOSA L.	+				
VERONICA PERSICA Poir.	+				
HERACLEUM SPHONDYLIIUM L.	+				
TARAXACUM OFFICINALE Web.	+				
DAUCUS CAROTA L.	+		1		
EQUISETUM ARVENSE L.	1	1			
EPILOBIUM TETRAGONUM L.		5	1		
APIUM NODIFLORUM (L.) Lag.		+	+		
EPILOBIUM HIRSUTUM L.		1			
GALIUM APARINE L.		1			
LAPSANA COMMUNIS L.		+			
LACTUCA SERRIOLA L.		+			
POA TRIVIALIS L.		+			
RESEDA LUTEA L.		1			
SONCHUS ASPER (L.) Hill.		+			
ULMUS MINOR Mill.		+			
HYPOCHAERIS RADICATA L.			2	3	
SENECIO JACOBEEA L.			+	+	
RUBUS FRUTICOSUS L.			+	1	
ACHILLEA MILLEFOLIUM L.			+		
HOLCUS LANATUS L.			1		
MYOSOTIS RAMOSISSIMA Rochel			2		
PICRIS HIERACIOIDES L.			3		+
CIRSIUM VULGARE (Savi) Ten.				+	+
AGRIMONIA EUPATORIA L.				+	
BELLIS PERENNIS L.				+	
CENTAURIUM ERYTHRAEA Rafn				+	
CERASTIUM GLOMERATUM Thuil.				+	
LATHYRUS PRATENSIS L.				+	
SONCHUS ARVENSIS L.				+	
VICIA TETRASPERMA (L.) Schreb.				+	
TRIFOLIUM REPENS L.				2	
MATRICARIA PERFORATA Mérat					4
LOLIUM PERENNE L.					2
VULPIA MYUROS (L.) C.C.Gmelin					1
ALOPECURUS MYOSUROIDES Huds.					1
VICIA CRACCA L.					+
RESEDA LUTEOLA L.					+
VERONICA ARVENSIS L.					+
POLYGONUM AVICULARE L.					+
PAPAVER RHOEAS L.					+



La Matricaire inodore, et l'Onoporde acanthe, deux espèces typiques des très jeunes friches

c) *Friches humides*

Elles sont peu représentées sur le cirque, en dehors de la parcelle attenante à la grande peupleraie (relevé 22), des abords plus ou moins dégagés des fossés (relevés 20 et 24), et plus ponctuellement, de la végétation qui s'installe dans les suintements temporaires à flanc de coteaux (relevé 6).



Emplacement du relevé 22



Emplacement du relevé 24



Emplacement du relevé 6

Tableau VI : relevés de friches humides

Relevés N°	R6	R24	R20	R22
Strate arbustive	-	-	-	25%
SALIX VIMINALIS L.				1
SALIX CINEREA L.				3
Strate herbacée	100%	90%	70%	90%
CALYSTEGIA SEPIUM (L.) R. Br.	1	3		2
AGROSTIS STOLONIFERA L.	4			5
RANUNCULUS REPENS L.	1			+
RUMEX OBTUSIFOLIUS L.	3			
POLYGONUM LAPATHIFOLIUM L.	2			
TRIFOLIUM REPENS L.	1			
BARBAREA VULGARIS R. Br.	+			
EPILOBIUM HIRSUTUM L.		4		1
PULICARIA DYSENTERICA (L.) Bernh.		2	1	
MEDICAGO LUPULINA L.		3		
POA TRIVIALIS L.		2		
TYPHA LATIFOLIA L.		2		
ALOPECURUS MYOSUROIDES Huds.		1		
RANUNCULUS SCELERATUS L.		1		

VERONICA ANAGALLIS-AQUATICA L.		1		
VICIA SATIVA L. ssp. sativa		+		
PHRAGMITES AUSTRALIS (Cav.) Steud.			4	
CAREX RIPARIA Curt.			2	
EQUISETUM ARVENSE L.			2	
APIUM NODIFLORUM (L.) Lag.			1	+
EUPATORIUM CANNABINUM L.			1	
HERACLEUM SPHONDYLIIUM L.			1	
SYMPHYTUM OFFICINALE L.			1	
URTICA DIOICA L.			1	
CIRSIUM ARVENSE (L.) Scop.				1
PICRIS ECHIOIDES L.				1
POTENTILLA REPTANS L.				1
EPILOBIUM TETRAGONUM L.				+
RUMEX CRISPUS L.				+
VITIS VINIFERA L.				+



La flore de cette unité est relativement peu diversifiée, en regard des potentialités qu'offre habituellement ce type de milieu. Sur la parcelle attenante à la peupleraie, la dynamique ligneuse est très active, avec de nombreux rejets de Saules, dont le Saule des vanniers (ci-contre) : restes d'anciennes oseraies ?



L'épilobe hirsute, au moment de la fructification

d) Arrhénathéraie de berme

Cette unité écologique est limitée à une étroite bande de terrain le long de la D260. Elle se distingue des friches herbacées récentes par la présence d'un cortège d'espèces prairiales (tab. VII), qui tend à dominer le couvert herbacé. Cette évolution est liée à l'entretien régulier, effectué par les services départementaux de la voirie, sur les bordures routières.

Tableau VII : relevé d'arrhénathéraie de berme

	Relevés N°	R13
Strate arbustive		< 5%
ROSA CANINA L.		+
Strate herbacée		100%
ARRHENATHERIUM ELATIUS (L.) Beauv. ex J. et C. Presl. ssp. bulbosus		4
POA PRATENSIS L.		2
TRIFOLIUM PRATENSE L.		2
APIUM NODIFLORUM (L.) Lag.		1
BELLIS PERENNIS L.		1
BROMUS HORDEACEUS L. ssp. hordeaceus		1
HYPOCHAERIS RADICATA L.		1
LATHYRUS NISSOLIA L.		1
MEDICAGO LUPULINA L.		1

PICRIS ECHIOIDES L.	1
PLANTAGO LANCEOLATA L.	1
TRIFOLIUM REPENS L.	1
VICIA SATIVA L. ssp. sativa	1
ARTEMISIA VULGARIS L.	+
CIRSIUM ARVENSE (L.) Scop.	+
CIRSIUM VULGARE (Savi) Ten.	+
DAUCUS CAROTA L.	+
HERACLEUM SPHONDYLIIUM L.	+
LATHYRUS PRATENSIS L.	+
RANUNCULUS REPENS L.	+
RUMEX CRISPUS L.	+
TANACETUM VULGARE L.	+
TRAGOPOGON PRATENSIS L.	+



Arrhénathéraie de berme avant et après la fauche

e) Ourlet herbacé et layon

Cette unité regroupe des stades herbacés assez divers, reliés entre eux par une relation dynamique. Il s'agit des zones de coupes, petites clairières, chemins et layons, qui s'insèrent dans les parties les mieux exposées des boisements. L'aspect type de ce groupement est la pelouse-ourlet (relevé 10), correspondant à une zone herbeuse ouverte, entretenue, d'affinité thermophile.



La Carlina vulgaire, et la Platanthère des montagnes, deux espèces propres aux pelouses-ourlets à caractère thermophile

Ces zones évoluent rapidement par implantation de nombreux rejets et plantules d'essences ligneuses (Cornouiller sanguin, Prunellier, Aubépine, ainsi que divers fruitiers), pour conduire

peu à peu à une fermeture du milieu. Les relevés 12 et 3 correspondent respectivement à des stades de fermeture progressive du milieu, tandis que le relevé 17 illustre une variante très nitrophile de ce groupement.

Cette unité écologique est très localisée, et occupe une superficie réduite au sein du site, mais reste intéressante pour la faune et la flore par son caractère thermophile.



Aspect type de la pelouse-ourlet (relevé 10) Layon en cours de fermeture (relevé 12)

Tableau VIII : relevés d'ourlets herbacés et de layons

Relevés N°	R10	R17	R12	R3
Strate arbustive	25%	~ 5%	25%	80%
CORNUS SANGUINEA L.	2	1	3	3
PRUNUS SPINOSA L.	+		+	
CRATAEGUS MONOGYNA Jacq.	2			2
VIBURNUM LANTANA L.	+			
RHAMNUS CATHARTICA L.			+	
FRANGULA ALNUS Mill.				
LIGUSTRUM VULGARE L.				
RIBES RUBRUM L.				
SAMBUSCUS NIGRA L.				
MALUS DOMESTICA Borkh.				4
PRUNUS CERASUS L.				2
ROSA CANINA L.				1
CLEMATIS VITALBA L.				+
ILEX AQUIFOLIUM L.				+
Strate herbacée	100%	100%	100%	80%
CLEMATIS VITALBA L.	2		3	
LISTERA OVATA (L.) R. Br.	+			
FRAGARIA VESCA L.	1			
RANUNCULUS REPENS L.	+	+	+	
AGRIMONIA EUPATORIA L.	+	1	+	
URTICA DIOICA L.		2		+
POA TRIVIALIS L.		1		+
SAMBUSCUS EBULUS L.		1		
DACTYLIS GLOMERATA L.	+		+	
CAREX FLACCA Schreb.	+		1	
LOTUS GLABER Mill.	2		2	
ORIGANUM VULGARE L.	2			
BRACHYPODIUM PINNATUM (L.) P. Beauv.	3			
POA PRATENSIS L.	1			
LEUCANTHEMUM VULGARE Lam.	1			

LINUM CATHARTICUM L.	1			
LOTUS CORNICULATUS L.	1			
MEDICAGO SATIVA L.	1			
PRIMULA ACAULIS (L.) L.	1			
SANGUISORBA MINOR Scop.	1			
APIUM NODIFLORUM (L.) Lag.	+			
BROMUS HORDEACEUS L. ssp. hordeaceus	+			
BLACKSTONIA PERFOLIATA (L.) Hudson	+			
CARLINA VULGARIS L.	+			
ORCHIS PURPUREA Huds.	+			
PLATANThERA CHLORANTHA (Custer) Reich	+			
ANTHRISCUS SYLVESTRIS (L.) Hoffm.		+		+
GALIUM APARINE L.		+		+
HERACLEUM SPHONDYLIIUM L.		5		
CIRSIUM ARVENSE (L.) Scop.		+		
EPILOBIIUM HIRSUTUM L.		+		
GLECHOMA HEDERACEA L.		+		
SILENE LATIFOLIA Poir. ssp. alba (Mill.) G&B		+		
VICIA TETRASPERMA (L.) Schreb.			?4	
CORNUS SANGUINEA L.			3	
CRATAEGUS MONOGYNA Jacq.			2	
GALIUM MOLLUGO L.			+	
POTENTILLA REPTANS L.			+	
PRUNELLA VULGARIS L.			+	
CENTAUREA THUILLIERI J. Duvign. & J. L.			1	
HEDERA HELIX L.				3
RUBUS FRUTICOSUS L.				1
VIOLA HIRTA L.	+			3
BRACHYPODIUM SYLVATICUM (Huds.) P. B				
PRUNUS SPINOSA L.				
RUMEX OBTUSIFOLIUS L.				
RUMEX SANGUINEUS L.				
GEUM URBANUM L.				2
RANUNCULUS AURICOMUS L.				+

4) Autres unités écologiques

a) Mare



La seule mare présente sur le site est fortement encombrée de bois mort, issu de la peupleraie attenante. La végétation aquatique y est quasiment inexistante, et son intérêt pour la faune aquatique et semi-aquatique reste limité à des espèces peu exigeantes vis-à-vis de la qualité de l'eau.

b) Routes et chemins

Les routes et chemins d'accès sur le site jouent un rôle important dans l'introduction et la dispersion des objets indésirables, tels que les carcasses de voitures ou les déchets ménagers divers. Le contrôle de ces accès sera certainement à l'avenir, un point clé du devenir du cirque de l'Essonne.



Sur la bordure ouest du site, la présence de deux axes routiers parallèles constitue un obstacle majeur vis-à-vis de la dispersion de la faune. Le long de la D260, il est fréquent d'observer des restes d'animaux accidentés (ci-contre une tête de jeune chien), parfois déplacés sur plusieurs dizaines de mètres par les charognards.

A2/3 ESPECES (FAUNE – FLORE)

I. - Flore

1) Méthode

En dehors des relevés de végétation effectués sur l'ensemble du site, une liste progressive des espèces (flore supérieure) a été dressée au fur et à mesure des prospections de terrain. La liste complète des taxons recensés sur le site, leur statut patrimonial, et leur correspondance « nom français – nom scientifique », sont reportés à l'annexe 1.

La nomenclature botanique utilisée est celle de Kerguélen (1993). Pour certains groupes difficiles (*Rubus*, *Taraxacum*...), l'identification botanique se rapporte à l'espèce « collective », et la mention « sens large » (« s.l. » en abrégé) est précisée derrière le binom latin.

2) Résultats

Au total, **266 taxons** ont été répertoriés sur le site (annexe 1). Compte tenu de la surface du territoire inventorié, et de la diversité apparente des milieux, cette richesse floristique globale apparaît plutôt faible pour l'ensemble du site. Elle reste cependant conséquente au vu des importantes sources de dégradations qui s'imposent sur le site.

En dehors des espèces fruitières (Cerisier, Pommier, Prunier, Vigne), on relève une dizaine de taxons d'origine agricole (Maïs, Ray-grass d'Italie, Trèfle blanc pour partie), ou ornementale (Aster lancéolé, Pavot, Primevère acaule, Olivier de Bohême, Lilas, Epicéa commun).



Variété horticole de la Primevère acaule



Olivier de Bohême

II. – Faune

1) Mammifères

a) METHODE

L'inventaire des mammifères est basé sur l'observation directe, et sur la recherche d'indices de présence (terriers, nids, cris, couches, empreintes, fèces, reliefs de repas...). Il est complété, dans le cas particulier des chiroptères (chauves-souris), par l'identification des individus en vol à l'aide d'un détecteur d'ultrasons (modèle Peterson D200, en mode hétérodyne). Pour ce dernier groupe, les prospections ont porté principalement sur la phase de reproduction (été). Quelques pelotes de réjection de rapace diurne (Faucon crécerelle) ont été ramassées sur le site, mais leur dissection n'a pas fourni de restes osseux de micro mammifères. En l'absence de campagne de piégeage, il est vraisemblable que la diversité spécifique de ce dernier groupe ait été légèrement sous-estimée.

b) CARACTERISTIQUES DU PEUPLEMENT MAMMALIEN

Seules 10 espèces ont été recensées sur le site (Tableau IX). Cette pauvreté manifeste du peuplement mammalogique est à mettre en relation avec le caractère fortement anthropisé du site : vastes zones cultivées, boisements fortement rudéralisés, forte occupation humaine. Elle est également liée à l'enclavement du site par un réseau de routes à forte circulation : D26, D260, autoroute A6, en bordure immédiate du cirque, doublé, quelques centaines de mètres plus loin, par un second réseau de nationales (N104, N7, N191).

Dans le détail, les observations effectuées sur le site sont résumées par grands groupes de mammifères :

Tab. IX : mammifères recensés sur le site – nature des observations

Espèce	Nom français	Observation directe	Indice de présence	Trouvé mort	Détecteur d'ultrasons
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune				X
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard	X	X		
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril		X		
<i>Talpa europaea</i>	Taupe commune		X		
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe			X	
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	X	X		
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre		X		
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs	X	X		
<i>Mus musculus domesticus</i>	Souris domestique	X			
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	X	X		

CHIROPTERES

Une seule espèce de chauves-souris a été détectée sur le site :

La **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*), a été identifiée au détecteur d'ultrasons sur 45 kHz. Cette petite chauve-souris anthropophile a été notée à chacun des points d'écoute effectué près de zones habitées (carte ci-contre), avec cependant des effectifs faibles (moins d'une dizaine d'individus pour chaque point). Cette espèce s'adapte parfaitement aux constructions modernes mêlant béton, isolants, et tuiles mécaniques, et parvient à s'insérer dans des fentes dépassant à peine le centimètre. L'éclairage nocturne des zones pavillonnaires, en jouant le rôle de piège lumineux pour les insectes, lui fournit également une source non négligeable de nourriture.



CARNIVORES

Le **Renard** (*Vulpes vulpes*), est la seule espèce de carnivore recensée sur le site. Un terrier dégageant une forte odeur, et donc vraisemblablement habité, a été détecté sur la bordure ouest du site, à faible distance de la D260, juste en face du Mac Donald's.



© Marc Carrière - www.les-snats.com



Le Renard est généralement nocturne ou crépusculaire lorsqu'il fréquente des zones péri-urbaines. Il a cependant été observé sur le cirque en plein milieu d'après-midi, alors qu'il contournait les boisements denses de l'ormaise en traversant les friches herbeuses très ouvertes, non loin de la zone habitée de Villabé.

Les effluves qui émanent de ce « fast-food », l'attirent du Renard pour les poubelles de restaurant, et l'abondance des déchets et restes de nourriture sur plusieurs centaines de mètres le long de la D260, sont autant d'atouts pour ce carnivore opportuniste, qui a établi son terrier à un endroit très stratégique...

ARTIODACTYLES

Des traces déjà anciennes de **Chevreuil** (*Capreolus capreolus*) ont été notées à plusieurs reprises sur le cirque. Les indices de présence pour cette espèce restent peu nombreux, compte tenu de l'important linéaire de lisières qui a été prospecté, et de la période d'observation qui était globalement favorable (début des inventaires en mars). C'est donc une espèce peu courante, voire occasionnelle, sur le site.

INSECTIVORES



Les deux seules espèces du groupe des insectivores détectées sur le site sont la **Taupe commune** (*Talpa europaea*), et le **Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europaeus*). Pour cette dernière espèce, les voies de circulation qui ceinturent le site constituent un important facteur de régulation des populations, comme en témoigne la photo ci-contre.

RONGEURS

L'**Écureuil roux** (*Sciurus vulgaris*) est assez abondant sur le site, au niveau des ormaies anciennes, et plus ponctuellement dans la grande peupleraie. Les autres rongeurs détectés sur le cirque sont des espèces ubiquistes des milieux ouverts (**Campagnol des champs**), des milieux boisés (**Mulot sylvestre**), ou des zones habitées (**Souris domestique**).

LAGOMORPHES

le **Lapin de garenne** (*Oryctolagus cuniculus*) est présent, sans être particulièrement abondant sur le site. Il occupe de façon diffuse l'ensemble des zones à recouvrement herbacé dominant (cultures, friches mésophiles et humides, ourlets). C'est sans doute l'un des rares gibiers chassable sur le cirque.



Terrier de Lapin fraîchement réhabilité



Indices de présence

2) Reptiles

a) METHODE

L'herpétofaune est inventoriée à partir de prospections ciblées sur les micro-habitats favorables (talus ensoleillés, lisières, tas de bois, murets, chemins, haies...), et effectuées à divers moments de la journée, afin de prendre en compte l'étalement des périodes d'activités selon les espèces, et les différences d'aptitude à la thermorégulation.

b) CARACTERISTIQUES DU PEUPLEMENT HERPETOLOGIQUE



La seule espèce de reptile observée sur le cirque est le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*). C'est dans les restes d'une voiture calcinée qu'a été découverte cette espèce, profitant de la bonne conductivité calorifique des tôles d'aluminium lors des premiers jours ensoleillés du printemps.

Cette petite population est située non loin de la zone pavillonnaire de Lisses.

3) Amphibiens

a) METHODE

L'inventaire des amphibiens est effectué à partir de points d'écoute (reconnaissance des émissions sonores des Anoures), de pêches à l'épuisette (Urodèles, et détection des formes larvaires), et de prospections nocturnes à la lampe.

b) CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT BATRACHOLOGIQUE

La **Grenouille agile** (*Rana dalmatina*), est la seule espèce de batraciens détectée sur le cirque. Début mars 2003, six pontes ont été dénombrées sur la mare située au centre du cirque. Au cours des mois d'avril et mai, quelques adultes et jeunes immatures ont également été observés dans la partie ouest du site, le plus souvent en lisière de l'ormaie.

Au total, la population de grenouilles agiles sur le site ne semble pas dépasser quelques dizaines d'individus.

Ci-contre : aspect d'une ponte début mars.



En dépit de la présence de zones humides, le site ne présente donc que peu d'intérêt pour la batrachofaune.

4) Oiseaux

a) METHODE



Pelote de réjection de Faucon crécerelle

L'inventaire de l'avifaune a été réalisé à partir de points d'écoute (recensement des mâles chanteurs sur une station), et de transects, effectués sur l'ensemble du site (listes systématiques des espèces, détectées par contact visuel ou auditif). Les inventaires diurnes ont été effectués entre les mois de mars et de juillet, et complétés, pour les espèces nocturnes, par des prospections effectuées au crépuscule et à la nuit tombée. Les indices de présence propres à l'avifaune (pelotes de réjection, traces, plumes...), ont également été pris en compte dans l'inventaire.

b) CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT AVIFAUNISTIQUE

Le tableau X donne la liste des espèces d'oiseaux recensées sur le site:

Tableau X : liste et statut des espèces d'oiseaux recensées sur le site (*=données CENS)

Espèces (noms scientifiques)	Espèces (noms vernaculaires)	Local	Statut Régional		
		Cirque de l'Essonne	Nicheur	Dynamique des Pops.	Menace Régionale
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran*	NN	R	A(1990)	S
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	NN	PC	H	
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée*	M	D		
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	NP	C	B	
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	NP	C		
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable*	NP	PC	H	
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise*	NP	TC		
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	N	C(S)		
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau	NP	C		
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	NP	TC		
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	NP	C	B	
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	NP	C(S)		
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	NP	TC		
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	NP	C(S)		
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir*	NP	R(S)	H	S
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	NP	C(S)		
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	NP	TC		
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	NP	TC		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	NP	TC		
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	NP	TC		
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	NP	TC		
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	NP	C		
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre	NP	PC	S	
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	NP	TC		
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	NP	TC		
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvate	NP	C		
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	NP	C		
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	NP	TC		
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	NP	TC		
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	NP	TC		
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	M	TC		
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	NP	TC(S)		
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	NP	TC		
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	NP	TC		
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	NP	TC(S)		
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	NP	PC		
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	NP	TC		
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	NP	TC(S)		
<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	NP	TC		
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	NP	TC(S)		
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	NP	TC		
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	NP	C		

Statut local sur le cirque : N=nicheur certain ; NP=nicheur probable ou possible ; NN=non nicheur ; M=migrateur.

Statut Régional :

Nicheur Régional (Le Maréchal et Lesaffre, 2000) : TR = Très Rare (de 1 à 20 couples) ; R = Rare (de 20 à 200 couples) ; PC = Peu Commun (de 200 à 2 000 couples) ; C = Commun (de 2 000 à 20 000 couples) ; TC = Très Commun (plus de 20 000 couples) ; (S) = Espèce nicheuse sédentaire ; OC = Nicheur occasionnel.

Dynamique des populations nicheuses régionales (1976-99) (Le Maréchal et Lesaffre, 2000) : B : baisse ; H : hausse ; A : apparue depuis 1976 ; S : stable.

Menace Régionale (Kovacs et Sibley, 1998) : D : en danger ; V : vulnérable ; S : à surveiller ; R : rare.

Au total, 42 espèces d'oiseaux seulement ont été recensées sur le cirque. Là encore, cette faible diversité avifaunistique est à mettre en relation avec le caractère très anthropisé des formations végétales, et avec l'importance des perturbations liées à la présence humaine (zones d'habitations et de maraîchage, ceinture routière).

Dans le détail, certaines espèces sont représentées par des populations assez importantes ; c'est le cas de la Pie bavarde, qui tire parti à la fois des lisières, où abondent les vieux fruitiers, des bordures routières, où s'accumulent les animaux victimes de la circulation, et des amas de déchets ménagers éparpillés sur le site. C'est également le cas de la Tourterelle des bois, relativement abondante dans tous les boisements de la partie ouest du site, et de l'Alouette des champs, présente aussi bien en bordure des cultures de maïs et de trèfle, que dans les friches herbacées non cultivées.



Observation d'un cas de prédation sur une couvée de Faisan (*Phasianus colchicus*). De la poule, il ne reste que quelques plumes éparpillées. Les oeufs, en revanche, ne portent pas de trace de dents, et n'ont visiblement pas été déplacés. Œuvre du Renard, ou impact d'un chien errant ?

5) Odonates

a) METHODE

L'inventaire des Odonates est effectué à partir de prospections « à vue » sur l'ensemble du site. Les milieux secondaires pour les odonates (prairies, vergers, lisières...), même éloignés de l'eau, sont aussi prospectés. Ces milieux jouent en effet un rôle important dans le cycle vital des libellules (« maturation », chasse). Le comportement des imagos est noté (parade nuptiale, tandem, copulation, ponte, comportement territorial, etc.), et permet de préciser le statut de l'espèce sur le site (reproduction probable, certaine, migration...).

Les prospections se sont étalées entre début mai et fin juillet, soit sur la majeure partie de la saison favorable à l'observation des odonates. Un passage supplémentaire plus tardif aurait toutefois été souhaitable, mais n'a pu être réalisé en raison des délais de l'étude.

b) CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT D'ODONATES

Au total, 6 espèces d'Odonates ont été recensées sur le site (Tab. XI).

Tableau XI : Odonates recensés sur le site

Espèce	Nom français	Observation
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	
<i>Lestes viridis</i>	Leste vert	Accouplement
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue	Comportement territorial
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	

Globalement, le peuplement odonatologique du site reste assez peu diversifié. Les effectifs des populations sont faibles, pour toutes les espèces observées. Cette relative pauvreté est à mettre en relation avec le fort degré de pollution des milieux aquatiques du site, et avec le caractère très fermé des fossés encombrés de Saules, et de la mare ombragée de vieux peupliers. Par ailleurs, la proximité immédiate de ces zones humides, avec une vaste parcelle cultivée en maïs, ne constitue pas un facteur favorable pour la faune odonatologique, réputée plutôt sensible aux pesticides d'origine agricole.



Sympétrum sanguin sur son poste d'affût en bordure de la mare

6) Orthoptères

a) METHODE

L'inventaire des Orthoptères repose sur la détection à la fois visuelle et auditive des espèces. Les milieux sont prospectés « à vue », si possible lors des heures chaudes et ensoleillées de la journée. Des écoutes crépusculaires et nocturnes complètent ces données. L'emploi d'un détecteur d'ultrasons, permet de déceler les espèces discrètes, et celles qui émettent à la limite de l'audible, ou dans le spectre ultrasonore.

Pour les orthoptères, la période d'inventaire s'est étalée entre les mois de mai et de juillet, c'est-à-dire sur une période trop limitée pour prendre en compte ce groupe d'insectes de façon totalement satisfaisante. De nombreuses espèces, en effet, se développent tardivement dans la saison, et ne sont guère visibles, ou difficilement identifiables (formes juvéniles), avant le mois d'août, ou même le mois de septembre, pour de nombreuses espèces frondicoles.

b) CARACTERISTIQUES DU PEUPLEMENT D'ORTHOPTERES

Le tableau XII donne les résultats de l'inventaire des Orthoptères :

Tableau XII : Orthoptères recensés sur le site

Sous-ordre	Espèce	Nom français
Caelifères	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux
Caelifères	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste
Caelifères	<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures
Caelifères	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères
Caelifères	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux
Ensifères	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré
Ensifères	<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre
Ensifères	<i>Metrioptera roesellii</i>	Decticelle bariolée
Ensifères	<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie
Ensifères	<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanérotère porte-faux
Ensifères	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée
Ensifères	<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle chagrinée
Ensifères	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte
Ensifères	<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire
Ensifères	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophie ponctuée

15 espèces d'orthoptères ont été recensées sur le cirque, dont 5 Caelifères (criquets), et 10 Ensifères (sauterelles et grillons). Comparativement aux autres groupes faunistiques inventoriés, les orthoptères sont assez bien représentés sur le site, avec plus du quart des espèces franciliennes notées localement. Dans le détail, certaines espèces sont présentes avec de forts effectifs, notamment le **Criquet mélodieux** et le **Criquet des mouillères**, abondants dans les friches herbacées mésophiles, et la **Grande Sauterelle verte**, omniprésente sur les lisières des boisements, et sur les arbustes qui parsèment les friches herbacées.



Criquet des mouillères



Grande Sauterelle verte immature

Parmi les autres espèces d'orthoptères recensées, le **Phanérotère porte-faux** occupe plutôt les zones herbeuses bien ensoleillées (clairières et pelouses-ourlets). Le **Gomphocère roux**, et la **Decticelle cendrée**, se tiennent préférentiellement dans les endroits buissonneux, et dans le manteau des lisières, tandis que le **Conocéphale bigarré** préfère les friches herbeuses où règne une certaine humidité.



Phanérotère porte-faux



Gomphocère roux



Decticelle cendrée



Conocéphale bigarré

7) Lépidoptères diurnes

a) METHODE

L'inventaire des papillons de jour (Rhopalocères) est effectué par prospection "à vue" sur l'ensemble du site, avec, si besoin est, capture au filet pour identification. Les chenilles, et les informations connexes qui s'y rapportent (plantes hôtes, cocons...), sont prises en compte dans l'inventaire. Le comportement des adultes en vol est également noté lorsqu'il apporte une indication sur le statut local de l'espèce (parade nuptiale, accouplement...).

b) CARACTERISTIQUES DU PEUPLEMENT DE RHOPALOCERES

Tableau XIII : papillons de jour (Rhopalocères) recensés sur le site

Espèce	Nom français	Observation
<i>Anthocharis cardamines</i>	L'Aurore	Très abondant au printemps
<i>Carcharodus alceae</i>	La grisette	1 seul individu observé
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns	Peu abondant
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	Abondant
<i>Colias crocea</i>	Souci	Peu abondant
<i>Inachis io</i>	Paon-de-jour	Chenilles ; abondant
<i>Leptidea sinapis</i>	Piéride de la moutarde	Peu abondant
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	Peu abondant
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	Abondant
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	Peu abondant
<i>Ochlodes venatus</i>	Sylvaine	Peu abondant
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	Abondant
<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du chou	Peu abondant
<i>Pieris napi</i>	Piéride du navet	Peu abondant
<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la Rave	Assez abondant
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-Diable, Gamma	Assez abondant
<i>Polyommatus icarus</i>	Argus bleu	Très abondant
<i>Pyrgus malvae</i>	Hespérie de la mauve	1 seul individu observé
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	Abondant
<i>Thymelicus lineolus</i>	Hespérie du dactyle	Assez abondant
<i>Vanessa cardui</i>	Belle-Dame	Parade et accouplement

21 espèces de papillons de jour ont été recensées sur le cirque. Pour la plupart, il s'agit d'espèces ubiquistes des milieux ouverts (Sylvaine, Myrtil, Cuivré commun, Fadet commun...), des cultures et friches récentes (Piérides), et des lisières (Azuré des Nerpruns, Tircis, Amaryllis). Quelques espèces sont plus particulièrement inféodées aux lisières nitrophiles et aux zones rudéralisées proches des habitations (Paon-du-jour, Robert-le-diable), aux prairies maigres (Hespérie de la Mauve, Demi-deuil), ou aux pelouses sèches bien exposées à caractère plus ou moins thermophile (Grisette).



Chenilles de Paon-du-jour (*Inachis io*)
sur leur plante hôte (Grande Ortie)



Souci (*Colias crocea*)

En terme de peuplement, **l'Argus bleu** est l'espèce la plus abondante sur le cirque, avec un effectif de population sans doute proche de la centaine d'individus. Cet Azuré occupe pratiquement tous les milieux ouverts et semi-ouverts représentés sur le site, depuis les cultures et les friches mésophiles, jusqu'aux lisières des ormaies et des zones plus humides.



Argus bleu : accouplement dans un champ de Trèfle blanc

La **Belle-dame** (*Vanessa cardui*) est une espèce migratrice, qui effectue chaque année des transhumances entre le bassin méditerranéen, où elle hiberne, et le reste de l'Europe, qui constitue sa zone de distribution estivale. Elle semble se reproduire sur le site, comme l'indique la parade observée en bordure de la D260 :



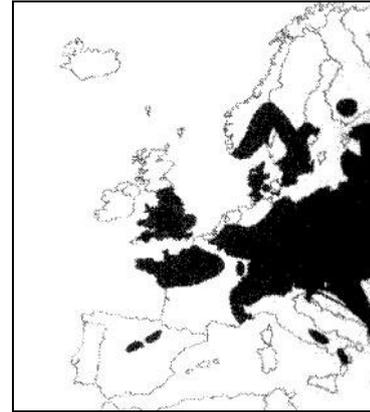
Parade nuptiale chez la Belle-dame : à l'issue d'une poursuite faite de virevoltes aériennes et de courtes stations sur le sol, le couple se stabilise dans un buisson d'Aubépine. Le mâle s'approche alors lentement de la femelle en faisant vibrer ses ailes sur un rythme très rapide. Il libère ainsi des phéromones, qui achèveront de sensibiliser la femelle. En se recourbant légèrement, il saisit l'extrémité abdominale de la femelle qu'il enserre de ses genitalia en forme de pinces. L'accouplement a lieu, et il se prolongera par une longue étreinte.

8) Coléoptères

Les résultats de l'inventaire détaillé des Coléoptères seront consignés sur un document à part, la détermination précise des échantillons collectés sur le terrain n'étant pas envisageable dans les délais impartis pour cette étude. En amont de cet annexe au présent rapport, on peut d'ores et déjà préciser que la faune des coléoptères reste peu diversifiée sur le cirque.

Le tableau suivant donne un aperçu visuel des espèces les plus fréquentes sur le cirque :

			
Coccinella 7-punctata	Propylea 14-punctata	Thyttaspis 16-punctata	Oedemera sp
			
Indéterminé	Phyllobius sp	Ceuthorrhynchus sp	Indéterminé



Source : Chatenet (du), 2000.

Contrairement aux apparences, le Sténochore du midi (*Stenochorus meridianus*) a une répartition plutôt nordique en France, où il occupe une aire couvrant la Bretagne, la Normandie, le bassin de la Seine, la région vosgienne, et les Alpes de Haute-Savoie.

9) Autres groupes d'insectes

Les autres groupes d'insectes n'ont pas fait l'objet d'inventaires particuliers. Néanmoins, quelques observations concernant le groupe des hétérocères (papillons de nuit), et des diptères (mouches et espèces voisines), ont pu être recueillies lors des diverses prospections effectuées sur le site :

a) Hétérocères (papillons de nuit)

La plupart des hétérocères observés sont des espèces qui volent occasionnellement ou régulièrement le jour (tab. XIV) :

Tab. XIV : Quelques hétérocères (papillons de nuit) observés de jour.

Espèce	Nom français	Observation
<i>Autographa gamma</i>	Gamma	Très fréquent dans les friches
<i>Ematurga atomaria</i>	Phalène picotée	Assez abondant
<i>Emmelia trabealis</i>	Arlequinette jaune	Peu abondant
<i>Euclidia glyphica</i>	Doublure jaune	Très fréquent (tous milieux ouverts)
<i>Timandra griseata</i>	Timandre aimée	Peu fréquent
<i>Tyta luctuosa</i>	Funèbre	Assez fréquent
<i>Zygaena filipendulae</i>	Zygène de la Filipendule	1 seule observation



Parmi ces espèces, l'Arlequinette jaune ou Noctuelle sulfurée (à gauche), est un petit papillon à allure de micro-lépidoptère, qui affectionne les friches et cultures sur terrains secs et ensoleillés.

La Doublure jaune (à droite) est une espèce très commune dans les prairies, les cultures et les friches où poussent les fabacées (trèfles, luzerne...).



b) Diptères (mouches et espèces voisines)

Quelques espèces de diptères ont été notées au gré des prospections de terrain (tab. XV) :

Tab. XV : quelques espèces de diptères observées sur le site

Famille	Espèce	Nom français	Observation
Bombyliidae	<i>Bombylius major</i>	Grand Bombyle	Abondant
Bombyliidae	<i>Villa hottentotta</i>	Bombyle hottentot	Peu abondant
Cecidomyiidae	<i>Eriophyes fraxinivorus</i>		Galle sur <i>Fraxinus excelsior</i>
Syrphidae	<i>Myathropa florea</i>	Eristale des fleurs	Peu abondant
Syrphidae	<i>Sphaerophoria scripta</i>	Sphaerophore notée	Très abondant
Syrphidae	<i>Syrphus ribesii</i>	Syrphe du Groseillier	Abondant
Syrphidae	<i>Syrphus cf. vitripennis</i>		Assez abondant ?
Syrphidae	<i>Volucella bombylans</i>	Volucelle-bourdon	Peu abondant
Syrphidae	<i>Volucella pelluscens</i>	Volucelle transparente	Assez abondant
Tephritidae	<i>Uruphora cardui</i>		Galle sur <i>Cirsium arvense</i>



Bombylius major



Villa hottentotta



Syrphus cf. vitripennis



Sphaerophoria scripta



Myathropa florea

A2/4 Evolution historique des milieux naturels et tendances actuelles

L'évolution historique des milieux naturels peut être retracée à partir de l'analyse et de la comparaison de photographies aériennes anciennes. Pour le cirque de l'Essonne, on dispose d'une série de clichés de qualité à peu près comparable, pour les années 1965, 1976, 1987, et 1993. L'interprétation de ces photographies est présentée sur la figure 4 (p. suivante).

A partir de cette analyse, on constate que :

- **Les secteurs cultivés** n'ont guère évolués entre 1965 et nos jours, en terme de surface occupée. Dans les années soixante, les productions agricoles avaient déjà un caractère intensif (grandes parcelles très régulières cultivées mécaniquement).
- Les secteurs utilisés en pâturage sont quasiment inexistantes sur les différentes photographies aériennes analysées. L'élevage n'est donc plus une activité traditionnellement développée sur le cirque, depuis les années 60.
- L'emprise des zones de **cultures maraîchères et fruitières** était considérablement plus étendue en 1965 qu'aujourd'hui. Celles-ci ont régressées significativement au cours des années 70, puis se sont à peu près maintenues par la suite.
- **Les zones boisées** ont gagné en surface, en proportion de la déprise sur les zones maraîchères et fruitières. Quelques parcelles boisées isolées ont été remises en culture dans les années 80.
- **Les secteurs habités** ont progressé régulièrement entre 1965 et 1993, notamment dans la partie nord du site (secteur pavillonnaire de Lisses).

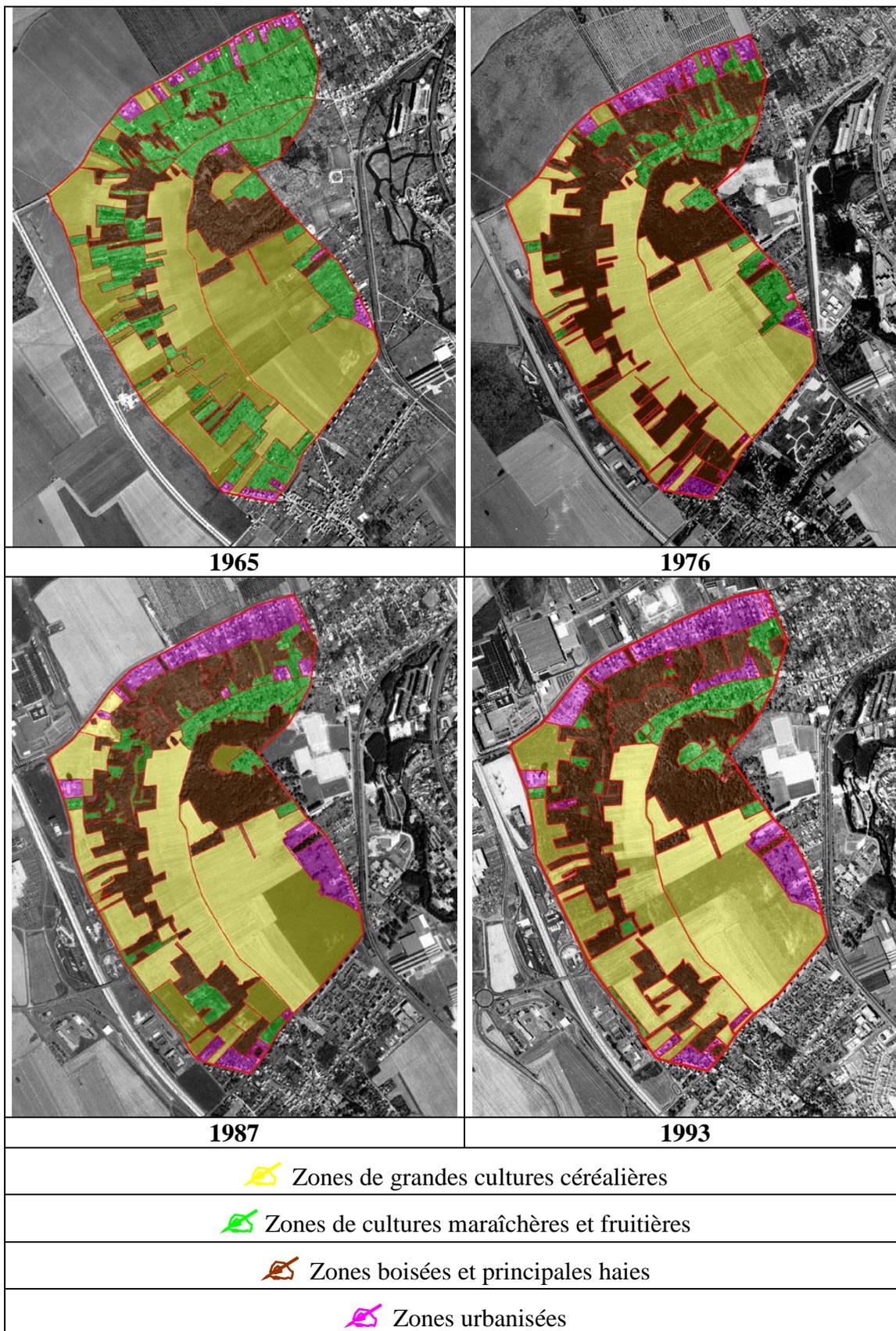


Fig. 4 : Evolution de l'occupation des sols sur le cirque entre 1965 et 1993.

En regard de cette évolution historique, l'analyse des photographies aériennes les plus récentes (été 1999 et hiver 2000), et les observations effectuées sur le terrain, montrent que la

dynamique d'occupation des sols, qui prévaut depuis près d'un demi-siècle, est encore valable aujourd'hui. Quelques nuances peuvent cependant être soulignées:

Occupation des sols	Evolution 1965 - 1993	Tendance actuelle
 Cultures	Stabilité des surfaces mises en cultures et des modes de production.	Amorce d'une déprise agricole liée à une diminution du nombre d'exploitants ; augmentation des surfaces en friche.
 Zones maraîchères et fruitières	Diminution rapide dans les années 70, puis stabilisation.	Mitage des zones autrefois affectées au maraîchage.
 Zones boisées	Augmentation liée au boisement spontané des anciens vergers et jardins abandonnés.	Tendance à l'embroussaillage des zones de déprises agricoles récentes (friches).
 Zones urbanisées	Augmentation régulière à partir de la frange nord du coteau.	Augmentation régulière avec diversification des fronts d'urbanisation.



Interprétation de la photographie aérienne de l'hiver 2000

A2/5 Environnement socio-économique

L'évolution historique des milieux naturels du cirque, et les tendances actuelles, sont intimement liées à l'environnement socio-économique du site. La **pression d'urbanisation**, est sans doute le premier facteur à prendre en compte ; elle agit comme une force continue depuis plusieurs décennies, et conduit à grignoter peu à peu les milieux naturels du cirque, à la fois par le haut des coteaux (extension des zones pavillonnaires), et plus récemment, par le flanc est et nord-est du cirque (mitage et cabanisation).

Parallèlement à cette progression urbaine, le cirque de l'Essonne est confronté à une **dynamique agricole négative**, le nombre d'exploitations agricoles sur le canton ayant largement chuté en une vingtaine d'années. Il en résulte une déprise sensible sur les terrains cultivés les moins productifs, où s'installent des friches herbeuses qui, faute d'entretien, tendent à se boiser peu à peu. Il en est de même au niveau des chemins et layons forestiers, entretenus jusqu'à un passé récent (encore visibles sur les photographies aériennes récentes), et qui tendent à disparaître aujourd'hui faute d'entretien régulier.

Dès lors, se profile le paradoxe de la déprise agricole, qui aboutit à court terme à un enrichissement sensible des espaces abandonnés par la culture (cas des friches sur le cirque), mais dont l'évolution, à long terme, tend vers une péjoration du patrimoine biologique local.



L'agriculture et l'urbanisation sont les deux forces vives qui façonnent les paysages du cirque.

A2/6 Approche globale

Les caractéristiques géomorphologiques du cirque de l'Essonne, amphithéâtre naturel accusant l'un des dénivelés les plus importants du département, et le fort degré d'enclavement par un faisceau de routes à grande circulation, font de ce site une entité à part dans le réseau des Espaces Naturels Sensibles.

Dans le cadre d'une approche globale à grande échelle, le cirque apparaît comme un îlot relictuel de nature et de campagne, noyé dans la conurbation Evry-Corbeil. Il mérite, à ce titre, le qualificatif de « *poumon vert* », que lui attribue certains journalistes (titre d'un article du Parisien du 17/12/2002). Vu du haut des coteaux, en effet, le cirque passe facilement pour une entité écologique intègre, dont le patrimoine, bien que commun, et d'intérêt surtout pédagogique, se doit néanmoins d'être conservé, au bénéfice des populations riveraines.

Mais cette configuration géographique originale résiste mal à un examen plus terre à terre des composantes naturelles du site :

- Fort degré d'anthropisation des milieux ;
- Abondance des déchets de natures diverses, éparpillés sur le site ;
- Contraintes sécuritaires, auditives, et olfactives, liées à une intense circulation automobile autour du site ;
- Productions agricoles exercées de façon intensive depuis près d'un demi-siècle ;

A ce constat sans concession, s'ajoute une forte pression d'urbanisation, qui se traduit par une progression significative des constructions en dur, sur le haut des coteaux, et par un mitage croissant des zones basses, moins salubres, où le parpaing et la tuile cèdent leur place à la tôle ondulée, et aux matériaux de récupération. Dans cette zone au statut foncier incertain, il est souvent difficile de savoir qui du jardinier, du maraîcher, ou du receleur de pièces automobiles, est l'élément représentatif de la population locale...



Quel avenir pour le cirque de l'Essonne ?

A2/7 Patrimoine historique et géologique

Il existe quelques éléments concernant le patrimoine historique, architectural ou archéologique du cirque de l'Essonne :

- C'est le lieu historique d'une bataille antique (combats gallo-romains importants lors de la conquête de la Gaule).
- Quelques murets et chemins vicinaux témoignent encore de la trame de vergers et de vignes qui couvraient autrefois les coteaux.
- Quelques affleurements rocheux calcaires existent dans la pente abrupte et concave du méandre.
- L'habitat ouvrier en meulière, en périphérie du site (lieu-dit « Les Cités » à Villabé), témoigne de l'histoire des lieux, qui reste liée au développement de la cité industrielle de Corbeil depuis le XIX^{ème} siècle (moulins et papeteries), et à la présence de la famille Darblay (bourgeoisie industrielle locale).
- D'intéressantes fresques murales, présentant des scènes de chasse, ont été trouvées à l'occasion de travaux de rénovation, dans une maison en meulière, isolée à l'entrée du chemin d'Essonnes à Villabé.

A2/8 Synthèse des potentiels d'interprétation

Le manque de données naturalistes sur le cirque, l'absence de tout classement comme site écologiquement remarquable (ZNIEFF, arrêté de biotope, réserve volontaire...), et l'absence de patrimoine historique, touristique ou culturel reconnu, témoignent du peu de considération d'ordre environnemental dont a bénéficié le cirque de l'Essonne par le passé.

Des potentiels d'interprétation existent cependant, et peuvent être déclinés en thèmes de communication et de diffusion des connaissances, avec pour principal fil directeur la **gestion de la nature ordinaire** :

- Evolution spontanée des milieux sous l'effet de la déprise maraîchère (historique), et agricole (tendance actuelle) ; lecture de l'évolution des paysages périurbains ;
- Initiation à la découverte de la faune et de la flore ; itinéraires de randonnées ;
- Evolution de la diversité écologique sous l'effet de la déprise agricole ;
- Découverte des espèces anthropophiles ;
- Modalités de gestion et d'entretien des milieux naturels ;
- Réhabilitation des espaces rudéralisés...

A ces potentiels d'interprétation d'ordre écologique, s'ajoutent des éléments de valorisation d'ordre géologique et géomorphologique, vis-à-vis du public:

- Particularité du cirque en tant que formation géologique ;
- Stratification et affleurements des couches géologiques ;



Les galles, comme d'autres curiosités de la nature, sont l'occasion de communiquer des informations sur la faune et la flore auprès du public. Ici, une galle provoquée par une petite mouche (*Urophora cardui*) de la famille des Tephritidae, qui a suscité divers travaux scientifiques dans le cadre de la lutte biologique contre le Chardon des champs (*Cirsium arvense*).



Le cirque de l'Essonne en vue panoramique

A2/9 Bibliographie

FLORE, HABITATS, PHYTOSOCIOLOGIE, PEDOLOGIE, CLIMATOLOGIE

ANONYME (ouvrage collectif), 1998. – Guide méthodologique des plans de gestion des réserves naturelles. ATEN, Montpellier, 96 p.

BOURNERIAS, M., 1979 - Guide des groupements végétaux de la région parisienne. Sedes, Masson éd., Paris, 3ème éd.: 483 p.

COSTE, H., 1990.- Flore descriptive et illustrée de la France de la Corse et des contrées limitrophes. éd. Blanchard, Paris: Tome 1 à 3 + suppléments.

DELPECH, R., 1983.- Une méthode de diagnostic utilisant la connaissance des affinités sociologiques des taxons: application à des phytocoenoses commensales de cultures. Coll. phyt., Les végétations nitrophiles et anthropogènes, Bailleul 1984, XII: 401-408. Berlin. Stuttgart.

DELVOSALLE, L., LAMBINON, J., LANGHE, J.E., de. & VANDENBERGHEN, C., 1983.- Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines. Pat. du Jard. Bot. Nat. de Belg., 4, Meise, 1092 p.

DIREN / IAURIF, 2000.- Paysages protégés d'Ile-de-France. Dir. Rég. Env., Agence Espaces Verts, Cédérom.

DUCHAUFOR, Ph., 1988.- Abrégé de pédologie. Ed. Masson, Paris, 224 p.

FOURNIER, P., 1952.- Flore illustrée des jardins et des parcs - Arbres, arbustes et fleurs de pleine terre. Lechevallier, Paris: Tome 1 à 4.

FOURNIER, P., 1961.- Les quatre flores de France. Lechevallier, Paris, 1105 p.

GUINOCHET M., 1973 - Phytosociologie. Masson éd., Paris: 269 p.

GUINOCHET, M., VILMORIN, R., de., 1973.- Flore de France, tome 1 à 5. CNRS, Paris, 1879 p.

JEANPERT H.E., 1911 - Vade-mecum du botaniste dans la région parisienne. (Réédité en 1977 par la librairie du Muséum, Paris: 231 p.).

KESSLER, J. & CHAMBRAUD, A., 1990.- Météo de la France. JC Lattès éd., Paris, 391p.

KERGUELEN M., 1993 - Index synonymique de la flore de France. Mus. Nat. Hist. Nat., Secr. Faune Flore, Paris, coll. Patrimoines Naturels, Vol. 8: 196 p.

LACOURT, J., 1981.- Clé d'identification des groupements végétaux de l'Ile-de-France. Document photocopie, Orsay, 76 p. Non publié.

PRELLI, R., 1990.- Guide des fougères et plantes alliées. Lechevallier, 2, Paris, 232 p.

RAMEAU & al., 1989.- Flore forestière française (guide écologique illustré): plaines et collines. Institut pour le développement forestier, Dijon. Quetigny, 2421p.

RICH, T.C.G. & JERMY, A.C., 1998. – Plant crib. Botanical Society of the British Isles, Londres, 392p.

FAUNE : VERTEBRES

HERPETOLOGIE

GASC J.P., CABELA A., CRNOBRNJA-ISAILOVIC J., DOLMEN D., GROSSENBACHER K., HAFFNER P., LESCURE J., MARTENS H., MARTINEZ RICA J.P., MAURIN H., OLIVEIRA M.E., SOFIANIDOU T.S., VEITH M., ZUIDERWIJK A. (eds.), 1997 – Atlas of amphibians and reptiles in Europe. Societas Europaea Herpetologica & Muséum National d'Histoire Naturelle (IEGB/SPN), Paris : 496 p.

GUYETANT, R., 1986.- Les amphibiens de France. Revue française d'aquariologie, 13ème année, n°1 et 2, 60p.

NAULLEAU, G., 1987.- Les serpents de France. Revue française d'aquariologie, Nancy, 11ème année, fasc. 3 et 4, 2ème éd., 56p.

NAULLEAU, G., 1990.- Les lézards de France. Revue française d'aquariologie, Nancy, 17ème année, fasc. 3 et 4, 128p.

S.H.F. (Société Herpétologique de France), 1999 – Répartition des amphibiens et reptiles. Ile-de-France. Document de travail, oct. 1999 : 2 p.

MAMMIFERES

ARTHUR L., LEMAIRE M., 1999.- Les Chauves-souris maîtresses de la nuit. Description, mœurs, observation, protection... Delachaux et Niestlé eds., Paris : 265 p.

BANG, P., DAHLSTRÖM, P., 1991.- Guide des traces d'animaux. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel. Paris, 244p.

BARRET, P. & MACDONALD, D., 1995. - Guide complet des mammifères de France et d'Europe. Delachaux & Niestlé, Paris: 304p.

EROME G., AULAGNIER S., 1982 – Contribution à l'identification des proies des rapaces. Le Bièvre, 4(2) : 129-135.

HAINARD, R., 1987, 1989.- Mammifères sauvages d'Europe: Insectivores, Chéiroptères, Carnivores. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel. Paris, 332 p.

HAINARD, R., 1988.- Mammifères sauvages d'Europe: Pinnipèdes, Ongulés, Rongeurs, Cétacés. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel. Paris, 347 p.

ORNITHOLOGIE

HAGEMEIJER E.J.M. AND BLAIR M.J. (Editors), 1997.- The EBCC Atlas of European Breeding Birds : Their distribution and Abundance. T & A.D. Poyser, London, 903p.

JONSSON, L., 1993.- Les oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Nathan, Paris, 558p.

LE MARECHAL P. & LESAFFRE G., 2000.- Les Oiseaux d'Ile-de-France. Delachaux & Niestlé ed., 343p.

FAUNE : INVERTEBRES

COLEOPTERES

CHATENET (du) G., 2000.- Coléoptères phytophages d'Europe, tome 1. N.A.P. éd., Vitry-sur-Seine: 359 p.

DUVERGER C., 1990.- Catalogue des Coléoptères Coccinellidae de France continentale et de Corse. Essai de mise à jour critique. Bull. Soc. Linn. Bordeaux, 18(2) : 61-87.

EHRET J.-M., 1990. – Les Apions de France. Clés d'identification commentées (Coleoptera Curculionidae Apioninae). Bull. mens. Soc. Linn. Lyon, 59(7) : 209-292.

PICARD F., 1929.- Coléoptères Cerambycidae. Lechevalier, Paris : 166 p.

PORTEVIN, G., 1929. – Histoire naturelle des Coléoptères de France. Tome I. Lechevalier, Paris, 649p.

PORTEVIN, G., 1931. – Histoire naturelle des Coléoptères de France. Tome II. Lechevalier, Paris, 542p.

PORTEVIN, G., 1934. – Histoire naturelle des Coléoptères de France. Tome III. Lechevalier, Paris, 374p.

PORTEVIN, G., 1935. – Histoire naturelle des Coléoptères de France. Tome IV. Lechevalier, Paris, 500p.

VILLIERS A., 1978. Faune des Coléoptères de France : I Cerambycidae. Lechevalier S.A.R.L. éditeurs, Paris.

LEPIDOPTERES

CARTER D.J. ; HARGREAVES B., 1988 – Guide des chenilles d'Europe. Delachaux & Niestlé eds., Neuchatel-Paris, 35 pl., 311 p.

DELMAS S., DESCHAMPS P., SIBERT J.-M., CHABROL L., ROUGERIE R., 2000 – Guide écologique des papillons du Limousin, Lépidoptères Rhopalocères. Société Entomologique du Limousin éd., Limoges(France), 416 p.

LERAUT, P., 1992. - Les papillons dans leur milieu. Bordas, Paris, 256p.

LERAUT, P., 1997. - Liste systématique et synonymique des lépidoptères de France, Belgique et Corse. Suppl. à Alexanor, 2ème éd., 526p.

PORTER, J., 1997. The colour identification guide to caterpillars of the British Isles. Viking, London, 275p.

SKINNER, B., 1984. - Colour identification guide to moths of the British Isles. Viking, Londres, 267p. dont 42 pl.

ODONATES

AGUILAR, J., (d') & DOMMANGET, J.-L., 1998. Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel. Paris, 463p.

WENDLER, A. & NUSS, J.-H., 1994. Guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale. SFO, Bois-d'Arcy, 129p.

GERKEN B. & STERNBERG K., 1999.- The exuviae of European dragonflies (*Insecta, Odonata*). Arnika & Eisvogel (eds), Jena, 354p.

ORTHOPTERES

BELLMANN, H. & LUQUET, G., 1995.- Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Delachaux & Niestlé, Paris, 383p.

CHOPARD, L., 1951. – Faune de France n°56 : Orthoptéroïdes. Lechevalier, Paris, 357p.

DEFAUT, B., 1999. – La détermination des Orthoptères de France. Ronéotypé, 83p.

DEFAUT, B., 1999. – Synopsis des Orthoptères de France. Ronéotypé, 2^{ème} éd. : 87p.

SECTION B

EVALUATION DU PATRIMOINE

DEFINITION DES OBJECTIFS

B1 EVALUATION DE LA VALEUR PATRIMONIALE

B1/1 Evaluation des habitats, des espèces et du patrimoine géologique

I. - Habitats

1.- Habitats d'intérêt communautaire

Il n'existe **aucun habitat d'intérêt communautaire**, tels que définis par l'annexe 1 des Directives CEE-92-43 et CEE-97-62, sur le périmètre du cirque de l'Essonne.

2.- Autres habitats remarquables

Il n'y a pas réellement d'habitats remarquables sur le cirque, c'est-à-dire de milieux naturels présentant une valeur patrimoniale forte, en raison de leur rareté ou de leur originalité, à une échelle locale, régionale ou nationale.

Certains milieux présentent néanmoins quelques potentialités :

- **Les bords de routes**, notamment les accotements de la D260, où se développe une végétation proche de l'Arrhénathéraie. Cette formation végétale, dans sa forme typique, se caractérise par une flore prairiale pluristrate, relativement diversifiée, à floraison étalée dans le temps, propice à l'entomofaune floricole. Dans le cas des abords de la D260, la végétation correspond à un stade de friche herbeuse ayant sensiblement évolué vers une formation prairiale, sous l'effet des entretiens réguliers effectués par les services de la voirie du Département. Le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) marque la physionomie de cette formation, mais le fond de végétation reste dominé par les espèces ubiquistes des friches.



La friche herbacée située en bordure de la D260 évolue lentement vers une formation proche de l'Arrhénathéraie, sous l'effet de la fauche régulièrement effectuée par les services de la voirie.



- **Les bordures de champs** peuvent également constituer des milieux refuges pour des plantes qui ne parviennent plus à se maintenir dans les systèmes de cultures modernes, où les phytocides jouent un rôle majeur. Les angles de parcelles, et les marges des champs cultivés, reçoivent souvent des doses moindres de produits phytosanitaires. C'est parfois l'occasion pour des messicoles, ou pour des plantes des stades post-cultureaux, de se maintenir sur des micro-stations.



Micro-station d'Aristolochie en bordure du champ de maïs

- **Les bordures de fossés**, lorsqu'elles constituent des petites zones temporairement inondées, peuvent permettre à diverses espèces d'insectes, aux mœurs semi-aquatiques, ou simplement d'affinités palustres, d'effectuer leur cycle vital.



En bordure de la grande peupleraie, une petite zone palustre colonisée par les Massettes (*Typha latifolia*), reçoit les surplus des apports agricoles provenant du champ de maïs adjacent.

Avec un peu plus d'eau, un peu plus d'éclaircissement, et un peu moins de nitrates, cette petite zone pourrait constituer un milieu secondaire intéressant pour divers insectes semi-aquatiques.

3.- Conclusion

Le site n'héberge aucun habitat dont l'intérêt patrimonial peut être considéré comme fort à l'échelle départementale, régionale, nationale ou communautaire. Des potentialités existent

cependant, autour de la gestion ou de l'entretien d'habitats ordinaires, pour en favoriser l'expression patrimoniale.

II. - Flore

1- Méthode

En dehors des listes officielles (espèces protégées), le statut de la flore a été apprécié au niveau régional, à partir du fichier ARNAL & KOVACKS (non publié), et à l'échelle départementale, sur la base de l'atlas communal de la flore de l'Essonne, en cours de réalisation (GUITTET, comm. pers.). A la suite de CARRIERE *et al.* (2002), la cotation de rareté suivante a été retenue pour le département de l'Essonne (sur une base de 196 communes) :

Très rare = espèce présente dans moins de 1% des communes soit 1 ou 2 communes

Rare = espèce présente dans 2 à 5% des communes soit 3 à 10 communes

Assez rare = espèce présente dans 6 à 10% des communes soit 11 à 20 communes

Assez commune = espèce présente dans 11 à 25% des communes soit 21 à 49 communes

Commune = espèce présente dans 25 à 50% des communes soit 50 à 98

Très commune = espèce présente dans 51 à 100% des communes soit 99 à 196

Toutes les espèces officiellement protégées, et celles très rares, rares, ou assez rares pour le département de l'Essonne et/ou pour la région Ile-de-France, sont prises en compte dans l'évaluation de la valeur patrimoniale de la flore.

2- Résultats

La figure 5 montre la répartition par classe de rareté des espèces recensées sur le site :

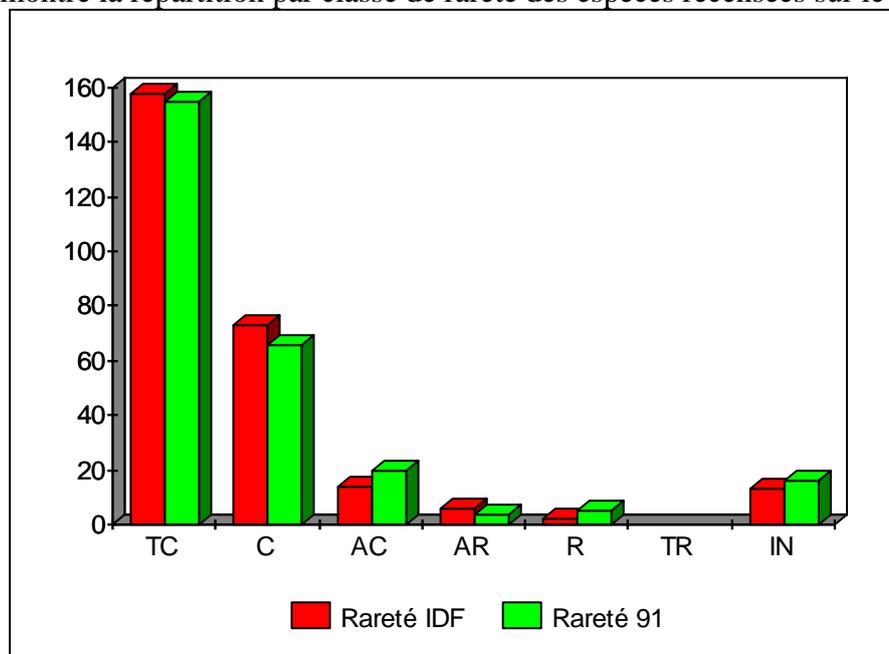


Fig. 5 : statut des espèces végétales recensées sur le site (IN : espèces introduites, subspontanées, ou cultivées)

Au total, 13 espèces d'intérêt patrimonial fort (AR+R+TR) ont été recensées sur le site (Tab. XVI). Les espèces « assez communes » en Essonne et en Ile-de-France sont respectivement au nombre de 20 et de 14, mais ne sont pas retenues dans l'analyse patrimoniale.

Tableau XVI : Espèces d'intérêt patrimonial fort recensées sur le site

Nom français	Nom scientifique	Statut en 91	Statut en IDF
Aristolochie	ARISTOLOCHIA CLEMATITIS L.	R	AC
Aster lancéolé	ASTER LANCEOLATUS Wild.	R	R
Grande cigüe	CONIUM MACULATUM L.	AC	AR
Euphorbe épurge	EUPHORBIA LATHYRIS L.	C	AR
Gesse sans feuilles	LATHYRUS APHACA L.	AR	AC
Gesse hérissée	LATHYRUS HIRSUTUS L.	R	AR
Gesse de Nissolle	LATHYRUS NISSOLIA L.	R	R
Ray-grass d'Italie	LOLIUM MULTIFLORUM Lam.	R	AC
Lotier corniculé à petites feuilles	LOTUS GLABER Mill.	AR	AC
Orobanche du Picris	OROBANCHE PICRIDIS F.W. Schultz	AC	AR
Pavot	PAPAVER SOMNIFERUM L.	IN	AR
Primevère acaule	PRIMULA ACAULIS (L.) L.	AR	AR
Epiaire des marais	STACHYS PALUSTRIS L.	AR	C

R=Rare ; AR=Assez Rare ; AC=Assez Commun ; C=Commun ; IN=Introduit

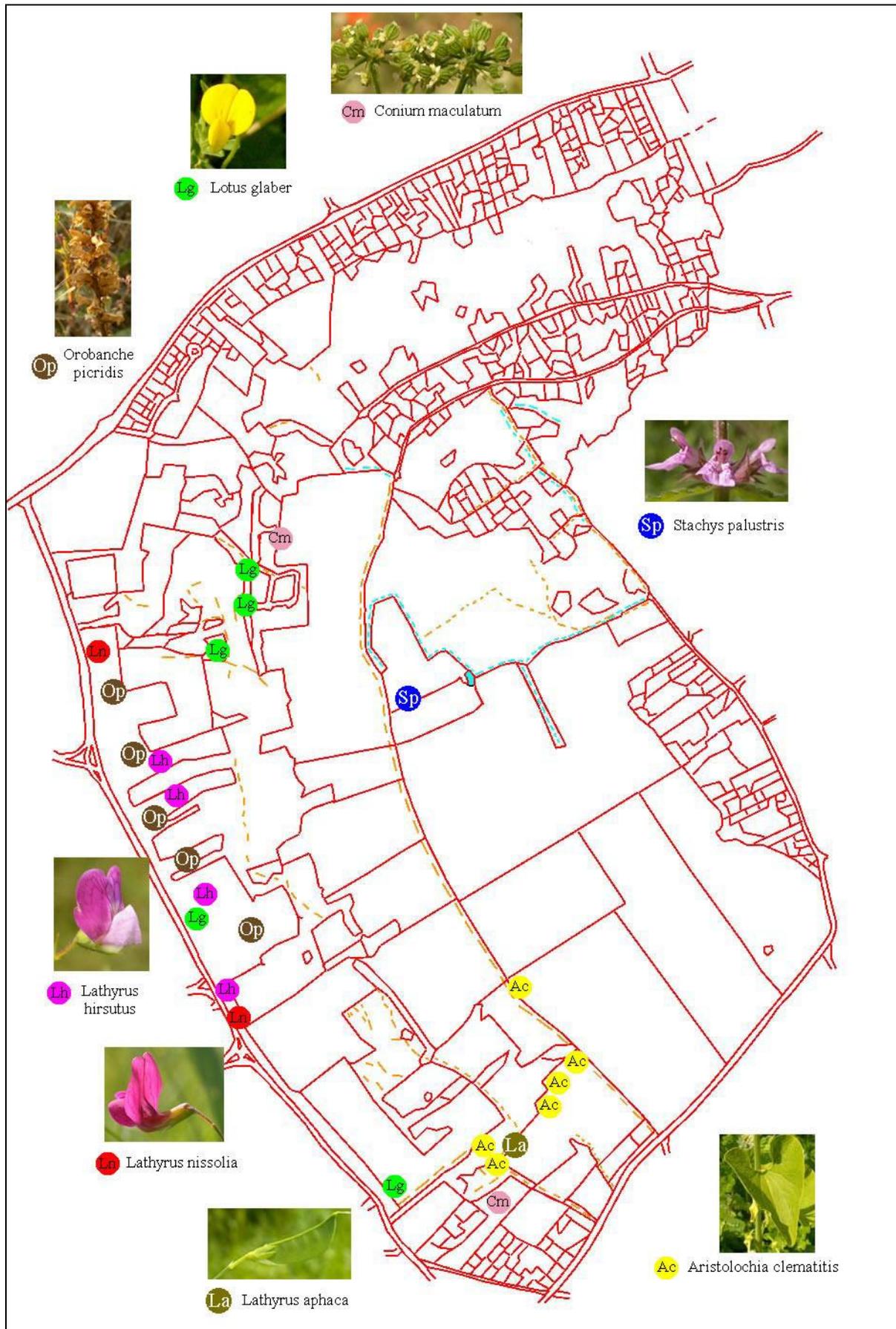
Parmi ces 13 espèces, aucune n'est officiellement protégée à l'échelle régionale ou nationale ; cinq d'entre elles constituent des cas particuliers d'espèces introduites, ou de variétés horticoles, sans valeur patrimoniale :

- L'Aster lancéolé (*Aster lanceolatus*) est une espèce d'origine nord-américaine, qui tend à se répandre dans les friches péri-urbaines et les terrains vagues. La synonymie très complexe, et les vastes possibilités d'hybridation des *Aster* américains, sont sans doute à l'origine du peu de mention en Ile-de-France et en Essonne pour cette espèce collective.
- L'Euphorbe épurge (*Euphorbia lathyris*) est une plante cultivée pour l'ornement dans les jardins, et plus ou moins naturalisée dans le bassin parisien.
- Le Ray-grass d'Italie (*Lolium multiflorum*), a sans doute une origine agricole sur le site (plante fourragère).
- Le Pavot (*Papaver somniferum*), et la Primevère acaule (*Primula acaulis*), sont ici des variétés horticoles, recensées à proximité de zones habitées.



Avec ses feuilles opposées-décussées, l'Euphorbe épurge est une espèce très facile à reconnaître. Elle colonise souvent les sols nus et les friches récentes aux abords des habitations.

Au total, il reste donc **huit espèces végétales présentant un intérêt patrimonial** fort à l'échelle départementale ou régionale. La localisation de ces huit espèces est donnée par la carte 4 :

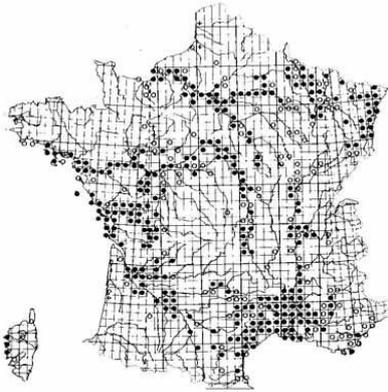


Carte 4 : Localisation des espèces végétales d'intérêt patrimonial fort

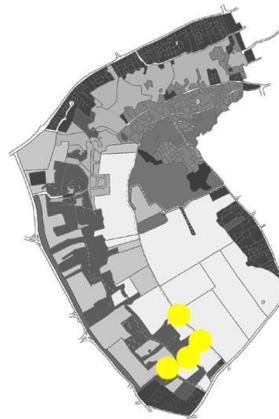
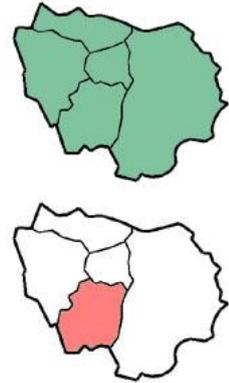
a)- Espèces patrimoniales des friches herbacées récentes et des stades post-cultureaux :

Trois espèces peuvent être rattachées à cette catégorie :

- **L'Aristolochie (*Aristolochia clematitis*)** est une adventice des vignes et des cultures sarclées que l'on rencontre en France principalement le long des grandes vallées (cf. carte ci-dessous, d'après Dupont, 1991).



L'Aristolochie est présente dans la majeure partie de la France. Elle est **assez commune** à l'échelle de l'Ile-de-France, mais **rare** pour le département de l'Essonne, où elle signale souvent l'emplacement d'anciennes cultures viticoles, ce qui est le cas sur le cirque de l'Essonne.



L'Aristolochie est présente dans la partie sud-ouest du site, avec une population assez importante (> 100 pieds). La principale station s'étend sur une centaine de mètres le long de la lisière du bois qui est exposée au sud. Quelques pieds isolés sont également présents le long du champ de maïs, et au sein même de l'Ormaie, au niveau d'une ancienne clairière.

- **La Grande Ciguë (*Conium maculatum*)**, est également une espèce liée aux terrains post-cultureaux, ainsi qu'aux friches à caractère plus ou moins nitrophile. Elle a été trouvée en deux points du cirque, le long des bordures ombragées de l'ormaie, à chaque fois avec un seul pied bien développé.



Assez rare en Ile-de-France



Assez commune en Essonne



La Grande Ciguë (*Conium maculatum*) : ombelles fructifiées et localisation sur le cirque

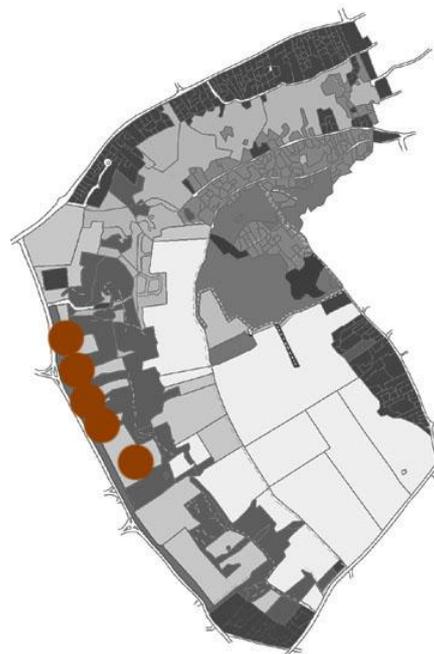
- **L'Orobanche du Picris (*Orobanche picridis*)**, est une plante qui vit en parasite sur les racines du Picris fausse-épervière (*Picris hieracoides*), et sur d'autres espèces de composées liguliflores. Elle se développe dans les friches herbacées récentes, où abonde sa plante hôte.



Considérée comme **assez rare** en Ile-de-France



Assez commune en Essonne



Hampes desséchées de **Orobanche du Picris**, avec à l'arrière plan, les feuilles vertes ondulées du Picris fausse-épervière (plante hôte).

La population d'**Orobanche du Picris** est cantonnée aux friches herbacées récentes, qui s'étendent entre la D260, et les lisières de l'ormaise située en contre-bas. Au total, on peut estimer l'effectif de cette population à plus de 1000 pieds.

b)- Espèces patrimoniales des friches herbacées plus ou moins évoluées:

Il s'agit des espèces habituellement liées à des friches plus structurées que précédemment, dans lesquelles un couvert graminéen tend à s'implanter durablement. Deux espèces peuvent être rattachées à cette catégorie :

- **La Gesse hérissé (*Lathyrus hirsutus*)**, est une plante à caractère thermophile, qui trouve son optimum dans les jeunes friches argilo-calcaires. On la retrouve parfois au pied des haies, en bordure des prairies mésophiles de fauche (arrhénathérais), et sur les bermes et talus fauchés au moins annuellement, où elle peut se maintenir pendant quelques années.



Espèce **assez rare** à l'échelle régionale, et **rare** en Essonne (recensée dans 9 communes sur 196).



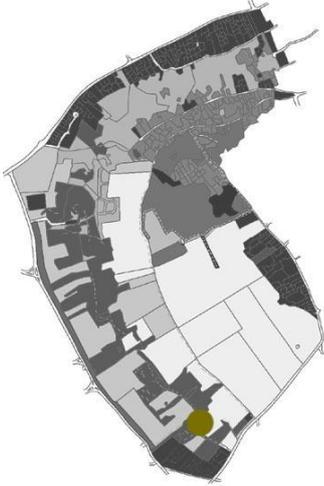
<p>La Gesse hérissée (<i>Lathyrus hirsutus</i>) se signale par sa fleur rose, souvent bigarrée, portée par un long pédoncule.</p>	<p>La population de cette espèce compte plusieurs dizaines de pieds, répartis en contrebas de la D260.</p>

- **La Gesse sans feuilles (*Lathyrus aphaca*)**, est également une espèce qui se rencontre dans des friches herbeuses déjà plus ou moins structurées par les espèces prairiales. On la trouve également en prairie de fauche, et dans des pâtures plus ou moins fraîches, où elle semble pouvoir se maintenir (plante réputée non comestible, si l'on en croit la traduction latine du nom d'espèce).



Espèce assez commune en Ile-de-France, mais encore considérée comme **assez rare** en Essonne (19 communes sur 196).

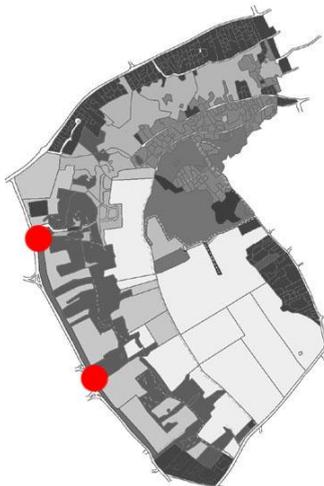


	
<p>La Gesse sans feuille se reconnaît à ses stipules foliacées en forme de fer de lance, et à ses feuilles transformées en vrilles et dépourvues de folioles.</p>	<p>Une seule observation effectuée pour cette espèce, le long d'une lisière bien exposée au sud, en bordure d'une Ormaie, à l'extrémité sud-ouest du site.</p>

c)- Espèces patrimoniales des prairies de fauche:

Une seule espèce peut être rattachée à cette catégorie :

- **La Gesse de Nissolle (Lathyrus nissolia)**, est une élégante petite fabacée, dont le feuillage ressemble à celui d'une graminée. Pour cette raison, elle passe souvent inaperçue au sein de la végétation prairiale, lorsqu'elle est au stade végétatif.

	
<p>C'est par sa fleur rouge, portée par un très long pédoncule, que l'on repère le plus souvent la Gesse de Nissolle, dont le feuillage se confond parfaitement avec celui de l'Ivraie vivace, située tout autour.</p>	<p>Deux observations ont été effectuées pour cette espèce, qui reste strictement localisée à la mince bande régulièrement fauchée en bordure de la D260. Une bonne dizaine de pieds au total, pour chacune des deux localisations.</p>



La **Gesse de Nissole** est considérée comme **rare** en Ile-de-France et en Essonne, mais c'est une espèce discrète, qui passe peut-être inaperçue du fait de sa morphologie particulière.



d)- Espèces patrimoniales liées aux pelouses et ourlets:

- **Le Lotier à feuilles ténues (*Lotus glaber*)**, est la seule espèce de cette catégorie. Cette petite plante, qui ressemble au Lotier corniculé (*L. corniculatus*), colonise les clairières, pelouses, et milieux ouverts, notamment sur des affleurements d'argiles ou de marnes, qui sont temporairement humides en surface.

<p>Le Lotier à feuilles ténues se distingue du Lotier corniculé par ses folioles plus étroites, pointues au sommet, sa corolle plus petite, et les dents du calice plus courtes. Ces critères ne sont pas toujours très nets sur le terrain, et dans le cas du Cirque, il semble qu'il existe des intermédiaires entre les deux espèces de Lotier, qui se côtoient en certains points du site.</p>	<p>Cette espèce est surtout abondante dans les petites clairières et layons, situés en contrebas des coteaux couverts par l'ormie, dans la partie centre-ouest du périmètre. Quelques pieds poussent également dans les friches qui bordent la D260. Au total, la population peut être estimée à une petite centaine de pieds environ.</p>



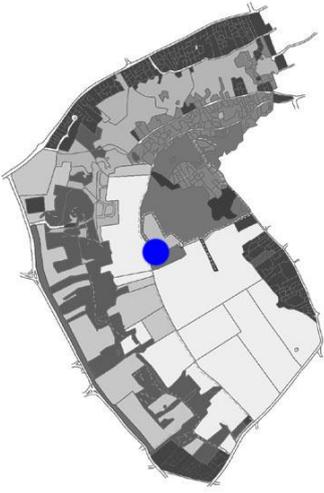
Espèce assez commune en Ile-de-France, mais **assez rare** en Essonne (notée dans 13 communes sur 196).



e)- Espèces patrimoniales des friches humides:

Une seule espèce peut être rapportée à cette catégorie :

- **L'Épiaire des marais (*Stachys palustris*)**, est une plante vivace des bords des eaux, friches hygrophiles, et mégaphorbiaies, assez régulièrement répartie dans la moitié nord de la France, mais qui se raréfie dans les grandes vallées du Sud (cf. carte ci-dessous, d'après Rameau *et al.*, 1989).

	
<p>Les feuilles sessiles, dressées à l'horizontale, à dents très rapprochées, sont des signes distinctifs pour cette espèce, qui reste assez discrète jusqu'à la floraison (juillet).</p>	<p>Une seule observation pour cette espèce, en plein centre du périmètre, en bordure de la friche humide. Quelques pieds seulement.</p>



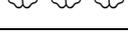
Assez commune dans la moitié nord de la France, et dans la région francilienne, **L'Épiaire des marais** reste **assez rare** dans le département de l'Essonne (recensée dans 17 communes sur 196)



f)- Conclusion :

Le cirque de l'Essonne compte **huit espèces d'intérêt patrimonial fort** à l'échelle départementale et/ou régionale. Ces espèces sont liées principalement aux friches herbacées récentes, qui s'étendent sur les hauteurs des coteaux, dans toute la partie ouest du site. Le tableau XVII propose un récapitulatif hiérarchisé de ce patrimoine floristique, en prenant en compte les effectifs estimés des populations remarquables, et les statuts respectifs des espèces au niveau régional et départemental :

Tab. XVII : récapitulatif et hiérarchisation du patrimoine floristique détecté sur le cirque.

Nom français	Nom scientifique	Statut en IDF	Statut en 91	Effectif des populations
Gesse de Nissole	LATHYRUS NISSOLIA L.			
Gesse hérissée	LATHYRUS HIRSUTUS L.			
Orobanche du Picris	OROBANCHE PICRIDIS F.W. Schultz			
Grande ciguë	CONIUM MACULATUM L.			
Aristolochie	ARISTOLOCHIA CLEMATITIS L.			
Lotier corniculé à p. feuilles	LOTUS GLABER Mill.			
Epiaire des marais	STACHYS PALUSTRIS L.			
Gesse sans feuilles	LATHYRUS APHACA L.			

 1-10 pieds ;  10-100 pieds ;  100-1000 pieds ;  >1000 pieds.

Intérêt patrimonial fort en :  Ile-de-France  Essonne

Espèce assez commune ou commune en :  Ile-de-France  Essonne

Les deux premières espèces se détachent du tableau XVII, car elles présentent un intérêt patrimonial à la fois à l'échelle de l'Ile-de-France et de l'Essonne. La troisième espèce constitue également un élément significatif du patrimoine floristique, en raison de la forte population observée sur le site.



Les friches herbeuses situées en haut des coteaux regroupent l'essentiel du patrimoine floristique du cirque.

III. - Faune

1) Mammifères

Le statut des espèces recensées sur le site est indiqué Tableau XVIII.

Tab. XVIII : statut des mammifères recensés sur le site

Espèces	Nom français	Directive Habitat	Protection France	Liste Rouge France	Statut IDF
<i>Talpa europaea</i>	Taupe				C
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe		Article 1		C
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Annexe 4	Article 1	à surveiller	C
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux		CH		C
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil		CH		C
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil		Article 1	à surveiller	C
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre				C
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs				C
<i>Mus musculus domesticus</i>	Souris domestique				C
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne		CH		C

Parmi ces espèces, seule la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) relève de la Directive Habitats, au même titre que toutes les autres chauves-souris européennes. Cette espèce n'en reste pas moins la plus commune des chauves-souris françaises, et de loin la plus fréquente au voisinage de l'homme.



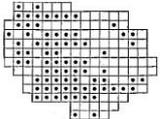
C'est en explorant les endroits les moins fréquentés des habitations (greniers, rebords de toiture, volets peu utilisés, parpaings creux, tas de planches...), que l'on peut dénicher la Pipistrelle commune.

Les autres espèces de mammifères recensées sur le site sont toutes communes en Ile-de-France, et sur la majeure partie du territoire national. L'intérêt mammalogique du cirque de l'Essonne est donc des plus limités.

2) Reptiles

Une seule espèce de reptile a été recensée sur le site. Son statut patrimonial est indiqué ci-dessous (tab. XIX) :

Tableau XIX : statut de l'herpétofaune recensée sur le site.

Espèce	Nom français	Directive Habitat	Protection France	Liste Rouge France	Statut IDF	Répartition IDF(*)
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Annexe 4	Article 1	A surveiller	AC	

(*) : d'après SHF, 1999- Répartition des amphibiens et reptiles Ile-de-France. Document de travail : 2 p.

Cette espèce est mentionnée à l'annexe 4 de la Directive Habitats, et bénéficie d'une mesure de protection à l'échelle nationale. Elle reste néanmoins commune à très commune en France, excepté dans les régions les plus septentrionales, et assez commune à l'échelle de la région Ile-de-France, avec une bonne représentation au sein du département de l'Essonne.

En conséquence, l'intérêt du site pour l'herpétofaune est relativement limité.

		
<i>Podarcis muralis</i> dans sa muraille.	Répartition en Europe	Répartition en France

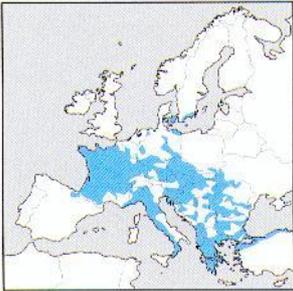
3) Amphibiens

La batrachofaune recensée sur le site ne comporte qu'une seule espèce, dont le statut patrimonial est indiqué ci-dessous (tab. XX) :

Tableau XX : statut de la batrachofaune recensée sur le site.

Espèce	Nom français	Directive Habitat	Protection France	Liste Rouge France	Statut IDF
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	Annexe 4	Article 1	A surveiller	C

Là encore, cette espèce bénéficie d'une inscription à l'annexe 4 de la Directive Habitats, et d'une protection intégrale à l'échelle nationale. Elle reste commune dans la majeure partie de la France, et dans toute la région parisienne.

		
Femelle prête à pondre	Répartition en Europe (*)	Répartition en France (*)

(*) d'après ACEMAV, 2003

Pour ce groupe faunistique, l'intérêt du site est donc assez limité.

4) Oiseaux

Pour l'analyse patrimoniale, seules les espèces nicheuses ont été prises en considération. Les inventaires ayant porté principalement sur la période de reproduction, il est difficile d'apprécier l'intérêt du site pour les espèces hivernantes ou migratrices.

A l'échelle régionale (cf. tab. X, p. 36), aucune espèce présentant un intérêt patrimonial fort n'a été recensée. A l'échelle nationale, et au niveau européen (tab. XXI, p. suivante), on ne relève pas d'espèces inscrites sur la liste rouge des oiseaux menacés en France, ou mentionnées à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux.

A l'échelle européenne, 5 espèces sont classées « En Déclin », et une « Vulnérable » au niveau de l'Atlas des oiseaux nicheurs d'Europe. Ces 6 espèces constituent la partie sensible de l'avifaune recensée sur le cirque (tab. XXI, p. suiv.).



La Chouette hulotte est le seul rapace nocturne recensé sur le site.

Tableau XXI : Statut national et européen des espèces d'oiseaux recensées sur le cirque (d'après Fiers V., Gauvrit B., et Coll., 1997)

(*=données CENS)

Statut Légal (ST) France : PN: protégée nationale ; CH: chassée ; NU: classée nuisible ; SS: sans statut.

Liste Rouge (LR) Nationale : D : en danger ; V : vulnérable ; R : rare.

DIR. O.I : espèce figurant à l'annexe I de la Directive Oiseaux Européenne.

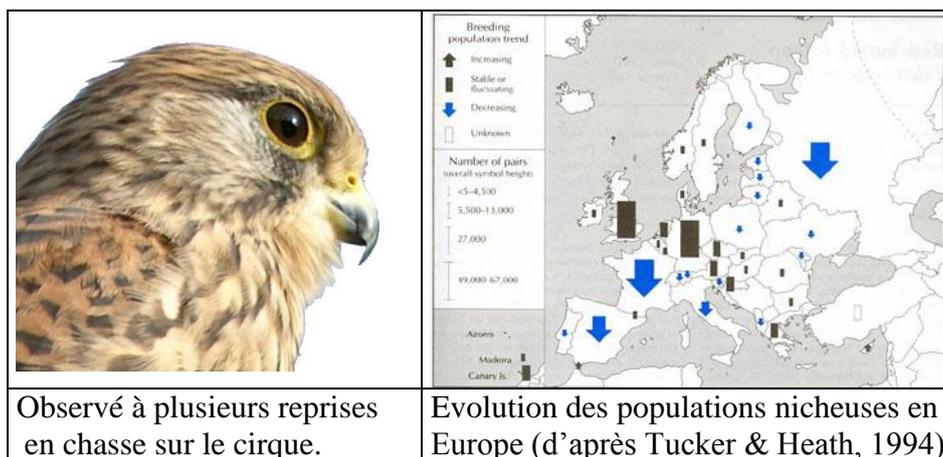
C. Berne : espèce figurant à l'une des annexes (II ou III) de la Convention de Berne.

Menace Europe (d'après HAGEMEIJER & BLAIR, 1997) : V : vulnérable ; R : rare ; D : en déclin.

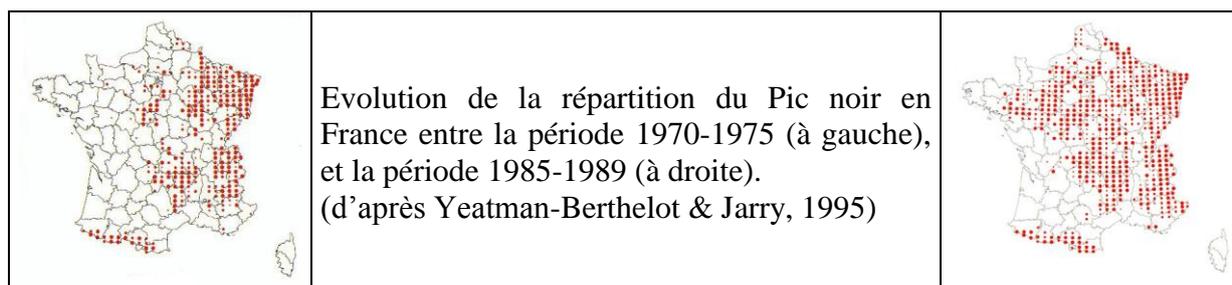
Espèces (noms scientifiques)	Espèces (noms vernaculaires)	ST France	LR Nationale	DIR. O.I	C. Berne	Menace Europe
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran*	PN		O1	III	
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	PN			III	
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée*	CH	V	O2/1	III	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	CH			III	
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	PN			II	D
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable*	PN			II	
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise*	CH		O2/1	III	V
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	CH			III	
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau	CH			III	
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	CH				
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	CH			III	D
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	PN			II	
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	PN			III	
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	PN			II	D
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir*	PN		O1	II	
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	PN			II	
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	CH			III	V
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	PN			II	D
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	PN			II	
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	PN			II	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	PN			II	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle	PN			II	
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre	PN			II	D
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	PN			III	
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	PN			III	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvatte	PN			II	
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	PN			II	
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	PN			II	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	PN			II	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	PN			II	
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	PN			II	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	PN			III	
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	PN			II	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	PN			II	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	PN			II	
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	PN			II	
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	CH-NU				
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	CH-NU				
<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	CH-NU				
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	PN-NU				
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	PN			II	
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	PN			III	

Exception faite des espèces non nicheuses sur le cirque (Grand Cormoran, Oie cendrée), l'avifaune du site compte un total de 8 espèces, parmi les 42 recensées, qui présentent un intérêt patrimonial fort, à l'échelle européenne:

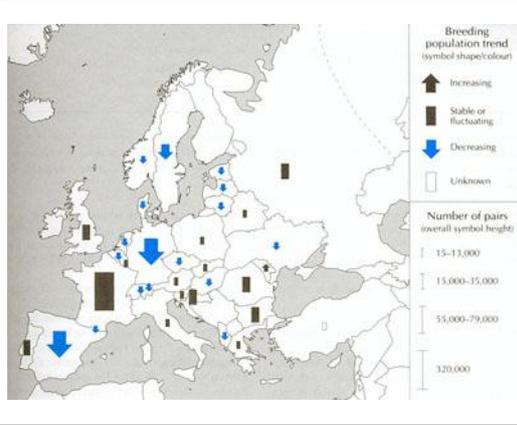
- **Le Faucon crécerelle**, est un nicheur commun en Ile-de-France. A l'échelle européenne, ses effectifs sont jugés en légère diminution, avec de fortes disparités entre le sud (France, Espagne), et l'est de l'Europe (ex-URSS), où ses populations accusent un plus fort déclin.



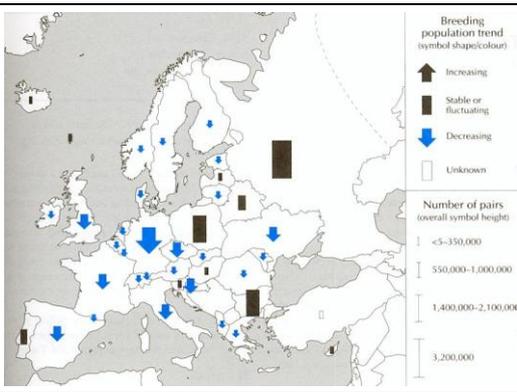
- **La Perdrix grise**, est très commune en Ile-de-France, mais considéré comme étant en déclin à l'échelle nationale et européenne. Ses populations peuvent fluctuer d'une année sur l'autre en fonction des conditions climatiques, et de l'intensité des prélèvements cynégétiques, mais c'est surtout les modifications des paysages agricoles qui semblent responsables de son déclin en Europe.
- **La Tourterelle des bois** voit ses effectifs en baisse en Ile-de-France, et est notée « En Déclin » à l'échelle européenne, où ses effectifs accusent une baisse modérée. Elle est particulièrement bien implantée sur le cirque (au moins une dizaine de mâles chanteurs), et bénéficie de conditions favorables à sa nidification (boisements jeunes, denses et peu pénétrables), et à son alimentation granivore (champs cultivés et friches herbeuses).
- **Le Pic noir** a été entendu sur le cirque en 2001 et 2002. C'est à Corbeil, en 1936, qu'avait été faite la première observation francilienne de cette espèce. Elle est aujourd'hui en expansion en Ile-de-France, et plus généralement dans toute la partie ouest du territoire national, qu'elle a récemment colonisé.



- **Le Pic vert** est présent sur le cirque, où il fréquente les peupleraies plus ou moins dégénérées. Il est commun en Ile-de-France, et ses effectifs sont considérés comme stables à l'échelle nationale. Il est noté « En Déclin » en Europe, avec des baisses plus importantes en Espagne, et en Allemagne.

	
<p>Nid dans un vieux peuplier</p>	<p>Evolution des populations nicheuses en Europe (d'après Tucker & Heath, 1994)</p>

- **L'Alouette des champs** est très commune à l'échelle régionale, et sur la majeure partie du territoire national, en dehors des zones très boisées. Elle est notée « Vulnérable » en Europe, en raison du fort déclin enregistré sur la période 1970-1990, pour certains pays de la Communauté, avec des baisses d'effectifs proches de 50% pour la Grande-Bretagne, les Pays-Bas, et l'Allemagne. Espèce assez abondante sur le cirque, présente sur la plupart des grandes friches herbeuses.
- **L'Hirondelle rustique**, également très commune en Ile-de-France, subit un déclin lent mais continu depuis les années 60, à l'échelle de la France, et de la plupart des pays européens. Elle a été fréquemment observée en chasse sur le cirque, en particulier au dessus des parcelles cultivées.

	
<p>Rassemblement pré-migratoire en fin d'été</p>	<p>Evolution des populations nicheuses en Europe (d'après Tucker & Heath, 1994)</p>

- **Le Tarier pâtre**, est une espèce assez commune en Ile-de-France, dont les effectifs sont considérés comme plutôt stables à l'échelle nationale, avec cependant une légère

disparité nord-sud. Elle semble accuser un déclin modéré à l'échelle communautaire, mais son statut reste à préciser dans de nombreux pays, faute de données fiables. Sur le cirque, ce traquet est présent dans les friches herbeuses qui bordent la D260, où il utilise les quelques buissons de rosiers comme postes de chant.

En dehors de ces quelques espèces, dont les populations déclinent à des degrés divers, au niveau européen, l'avifaune nicheuse recensée sur le cirque ne présente qu'un **intérêt patrimonial globalement faible**, à l'échelle régionale, et nationale. Le peuplement avifaunistique du site reste typique des friches agricoles, et des espaces boisés péri-urbains.

5) Odonates

Méthode :

En dehors des espèces officiellement protégées, le statut des odonates, pour la région Ile-de-France, a été élaboré à partir des données du programme INVOD (Inventaire des Odonates de France), dont les résultats bruts ont été publiés récemment (Dommanget *et al.*, 2002). Les classes de rareté ont été établies selon l'échelle suivante :

- Très rare** : espèce présente dans moins de 2,5% des communes prospectées
- Rare** : espèce présente dans moins de 5% des communes prospectées
- Assez rare** : espèce présente dans moins de 10% des communes prospectées
- Assez commune** : espèce présente dans moins de 20% des communes prospectées
- Commune** : espèce présente dans moins de 40% des communes prospectées
- Très commune** : espèce présente dans plus de 40% des communes prospectées

Résultats :

Le statut patrimonial des odonates observés sur le site est indiqué ci-dessous (tab. XXII).

Tableau XXII : statut des odonates recensés sur le site

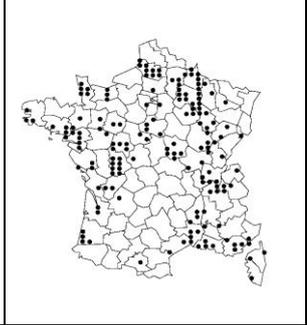
Espèces	Nom français	Protection régionale	Statut en IDF
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes		C
<i>Lestes viridis</i>	Leste vert		C
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue		TC
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve		AR*
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé		TC
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin		TC

* = espèce déterminante pour les ZNIEFF

Une seule espèce présente un intérêt patrimonial à l'échelle régionale :

- **La libellule fauve (*Libellula fulva*)** a été observée à plusieurs reprises sur le site, en début de saison, mais n'a plus été revue par la suite. Il est donc difficile d'établir le statut de cette espèce sur le cirque ; celle-ci peut se reproduire sur la mare, ou au niveau des quelques fossés présents, ou bien seulement utiliser les friches du cirque

comme zone de maturation (espèce réputée exigeante vis-à-vis de la qualité des milieux aquatiques). Cette espèce est considérée comme menacée dans certains pays d'Europe (Suisse, notamment).

 <p>© Marc Carrière - www.les-snats.com</p>		
<p>La tache noire à l'extrémité des ailes permet de distinguer rapidement les femelles de <i>Libellula fulva</i> de celles de <i>Libellula depressa</i>.</p>	<p>Répartition en Europe (d'après D'Aguilar et Dommanget, 1998)</p>	<p>Répartition en France (d'après Dommanget, 1994).</p>

Cette espèce est inscrite sur la liste des odonates déterminants pour les ZNIEFF, mais ce statut pourrait être revu à la baisse prochainement (espèce présente dans Paris intra muros).

Avec une seule espèce assez rare, l'intérêt du site pour l'odonatofaune reste très limité.

6) Orthoptères

Méthode:

Pour ce groupe d'insectes, une échelle de rareté a été élaborée sur la base de notre propre expérience de terrain, et des données bibliographiques disponibles pour la région Ile-de-France, notamment la synthèse publiée par Luquet en 1994, et plus ponctuellement, les données de vulnérabilité mentionnées par Défaut (1999).



La Leptophie ponctuée (*Leptophyes punctatissima*) est une petite sauterelle frondicole qui atteint sa maturité en fin d'été.

Résultats :

Le tableau XXIII donne le statut des orthoptères recensés sur le site.

Tableau XXIII : statut des orthoptères recensés sur le site

Espèces	Nom français	Protection IDF	Statut IDF
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux		TC
<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste		AC
<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures		TC
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères		C
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux		AC
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré		C
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre		AC
<i>Metrioptera roeselii</i>	Decticelle bariolée		AC
<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	X	AC
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère porte-faux		C
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée		TC
<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle chagrinée		AC
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte		C
<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire		C
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophie ponctuée		AC

Parmi les 15 espèces de criquets, sauterelles, et grillons, une seule présente un intérêt patrimonial fort à l'échelle régionale, du fait de son inscription sur la liste des espèces officiellement protégées :

- **Le Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*)**, est une espèce à caractère thermophile, d'affinité méditerranéenne marquée, qui affectionne particulièrement les pelouses sèches, plus ou moins parsemées d'arbustes. Depuis quelques années, ce petit grillon semble être en expansion en Ile-de-France, où les friches péri-urbaines lui procurent un milieu de substitution à son habitat d'origine. Sur le cirque, cette espèce a été détectée à la fois lors des prospections diurnes, et des écoutes nocturnes. La population sur le site est répartie sur la quasi-totalité des friches herbeuses un peu sèches, qui occupent toute la partie haute des coteaux. Au total, la population sur le cirque atteint probablement la centaine d'individus, si l'on en juge par l'intensité des concerts lors des chaudes nuits d'été.

 <p>© Marc Carrière - www.les-snats.com</p>	
<p>Avec ses longues antennes très mobiles, et ses tibias très allongés, le Grillon d'Italie est une espèce facile à reconnaître.</p>	<p>Répartition en Europe (d'après Kleukers <i>et al.</i>, 1997)</p>

Malgré une assez bonne diversité spécifique pour le groupe des orthoptères, le cirque ne compte qu'une seule espèce remarquable à l'échelle régionale. L'intérêt du site pour ce groupe d'insectes reste donc assez limité.

7) Lépidoptères diurnes

Méthode:

Comme pour les Orthoptères, le statut de rareté des lépidoptères diurnes a été établi à partir de notre propre expérience de terrain, confrontée aux données publiées dans la littérature, notamment : Essayan (1977), et GILIF, (1995), pour la région Ile-de-France, Gibeaux (1999), pour le massif forestier de Fontainebleau, Rochat (2000), pour le massif forestier de Rambouillet, et Laffranchis (2000) pour des indications concernant la dynamique des populations de certaines espèces.

Résultats :

Le tableau XXIV donne le statut des rhopalocères recensés sur le site.

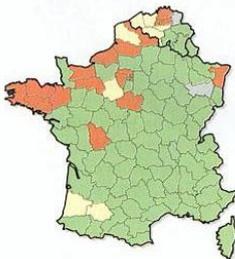
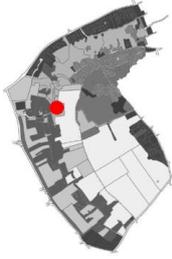
Tableau XXIV: statut des papillons de jour (lépidoptères rhopalocères) recensés sur le site

Espèces	Nom français	Protection IDF	Statut IDF
<i>Carcharodus alceae</i>	La grisette		AR*
<i>Ochlodes venatus</i>	Sylvaine		C
<i>Pyrgus malvae</i>	Hespérie de la mauve		AR
<i>Thymelicus lineolus</i>	Hespérie du dactyle		AR
<i>Anthocharis cardamines</i>	L'Aurore		TC
<i>Colias crocea</i>	Souci		AC
<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade de la moutarde		AC
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou		C
<i>Pieris napi</i>	Piérade du navet		TC
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave		TC
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns		C
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun		AC
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun		C
<i>Polyommatus icarus</i>	Argus bleu		TC
<i>Inachis io</i>	Paon-de-jour		TC
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil		C
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil		AR*
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis		TC
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-Diable		AC
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis		C
<i>Vanessa cardui</i>	Belle-Dame		C

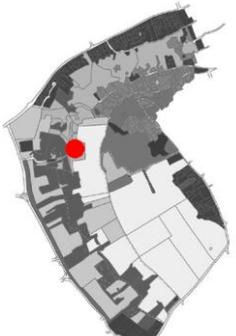
* = espèce déterminante pour les ZNIEFF en Ile-de-France.

Parmi les 21 espèces de papillons de jour (Rhopalocères) recensées sur le site, aucune n'est officiellement protégée à l'échelle régionale. Quatre d'entre elles présentent un intérêt patrimonial fort :

- **La Grisette (*Carcharodus alceae*)**, est une espèce inféodée aux prairies sèches et aux friches bien exposées. Elle est normalement liée à la présence des Malvacées, dont certains représentants sont fréquents dans les friches agricoles récentes, et sur les bords de route (*Malva sylvestris*, *Malva neglecta*). Un seul individu observé sur le cirque pour cette espèce, au niveau des pelouses-ourlets, au nord-ouest du site. Cette espèce est mentionnée sur la liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Ile-de-France, compte tenu du caractère très dispersé de ses populations.

		
<p>La Grisette s'observe souvent posée au sol, ailes étalées et abdomen légèrement relevé.</p>	<p>Répartition en France (d'après Lafranchis, 2000).</p>	<p>Localisation de l'observation sur le cirque</p>

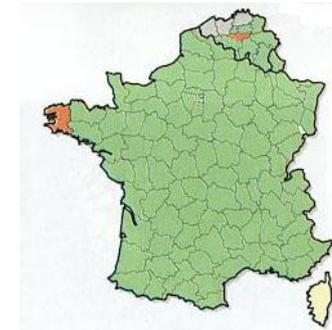
- **L'Hespérie de la Mauve (*Pyrgus malvae*)**, est une autre petite espèce de la famille des Hespéridées. Elle semble moins liée aux zones ensoleillées que la Grisette, et fréquente aussi les lisières forestières, et les prairies fraîches. Là encore, un seul individu observé (et capturé) sur le cirque, également au niveau des gros layons, dans la partie nord-ouest du site.

		
<p>L'une des Hespéridées les plus précoces au printemps.</p>	<p>Répartition en France (d'après Lafranchis, 2000).</p>	<p>Localisation de l'observation sur le cirque</p>

- **L'Hespérie du Dactyle (*Thymelicus lineolus*)**, est la troisième Hespérie assez rare observée sur le cirque. Cette petite espèce occupe des habitats variés, des prairies sèches, mésophiles, ou même hygrophiles, jusqu'aux friches, bords de route, et chemins forestiers. Sur le cirque, elle a été observée à plusieurs reprises dans les friches herbacées des coteaux ouest du site, non loin des lisières de l'ormaise.

		
<p>La pointe noire en dessous des antennes, et la large marge noire des ailes, différencient cette espèce de l'Hespérie de la Houque</p>	<p>Répartition en France (d'après Lafranchis, 2000).</p>	<p>Localisation des observations sur le cirque</p>

- **Le Demi-deuil (*Melanargia galathea*)** est une espèce liée aux prairies maigres, aux pelouses, et aux clairières et chemins. Il est régulièrement réparti, et abondant, dans une grande partie de la France, mais devient beaucoup plus localisé au nord de la Seine. Très commun en Ile-de-France jusqu'à une période récente (Essayan *et al.* 1978), ce Rhopalocère a fortement régressé en à peine deux décennies, notamment dans un rayon de 20 à 25 km autour de Paris. Il est aujourd'hui considéré comme menacé (GILIF, 1995), et est inscrit sur la liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Ile-de-France. Une seule observation effectuée en juin sur le cirque, au niveau des gros layons de la partie nord-ouest du site.

		
<p>La femelle du Demi-deuil est connue pour abandonner ses œufs en vol.</p>	<p>Répartition en France (d'après Lafranchis, 2000).</p>	<p>Localisation de l'observation sur le cirque</p>

Conclusion :

Avec quatre espèces assez rares en Ile-de-France, dont deux considérées comme déterminantes pour les ZNIEFF, le cirque de l'Essonne présente un intérêt non négligeable pour la faune des lépidoptères diurnes.

8) Coléoptères

L'étude de ce groupe d'insectes a fait l'objet de campagnes de prospections particulières, avec piégeage et récoltes des échantillons sur le terrain. Les identifications des coléoptères ramassés sur le site n'ont pu être menées dans les délais impartis pour cette étude.

L'analyse patrimoniale, pour ce groupe taxonomique, fera donc l'objet d'un document à part, annexé à ce présent rapport.



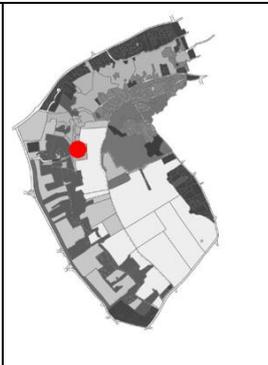
Le « Ver luisant » (*Lampyris noctyluca*) est présent dans les friches proches de la zone urbanisée de Villabé.

9) Autres groupes d'insectes

- Lépidoptères nocturnes

Parmi les quelques espèces de papillons de nuit (macro-hétérocères), notées lors des prospections de terrain, l'une d'entre elles est considérée comme « *Vulnérable* », selon l'échelle régionale établie par Mothiron (1997), elle-même inspirée de celle de l'U.I.C.N. (1983) :

- **la Zygène de la Filipendule (*Zygaena filipendulae*)**, est un hétérocère actif le jour, qui fréquente les prairies, friches, et lisières ensoleillées. C'est la plus commune des Zygènes en Ile-de-France, avec cependant des populations très dispersées, d'où son inscription sur la liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF. Une chenille de cette espèce a été notée en juin dans une clairière au nord-ouest du périmètre, mais l'espèce n'a plus été revue par la suite (micro-population ?).

		
Les chenilles de Zygènes ont une tête rétractile, qui leur donne un aspect trapu.	L'adulte apparaît en début d'été et butine souvent sur les Centaurées.	Localisation de l'observation

CONCLUSION

D'un point de vue patrimonial, l'inventaire faunistique du site peut être résumé comme suit :

- **Intérêt régional moyen pour les lépidoptères diurnes**, avec 4 espèces assez rares en Ile-de-France, auxquelles s'ajoute une espèce vulnérable de macro-hétérocère, à activité diurne, l'ensemble représentant 3 espèces classées « déterminantes » pour les ZNIEFF en Ile-de-France.
- **Intérêt régional faible à moyen pour les orthoptères**, avec la présence d'une espèce protégée, assez commune en Ile-de-France, mais avec une population importante sur le site.
- **Intérêt régional faible pour les odonates**, avec seulement une espèce assez rare au plan régional.
- **Intérêt régional faible à très faible pour les autres groupes faunistiques (mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens)**, avec uniquement des espèces assez communes à très communes pour l'Ile-de-France.

L'intérêt faunistique du site est donc principalement centré sur l'entomofaune, avec une localisation du patrimoine limitée aux friches herbacées récentes, et aux zones de pelouses-ourlets dans les layons de l'ormaie.

B1/2 Evaluation qualitative de la biodiversité du site

En dépit d'une certaine originalité d'ordre géomorphologique, force est de reconnaître que la biodiversité du cirque de l'Essonne reste assez faible. **Les habitats** sont pour la plupart fortement rudéralisés, et les milieux les plus intéressants se limitent à des zones de déprise agricole. Cette forte rudéralisation, ajoutée à l'emprise actuelle des cultures sur le site, sont donc les principaux facteurs, limitant la biodiversité locale. Celle-ci garde une valeur potentielle significative, compte tenu de la variété des substrats, des pentes, des expositions, et des conditions d'humidité, qui existent d'un bout à l'autre du cirque.

Avec huit espèces remarquables, **la flore** est l'élément le plus significatif du patrimoine naturel du cirque. **L'entomofaune**, avec les rhopalocères (papillons de jour), et dans une moindre mesure, les orthoptères (sauterelles, grillons, et criquets), constitue la seconde composante notable de la biodiversité locale. La **faune des vertébrés**, en revanche, ne participe que très modestement à l'intérêt patrimonial du cirque (tab. XXV).

Tableau XXV : synthèse sur l'intérêt patrimonial du site

	Départemental	Régional	National	Européen
Habitats	Faible	Faible	Faible	Faible
Flore	Moyen	Moyen	Faible	Faible
Mammifères	Faible	Faible	Faible	Faible
Reptiles	Faible	Faible	Faible	Faible
Amphibiens	Faible	Faible	Faible	Faible
Oiseaux	Faible	Faible	Faible	Faible
Odonates	Faible	Faible	Faible	Faible
Orthoptères	Moyen	Moyen	Faible	Faible
Rhopalocères	Moyen	Moyen	Faible	Faible

La **vulnérabilité** de ce patrimoine, est liée en premier lieu au caractère éphémère des milieux ouverts post-cultureux, qui hébergent la plupart des espèces remarquables recensées. Ces habitats ne représentent qu'une courte étape, dans la dynamique spontanée qui conduit à l'embroussaillage des zones de déprise agricole. Dès lors, le patrimoine floristique et entomologique, qui est lié à ces stades pionniers, très ouverts, est lui aussi éphémère, à l'échelle des successions végétales.



Embroussaillage rapide des zones ouvertes en lisière de boisements

La **valeur potentielle du site** n'est cependant pas limitée à ce patrimoine, car la plupart des milieux pourraient être mis en valeur :

- Les zones d'ormais les mieux exposées (sud et sud-est), dont l'ouverture permettrait à une flore et une faune à caractère thermophile de s'implanter.
- Les zones de friches les mieux structurées, où il serait possible d'entretenir une végétation de type prairiale, plus favorable à l'entomofaune .
- Les zones humides et semi-humides, à l'intérieur et en pourtour de la peupleraie, dont l'ouverture permettrait l'implantation d'un cortège d'espèces végétales héliophiles, et favoriserait la diversité des groupes faunistiques amphibiens.
- Les zones cultivées et les friches herbacées récentes, où une flore messicole et post-culturelle plus diversifiée pourrait s'implanter.

B1/3 Analyse des potentiels d'interprétation

En comparaison avec d'autres Espaces Naturels Sensibles de la vallée de l'Essonne, le cirque constitue un cas particulier en raison de :

- La **forte présence humaine** sur le site et ses alentours.
- La **faible biodiversité** pour un espace naturel qualifié de « sensible ».

Dès lors, c'est surtout en terme de découverte, initiation, ou même sensibilisation, à une **nature « ordinaire »**, que se déclinent les potentiels d'interprétation du site. Autour de cette idée directrice, de nombreux axes de communication, et d'éveil vis-à-vis du grand public, peuvent être développés :

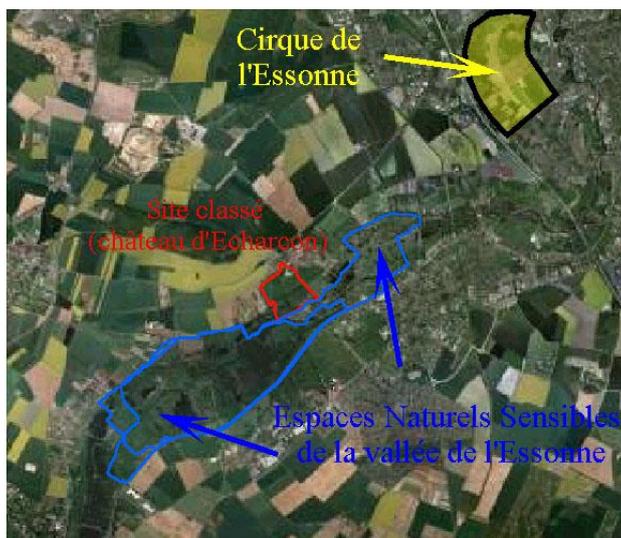
- reconnaissance des principales espèces du site,
- méthodes d'études et d'observation de la faune et de la flore,
- lecture de paysage,
- dynamique spontanée de la végétation,
- évolution des habitats sous l'effet de la déprise agricole,
- gestion à vocation patrimoniale des milieux ordinaires,
- restauration d'habitats,
- entretien des zones ouvertes,
- lecture de l'évolution des paysages périurbains,
- etc...



Une galle assez fréquente sur les Ormes du cirque, due à *Aceria ulmicola* (Acarien Eriophyidae)

B1/4 La place du site dans un ensemble d'espaces protégés

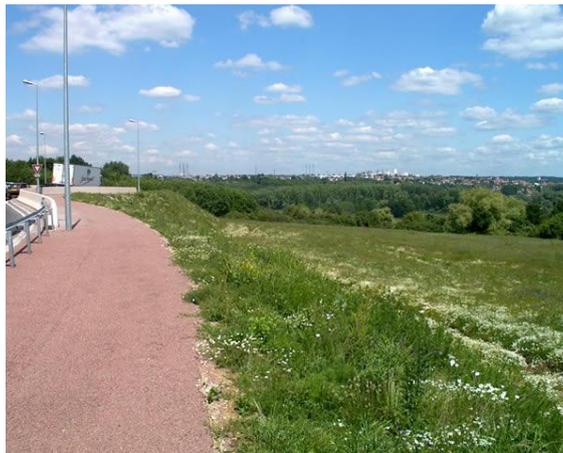
Le cirque de l'Essonne s'inscrit en aval d'un vaste ensemble de sites, qui s'étend sur près de 600ha, le long des vallées de l'Essonne et de la Juine. Une politique de restauration forte est déjà menée sur plusieurs sites par le Département (Fontenay le Vicomte, Misery ...), avec un pôle d'accueil pour le public sur le site voisin de Montauger.



Position du cirque par rapport aux espaces protégés de la vallée de l'Essonne (adapté d'après IAURIF, 2000)

L'enclavement du cirque de l'Essonne, et le caractère très urbanisé du site et de ses proches abords, en font cependant un cas à part dans le réseau ENS départemental. En effet, les possibilités d'échange entre populations sauvages, avec les pôles d'intérêts écologiques environnants, sont limitées par une ceinture routière où la circulation est très dense. Les possibilités d'accueil sur le cirque, sont également limitées par le caractère très anthropisé des habitats. A l'inverse, le cirque n'apporte qu'une faible contribution au patrimoine floristique ou faunistique du réseau ENS local, avec peu d'espèces vraiment originales, par rapport aux sites environnants.

C'est donc une entité un peu à part, dans le réseau des espaces protégés essonniers, en raison du niveau assez faible de son patrimoine naturel, et d'un contexte péri-urbain très affirmé.



Vue partielle du cirque depuis la RD260

Dès lors, la préservation du cirque s'inscrit plutôt dans un objectif de protection globale de la basse vallée de l'Essonne, dans une optique de verrouillage de la partie la plus aval de la vallée. La protection de ce site se justifie par sa grande sensibilité face aux menaces fortes et variées qui pèsent sur son devenir, plutôt que par sa valeur écologique intrinsèque.

B2 OBJECTIFS A LONG TERME

B2/1 Objectifs à long terme relatifs à la conservation du patrimoine

Ils ont trait à la conservation des habitats et des espèces remarquables déjà présents sur le site, et à l'aménagement de milieux permettant d'améliorer ce patrimoine.

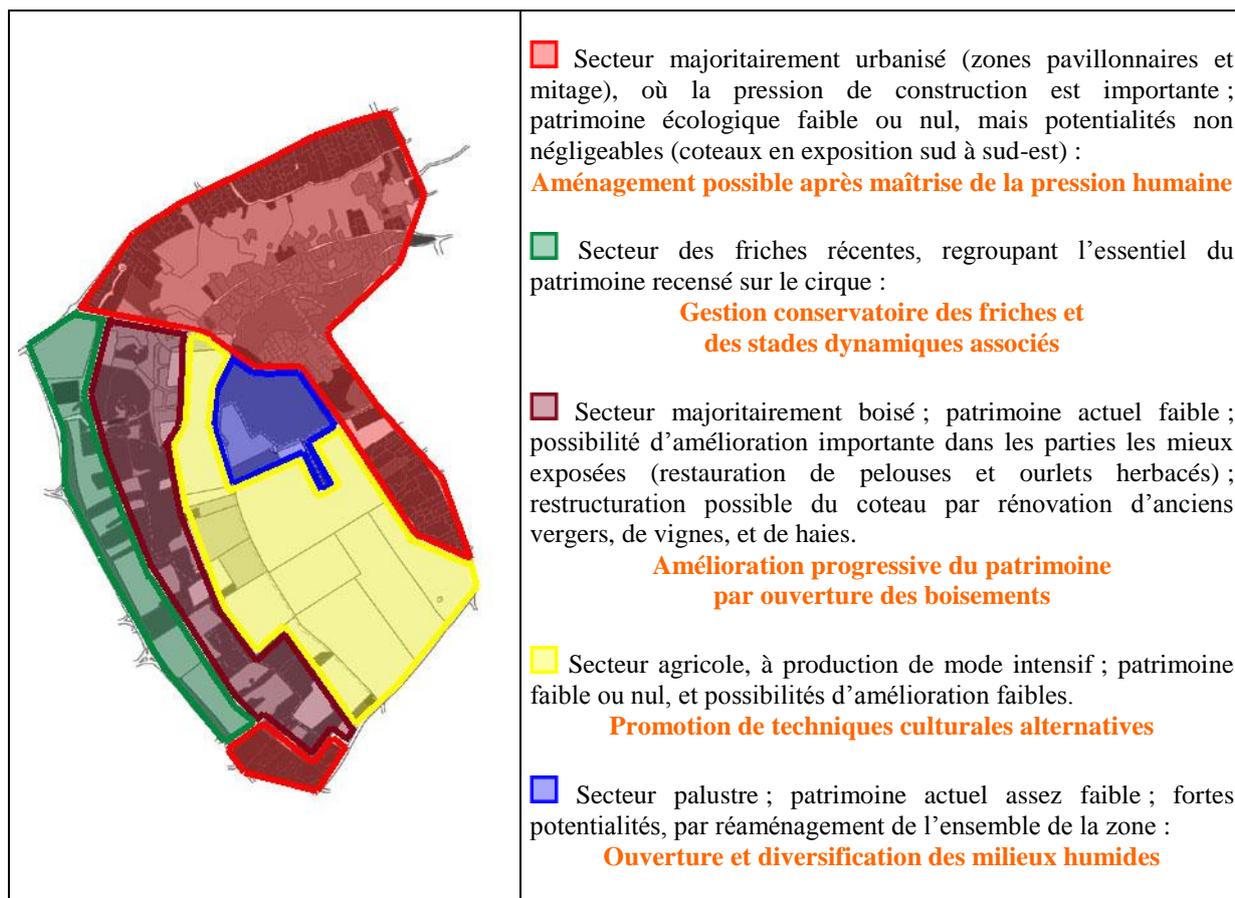
Dans le cas du cirque, l'essentiel de ce patrimoine est lié aux **jeunes friches herbacées**, qui résultent de la déprise agricole récente, sur les coteaux ouest du site. Ces milieux évoluent rapidement par embroussaillage, sous l'effet de la dynamique spontanée de la végétation, et leur conservation, « en l'état », demande un entretien régulier, visant à réinitialiser les stades primaires de la succession végétale.

Les **possibilités d'amélioration** sont importantes sur le cirque, eu égard au niveau actuel du patrimoine écologique, à l'importante surface que représente ce site, et à la diversité des

conditions écologiques qui y règnent (gradient d'humidité, de substrats pédologiques, de pentes, d'exposition...).

La **pression d'urbanisation**, officielle et officieuse (mitage), est un facteur à prendre en compte dès la formulation des objectifs de conservation, car elle conditionne largement la faisabilité des opérations de gestion et de restauration du patrimoine naturel, en particulier dans toute la frange nord du site.

On peut donc hiérarchiser le site en secteurs, présentant des objectifs homogènes :



A partir de cette hiérarchisation en secteurs, il apparaît que les objectifs de **conservation** du patrimoine portent surtout sur la frange ouest du site, actuellement en friche. Les possibilités **d'amélioration** du patrimoine sont surtout importantes dans le fond du cirque, au niveau de la partie humide non mitée, et dans une moindre mesure, sur la partie boisée, à l'ouest du site. Enfin, les potentialités d'amélioration restent faibles pour les secteurs agricoles et urbanisés.

Importance relative des objectifs par secteurs	Objectif de conservation	Objectif d'amélioration
■ Secteur des friches	++	+
■ Secteur palustre	+	+++
■ Secteur boisé	+	++
■ Secteur agricole	-	+
■ Secteur urbanisé	-	+

- **Gestion conservatoire des friches et des stades dynamiques associés :**

Les friches à l'ouest du cirque hébergent une partie significative du patrimoine floristique et faunistique du site (*Orobanche picridis*, *Lathyrus hirsutus*, *Lotus glaber*, *Oecanthus pelluscens*, *Thymelictus lineolus*, *Saxicola torcata*). Au contact de ces friches, la mince bande de terrain en bordure de route, entretenue par les services départementaux de la voirie, s'est révélée également intéressante pour la flore (*Lathyrus nissolia*), avec un potentiel non négligeable pour l'entomofaune (diversité des stades de floraison propre à l'Arrhénathéraie). En contrebas des friches, les lisières de l'ormaie peuvent présenter un intérêt ponctuel, lorsque l'exposition est favorable (*Aristolochia clematitidis*, *Lathyrus aphaca*), ou au contraire, en situation d'ombrage (*Conium maculatum*).

Tous ces milieux constituent un ensemble, dont il faut chercher à pérenniser les éléments les plus remarquables, en maîtrisant la dynamique spontanée de la végétation, qui tend vers une fermeture progressive de l'ensemble du coteau (fig. 6).

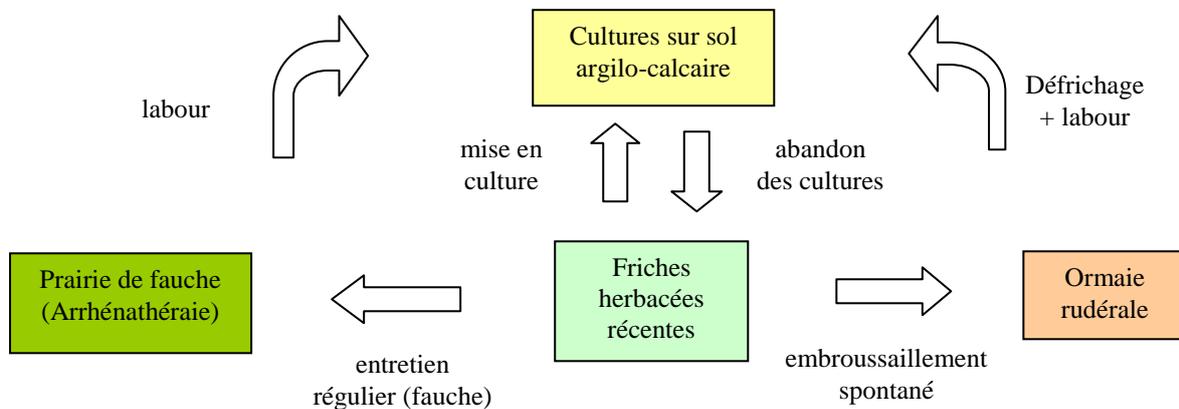


Fig. 6 : relations dynamiques entre les friches herbacées et les groupements voisins

Dans ce schéma, le stade de friche herbacée constitue une étape relativement éphémère, dans le processus dynamique qui tend à refermer les coteaux par boisements. La vitesse d'évolution des friches est néanmoins très variable ; elle dépend en premier lieu de la nature du sol, avec une évolution très lente lorsque la roche calcaire est presque affleurante, et au contraire, un embroussaillage plus rapide sur sol épais, frais, ombragé, ou enrichi en matières organiques (débris de fauche), et à proximité immédiate des autres boisements (effet lisière).

Par ailleurs, les substrats pédologiques sont très diversifiés au sein des friches herbacées (sols récemment cultivés, ou remaniés lors d'aménagements routiers en bordure de la D260), et les espèces dominantes sont plus ou moins variables d'un bout à l'autre du coteau.

Dès lors, il est difficile de formuler un protocole d'entretien des friches, qui soit généralisable à l'ensemble du coteau. La gestion conservatoire de ces friches devra passer par une **phase d'expérimentation**, avec suivi des stades dynamiques intermédiaires, qui, eux aussi, pourront s'avérer intéressants au plan patrimonial.

Cette phase d'expérimentation devra prendre en compte les éléments suivants :

- Opportunité **d'élargir la bande fauchée** en bordure de la D260, afin de favoriser l'implantation d'une flore prairiale (évolution vers une Arrhénathéraie).
- Définition d'un tronçon de bas-côtés à fauche différée (« bernes sauvages ») avec les services de la voirie.
- **Rythme de rajeunissement** à imposer à certaines parcelles, pour contrôler un embroussaillage total, ou trop rapide.
- Opportunité de laisser évoluer certaines friches, afin de **diversifier les stades de végétation semi-ouverts**, favorables à certaines espèces patrimoniales (Grillon d'Italie, Tarier pâtre...).
- Méthodes à mettre en œuvre pour **ré-initier** les stades primaires de **végétation post-culturelle**.
- **Suivi patrimonial** (flore et faune), et évaluation des opérations de génie écologique.



Dans cette friche, le Cabaret des oiseaux (*Dipsacus fullonum*), et la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) sont deux espèces abondantes, qui signalent un sol colluvial, riche en argile, et frais pendant une partie de l'année.

Idéalement, la gestion conservatoire des friches pourrait associer les agriculteurs, en tant qu'acteurs de la préservation du patrimoine, en établissant des conventions, afin de rémunérer des prestations d'entretien du paysage, ou à l'aide de subventions contractualisées (des solutions seraient à étudier avec les services de la DDAF et la Chambre d'Agriculture).

- **Ouverture et diversification des milieux humides :**

Si l'on excepte les parcelles maraîchères, et les zones fortement encombrées de détritus, gravats, et déchets divers, les milieux humides à caractère « naturel » occupent une place assez réduite sur le cirque. Le patrimoine associé à ces milieux est maigre (Epiaire des marais), principalement pour les raisons suivantes :

- Caractère très fermé des peupleraies et saulaies qui composent le secteur.
- Apports importants d'intrants agricoles, dus à la proximité des cultures intensives.

Une importante amélioration du patrimoine de ce secteur peut donc être escomptée, sur la base des objectifs suivants :

- **Ouverture partielle des peupleraies âgées.** Le but est de dégager l'essentiel de la zone la plus humide, sur la marge sud de l'actuelle peupleraie. Une partie du boisement sera cependant laissée en place, à la fois pour constituer des bouquets de vieillissement, et en protection de ceinture et isolement visuel par rapport à la zone mitée adjacente.
- **Restauration des fossés et de la mare:** suppression des saules, afin de permettre l'éclaircissement des fossés, et de favoriser leur recolonisation par une flore et une faune aquatique ou semi-aquatique ; ouverture du boisement en pourtour de la mare.
- **Création d'une prairie humide de fauche** au contact de la zone de culture de maïs. Cette prairie constituera un espace tampon, vis-à-vis des cultures adjacentes, tout en diversifiant les communautés végétales palustres présentes sur le cirque.
- **Creusement de mares supplémentaires**, en s'appuyant sur le tracé des fossés existants, et en diversifiant la morphologie des points d'eau (pentes, profondeur...).
- **Diversification des stades de friches humides**, en variant la fréquence et les méthodes d'entretien au sein des friches humides nouvellement créées (fauche tous les ans, 2 ans, 3 ans, à différentes périodes de l'année...).



Lambeau de friche humide, coincée entre deux rangées de Saules, colonisée par le Rubanier rameux (*Sparganium erectum*).

- **Amélioration progressive du patrimoine par ouverture des boisements :**

Les boisements présents sur le cirque sont tous à rapprocher de l'ormaie rudérale, groupement anthropique assez peu intéressant sur le plan patrimonial. Sur le secteur boisé qui couvre le flanc ouest du cirque, les seules zones d'intérêt notable pour la faune ou la flore sont les lisières bien exposées, et les layons et petites clairières, où parviennent à se développer quelques espèces à caractère thermophile.

La première étape, dans l'amélioration patrimoniale de ce secteur, consiste donc à **élargir et entretenir ces zones ouvertes**, en s'appuyant autant que possible sur les layons existants, et sur les anciennes clairières encore décelables sur les documents aériens, en privilégiant les parcelles les mieux exposées (angle nord-ouest du périmètre), et celles où le sol est peu épais, ou très pierreux (dynamique de la végétation moins rapide).



La Carlina (*Carlina vulgaris*), et la Petite Pimprenelle (*Sanguisorba minor*) se développent dans les layons les plus larges et les mieux éclairés. Elles témoignent de l'affinité de ces zones, regagnées sur les boisements, avec les pelouses calcaires du *Mesobromion*.

Dans une perspective à plus long terme, c'est l'ensemble des boisements qui serait à restructurer, en **réhabilitant progressivement d'anciens vergers, d'anciennes vignes, et de vieilles haies**, dont les éléments sont encore repérables aujourd'hui (vieux fruitiers, arbres dominants), ou en s'aidant des photographies aériennes anciennes.



Tout au long du coteau boisé, les grandes tiges de Cerisier signalent l'emplacement des anciens vergers.

- **Promotion de techniques culturelles alternatives :**

La grande étendue des surfaces cultivées sur le site, et le faible intérêt patrimonial de ces parcelles, incitent à réfléchir aux possibilités de développer des techniques culturelles alternatives sur le cirque. Dans le contexte actuel de déprise agricole, la promotion d'activités agricoles moins polluantes, utilisant moins d'intrants, et dès lors plus compatibles avec la gestion des espaces naturels environnants, peut constituer une opportunité pour les quelques exploitants encore actifs sur le canton.

Sans remettre totalement en cause la vocation première de ces parcelles, plusieurs éléments de réflexion peuvent être avancés, avec pour fil conducteur **l'amélioration qualitative des espaces cultivés** sur le cirque :

- Préservation de bandes de terrain non traitées sur les marges des champs et en bordure des chemins d'accès aux parcelles.
- Respect de la flore spontanée entre deux cycles de culture.
- Rotation des cultures, avec assolement et prise en compte de phases de jachère.
- Réhabilitation de cultures fourragères traditionnelles.
- Utilisation de variétés rustiques.
- Production semencière de variétés de céréales menacées de disparition.
- Gestion de parcelles en faveur de la flore messicole.

A long terme, le maintien d'activités agricoles sur le cirque est sans doute une gageure, le nombre d'exploitations étant en chute libre, à l'échelle du canton, depuis de nombreuses années. Dans ce contexte, une issue possible est de développer des productions agricoles de qualité, labellisées, et orientées vers le marché local : céréales rustiques, fourrage, production semencière... Ce type de production, s'il s'avère économiquement viable, permettra de maintenir sur le site une présence agricole globalement compatible avec les objectifs de préservation du patrimoine biologique.



Quelles productions agricoles alternatives pour les vastes espaces cultivés du cirque ?

- **Aménagement du secteur urbanisé :**

Toute la partie nord-est du cirque est rattachée à ce secteur, où les éléments clés sont :

- Une progression de l'urbanisation.
- Un mitage important de la zone maraîchère.
- Un tonnage considérable de débris, gravats, carcasses automobiles, et ordures diverses, créant une pollution diffuse sur tout le secteur.

L'intérêt patrimonial de ce secteur est nul, si l'on excepte la présence de quelques espèces plus ou moins anthropophiles (*Pipistrellus pipistrellus*, *Podarcis muralis*...), mais les potentialités ne sont pas totalement négligeables, du fait de l'orientation favorable des coteaux. Sur ces pentes exposées au Sud-Sud-Est, des ouvertures importantes effectuées dans les zones boisées, conduiraient à restaurer des zones de pelouses et d'ourlets à caractère plus

ou moins thermophiles. Comme sur le secteur ouest du site, le tracé des anciens layons pourrait être repris, et certains vergers restaurés.

Une telle opération ne peut cependant se concevoir sans un certain nombre d'actions préalables :

- **Résorption des carcasses et déchets** éparpillés sur le site.
- **Stabilisation de l'urbanisation** sur le coteau.
- **Résorption du mitage**, et régulation de l'occupation sauvage du site.
- **Aménagement des accès au site**, pour éviter l'introduction et la dispersion de nouveaux véhicules volés (barrières, plots, bornes, chicanes et panneauage présentant la réglementation).



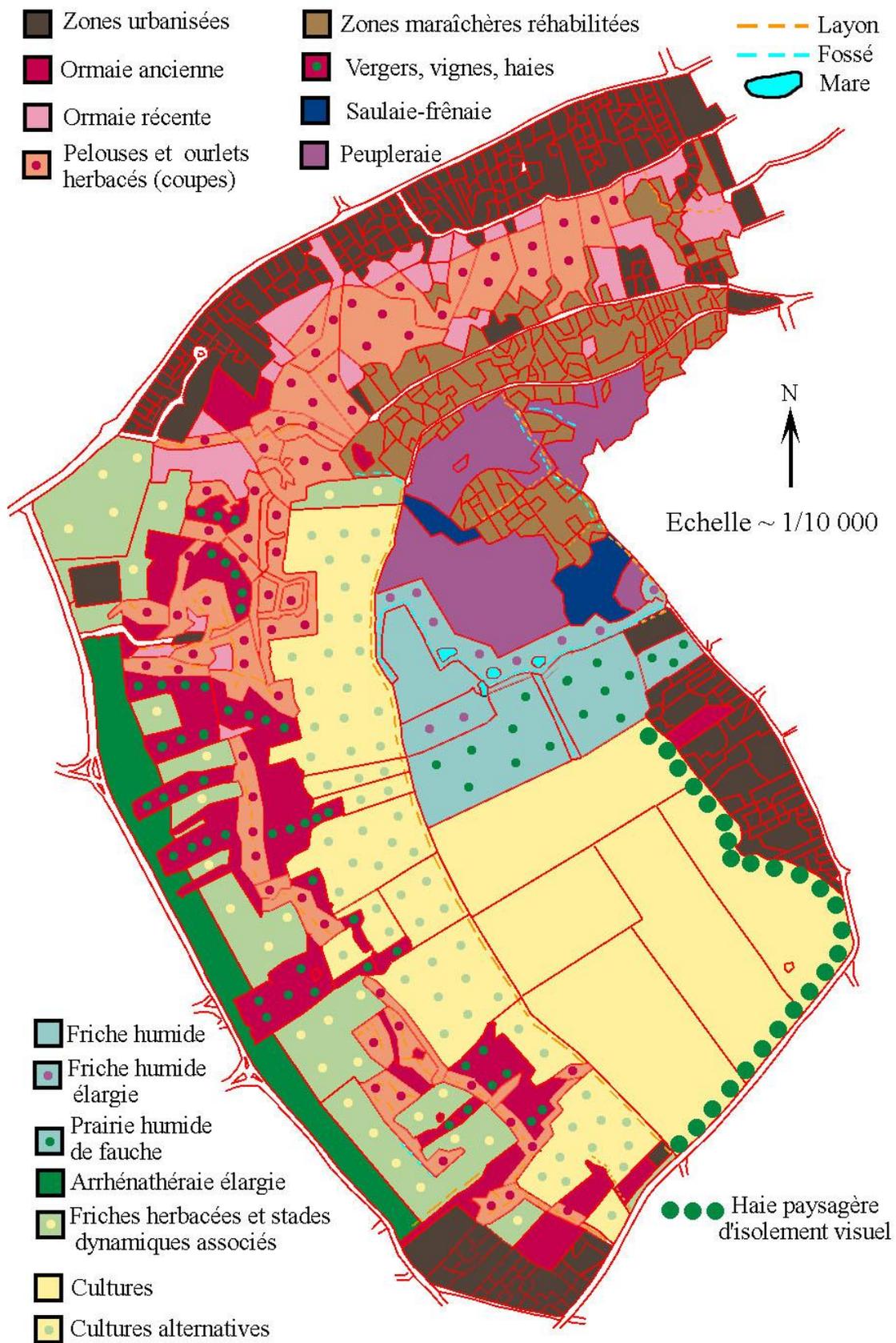
Les anciens layons sont souvent obstrués par des épaves. Celles-ci sont plus ou moins noyées dans la végétation arbustive, ce qui rend difficile la réhabilitation de ce secteur.

En parallèle, ou à l'issue de ces actions préalables, d'autres objectifs peuvent être également formulés :

- Création d'un secteur « normalisé » de jardins ouvriers de qualité, afin de répondre à la demande forte des citoyens. Cet objectif implique une réglementation plus stricte de l'occupation des terrains, et une requalification des terrains communaux occupés sans titre.
- Création en périphérie d'espaces verts et de zones de loisirs (exemple : prairie - aire de jeu), permettant aux riverains de se détendre.
- Renforcement de la réglementation par la prise d'un arrêté préfectoral, et inscription des chemins et sentiers au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnées (PDIPR) ; création d'une ZNIEFF, mise en place de périmètres Espaces Naturels Sensibles (recensement et zones de préemption), mise en place d'une convention SAFER sur les espaces agricoles, révision des documents d'urbanismes, etc...

D'autres propositions de travaux de réhabilitation peuvent venir compléter ce schéma général :

- Création de pierriers, restauration des anciens murets le long des sentiers, dégagements des affleurements calcaires (micro-stations favorables à l'herpétofaune).
- Plantation de haies pour l'isolement visuel en périphérie du site.
- Réouverture de chemins et de sentiers.



Carte 5 : Objectifs à long terme relatifs à la conservation du patrimoine

Conclusion :

Les objectifs de conservation et d'amélioration du patrimoine du site sont synthétisés sur la carte 5 (p. précédente). Ils portent essentiellement sur les secteurs en friche, à l'ouest du cirque, et sur la zone palustre, encore à peu près épargnée par le mitage et les dépôts sauvages d'ordure. Les coteaux boisés et les espaces cultivés présentent également des possibilités d'amélioration non négligeables. Le secteur urbanisé, en revanche, peut difficilement être aménagé sans d'importantes interventions préalables.

B2/2 Autres objectifs : accueil, pédagogie, recherche

Le niveau actuel du patrimoine naturel sur le cirque ne permet pas d'envisager des objectifs forts, en terme de vulgarisation sur les richesses naturelles du département de l'Essonne. Dans le contexte très urbain du cirque, des thèmes de **sensibilisation et de communication autour de la nature « ordinaire »** peuvent cependant être développés (cf. §B1/3). Ces thèmes pourront porter à la fois sur des aspects purement naturalistes (reconnaissance de la faune et de la flore, méthode d'observation...), ou relever d'une approche éco-paysagère (géomorphologie, lecture de paysage, dynamique des habitats, gestion des milieux, déprise agricole...).

Le problème du « **nettoyage** » du cirque, peut également constituer un thème de communication envers le public, et plus particulièrement envers les riverains. Ce problème est assez complexe, car il s'agit à la fois d'évacuer un tonnage très important de déchets divers, mais aussi d'enrayer les flux entrants dans le cirque, aussi bien pour les véhicules, que pour les gravats issus des chantiers de constructions environnants, ou pour les ordures d'origine ménagère. C'est d'ailleurs un problème qui déborde le strict cadre du cirque, comme en témoigne les nombreux déchets, issus de l'aire de repos de l'autoroute A6, éparpillés le long de la bordure ouest du site.



Les vents d'ouest ramènent fréquemment sur le site des emballages et autres déchets issus de l'aire de service de l'autoroute A6 voisine.

Concernant le nettoyage du site, deux possibilités peuvent être envisagées :

- Mise en place de chantiers de bénévoles, dans le cadre de l'opération « Essonne verte – Essonne propre », pour évacuer les déchets diffus et les dépôts circonscrits.
- Interventions d'entreprises spécialisées, et de personnels des collectivités, pour les plus gros dépôts.

Pour les déchets en provenance de la RD260 et de l'aire de service de l'autoroute A6, une opération de sensibilisation devra être envisagée, en direction des automobilistes, par le biais d'un panneau adapté. Une collaboration avec l'entreprise Mac Donald's, pour l'entretien des abords, l'information de la clientèle, et la pose d'équipement de contention des déchets volants sur les clôtures, pourra être recherchée.

Une **valorisation des sites et des paysages**, peut être envisagée en dégagant et en aménageant des points de vues qui s'ouvrent depuis le haut des coteaux (installation de bancs et de tables de lecture). Cette amélioration de la qualité visuelle des paysages passe également par la suppression des panneaux publicitaires, implantés tout au long de la RD260.



Vue panoramique sur le cirque depuis la RD260

La **recherche**, et plus particulièrement la mise au point de protocole de gestion, est un objectif important dans le cadre de l'entretien des milieux ouverts d'intérêt patrimonial fort (friches). Cet objectif n'est cependant pas dissociable des objectifs conservatoires, traités au paragraphe précédant (B2/1).

L'enseignement, si le projet de collège sur le cirque venait à se confirmer, pourra comprendre une dimension pédagogique particulière, orientée vers la sensibilisation des jeunes à l'éco-citoyenneté. Dans ce cadre, un potager pédagogique pourrait être créé dans la zone maraîchère, et mis à la disposition des établissements scolaires, et des centres de loisirs des trois communes.

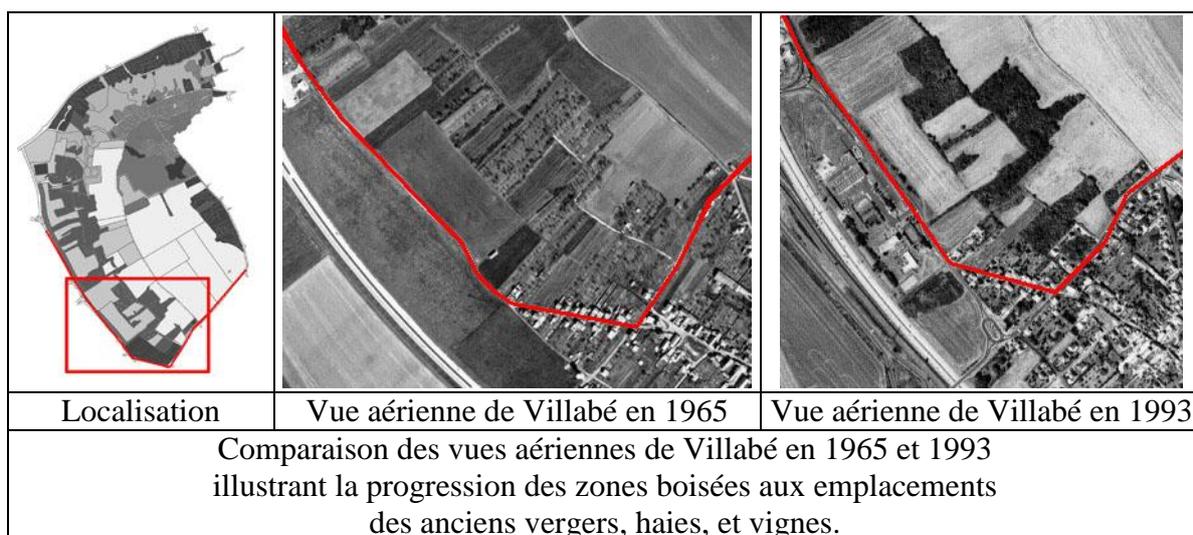
B2/3 Conclusion

En dehors de la conservation ou de l'amélioration du patrimoine naturel du cirque, les autres objectifs à long terme ont trait à la sensibilisation du public, vis-à-vis de la gestion de la nature ordinaire, et au problème de l'élimination des nombreux déchets, actuellement sédimentés sur le cirque.

B3 FACTEURS POUVANT AVOIR UNE INFLUENCE SUR LA GESTION

B3/1 Tendances naturelles

L'étude de l'évolution historique du site (cf. §.A2.4) a montré que les zones boisées avaient significativement progressé au cours du dernier tiers de siècle, corrélativement avec l'abandon des zones de production fruitière. Cette évolution s'est d'abord concrétisée par le développement de broussailles anthropiques, en lieu et place des anciens vergers, haies, et vignes, puis par une évolution assez rapide vers des boisements affiliés à l'ormaise rudérale.



Cette tendance se poursuit aujourd'hui, avec les risques d'embroussaillage sur les jeunes friches herbacées, qui correspondent à un abandon récent, mais pas forcément provisoire, de zones qui étaient cultivées jusqu'à un passé très récent.

B3/2 Tendances directement induites par l'homme sur le site

Comme indiqué au paragraphe A2/5, l'agriculture et l'urbanisation sont les deux forces vives qui modèlent les paysages du cirque. Avec l'érosion continue du nombre d'exploitants, l'agriculture sur le cirque tend à s'essouffler peu à peu. Elle laisse derrière elle des friches et des jachères, espaces nouveaux, et plutôt intéressants sur le plan écologique, mais qu'il conviendra à l'avenir de gérer.

L'urbanisation, à l'inverse, ne subit pas de dynamique négative. Elle a été plus ou moins continue depuis près d'un demi-siècle, mais tend à s'accélérer de nos jours, avec une diversification des fronts d'urbanisation. En outre, cette progression des secteurs bétonnés se singularise aujourd'hui par l'arrivée en force des zones industrielles. Alors qu'elles n'occupaient dans les années 60-70 qu'une faible surface en bordure de l'Essonne, celles-ci s'étendent aujourd'hui sur toute la périphérie nord et ouest du cirque. Ce dernier se trouve ainsi enserré dans un conglomérat de secteurs construits, sous le regard avide des lotisseurs venant du sud et de l'est, et face à l'appétence foncière des colons industriels venant de l'ouest (fig. 7).

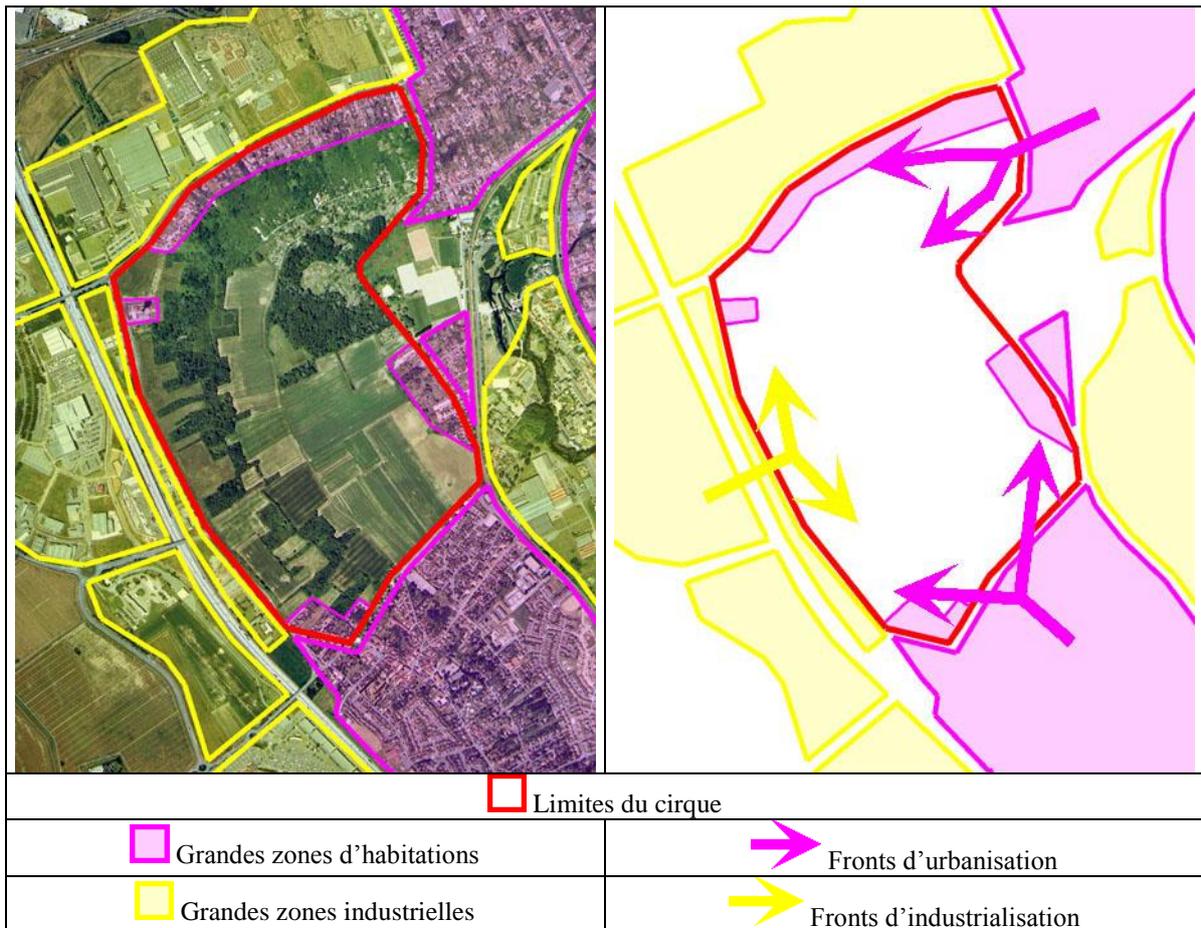


Fig. 7 : Localisation des grandes zones urbaines et industrielles aux abords immédiats du cirque de l'Essonne, et modélisation des tendances induites sur le site (photo-interprétation du cliché IGN de 1999).

B3/3 Facteurs extérieurs

Les facteurs extérieurs, pouvant avoir une influence sur la conservation du patrimoine, sont principalement ceux liés aux problèmes de l'urbanisation. Ainsi, deux grands projets d'infrastructures menacent le site :

- L'implantation du futur collège de Corbeil-Villabé, prévue au sommet des coteaux, au lieu-dit du Bratteaux, route de Lisses, soit sur les marges du cirque de l'Essonne. En l'absence de mesures de protection stricte, une telle implantation serait probablement suivie d'autres constructions, et ouvrirait un front d'urbanisation supplémentaire sur le flanc ouest du cirque.
- Un ancien projet de voirie de desserte locale, traversant le site, et donc totalement incompatible avec la protection et la préservation des milieux.

Au delà de cet exemple, ce projet de collège pose le problème de la conservation d'une entité « naturelle », même peu sensible, dans le contexte d'une forte urbanisation.

B3/4 Aspects juridiques et réglementaires

Le classement du site en zone ND au niveau des POS des communes de Lisses, Villabé, et Corbeil (cf. annexe 10), peut constituer une contrainte pour la réouverture des zones boisées (ormaises, peupleraies...). Compte tenu des projets en cours, la révision des documents d'urbanisme apparaît comme une nécessité (déclassement des zones NA des POS en N dans les PLU, déclassement au SDRIF en zones boisée et agricole non constructible).

B3/5 Autres contraintes de gestion

Les abords de la route départementale 260 sont actuellement entretenus par les services départementaux de la Voirie. Cet entretien peut être considéré comme globalement positif, puisqu'une espèce végétale rare (*Lathyrus nissolia*) a été recensée sur cette berme. Celle-ci a lentement évolué d'un stade de friche herbacée, vers une végétation proche de l'Arrhénathéraie, sous l'effet des fauches effectuées par la DDE. Cette station est cependant fragile (quelques dizaines de pieds tout au plus), et il conviendrait d'apporter une attention particulière aux dates d'intervention, afin d'éviter une fauche trop précoce.



Abords de la D260, fauchés fin mai par la DDE. Cette date est un peu trop précoce pour permettre la fructification complète de la Gesse de Nissolle (*Lathyrus nissolia*).

B3/6 Conclusion

La réalisation des objectifs de conservation et d'amélioration du patrimoine reste en partie conditionnée par l'environnement socio-économique du site, et plus particulièrement par le devenir des exploitants agricoles, de moins en moins nombreux dans le contexte péri-urbain du cirque de l'Essonne.

Ces objectifs dépendent également de la volonté des élus et décideurs locaux à maintenir, à long terme, cet îlot de verdure que représente le cirque de l'Essonne, devant l'appétit grandissant des bâtisseurs, et face à l'immixtion d'un secteur industriel, grand pourvoyeur de taxes professionnelles...



La « forêt » de panneaux préfigure-t-elle une future occupation industrielle des coteaux ?

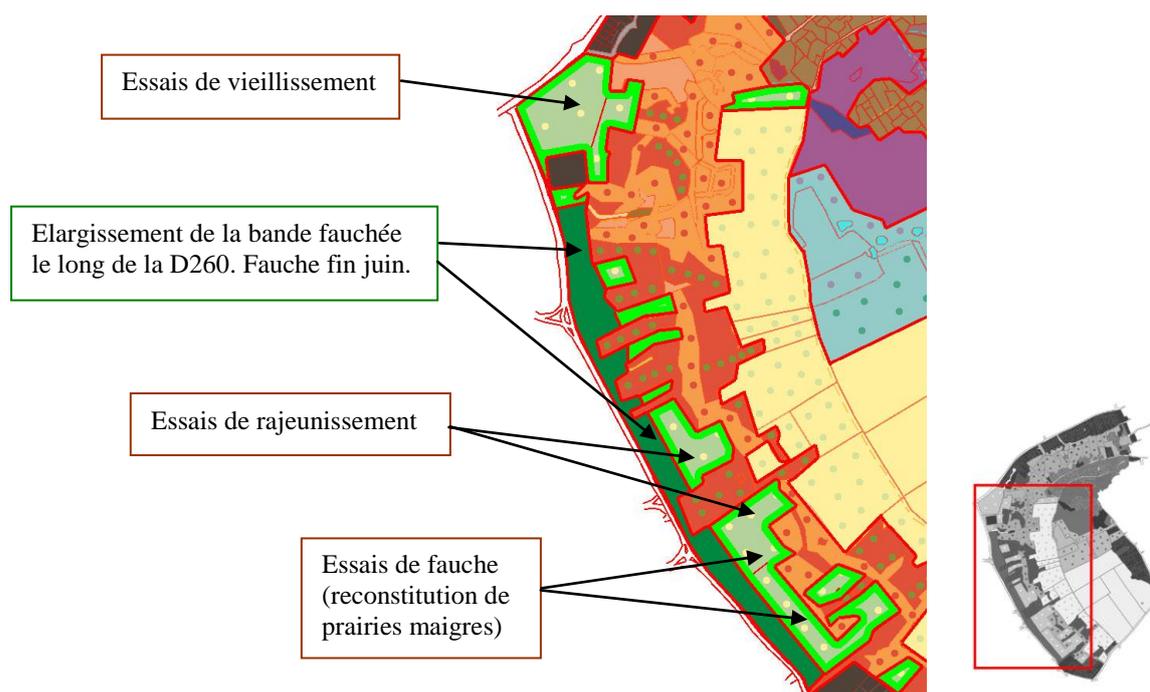
B4 DEFINITION DES OBJECTIFS DU PLAN

B4/1 Objectifs relatifs à la conservation du patrimoine

- **Gestion conservatoire des friches et des stades dynamiques associés :**

La conservation du patrimoine lié au secteur des friches, implique la mise en œuvre d'un protocole, visant à effectuer un rajeunissement régulier du couvert herbacé, dans la partie haute des coteaux. La diversité possible des stades pionniers de friches, selon l'épaisseur du sol, l'humidité stationnelle, la pente, l'exposition, etc., incite à prévoir un mode de gestion incluant un suivi écologique des opérations, et susceptible d'être remanié en fonction des résultats obtenus. Il est possible, en effet, qu'apparaissent des stades dynamiques encore non représentés sur le cirque, et que ceux-ci s'avèrent plus intéressants, au plan patrimonial, que les stades actuels. Quelques points clés peuvent cependant constituer une trame de départ, pour l'élaboration d'un protocole d'entretien :

- ❖ **Elargissement de la partie fauchée en bordure de la D260**, afin de favoriser la population de Gesse de Nissolle. Les interventions d'entretien devront être décalées à la fin juin, afin de permettre la fructification complète de la Gesse.
- ❖ **Découpage du reste du coteau en parcelles d'essais**, avec trois thèmes protocolaires dominants :
 - **Essais de fauche** pour favoriser une évolution vers des prairies maigres (1 à 2 fauches par an avec exportation des résidus).
 - **Essais de vieillissement** des friches, afin de diversifier les stades de végétation semi-ouverts (coupes sélectives des ligneux pour maintenir une densité moyenne à faible).
 - **Essais de rajeunissement** des friches, pour réinitialiser les stades pionniers, et favoriser les espèces liées aux espaces post-cultureux (remise à nu du sol par défrichage et/ou labour, en faisant varier la fréquence des interventions selon les parcelles).



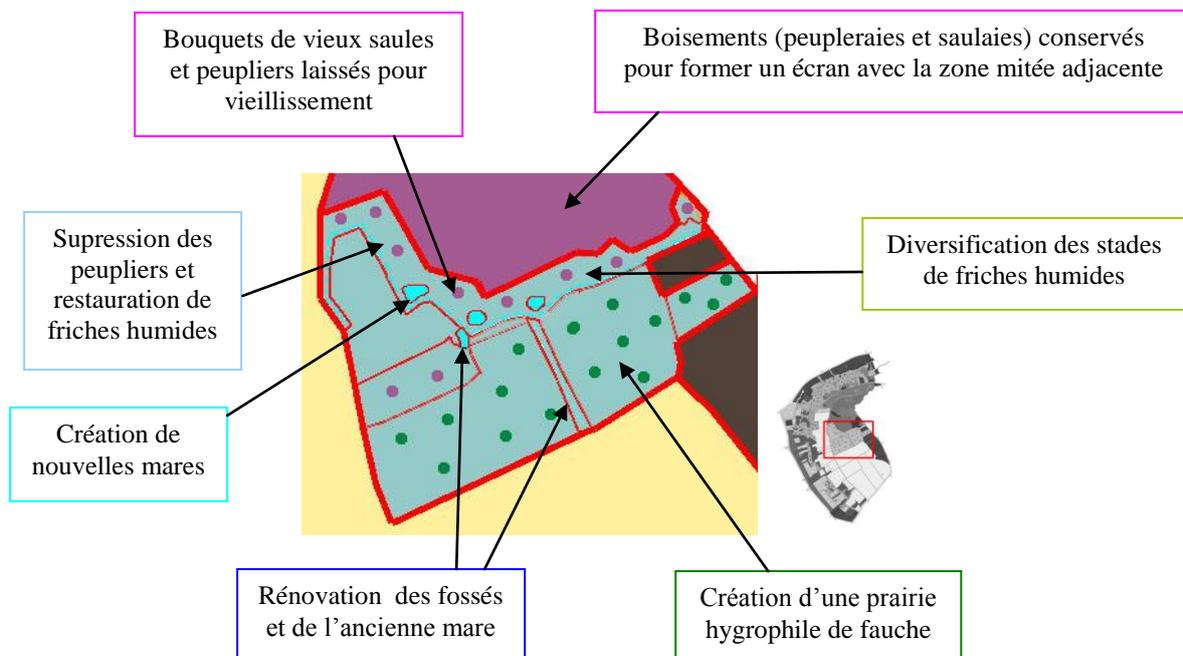
Le suivi des opérations d'entretien effectuées sur les coteaux, devra prendre en compte à la fois la flore (vernale et estivale), et les orthoptères et les lépidoptères diurnes, qui constituent de bons indicateurs pour ces milieux ouverts à semi-ouverts. En fonction des premières observations recueillies, les protocoles pourront être adaptés pour définir les modalités d'intervention, à long terme, sur l'ensemble du coteau.



Le Rosier des chiens (*Rosa canina*) est l'une des espèces pionnières de la strate arbustive sur les friches bien exposées.

- **Ouverture et diversification des milieux humides :**

Le schéma ci-dessous résume les principales opérations envisagées pour diversifier les milieux humides du site, et promouvoir le patrimoine potentiel de ce secteur :





L'ouverture de la peupleraie portera surtout sur la partie sud du boisement, plus humide, en laissant une bande boisée au contact de la zone maraîchère, plus ou moins cabanisée.

Des **bouquets de vieillissement** pourront être conservés, là où des sujets particulièrement âgés existent, afin de favoriser les espèces saproxylophages liées au vieux bois. Quelques-uns d'entre eux pourraient être restaurés en têtards.

Ci-contre un vieux Saule blanc (*Salix alba*), en bordure de la peupleraie.



La **restauration des fossés et de la mare** pourra être complétée par la création de nouvelles mares, de profondeur et de profil différents, afin de multiplier les habitats possibles pour la faune et la flore aquatiques et amphibiens. Cette opération comprendra la suppression des jeunes saules le long des fossés existants, et l'ouverture des abords de l'ancienne mare. Les nouveaux points d'eau seront créés en dérivation sur le réseau de fossés existant.

La **création d'une prairie humide de fauche** permettra d'instaurer un espace tampon entre les mares et fossés rénovés, et les cultures de maïs adjacentes. Cette prairie pourra être reconstituée progressivement, en utilisant des débris de fauche récoltés sur des espaces naturels sensibles voisins (site de Montauger, par exemple). L'entretien de cette prairie sera basé sur une fauche annuelle, effectuée tardivement dans la saison (fin d'été). Cet espace pourra ainsi constituer une zone d'alimentation et de maturation pour des espèces à affinité palustre (odonates, lépidoptères, orthoptères...).



Le *Symptetrum sanguin* chasse volontiers dans les friches et prairies humides

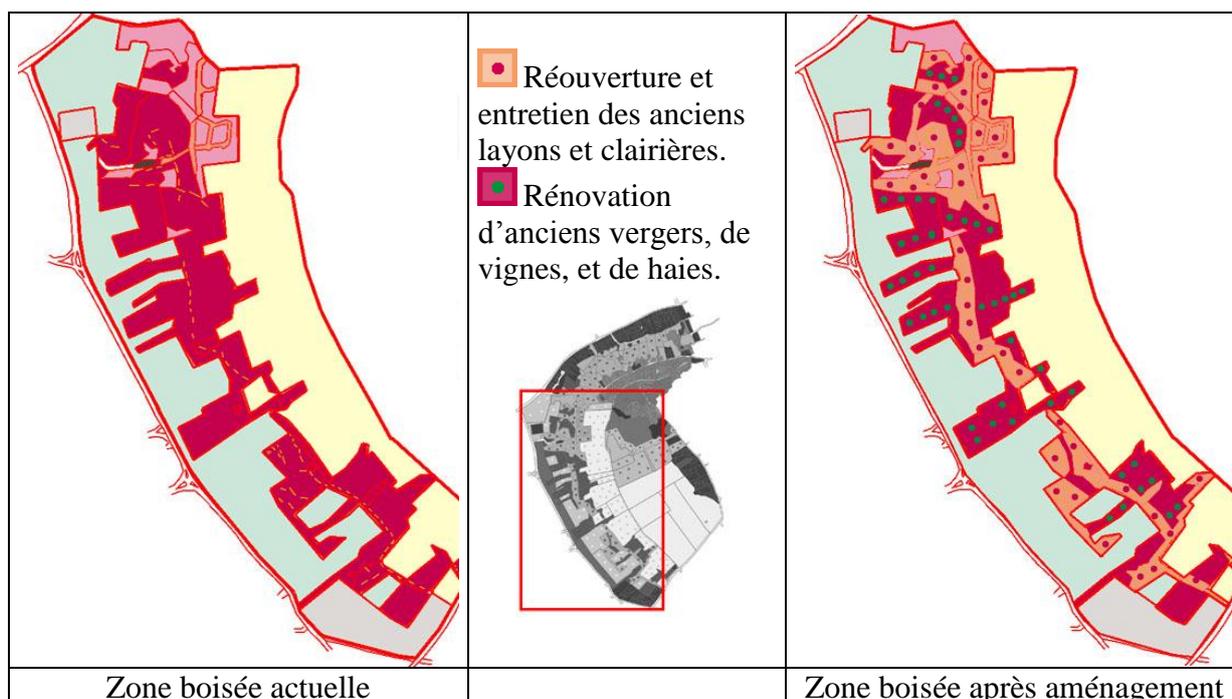


Les friches humides créées à la place de l'ancienne peupleraie seront entretenues avec **différents protocoles de fauche**, afin de diversifier, à terme, les stades de végétation palustre présents sur le cirque.

Autrefois utilisée comme antidiarrhéique, La Pulicaire dysentérique (*Pulicaria dysenterica*) est une grande constante dans la végétation des friches humides. Son abondante floraison en fait une plante très visitée par les insectes floricoles (ici un mâle d'Argus bleu).

- **Amélioration progressive du patrimoine par ouverture des boisements :**

Le principe de l'amélioration du patrimoine, pour le secteur boisé, repose sur l'ouverture et l'entretien des zones de layons et de clairières, en particulier dans la partie nord du coteau, et sur la restauration d'anciens vergers, de vignes, et des vieilles haies, sur la base des arbres dominants encore existants :



En pratique, il conviendra de partir des clairières déjà existantes, et de renforcer peu à peu le maillage des zones ouvertes au sein des boisements, en réhabilitant les chemins et layons dont le tracé est encore perceptible sur les photographies aériennes récentes. De la sorte, on préservera au maximum les arbres les plus âgés, qui pourront servir à restaurer d'anciennes haies et boisements linéaires.

Certains vergers pourront être rapidement réhabilités à partir des arbres fruitiers déjà en place, et toujours productifs (Noyers, Cerisiers, Pruniers, et Pommiers). Des plants de vigne pourront être également réintroduits en certains points du coteau.

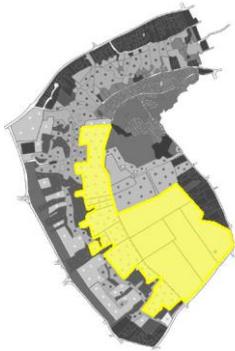


L'abondante floraison des cerisiers le long des lisières traduit la vigueur de ces arbres fruitiers, pourtant abandonnés depuis plusieurs décennies.



Le Noyer est encore très dynamique sur le Cirque, et s'implante facilement sur les friches qui dominent les coteaux.

- **Promotion de techniques culturales alternatives :**



L'emprise des cultures est encore aujourd'hui très importante sur le cirque. Malgré la déprise agricole récente, et l'enfrichement de la partie haute des coteaux, les cultures restent la catégorie d'occupation des sols la plus représentée sur le site, en terme de surface utilisée. C'est pourquoi toute amélioration qualitative des zones mises en culture peut contribuer significativement à élever la valeur patrimoniale du site.

Dans cette optique, la promotion de techniques et de modes culturels alternatifs pourraient faire l'objet de négociations avec les exploitants présents sur le cirque : rotations culturales, avec alternance de phases de jachère, protocoles favorables aux messicoles et à la flore des espaces post-culturels, absence d'herbicides, bandes tampons en pourtour de parcelles, cultures de céréales rustiques, cultures fourragères extensives, production de semences de variétés menacées...

Le Peigne de Vénus (*Scandix pecten-veneris*) est un **exemple de messicole** des terrains calcaires plus ou moins caillouteux, devenue « rare » en Ile-de-France et en Essonne, alors qu'elle était notée « très commune » dans les flores du début du siècle.



- **Aménagement du secteur urbanisé :**

L'aménagement à vocation écologique du secteur urbanisé comporte quelques préalables, comme le rappelle la figure ci-dessous :

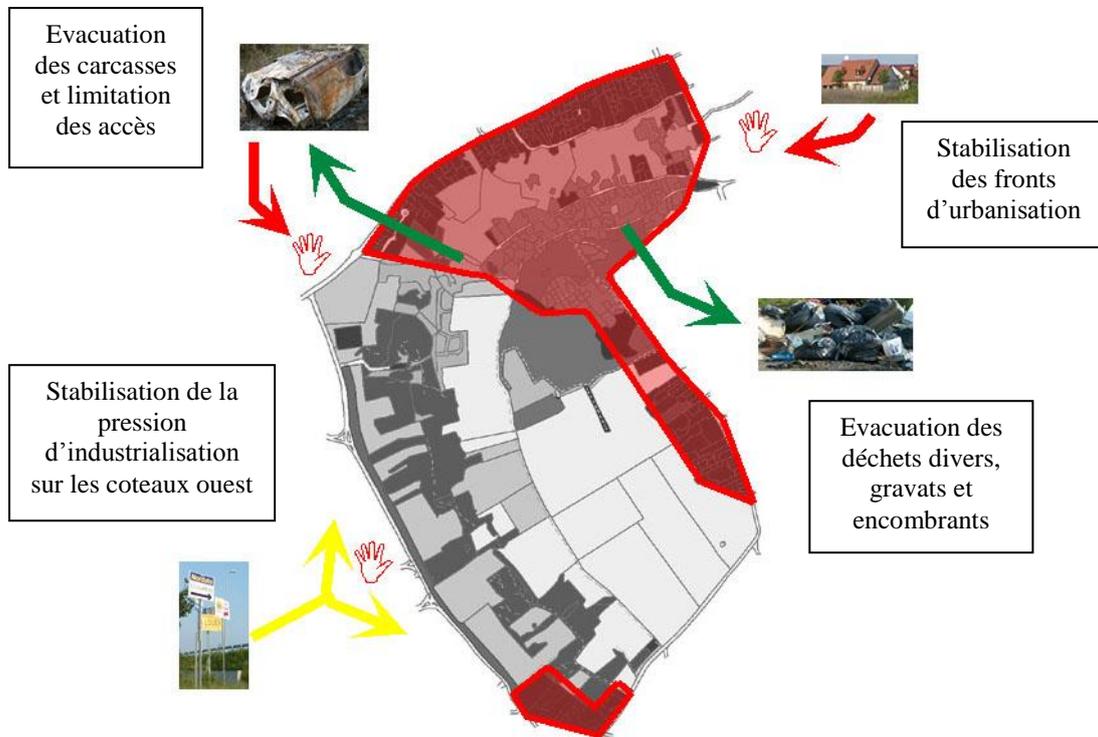


Fig. 8 : préalables à l'aménagement écologique du secteur urbanisé

Le problème des gravats, carcasses de voitures, et déchets divers, est assez complexe, car ces objets sont parfois sédimentés sur une forte épaisseur (dans la zone humide notamment), et plus ou moins recouvert de végétation lianescente ou arbustive (anciennes carcasses dans les layons de l'ormaie).



Capot de voiture, recyclé comme passerelle pour franchir un fossé

En outre, les flux entrants des objets indésirables sur le site semblent toujours bien vivaces aujourd'hui, aussi bien pour les gravats issus de chantiers de construction, que pour les déchets ménagers, et les véhicules volés (quelques millésimes apparemment très récents). Il y a donc, en parallèle aux opérations de nettoyage du site, diverses actions à mener pour stopper ces introductions sauvages sur le site, en limitant, notamment, les accès au cirque pour les véhicules (pose de plots en béton, par exemple).

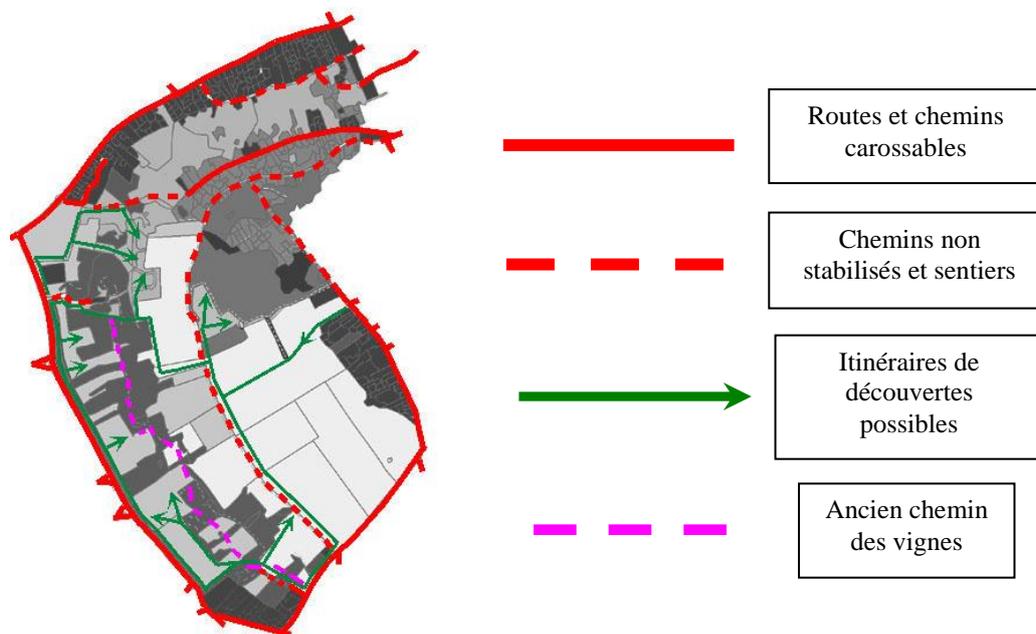
Au delà de ces actions préalables, des aménagements à vocation écologique pourraient être envisagés sur ce secteur :

- ❖ Mise en place de **pelouses et ourlets** sur le haut des coteaux les mieux exposés, afin de favoriser les espèces des milieux ouverts plus ou moins thermophiles.
- ❖ Restauration **d'anciens vergers**, et mise en place d'unités viticoles sur les pentes.
- ❖ Développement de **potagers biologiques** en contrebas des coteaux, au niveau de la zone maraîchère, avec limitation des produits phytosanitaires, et labélisation de la production.

Ces opérations, il faut en convenir, s'inscrivent dans une perspective de très long terme, eu égard aux actions préalables énoncées plus haut, et aux immanquables problèmes de cohésion foncière que poserait l'aménagement de cette partie du cirque

B4/2 Objectifs relatifs à l'accueil du public et à la pédagogie

C'est surtout autour de la découverte de la « **nature ordinaire** » que s'articulent les objectifs d'accueil du public et de visite du site. La sensibilité générale du cirque étant assez faible, il n'y a pas de contrainte particulière pour effectuer des circuits de découverte par petits groupes, au sein des différentes unités écologiques représentées sur le site. Le schéma suivant donne une illustration des circuits possibles, pour une vision à peu près complète du patrimoine naturel local :



Le réseau de chemins ainsi restaurés pourra être mis en contact avec le réseau de circulations douces (randonnées, pistes cyclables), de la communauté d'agglomération et du Département.

B4/3 Autres objectifs

Des objectifs secondaires d'ordre naturaliste et pédagogique peuvent être développés sur le cirque, autour d'une meilleure connaissance de la nature ordinaire, et de ses composantes les plus intimes. Les friches, en particulier, se prêtent bien à la prospection entomologique, et offrent aux non-spécialistes l'occasion de s'initier à la connaissance de groupes zoologiques souvent délaissés lors des sorties naturalistes.



Epeire concombre (*Araniella cucurbitina*), cachée dans une feuille d'Aubépine.



Panorpa vulgaris (Mécoptère) est l'une des 6 espèces de Panorpe existant en France



Les Hémiptères hétéroptères se rencontrent souvent sur les inflorescences de Composées et d'Ombellifères, deux familles de plantes bien représentées dans les friches.

De gauche à droite :

Dolycoris baccarum, *Graphosoma italicum* (la Scutellère rayée), et *Carpocoris cf pudicus*.

B4/4 Choix des stratégies de gestion

L'objectif principal de la gestion du cirque de l'Essonne est de préserver le patrimoine biologique existant, et de chercher à l'améliorer, en diversifiant la gamme des habitats ouverts et semi-ouverts représentés sur le site. La vulgarisation et la sensibilisation du public, constituent des objectifs secondaires, mais nécessaires, avec pour thème porteur la découverte d'une nature plutôt « ordinaire », mais qu'il convient tout d'abord d'améliorer par une gestion à vocation patrimoniale.

Dans cette optique, il faudra tout d'abord chercher à casser l'image de « zone de non droit » qui règne sur le cirque, et à maîtriser les activités qui s'y déroulent, afin que la population riveraine puisse avoir le sentiment d'une ré-appropriation des lieux.

Cet maîtrise foncière, préalable incontournable à la mise en valeur du cirque, passe par une volonté politique forte de la part des 5 collectivités concernées (Lisses, Villabé, Corbeil-Essonnes, Communauté d'agglomération d'Evry, Conseil Général), qui devront coordonner leurs actions, et mutualiser les moyens humains, techniques, et financiers.

B4/5 Conclusion

Le cirque de l'Essonne représente **un îlot de nature**, dans un contexte de forte urbanisation et de déprise agricole. Plutôt isolé, par rapport aux autres espaces naturels sensibles du département, ce site renferme un patrimoine naturel assez peu diversifié, mais qui mérite cependant d'être géré dans une optique patrimoniale. En proie à une dynamique immobilière et industrielle forte, le cirque de l'Essonne constitue avant tout un **enjeu conservatoire à l'échelle locale**, et peut-être aussi l'un des derniers « verrous écologiques », par rapport à une remontée de l'urbanisation, vers l'amont de la vallée de l'Essonne.



BIBLIOGRAPHIE

FLORE ET HABITATS

- ARNAL, G.**, 1996. Les plantes protégées d'Ile-de-France. Parthénope collection, Paris, 349p.
- ARNAL, G.**, 1998. - Les plantes protégées d'Ile-de-France: Additif n°1. Données recueillies d'Août 1996 à Mars 1997. Polycopié non paginé.
- BISSARDON, M., GUIBAL, L. & RAMEAU, J.C.**, 1997. - Corine biotopes - Version originale - Types d'habitats français. ENGREF, Nancy, 217p.
- BONNIER G., LAYENS G. de**, 1887.- Nouvelle flore pour la détermination facile des plantes de la région parisienne. XXXIV + 285 p., Lib. Gén. De l'Enseignement, Paris (rééd. 1981).
- BOURNERIAS M.**, 1979.- Guide des groupements végétaux de la région parisienne. Masson, Sedes, 3^{ème} éd. :483 p.
- DUPONT, P.**, 1990.- Atlas partiel de la flore de France. Collection Patrimoine Naturel n°3 du MNHN, Paris, 442p.
- JEANPERT H.E.**, 1911 - Vade-mecum du botaniste dans la région parisienne. (Réédité en 1977 par la librairie du Muséum, Paris: 231 p.).
- OLIVIER, L., GALLAND, J.P. & MAURIN, H.** (ouvrage collectif), 1995.- Livre rouge de la flore menacée de France - Tome I: espèces prioritaires. MNHN, Paris, 486p. + annexes.
- REDURON, J.P. & al.**, 1995. – Inventaire des plantes protégées en France. Nathan, Paris, 293p.
- RAMEAU, J.C., GAUBERVILLE, C. & DRAPIER, N.**, 2000. – Gestion forestière et diversité biologique : Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire. France : domaine atlantique. ENGREF, Nancy, 119p. + nombreuses fiches illustrées.
- ROMAO**, 1997. – Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne version EUR15. DG XI.D.2, Bruxelles, 109.

FAUNE : DIVERS

- BRUNEAU DE MIRE P.**, 1994 – Quelques observations récentes d'Orthoptéroïdes remarquables du massif de Fontainebleau et de ses abords. Bull. Ass. Natur. Vallée Loing, 70(2) : 102-106.
- CARRIERE M., DUFRENE E., DUFRENE P.**, 2002 – Le domaine départemental de Montauger. Diagnostic écologique et propositions de gestion. Bureau d'étude P. Dufrêne, Conseil Général 91, Evry : 136 p.
- D'AQUILAR J., DOMMANGET J.L.**, 1998.- Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord. L'identification et la biologie de toutes les espèces. Delachaux & Niestlé éd., Paris : 463 p.

DEFAUT B., 1999 – Synopsis des Orthoptères de France. N° hors série de Matériaux Entomocénologiques, 2^{ème} éd., Bédeilhac (09) : 87 p.

DOMMANGET J.-L. (Coord.), 1994.- Atlas préliminaire des Odonates de France. Etat d'avancement au 31/12/93. Coll. Patrimoines Naturels, Vol. 16 – Paris SFF/MNHN, SFO et Min. Env. : 80p.

DOMMANGET J.-L., DOMMANGET C., DOMMANGET T., (Coord.), 2002 – Inventaire cartographique des odonates de France (programme INVOD°. Bilan 1982-2000. *Martinia*, 18(1), suppl. 1, juin 2002 : 68 p.

ESSAYAN R., GIBEAUX C., LERAUT P., 1978 – Contribution à l'étude des lépidoptères de la région parisienne. I. Rhopalocères par Roland Essayan. *Bull. S.L.F.*, II(4) : 125-152.

FAYARD, A. & coll., 1984.- Atlas des mammifères sauvages de France. Soc. Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères, Paris, 299p.

FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI B., HAFFNER P., MAURIN H. ET COLL., 1997. - Statut de la faune de France métropolitaine – Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques. Col. Patrimoines naturels, vol. 24 – Paris, Service du Patrimoine Naturel/IEGB/MNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement : 225p.

GEROUDET, P., 1998 .- Les passereaux d'Europe. tome 1 et 2. Delachaux-Niestlé, Paris, 405 et 512p.

GEROUDET, P., 1965-1984.- Les rapaces diurnes et nocturnes d'Europe. Delachaux-Niestlé, Paris, 426p.

GIBEAUX C., 1999 – Liste-Inventaire des Lépidoptères du Massif de Fontainebleau (Insecta, Lepidoptera). *Bull. A.N.V.L.*, vol. 75 (2): p1-64.

I.U.C.N. 1986 – 1986 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN & Nat. Resources / United Nations Environment Programme, Oxford: 105 p.

KLEUKERS R., NIEUKERKEN E. (Van), BAUDEWIJN O., WILLEMSE L., WINGERDEN W. (Van), 1997.- Desprinkhanen en Krekels van Nederland (Orthoptera). Nederlandse fauna 1, Nationaal Natuurhistorische Museum, KNNV Uitgeverij, European Invertebrate Survey – Nederland.

KOVACS J.-C. & SIBLET J.-PH., 1998. - Les oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial en Ile-de-France. *Le Passer*, vol. 35.

LHOMME L., 1923 – Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. Vol. I – Macrolépidoptères. Léon Lhomme ed., Paris, 800p.

LAFRANCHIS T., 2000 – Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthenope, Biotope ed., Mèze (France), 448p.

LUQUET, G., 1994. – Matériaux préliminaires à l'établissement d'un catalogue des Orthoptères du massif de Fontainebleau. *Bull. Ass. Nat. Vallée Loing*, Vol. 70/4, pp.: 177-256.

MOTHIRON P., 1997 – Inventaire commenté des Lépidoptères de l'Ile-de-France. I – Noctuelles (Lepidoptera Noctuidae). Contribution à la connaissance du patrimoine naturel

francilien. *Alexanor* (Revue Française de Lépidoptérologie) tome 19, supplément hors-série , hors-série, 144p.

MOTHIRON P., 2001 – Inventaire commenté des Lépidoptères de l'Ile-de-France. II – Géomètres (Lepidoptera Geometridae). Contribution à la connaissance du patrimoine naturel francilien. *Alexanor* (Revue française de Lépidoptérologie) tome 21, supplément hors-série, 164p.

S.H.F., 1989 - Atlas de répartition des amphibiens et des reptiles de France. Société Herpétologique de France, Paris: 191 p.

VAN TOLJ. AND VERDONK M.J., 1988. - The protection of dragonflies (Odonata) and their biotops. Council of Europe, Nature and environment series 38, p.: 1-181.

YEATMAN-BERTHELOT, D., JARRY, G., 1991.- Atlas des oiseaux de France en hiver. Société ornithologique de France, Paris, 575 p.

YEATMAN-BERTHELOT, D., JARRY, G., 1995.- Atlas des oiseaux nicheurs de France. Société ornithologique de France, Paris, 776p.

TEXTES REGLEMENTAIRES

Arrêté du 17 Avril 1981 fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire (modifié par: arrêté du 15/04/1985, du 19/01/1990, du 22/07/1993, du 28/07/1994, du 10/10/1996).

Arrêté du 17 Avril 1981 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire (modifié par: arrêté du 29/09/198, du 20/12/1983, du 31/01/1984, du 27/06/1985, du 11/04/1991, du 02/11/1992).

Arrêté du 20 Janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (modifié par: arrêté du 15/09/1982 et du 31/08/1995).

Arrêté du 11 Mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France complétant la liste nationale.

Arrêté du 22 Juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national.

Arrêté du 22 Juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Ile-de-France complétant la liste nationale.

Arrêté du 22 Juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire.

Directive CEE n°79/409 du 2 Avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (modifiée par directive n°85/411 du 25 Juillet 1985).

Directive CEE n°92/43 du 21 Mai 1992 portant sur la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces ("Directive habitats").

ANNEXES

ANNEXE 1 : liste des espèces végétales recensées sur le site

ANNEXE 2 : localisation des relevés floristiques effectués sur le site

ANNEXE 3 : liste des mammifères recensés sur le site

ANNEXE 4 : liste des amphibiens recensés sur le site

ANNEXE 5 : liste des reptiles recensés sur le site

ANNEXE 6 : liste des oiseaux recensés sur le site

ANNEXE 7 : liste des odonates recensés sur le site

ANNEXE 8 : liste des orthoptères recensés sur le site

ANNEXE 9 : liste des lépidoptères rhopalocères recensés sur le site

ANNEXE 10 : extrait des plans d'occupation des communes de Lisses, Villabé, et Corbeil-Essonnes



ANNEXE 1: liste des espèces végétales recensées sur le site

La nomenclature botanique utilisée est celle de KERGUELEN, 1993. (s.l. = sens large)

TC= Très commun - C=Commun - AC=Assez commun - AR=Assez rare - R=Rare –

TR=Très rare – IN= Introduite - **=Protégée régionale

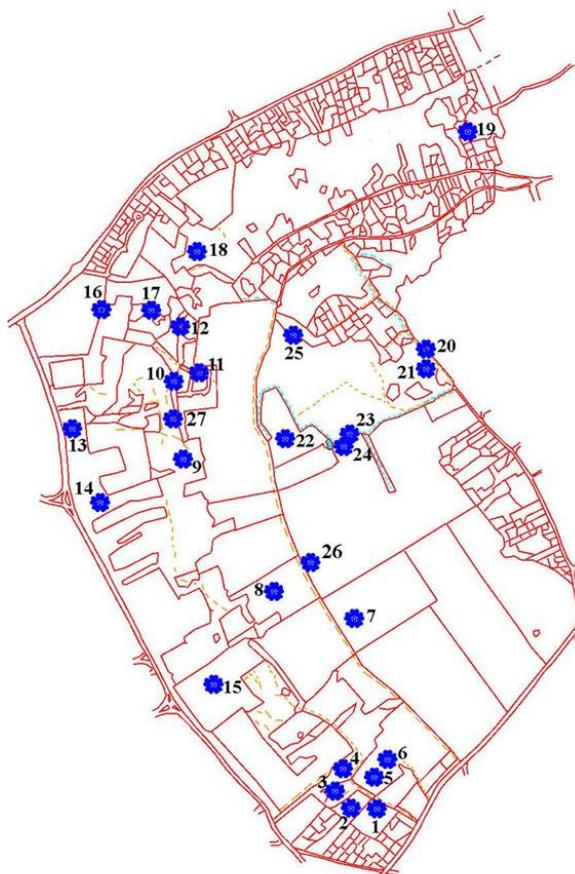
ESPECE	Nom français	Statut de rareté en 91	Statut de rareté en IDF
ACER CAMPESTRE L.	Erable champêtre	TC	TC
ACER PLATANOIDES L.	Erable plane	TC	TC
ACER PSEUDOPLATANUS L.	Erable sycomore	TC	TC
ACHILLEA MILLEFOLIUM L.	Achillée millefeuille	TC	TC
AESCULUS HIPPOCASTANUM L.	Marronnier d'Inde	IN	C
AGRIMONIA EUPATORIA L.	Aigremoine eupatoire	TC	TC
AGROSTIS CAPILLARIS L.	Agrostis commun	C	TC
AGROSTIS STOLONIFERA L. (s.l.)	Agrostis stolonifère	TC	TC
AILANTHUS ALTISSIMA (Miller) Swingle	Ailante glanduleux	IN	AC
ALLIARIA PETIOLATA (Bieb.) Cavara et Grande	Alliaire	TC	TC
ALLIUM VINEALE L.	Ail des vignes	C	C
ALNUS GLUTINOSA (L.) Gaertn.	Aulne glutineux	TC	TC
ALOPECURUS MYOSUROIDES Huds.	Vulpin des champs	C	C
AMARANTHUS HYBRIDUS L. (s.l.)	Amarante verte	C	C
ANAGALLIS ARVENSIS L. (s.l.)	Mouron rouge	TC	TC
ANTHOXANTHUM ODORATUM L.	Flouve odorante	C	C
ANTHRISCUS SYLVESTRIS (L.) Hoffm.	Cerfeuil sauvage	TC	TC
APERA SPICA-VENTI (L.) P. Beauv.	Jouet du vent	C	C
APIUM NODIFLORUM (L.) Lag.	Ache faux-cresson	C	C
ARCTIUM LAPPA L.	Grande bardane	C	C
ARCTIUM MINUS Bernh.	Petite bardane	TC	TC
ARISTOLOCHIA CLEMATITIS L.	Aristolochie	R	AC
ARRHENATHERIUM ELATIUS (L.) Beauv. ex J. et C. Presl. (s.l.)	Fromental	TC	TC
ARTEMISIA VULGARIS L.	Armoise commune	TC	TC
ARUM MACULATUM L.	Gouet tacheté	TC	TC
ASPARAGUS OFFICINALIS L.	Asperge	TC	C
ASTER LANCEOLATUS Wild.	Aster lancéolé	R (IN)	R (IN)
BARBAREA VULGARIS R. Br.	Barbarée commune	C	C
BELLIS PERENNIS L.	Pâquerette	TC	TC
BLACKSTONIA PERFOLIATA (L.) Hudson	Chlore perfoliée	AC	AC
BRACHYPODIUM PINNATUM (L.) P. Beauv.	Brachypode penné	TC	TC
BRACHYPODIUM SYLVATICUM (Huds.) P. Beauv.	Brachypode des bois	TC	TC
BROMUS ERECTUS Huds.	Brome dressé	C	C
BROMUS HORDEACEUS L. ssp. hordeaceus	Brome mou	TC	TC
BROMUS STERILIS L.	Brome stérile	TC	TC
BRYONIA DIOICA Jacq.	Bryone	TC	TC
CALAMAGROSTIS EPIGEIOS (L.) Roth	Calamagrostis commun	C	TC
CALYSTEGIA SEPIUM (L.) R. Br.	Liseron des haies	TC	TC
CAPSELLA BURSA-PASTORIS (L.) Medik.	Bourse-à-Pasteur	TC	TC
CARDAMINE HIRSUTA L.	Cardamine hérissée	TC	TC
CARDAMINE PRATENSIS L.	Cardamine des prés	C	TC
CARDARIA DRABA (L.) Desv.	Cardaire drave	AC	AC
CAREX FLACCA Schreb.	Laïche glauque	TC	TC
CAREX HIRTA L.	Laïche hérissée	C	TC
CAREX RIPARIA Curt.	Laïche des rives	C	C
CAREX SPICATA Huds.	Laïche en épi	AC	C
CAREX SYLVATICA Huds.	Laïche des bois	TC	TC

CARLINA VULGARIS L.	Carline vulgaire	AC	C
CENTAUREA THUILLIERI J. Duvign. & J. Lambinon	Centaurée des prés	C	C
CENTAURIUM ERYTHRAEA Rafn	Centaurée érythrée	TC	TC
CERASTIUM FONTANUM Baumg. ssp vulgare (Hartm.) Greuter & Burdet	Céraiste commun	TC	TC
CERASTIUM GLOMERATUM Thuil.	Céraiste aggloméré	TC	C
CHAENORRHINUM MINUS (L.) Lange	Petite Linaire	AC	C
CHELIDONIUM MAJUS L.	Chélidoine	TC	TC
CHENOPODIUM ALBUM L.	Chénopode blanc	TC	TC
CHENOPODIUM HYBRIDUM L.	Chénopode hybride	AC	C
CIRSIUM ARVENSE (L.) Scop.	Cirse des champs	TC	TC
CIRSIUM VULGARE (Savi) Ten.	Cirse commun	TC	TC
CLEMATIS VITALBA L.	Clématite des haies	TC	TC
CLINOPODIUM VULGARE L.	Clinopode	C	C
CONIUM MACULATUM L.	Grande ciguë	AC	AR
CONVOLVULUS ARVENSIS L.	Liseron des champs	TC	TC
CONYZA CANADENSIS (L.) Cronq.	Erigeron du Canada	TC	TC
CORNUS SANGUINEA L.	Cornouiller sanguin	TC	TC
CORYLUS AVELLANA L.	Noisetier	TC	TC
CRATAEGUS LAEVIGATA (Poir.) DC.	Aubépine à deux styles	AC	C
CRATAEGUS MONOGYNA Jacq.	Aubépine à un style	TC	TC
CREPIS CAPILLARIS (L.) Wallr.	Crépis à tige capillaire	TC	TC
CREPIS SETOSA Haller fil.	Barkhausie hérissée	TC	AC
DACTYLIS GLOMERATA L.	Dactyle vulgaire	TC	TC
DATURA STRAMONIUM L.	Stramoine	AC	AC
DAUCUS CAROTA L.	Carotte	TC	TC
DIPSACUS FULLONUM L.	Cabaret des oiseaux	C	TC
DRYOPTERIS FILIX-MAS (L.) Schott	Fougère mâle	TC	TC
ECHINOCHLOA CRUS-GALLI (L.) P. Beauv.	Pied-de-coq	C	C
ELAEAGNUS ANGUSTIFOLIA L.	Olivier de Bohême	IN	IN
EPILOBIUM HIRSUTUM L.	Epilobe hérissé	TC	TC
EPILOBIUM PARVIFLORUM Schreb.	Epilobe à petites fleurs	TC	C
EPILOBIUM TETRAGONUM L.	Epilobe à tige carrée	TC	TC
EQUISETUM ARVENSE L.	Prêle des champs	TC	TC
ERYNGIUM CAMPESTRIS L.	Chardon roulant	TC	TC
EUONYMUS EUROPAEUS L.	Fusain d'Europe	TC	TC
EUPATORIUM CANNABINUM L.	Eupatoire chanvrine	TC	TC
EUPHORBIA AMYGDALOIDES L.	Euphorbe des bois	C	C
EUPHORBIA HELIOSCOPIA L.	Euphorbe réveil-matin	TC	C
EUPHORBIA LATHYRIS L.	Euphorbe épurge	C	AR
FALLOPIA CONVOLVULUS (L.) A. Löve	Renouée faux-liseron	TC	TC
FESTUCA ARUNDINACEA Schreb.	Fétuque roseau	TC	TC
FRAGARIA VESCA L.	Fraisier sauvage	TC	TC
FRANGULA ALNUS Mill.	Bourdaie	C	C
FRAXINUS EXCELSIOR L.	Frêne commun	TC	TC
FUMARIA OFFICINALIS L.	Fumeterre officinale	C	C
GALIUM APARINE L.	Gratteron	TC	TC
GALIUM MOLLUGO L.	Caille-lait blanc	TC	TC
GERANIUM DISSECTUM L.	Géranium découpé	TC	TC
GERANIUM MOLLE L.	Géranium mollet	TC	C
GERANIUM ROBERTIANUM L.	Herbe à Robert	TC	TC
GERANIUM ROTUNDIFOLIUM L.	Géranium à feuilles rondes	TC	C
GEUM URBANUM L.	Benoîte commune	TC	TC
GLECHOMA HEDERACEA L.	Lierre terrestre	TC	TC
HEDERA HELIX L.	Lierre	TC	TC
HERACLEUM SPHONDYLIIUM L.	Berce	TC	TC
HOLCUS LANATUS L.	Houlque velue	TC	TC
HORDEUM MURINUM L.	Orge queue de rat	TC	TC

HORDEUM VULGARE L.	Orge cultivé	IN	IN
HYPERICUM PERFORATUM L.	Millepertuis commun	TC	TC
HYPERICUM QUADRANGULUM L.	Millepertuis à quatre ailes	C	TC
HYPOCHAERIS RADICATA L.	Porcelle enracinée	TC	TC
ILEX AQUIFOLIUM L.	Houx	TC	C
IRIS FOETIDISSIMA L.	Iris fétide	C	AC
IRIS PSEUDACORUS L.	Iris jaune	TC	TC
JUGLANS REGIA L.	Noyer royal	IN	IN
JUNCUS INFLEXUS L.	Jonc glauque	TC	TC
KNAUTIA ARVENSIS (L.) Coulter	Knautie des champs	C	TC
LACTUCA SERRIOLA L.	Laitue scariole	TC	TC
LAMIUM ALBUM L.	Lamier blanc	TC	TC
LAPSANA COMMUNIS L.	Lampsane commune	TC	TC
LATHYRUS APHACA L.	Gesse sans feuilles	AR	AC
LATHYRUS HIRSUTUS L.	Gesse hérissée	R	AR
LATHYRUS NISSOLIA L.	Gesse de Nissole	R	R
LATHYRUS PRATENSIS L.	Gesse des prés	C	TC
LATHYRUS TUBEROSUS L.	Gesse tubéreuse	AC	C
LEMNA MINOR L.	Petite lentille d'eau	C	C
LEUCANTHEMUM VULGARE Lam.	Grande marguerite	C	TC
LIGUSTRUM VULGARE L.	Troène commun	TC	TC
LINARIA VULGARIS Miller	Linaire commune	TC	TC
LINUM CATHARTICUM L.	Lin purgatif	C	C
LISTERA OVATA (L.) R. Br.	Listère ovale	TC	C
LOLIUM MULTIFLORUM Lam.	Ray-grass d'Italie	R (IN)	AC (IN)
LOLIUM PERENNE L.	Ivraie vivace	TC	TC
LONICERA PERICLYMENUM L.	Chèvrefeuille des bois	TC	TC
LOTUS CORNICULATUS L.	Lotier corniculé	TC	TC
LOTUS GLABER Mill.	Lotier corniculé à petites feuilles	AR	AC
LYSIMACHIA VULGARIS L.	Lysimaque commune	C	TC
LYTHRUM SALICARIA L.	Salicaire commune	TC	TC
MALUS DOMESTICA Borkh.	Pommier cultivé	IN	IN
MALUS SP	Pommier ornemental	IN	IN
MALVA SYLVESTRIS L.	Mauve sauvage	TC	C
MATRICARIA PERFORATA Mérat	Matricaire inodore	TC	TC
MEDICAGO ARABICA (L.) Huds.	Luzerne tachée	TC	C
MEDICAGO LUPULINA L.	Minette	TC	TC
MEDICAGO SATIVA L.	Luzerne cultivée	TC	C
MELILOTUS OFFICINALIS Lam. "(L.) Pallas"	Mélilot officinal	AC	C
MENTHA AQUATICA L.	Menthe aquatique	C	TC
MERCURIALIS ANNUA L.	Mercuriale annuelle	TC	TC
MYOSOTIS ARVENSIS (L.) Hill	Myosotis des champs	TC	TC
MYOSOTIS RAMOSISSIMA Rochel	Myosotis hérissé	C	AC
NARCISSUS PSEUDONARCISSUS L. ssp.pseudonarcissus	Jonquille	AC	AC
ODONTITES VERNUS (Bell.) Dumort. ssp. serotinus (Dum.) Corb.	Odontite rouge	C	C
ONONIS SPINOSA L. ssp. procurrens (Wallr.) Briq.	Bugrane rampante	TC	C
ONOPORDUM ACANTHIUM L.	Onoporde acanthe	C	C
ORCHIS PURPUREA Huds.	Orchis pourpré	C	C
ORIGANUM VULGARE L.	Origan	C	TC
OROBANCHE PICRIDIS F.W. Schultz	Orobanche du Picris	AC	AR
PAPAVER RHOEAS L.	Grand coquelicot	TC	TC
PAPAVER SOMNIFERUM L.	Pavot	IN	AR (IN)
PASTINACA SATIVA L.	Panais commun	TC	TC
PHALARIS ARUNDINACEA L.	Baldingère	TC	TC
PHLEUM PRATENSE L. ssp. serotinum (Jordan) Berher	Fléole noueuse	C	C
PHRAGMITES AUSTRALIS (Cav.) Steud.	Roseau	C	TC

PICEA ABIES (L.) Karsten	Epicea commun	IN	IN
PICRIS ECHIOIDES L.	Picris fausse-vipérine	TC	TC
PICRIS HIERACIOIDES L.	Picris fausse-épervière	TC	TC
PINUS SYLVESTRIS L.	Pin sylvestre	TC	C
PLANTAGO LANCEOLATA L.	Plantain lancéolé	TC	TC
PLANTAGO MAJOR L.	Plantain à larges feuilles	TC	TC
PLATANATHERA CHLORANTHA (Custer) Reichb.	Platanthère des montagnes	TC	C
POA ANNUA L.	Pâturin annuel	TC	TC
POA PRATENSIS L.	Pâturin des prés	TC	TC
POA TRIVIALIS L.	Pâturin commun	TC	TC
POLYGONUM AMPHIBIUM L.	Renouée amphibie	TC	TC
POLYGONUM AVICULARE L.	Traînasse	TC	TC
POLYGONUM LAPATHIFOLIUM L.	Renouée à feuilles de patience	C	C
POLYGONUM PERSICARIA L.	Renouée persicaire	TC	TC
POPULUS NIGRA L.	Peuplier noir	AC	C
POPULUS X-CANADENSIS Moench	Peuplier hybride euraméricain	IN	IN
POTENTILLA ANSERINA L.	Potentille des oies	C	TC
POTENTILLA REPTANS L.	Potentille rampante	TC	TC
PRIMULA ACAULIS (L.) L.	Primevère acaule	AR (IN)	AR (IN)
PRUNELLA VULGARIS L.	Brunelle commune	TC	TC
PRUNUS AVIUM L.	Merisier	TC	TC
PRUNUS CERASUS L.	Griottier	IN	IN
PRUNUS DOMESTICA L.	Prunier	IN	IN
PRUNUS LAUROCERASUS L.	Laurier-cerise	IN	IN
PRUNUS MAHALEB L.	Bois-de-Saintes-Lucie	C	C
PRUNUS SPINOSA L.	Prunellier	TC	TC
PULICARIA DYSENTERICA (L.) Bernh.	Pulicaire dysentérique	TC	TC
QUERCUS ROBUR L.	Chêne pédonculé	TC	TC
RANUNCULUS ACRIS L.	Renoncule âcre	C	TC
RANUNCULUS AURICOMUS L.	Renoncule tête d'or	C	C
RANUNCULUS REPENS L.	Renoncule rampante	TC	TC
RANUNCULUS SCELERATUS L.	Renoncule scélérate	C	C
RAPHANUS RAPHANISTRUM L.	Ravenelle	C	C
RESEDA LUTEA L.	Réséda jaune	TC	C
RESEDA LUTEOLA L.	Gaude	C	C
RHAMNUS CATHARTICA L.	Nerprun purgatif	C	C
RIBES RUBRUM L.	Groseillier rouge	TC	TC
ROBINIA PSEUDO-ACACIA L.	Robinier faux-acacia	TC	TC
RORIPPA AMPHIBIA (L.) Besser	Rorippe amphibie	AC	C
ROSA ARVENSIS Huds.	Rosier des champs	TC	TC
ROSA CANINA L.	Rosier des chiens	TC	TC
RUBUS CAESIUS L.	Ronce bleue	TC	TC
RUBUS FRUTICOSUS L.	Ronce des bois	TC	TC
RUMEX ACETOSA L.	Oseille sauvage	C	TC
RUMEX CRISPUS L.	Patience crépue	TC	TC
RUMEX OBTUSIFOLIUS L.	Patience à feuilles obtuses	TC	TC
RUMEX SANGUINEUS L.	Patience sang-de-dragon	TC	TC
SALIX ACUMINATA Mill.	Saule roux	AC	C
SALIX ALBA L.	Saule blanc	TC	TC
SALIX CAPREA L.	Saule marsault	TC	TC
SALIX CINEREA L.	Saule cendré	TC	TC
SALIX VIMINALIS L.	Saule des vanniers	AC	C
SAMBUSCUS EBULUS L.	Yèble	C	C
SAMBUSCUS NIGRA L.	Sureau noir	TC	TC
SANGUISORBA MINOR Scop.	Petite pimprenelle	C	C
SECURIGERA VARIA (L.) Lassen	Coronille bigarée	C	C

SENECIO JACOBEA L.	Séneçon jacobée	TC	TC
SENECIO VULGARIS L.	Séneçon vulgaire	TC	TC
SETARIA VERTICILLATA (L.) P. Beauv.	Sétaire verticillée	C	AC
SILENE LATIFOLIA Poiret ssp. alba (Mill.) Greuter et Burdet	Compagnon blanc	TC	TC
SILENE VULGARIS (Moench) Garcke ssp. vulgaris	Silène enflé	C	C
SINAPIS ARVENSIS L.	Moutarde des champs	TC	TC
SISYMBRIUM OFFICINALE (L.) Scop.	Herbe aux chantres	TC	TC
SOLANUM DULCAMARA L.	Morelle douce-amère	TC	TC
SOLIDAGO CANADENSIS L.	Solidage du Canada	C	TC
SONCHUS ARVENSIS L.	Laiteron des champs	C	C
SONCHUS ASPER (L.) Hill.	Laiteron épineux	TC	TC
SONCHUS OLERACEUS L.	Laiteron maraîcher	TC	TC
SPARGANIUM ERECTUM L.	Rubnier rameux	AC	C
STACHYS PALUSTRIS L.	Epière des marais	AR	C
STACHYS SYLVATICA L.	Epière des bois	TC	TC
STELLARIA HOLOSTEA L.	Stellaire holostée	TC	TC
STELLARIA MEDIA (L.) Vill.	Mouron des oiseaux	TC	TC
SYMPHYTUM OFFICINALE L.	Consoude officinale	TC	TC
SYRINGA VULGARIS L.	Lilas commun	IN	IN
TANACETUM VULGARE L.	Tanaisie	TC	TC
TARAXACUM OFFICINALE Web.	Pissenlit officinal	TC	TC
TORILIS JAPONICA (Houtt.) DC.	Torilis anthrisque	TC	TC
TRAGOPOGON PRATENSIS L.	Salsifis des prés	C	C
TRIFOLIUM CAMPESTRE Schreb.	Trèfle des champs	TC	C
TRIFOLIUM DUBIUM Sibth.	Petit Trèfle jaune	C	C
TRIFOLIUM FRAGIFERUM L.	Trèfle fraise	C	C
TRIFOLIUM PRATENSE L.	Trèfle des prés	TC	TC
TRIFOLIUM REPENS L.	Trèfle rampant	TC	TC
TUSSILAGO FARFARA L.	Pas-d'âne	TC	TC
TYPHA LATIFOLIA L.	Massette à larges feuilles	C	TC
ULMUS MINOR Mill.	Orme champêtre	TC	TC
URTICA DIOICA L.	Grande ortie	TC	TC
VERBENA OFFICINALIS L.	Verveine sauvage	TC	TC
VERONICA ANAGALLIS-AQUATICA L.	Véronique mouron d'eau	AC	C
VERONICA ARVENSIS L.	Véronique des champs	TC	TC
VERONICA PERSICA Poiret	Véronique de Perse	TC	TC
VIBURNUM LANTANA L.	Viorne lantane	TC	TC
VIBURNUM OPULUS L.	Viorne obier	C	TC
VICIA CRACCA L.	Vesce à épis	C	TC
VICIA HIRSUTA (L.) S.F. Gray	Vesce hérissée	C	C
VICIA SATIVA L. ssp. nigra (L.) Ehrh.	Vesce à folioles étroites	AC	AC
VICIA SATIVA L. ssp. sativa	Vesce cultivée	TC	TC
VICIA TETRASPERMA (L.) Schreb.	Vesce à quatre graines	C	C
VINCA MINOR L.	Petite Pervenche	C	C
VIOLA HIRTA L.	Violettes hérissées	TC	TC
VIOLA ODORATA L.	Violettes odorantes	TC	C
VISCUM ALBUM L.	Gui	TC	TC
VITIS VINIFERA L.	Vigne	IN	IN
VULPIA MYUROS (L.) C.C.Gmelin	Vulpie queue-de-rat	C	C
ZEA MAYS L.	Maïs	IN	IN



ANNEXE 2 : localisation des relevés de végétation

ANNEXE 3 : liste des mammifères recensés sur le site

Ordre	Famille	Espèce	Nom français
Artiodactyles	Cervidés	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil
Carnivores	Canidés	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux
Chiroptères	Vespertilionidés	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune
Insectivores	Talpidés	<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe
Insectivores	Erinacéidés	<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe
Lagomorphes	Léporidés	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne
Rongeurs	Sciuridés	<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux
Rongeurs	Muridés	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre
Rongeurs	Muridés	<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs
Rongeurs	Muridés	<i>Mus musculus domesticus</i>	Souris domestique

ANNEXE 4 : liste des amphibiens recensés sur le site

Ordre	Famille	Espèce	Nom français
Anoures	Ranidés	<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile

ANNEXE 5 : liste des reptiles recensés sur le site

Ordre	Famille	Espèce	Nom français
Squamates	Lacertidés	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles

ANNEXE 6 : liste des oiseaux recensés sur le site

Espèces (noms scientifiques)	Espèces (noms vernaculaires)	Local Cirque de l'Essonne	Statut Régional		
			Nicheur	Dynamique des Pops.	Menace Régionale
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran*	NN	R	A(1990)	S
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	NN	PC	H	
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée*	M	D		
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	NP	C	B	
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	NP	C		
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable*	NP	PC	H	
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise*	NP	TC		
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	N	C(S)		
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule poule-d'eau	NP	C		
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	NP	TC		
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	NP	C	B	
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	NP	C(S)		
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	NP	TC		
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	NP	C(S)		
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir*	NP	R(S)	H	S
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	NP	C(S)		
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	NP	TC		
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	NP	TC		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	NP	TC		
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	NP	TC		
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	NP	TC		
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	NP	C		
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre	NP	PC	S	
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	NP	TC		
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	NP	TC		
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvatte	NP	C		
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	NP	C		
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	NP	TC		
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	NP	TC		
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	NP	TC		
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	M	TC		
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	NP	TC(S)		
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	NP	TC		
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	NP	TC		
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	NP	TC(S)		
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	NP	PC		
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	NP	TC		
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	NP	TC(S)		
<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	NP	TC		
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	NP	TC(S)		
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	NP	TC		
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	NP	C		

(*=données CENS)

Statut local sur le cirque : N=nicheur certain ; NP=nicheur probable ou possible ; NN=non nicheur ; M=migrateur.

Nicheur Régional (Le Maréchal et Lesaffre, 2000) : TR = Très Rare (de 1 à 20 couples) ; R = Rare (de 20 à 200 couples) ; PC = Peu Commun (de 200 à 2 000 couples) ; C = Commun (de 2 000 à 20 000 couples) ; TC = Très Commun (plus de 20 000 couples) ; (S) = Espèce nicheuse sédentaire ; OC = Nicheur occasionnel.

Dynamique des populations nicheuses régionales (1976-99) (Le Maréchal et Lesaffre, 2000) : B : baisse ; H : hausse ; A : apparue depuis 1976 ; S : stable.

Menace Régionale (Kovacs et Sibley, 1998) : D : en danger ; V : vulnérable ; S : à surveiller ; R : rare.

ANNEXE 7 : liste des odonates recensés sur le site

Sous-ordre	Famille	Espèces	Nom français
Anisoptère	Aeschnidae	<i>Aeshna cyanea</i>	Aesche bleue
Anisoptère	Libellulidae	<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve
Anisoptère	Libellulidae	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé
Anisoptère	Libellulidae	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin
Zygoptère	Platycnemididae	<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes
Zygoptère	Lestidae	<i>Lestes viridis</i>	Leste vert

ANNEXE 8 : liste des orthoptères recensés sur le site

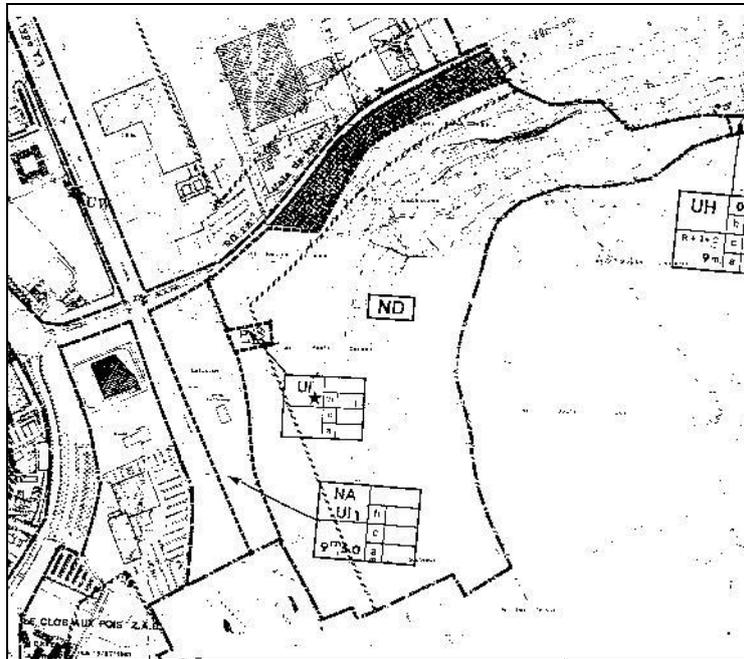
Ordre	Famille	Espèce	Nom français
Caelifères	Acrididae	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux
Caelifères	Acrididae	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste
Caelifères	Acrididae	<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures
Caelifères	Acrididae	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères
Caelifères	Acrididae	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux
Ensifères	Conocephalidae	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré
Ensifères	Gryllidae	<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre
Ensifères	Oecanthidae	<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie
Ensifères	Phaneropteridae	<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère porte-faux
Ensifères	Phaneropteridae	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophie ponctuée
Ensifères	Meconematidae	<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire
Ensifères	Tettigoniidae	<i>Metrioptera roeselii</i>	Decticelle bariolée
Ensifères	Tettigoniidae	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée
Ensifères	Tettigoniidae	<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle chagrinée
Ensifères	Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte

ANNEXE 9 : liste des lépidoptères rhopalocères recensés sur le site

Famille	Sous-famille	Espèce	Nom français
Hesperiidae	Hesperinae	<i>Ochlodes venatus</i>	Sylvaine
Hesperiidae	Hesperinae	<i>Thymelicus lineolus</i>	Hespérie du dactyle
Hesperiidae	Pyrginae	<i>Carcharodus alceae</i>	La grisette
Hesperiidae	Pyrginae	<i>Pyrgus malvae</i>	Hespérie de la mauve
Lycanidae	Lycaninae	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun
Lycanidae	Polyommatae	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns
Lycanidae	Polyommatae	<i>Polyommatus icarus</i>	Argus bleu
Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Inachis io</i>	Paon-de-jour
Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-Diable
Nymphalidae	Nymphalinae	<i>Vanessa cardui</i>	Belle-Dame
Nymphalidae	Satyrinae	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Procris, Fadet commun
Nymphalidae	Satyrinae	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil
Nymphalidae	Satyrinae	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil
Nymphalidae	Satyrinae	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis
Nymphalidae	Satyrinae	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis
Pieridae	Coliadinae	<i>Anthocharis cardamines</i>	L'Aurore
Pieridae	Coliadinae	<i>Colias crocea</i>	Souci
Pieridae	Dismorphiinae	<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade de la moutarde
Pieridae	Pierinae	<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou
Pieridae	Pierinae	<i>Pieris napi</i>	Piérade du navet
Pieridae	Pierinae	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave

ANNEXE 10 : extrait des plans d'occupation des communes de Lisses, Villabé, et Corbeil-Essonnes.

A- Commune de Lisses



ZONE ND

Cette zone est inconstructible pour des raisons de sécurité ou pour des raisons de protection des sites et paysages.

* SECTION 1 : Nature de l'occupation ou de l'utilisation du sol

ND 1 OCCUPATIONS OU UTILISATIONS DU SOL ADMISES :

Sont admises, si elles sont compatibles avec la protection de la nature, des sites et paysages et sous réserve d'être subordonnées à des mesures spéciales d'aménagement d'exploitation et d'isolement :

- les constructions et installations strictement liées aux exploitations agricoles ou forestières,
- la rénovation, la réhabilitation ou la reconstruction après sinistre des constructions existantes sous réserve que volume et prospects ne soient pas modifiés, et que les dites-constructions n'aient pas fait l'objet d'un procès-verbal d'infraction.
- les postes de transformation E.D.F.,
- les locaux poubelles liés à l'urbanisation,
- les ouvrages techniques liés à l'exploitation des réseaux d'assainissement de distribution d'eau potable et d'énergie.
- tout autre équipement technique des ouvrages publics de ce type.

ND 2 OCCUPATIONS OU UTILISATIONS DU SOL INTERDITES :

Les occupations ou utilisations du sol non admises à l'article ND 1, et en particulier :

- les lotissements,
- les constructions, installations et dépôts de toute nature non visés par l'article ND1.

* SECTION 2 : Conditions de l'occupation du sol

ND3 ACCES ET VOIRIE

Pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voie publique ou privée; directement, ou le cas échéant, par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur fonds voisin par application de l'article 682 du Code Civil. Les accès doivent présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité et de la défense contre l'incendie; ils doivent notamment permettre une desserte automobile à moins de 50 m de toutes les occupations du sol autorisées.

ND 4 DESSERTE PAR LES RESEAUX

Eau:

Toute construction nouvelle à usage d'habitation ou abritant des activités doit être alimentée en eau potable sous pression. Cette alimentation peut être assurée par un captage, un forage ou un puits particulier, à condition que l'eau soit distribuée par des canalisations.

Assainissement :

Toutes les eaux et matières usées doivent être dirigées sur des dispositifs de traitement, sur des fosses septiques ou appareils équivalents et évacuées conformément aux exigences des textes réglementaires.

L'évacuation des eaux ménagères dans les fosses ou les égouts pluviaux est interdite.

ND 5 CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

NON REGLEMENTEES.

ND 6 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Sauf indication contraire figurant au document graphique, les constructions doivent être implantées à 12,00 m au moins de l'axe des voies.

ND 7 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

La largeur des marges de reculement séparant un bâtiment des limites de la propriété sur laquelle il est édifié sera au moins égale à 8,00 m.

ND8 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Deux constructions non contiguës doivent être implantées à une distance l'une de l'autre au moins égale à 8,00 m.

ND9 EMPRISE AU SOL

NON REGLEMENTEE

ND 10 HAUTEUR MAXIMUM DES CONSTRUCTIONS

NON REGLEMENTEE

ND 11 ASPECT EXTERIEUR

Par leur aspect extérieur, les constructions et autres occupations du sol ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, au site et au paysage.

ND 12 STATIONNEMENT

SANS OBJET

ND 13 ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS, ESPACES BOISES CLASSES :

Espaces boisés classés:

Les terrains indiqués aux documents graphiques par un quadrillage orthogonal cerclé et repérés en légende par les lettres TC sont classés espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer, en application des dispositions de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme.

Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue par les articles 311-1 et suivants, L 312-1 et suivants du Code Forestier.

Sauf application des dispositions de l'article L 130-2 du Code de L'Urbanisme, ces terrains sont inconstructibles à l'exception des bâtiments, constructions ou installations légères strictement nécessaires à l'exploitation, l'entretien, la mise en valeur ou l'aménagement mesuré des espaces boisés soumis au régime tier.

* SECTION 3 : Possibilités maximales d'occupation du sol

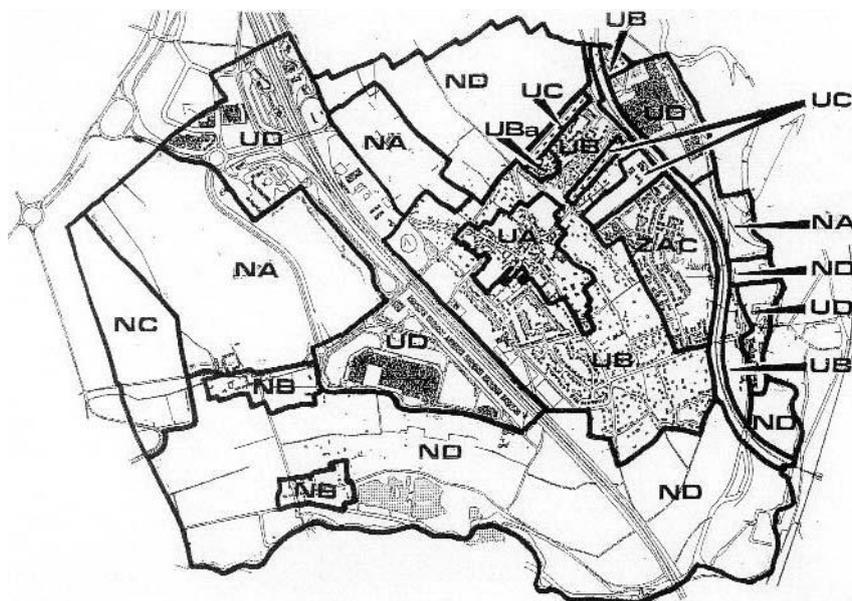
ND 14 COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Le coefficient d'occupation du sol de cette zone est nul, excepté pour les constructions visées à l'article ND1 pour lesquelles il reste indéterminé.

ND 15 DEPASSEMENT DU COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

SANS OBJET

B- Commune de Villabé



CHAPITRE 4 : DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ND

Cette zone comprend les terrains qui par leur intérêt paysager nécessitent une protection forte. Le boisement existant est protégé.

SECTION 1- NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

ARTICLE ND 1 OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES :

I - Rappels :

- 1) L'édification des clôtures est soumise à déclaration, conformément aux articles L. 441-1 et R. 441-1 et suivants du code de l'urbanisme ;
- 2) Les installations et travaux divers sont soumis à l'autorisation prévue aux articles L. 442-1 et R.442-1 et suivants du code de l'urbanisme ;
- 3) Les démolitions sont soumises à une autorisation prévue à l'article L. 430-1 du code de l'urbanisme ;
- 4) Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation dans les espaces boisés classés au titre de l'article L. 130-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques ;
- 5) Les défrichements sont soumis à autorisation dans les espaces boisés non classés conformément à l'article L. 311-1 du code forestier ;
- 6) Les constructions à protéger telles qu'elles figurent aux documents graphiques sont soumises à une autorisation préalable, dès lors que leur démolition serait projetée, conformément aux articles L.123-1- 7°, L. 430-1-d et R.430-9 du code de l'urbanisme.

Il - Sont admises, les occupations et utilisations du sol suivantes si elles respectent les conditions ci-après :

- . l'aménagement des constructions sans changement de destination et dans le volume existant ;
- . les aires de jeux et de sports constituées de petits mobiliers nécessaires à la pratique de parcours sportif ou de santé ;
- . les aires de stationnement en stabilisé et si elles sont liées et nécessaires aux aires de jeux et de sports ;
- . les installations nécessaires à l'observation de la faune et de la flore ;
- . l'extension mesurée des constructions existantes dans la limite de 20 % de la surface existante et en une seule fois ;
- . les constructions liées à la réalisation des équipements d'infrastructure ;
- . la reconstruction à l'identique de bâtiments détruits par sinistre ;
- . les constructions et équipements liés aux exploitations forestières .

ARTICLE ND 2 OCCUPATIONS ET UTILISATION DU SOL INTERDITES :

I - Rappels :

Les demandes de défrichements sont irrecevables dans les espaces boisés classés au titre de l'article L. 130-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques.

Il - Sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol qui ne sont pas mentionnées au chapitre II de l'article 1.

SECTION 2-CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE ND 3 ACCES ET VOIRIE :

1) Accès:

Aucune opération ne peut prendre accès sur les chemins de halage et de marchepied, les pistes cyclables, les pistes de défense de la forêt contre l'incendie, les sentiers touristiques, les voies express et les autoroutes. Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.

2) Voirie :

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir. Est interdite l'ouverture de toute voie privée non destinée à desservir une installation existante ou autorisée. Les cheminements piétons existants, indiqués au document graphique, devront être protégés.

ARTICLE ND 4 DESSERTE PAR LES RESEAUX :

1) Eau potable :

Toute construction ou installation nécessitant une alimentation en eau doit être raccordée au réseau public d'eau potable.

Tous travaux de branchement à un réseau d'alimentation en eau potable non destinés à desservir une installation existante ou autorisée sont interdits.

2) Assainissement :

. Eaux usées :

Toute construction ou installation nécessitant une évacuation des eaux usées doit être raccordée au réseau public d'assainissement.

A défaut de réseau public, un dispositif d'assainissement individuel est admis.

Les eaux usées ne doivent pas être déversées dans le réseau d'eaux pluviales (dès lors qu'un réseau séparatif existe).

L'évacuation des eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou égouts d'eaux pluviales est interdite.

. Eaux pluviales :

Il sera recherché en priorité une infiltration des eaux pluviales sur le terrain.

Les eaux non infiltrées seront écoulées dans le réseau collecteur .

ARTICLE ND 5 CARACTERISTIQUES DES TERRAINS :

Non réglementé.

ARTICLE ND 6 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES :

Les constructions doivent être implantées à une distance de l'alignement au moins égale à 5 mètres.

Toutefois, les installations techniques nécessaires aux concessionnaires de réseaux (électricité, gaz...) ne sont pas assujetties aux règles ci-dessus.

Toutefois, dans le cas d'une construction existante non implantée conformément aux dispositions ci-dessus, l'extension pourra être réalisée dans le prolongement de celle-ci.

ARTICLE ND 7 IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES :

Les constructions doivent être implantées à une distance des limites au moins égale à 5 mètres.

Toutefois, dans le cas d'une construction existante, non implantée conformément aux dispositions ci-dessus, l'extension pourra être réalisée dans le prolongement de celle-ci.

ARTICLE ND 8 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE :

La distance entre deux constructions situées sur une même propriété doit être au moins égale à 5 mètres.

Toutefois, les constructions existantes ne respectant pas les normes imposées ci-dessus, pourront toutefois être réhabilitées, agrandies, surélevées ou reconstruites après sinistre.

Toutefois, les installations techniques nécessaires aux concessionnaires de réseaux (électricité, gaz...) ne sont pas assujetties à la règle imposée ci-dessus.

ARTICLE ND 9 EMPRISE AU SOL :

Non réglementé.

ARTICLE ND 10 HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS :

La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol naturel existant avant les travaux d'exhaussement ou d'affouillement du sol nécessaires pour la réalisation du projet. Dans le cas des terrains en pente, la cote de référence du terrain naturel sera située au point médian sous l'emprise de la future construction avant les travaux d'exhaussement ou d'affouillement du sol nécessaires pour la réalisation du projet.

La hauteur des constructions est mesurée au faîtage, ou au sommet de l'acrotère.

La hauteur d'une construction ne doit pas excéder 10 m.

ARTICLE ND 11 ASPECT EXTERIEUR :

1) Généralités :

Les constructions y compris les annexes doivent présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, du site et des paysages.

L'aspect des constructions sera particulièrement soigné compte tenu du caractère sensible du site.

Les volumes des toits et les matériaux doivent être choisis de manière à composer un tout homogène avec les immeubles existants dont la qualité architecturale mérite d'être respectée, sans toutefois constituer un pastiche d'architecture régionale.

2) Toitures :

. Formes de toitures :

- les combles et toitures doivent présenter une simplicité de volume et une unité de conception.

- les toitures des constructions à usage d'habitation sont à pentes. Le degré de la pente doit être compris entre 30 et 45° .

. Matériaux de toitures :

Sont interdites les toitures apparentes en tôle galvanisée, en éléments métalliques non peints.

3) Matériaux et couleurs :

Une unité d'aspect devra être recherchée dans le traitement de toutes les façades.

Les façades doivent être peintes ou enduites à moins que les matériaux utilisés soient, par leur nature et leur mise en oeuvre, d'une qualité suffisante pour rester apparents.

L'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts (carreaux de plâtre, parpaings, briques creuses....) est interdit.

Les installations seront réalisées avec des matériaux végétaux.

4) Clôtures :

Les murs en pierre existants doivent être conservés. Seule une démolition ponctuelle pour réaliser un accès est autorisée.

Toutefois, en bordure de voie, la clôture sera constituée par une haie végétale éventuellement doublée de grillage de 1,80 m maximum.

ARTICLE ND 12 STATIONNEMENT :

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques.

. Modalités d'application :

En cas d'impossibilité architecturale ou technique d'aménager sur le terrain de l'opération le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, le constructeur est autorisé à aménager sur un autre terrain situé à moins de 300 m du premier, les surfaces de stationnement qui lui font défaut à condition qu'il apporte la preuve qu'il réalise ou fait réaliser lesdites places. Il peut être également tenu quitte de ses obligations lorsqu'il est fait application de l'article L. 421-3 (alinéas 3, 4 et 5) du code de l'urbanisme.

ARTICLE ND 13 ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS - ESPACES BOISES CLASSES:

Les espaces boisés classés figurant au plan sont soumis aux dispositions des articles L. 130-1 à L. 130-5, R. 130-1 et suivants du code de l'urbanisme.

Les plantations existantes seront maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes.

Pour conserver un environnement de qualité, l'entretien des plantations est obligatoire.

SECTION 3 – POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE ND 14 POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL :

Non réglementé.

ARTICLE ND 15 DEPASSEMENT DU COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL :

Sans objet.

C- COMMUNE DE CORBEIL-ESSONNES

CHAPITRE 4- REGLEMENT DE LA ZONE ND

La zone ND couvre des espaces naturels qui doivent être préservés de toute urbanisation. Ces espaces doivent conserver leur vocation naturelle mais il est possible d'y édifier des équipements de loisirs et d'accueil des promeneurs. Une partie de la zone ND est soumise au risque d'inondation liée au débordement de la Seine. Ce secteur classé en ND I: des prescriptions particulières pour ce secteur sont fixées dans le règlement.

Le POS instaure une mesure de protection destinée à garantir le maintien des éléments de paysages remarquables. Il s'agit du classement, au titre de l'article L-123.1.7, de secteurs ou d'éléments naturels ou bâtis à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre esthétique, historique ou écologique. Ces secteurs ou éléments naturels ou bâtis sont repérés sur le document graphique. Tous travaux ayant pour effet de détruire un élément de paysage remarquable doivent faire l'objet d'une autorisation préalable au titre des Installations et travaux divers (L'imprimé PC 152 est à retirer en mairie). Cette mesure concerne notamment la rivière Essonne et ses berges.

SECTION I - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

ARTICLE ND 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES

Rappels

- L'édification des clôtures est soumise à déclaration, conformément aux articles L.441-1 et R.441-1 et suivants du code de l'urbanisme.
- Les installations et travaux divers sont soumis à l'autorisation prévue aux articles L.442-1 et R.442-1 et suivants du code de l'urbanisme.
- Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation dans les espaces boisés classés conformément à l'article L.130-1 du code de l'urbanisme et figurant comme tels aux documents graphiques, les défrichements sont interdits.
- Les défrichements sont soumis à autorisation dans les espaces boisés non classés conformément à l'article L.311-1 du code forestier.

A - En. dehors de la zone ND I

1 - Occupations et utilisations du sol admises sans condition particulière :

- a - L'aménagement, la rénovation, la réhabilitation ou la reconstruction des constructions édifiées avec une autorisation ou une déclaration de travaux dans le volume existant à la date d'application du POS.
- b - Les exhaussements et affouillements de sol liés à l'activité agricole, forestière, hydrauliques, au traitement des eaux usées, à la réalisation des projets de voirie ou des aires de stationnement.
- c - Est autorisée la reconstruction après sinistre des bâtiments existants, selon le volume et les modalités d'implantation du bâtiment tel qu'il était précédemment au sinistre. Dans ce cas, il ne sera pas tenu compte des règles prévues aux différents articles du présent chapitre, les règles applicables étant celles permettant de reconstruire à l'identique.

Une partie de la zone ND étant inscrite dans la liste des sites inscrits ou classés (Vallée de la Seine) les constructions ou installations seront soumis à l'avis de la Direction Régionale de l'Environnement.

2 - Occupations et utilisations du sol admises sous certaines conditions :

Sont autorisés les équipements légers liés aux activités sportives de détente et de plein air et les équipements d'accueil des promeneurs à condition :

- Qu'ils ne génèrent pas de nuisances,
- Et qu'ils soient compatibles avec la préservation du caractère naturel du site.
- Certains éléments de paysage naturels ou urbains sont repérés sur le document graphique. Ces éléments de paysage se portent au titre de l'article 1 123-1-7è du Code de l'Urbanisme. Les travaux ayant pour effet de détruire ou de porter atteinte à un de ces éléments de paysage remarquables repéré sur le document graphique doivent faire l'objet d'une autorisation préalable au titre des installations et travaux divers. Cette autorisation pourra être refusée ou soumise à des conditions particulières si les travaux envisagés sont de nature à porter atteinte de manière irrémédiable à l'aspect extérieur de cet élément de paysage protégé.

Dans les bandes de 200 mètres, situées de part et d'autre des voies de circulation classées axes bruyants, les constructions à usage d'habitation devront respecter les régies d'isolation phonique visées par l'arrêté préfectoral no86-1792 du 6 Juin 1986 pris en application de l'arrêté ministériel du 6 octobre 1978 modifié par l'arrêté du 23 février 1983.

B - dans la zone ND 1 :

Sont autorisés sous conditions :

- les travaux et Installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation pour les bâtiments existants (surélévation sous réserve de conserver la même surface habitable. installation électrique hors d'eau...), sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque d'inondation en amont ou en aval.
- les travaux d'entretien et de gestion courants des biens (traitements de façades, réfection des toitures...) sous réserve :
 - De ne pas augmenter l'emprise au sol
 - De ne pas aggraver le phénomène d'inondation
 - La reconstruction en cas de sinistre non lié aux inondations sous réserve :
 - De réduire la vulnérabilité des biens à l'eau sans augmenter l'emprise au sol et la surface habitable
 - De ne pas créer de nouveaux obstacles à l'écoulement de l'eau et de pas aggraver l'insécurité
 - Que le premier plancher habitable soit hors d'eau pour la crue de 1910
 - Que les matériaux utilisés pour la construction soient hydrofuges et hydrophobes
 - Que toutes dispositions ou mesures compensatoires soient prises (équilibre déblais/remblais) pour que les constructions aient une influence négligeable sur les conditions d'écoulement et de stockage amont ou aval.
 - Que toutes les dispositions utiles soient prises pour protéger les équipements et les biens (notamment les installations électriques et de chauffage)
 - Que des études d'impact hydraulique démontrant la transparence pour l'écoulement des eaux soient réalisées.
 - Les extensions uniques limitées à 10 m2 d'emprise au sol au dessus de la PHEC 1 910 pour les locaux sanitaires, techniques ou de loisirs sous réserve:
 - De ne pas augmenter la vulnérabilité ni les nuisances
 - De prendre en compte les impératifs liés à l'écoulement des crues
 - Le déplacement, reconstruction des clôtures ou replantation des haies de haute tige sous réserve de prendre en compte les impératifs de l'écoulement des crues.
 - Les changements de destination s'ils sont de nature à réduire les risques d'inondation.
 - Concernant les biens et activités nouveaux, sont autorisés sous conditions :

Les constructions et usages liés à la voie d'eau sous réserve que :

- Ces activités ne puissent s'installer sur des espaces moins exposés c'est-à-dire d'aléa plus faible
- Que des études d'impact hydraulique démontrant la transparence pour l'écoulement des eaux soient réalisées
- Des mesures compensatoires (équilibre déblais/remblais) soient mises en place les aménagements de plein air à usage sportif, récréatif ou de loisir, ainsi que les installations techniques ou de sécurité (gardiennage) dans la mesure où elles sont limitées et indispensables au bon fonctionnement des aménagements sous réserve que :
 - le premier plancher soit hors d'eau pour la crue de 1910
 - Toutes dispositions ou mesures compensatoires soient prises (équilibre déblais/remblais) de telle façon que les installations n'aient qu'une influence négligeable sur les conditions d'écoulement amont ou aval et d'expansion des crues
 - Ces installations soient situées dans les parties les moins exposées ou à défaut les parties de terrain les moins exposées ou à défaut dans les parties de terrains vulnérables c'est à dire d'aléa plus faible.

les ouvrages d'art et de voirie de surface supplémentaires sous réserve que soit réalisée une étude d'impact hydraulique démontrant la transparence de ces ouvrages pour l'écoulement des eaux.

- les places de stationnement sous réserve qu'elles soient réalisées en techniques douces (pelouses stabilisée, pavés autobloquants...) de manière à ne pas imperméabiliser le sol.
- De plus est autorisé dans une bande de 15 mètres mesurée par rapport à la chaussée existante sur les berges, sur la rive gauche, entre le Pont Patton vers l'aval jusqu'à la limite communale. aussi qu'au droit de la zone UP, les installations en encorbellement sur le fleuve.

ARTICLE ND 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Toutes les occupations ou utilisations du sol qui ne figurent pas l'article ND1. Dans les espaces boisés classés: les défrichements sont interdits.

De plus en ND I sont interdits :

- Le stockage hors des lieux autorisés et sous la PHEC 1910 de matériaux ou produits de toute nature. I
- Les remblais permanents de toute nature sauf si équilibre déblais/remblais (pas d'apport volume supplémentaire).
- Les endiguements complémentaires
- Tous types de constructions sauf celles prévues à l'article 2.
- Toutes les installations classées sauf 82-1
- Toutes les installations de traitement des eaux usées.
- Clôtures pleines .
- Augmentation du nombre de logements par aménagement, rénovation.
- Transformation des locaux existants situés sous la PHEC 1910 en locaux d'habitat ainsi que les transformations des annexes de l'habitation en locaux d'habitation (le terme habitation restant à définir).
- Tous les changements de destination sauf si le changement est de nature à réduire le risque d'inondation.
- Extension de l'emprise au sol de constructions à caractère d'habitation et d'activité sauf les cas prévus à l'article 1 en zone ND1.

ARTICLE ND 3 - ACCES ET VOIRIE

a - Accès

Pour être constructible, un terrain doit avoir un accès à une voie publique ou privée ouverte à la circulation automobile et en état de viabilité. Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile. Les accès sur la voie publique doivent être aménagés de façon à éviter toute perturbation et tout danger pour la circulation générale.

b - Les voies nouvelles

En cas de création d'une ou plusieurs voies de desserte celles-ci devront être de caractéristiques suffisantes pour répondre de manière satisfaisante aux besoins engendrés par la construction. Si elles se terminent en impasse elles doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent tourner.

ARTICLE ND 4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX

Assainissement

a- Eaux usées :

- Toute construction doit être raccordée au réseau public d'assainissement s'il existe.
- En l'absence de réseau collectif sont admis les dispositifs autonomes d'assainissement conformes à la réglementation en vigueur. (arrêté du 6 mai 1996 et circulaire du 22 mai 1997). La faisabilité de l'assainissement autonome sera appréciée au vue d'une étude de sol et de filière intégrant les contraintes de surface.
- L'évacuation des eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou égouts pluviales est interdites. « Toute installation industrielle, artisanale ou commerciale non soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la législation sur les installations classées et de la loi sur l'eau, doit s'équiper d'un dispositif de traitement des eaux pluviales, adapté à l'importance et à la nature de l'activité et assurant une protection efficace du milieu naturel ».

b - Eaux pluviales :

- Les eaux pluviales doivent être :
. soit infiltrées ou épandues à l'intérieur de chaque parcelle, le ruissellement excédentaire se faisant naturellement

dans le respect de l'article 640 du Code Civil.

. soit rejetées dans le réseau collectif s'il existe ou dans le caniveau.

- Les eaux pluviales polluées (issues des voiries, parkings, etc...) devront faire l'objet d'un traitement spécial avant leur rejet dans le réseau collectif.

- Le débit de rejet des eaux pluviales (eaux pluviales polluées et excédent non infiltré des eaux pluviales non polluées) au domaine public (caniveau ou éventuellement réseau) doit être inférieur ou égal à 1 litre par seconde, par hectare de surface totale, pour une pluie d'intensité 50 mm/heure et d'une durée d'une heure. Les eaux rejetées doivent être conformes aux normes de la classe 1-B des eaux superficielles.

c - Desserte électricité et téléphone

Pour toutes constructions nouvelles y compris les constructions individuelles, le raccordement aux réseaux de distribution électrique et téléphonique interne à la parcelle devra être souterrain.

ARTICLE ND 5 - CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

Aucune caractéristique relative à la superficie ou à la configuration des terrains n'est exigée.

ARTICLE ND 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Les constructions doivent être édifiées à une distance minimale 6 mètres par rapport à l'alignement.

Peuvent être admises à l'intérieur de ces marges: Les constructions nécessaires au fonctionnement des réseaux publics routiers. Les constructions ou installations liées à l'exploitation du domaine fluvial peuvent être implantées en limite séparative ou en retrait .

ARTICLE ND 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Les constructions doivent être implantées à une distance au moins égale à 6 mètres des limites séparatives.

Toutefois, peuvent être admis à l'intérieur de ces marges: les ouvrages de distribution électrique et les aménagements de constructions existantes qui n'entraînent pas de modifications dans la destination principale du bâtiment, sous réserve qu'il n'en résulte aucune extension horizontale ou verticale, à l'exception d'éléments légers tels que perrons, terrasses couvertes, lucarnes, etc...

Les constructions ou installations liées à l'exploitation du domaine fluvial peuvent être implantées en limite séparative ou en retrait.

ARTICLE ND 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Les constructions non contiguës doivent être édifiées de telle manière qu'elles observent entre elles une distance au moins égale à celle du bâtiment le plus haut.

Pour les modalités de calcul de la hauteur se référer au titre 1 du présent règlement, page 5 a.

ARTICLE ND 9 - EMPRISE AU SOL

L'emprise au sol maximum des constructions est fixé à 10 % de la surface totale du terrain.

Il n'est pas fixée d'emprise au sol maximum pour les ouvrages liés à l'exploitation du domaine fluvial.

ARTICLE ND 10 - HAUTEUR MAXIMUM DES CONSTRUCTIONS

Définition de la hauteur: la hauteur des constructions est mesurée à partir du sol existant jusqu'au sommet du bâtiment, ouvrages techniques, cheminées et autres superstructures exclus.

La hauteur des constructions ne peut excéder 10 mètres au point le plus haut, Pour les ouvrages liés à l'exploitation du domaine fluvial la hauteur maximale est fixée à 15 m maximum à partir du niveau de la chaussée existante située sur la berge,

Toutefois cette hauteur peut être dépassée pour des équipements collectifs ou ouvrages techniques si cela est rendu nécessaire pour assurer le bon fonctionnement de cet équipement ou ouvrage.

ARTICLE ND 11 - ASPECT EXTERIEUR

L'autorisation d'utilisation du sol, de bâtir, pourra être refusée ou n'être accordée que sous réserve de prescriptions particulières, si l'opération en cause, par sa situation, ses dimensions, son architecture ou son aspect extérieur, est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains et à la conservation des perspectives monumentales.

ARTICLE ND 12 - STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions ou exploitations, doit être assuré en dehors des voies publiques.

ARTICLE ND 13 - ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS, ESPACES BOISES CLASSES

I - Espaces boisés classés

Les espaces boisés classés figurant au plan sont soumis aux dispositions de l'article L.130-1 du Code de l'Urbanisme.

II - Obligation de planter

Les plantations existantes sont maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes.

Les aires de stationnement en surface doivent être plantées à raison d'un arbre pour 4 places,

SECTION III - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE ND 14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Il n'est pas fixé de COS.

ARTICLE ND 15 - DEPASSEMENT DU COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Sans objet