NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR4100170 - Carrières souterraines et pelouses de Klang - gîtes à chiroptères

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 3
4. DESCRIPTION DU SITE 8
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 10
6. GESTION DU SITE 11

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type
B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site
FR4100170

1.3 Appellation du site
Carrières souterraines et pelouses de Klang - gîtes à chiroptères

1.4 Date de compilation
31/10/2000

1.5 Date d'actualisation
31/08/2008

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Lorraine	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.lorraine.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site
Date de transmission à la Commission Européenne : 30/04/2002
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 09/08/2006

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000000270579

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 6,36444°

Latitude : 49,32167°

2.2 Superficie totale

59 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
41	Lorraine

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
57	Moselle	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
57001	ABONCOURT
57331	HOMBOURG-BUDANGE
57367	KLANG
57704	VECKRING

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Continentale (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
6210 *Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)*		15,34 *(26 %)*		M	B	C	C	C
6430 *Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin*		0,06 *(0,1 %)*		M	D			
7220 *Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)*	X	0,06 *(0,1 %)*		G	C	C	C	C
9130 *Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum*		17,7 *(30 %)*		M	B	C	B	B

- **PF :** Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1303	*Rhinolophus hipposideros*	w	5	5	i	V	G	D			
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	w	444	444	i	R	G	C	C	C	C
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	r	61	61	i	R	G	C	C	C	C

M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	c	67	82	i	R	G	C	C	C	C
M	1308	*Barbastella barbastellus*	c	1	1	i	V	G	D			
M	1321	*Myotis emarginatus*	w	20	81	i	R	G	C	C	C	C
M	1323	*Myotis bechsteinii*	w	1	1	i	V	G	D			
M	1324	*Myotis myotis*	w	17	41	i	R	G	C	C	C	C
M	1324	*Myotis myotis*	r	15	15	i	V	G	C	C	C	C
M	1324	*Myotis myotis*	c	6	6	i	V	G	D			

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
A		*Bufo bufo*	1	1	i	P			X		X	
A		*Rana temporaria*	1	1	i	P		X	X		X	
A		*Ichthyosaura alpestris apuana*	1	1	i	P			X		X	
B		*Jynx torquilla*	1	1	p	R			X		X	
B		*Dryocopus martius*	1	3	i	P					X	
B		*Anthus trivialis*	1	1	i	P			X		X	

B		*Saxicola torquata*	1	1	p	P			X		X	
B		*Locustella naevia*	1	1	p	P					X	
B		*Phylloscopus collybita*	1	1	i	P			X		X	
B		*Ficedula hypoleuca*	1	1	i	P			X		X	
I		*Pyrgus alveus*	1	1	i	V	X		X		X	
I		*Carterocephalus palaemon*	1	1	i	V			X		X	
I		*Hesperia comma*	1	1	i	V			X		X	
I		*Melitaea cinxia*	1	1	i	V			X		X	
I		*Maculinea arion*	2	2	i	V	X		X			
I		*Euthystira brachyptera*	1	1	i	P						X
I		*Platycleis albopunctata*	1	1	i	R						X
I		*Metrioptera bicolor*	1	1	i	R						X
I		*Mantis religiosa*	1	1	i	V						X
I		*Stenobothrus lineatus*	1	1	i	R						X
I		*Oedipoda coerulescens*	1	1	i	V						X
I		*Carcharodus alceae alceae*	1	1	i	V			X		X	
I		*Argynnis adippe semiclarens*	1	1	i	R			X		X	
M		*Eptesicus serotinus*	11	50	i	P	X		X		X	
M		*Myotis mystacinus*	6	10	i	P	X		X		X	
M		*Pipistrellus pipistrellus*	1		i	P			X		X	
M		*Myotis daubentonii*	1	5	i	P	X		X		X	
P		*Aceras anthropophorum*	50	50	i	P			X		X	
P		*Althaea hirsuta*			i	P						X

P		*Anacamptis pyramidalis*	250		i	P			X			X
P		*Bunium bulbocastanum*	10		i	P						X
P		*Cephalanthera damasonium*	30		i	P			X		X	
P		*Epipactis helleborine*	80		i	P			X		X	
P		*Gentianella ciliata*	50		i	P						X
P		*Gymnadenia conopsea*			i	P			X		X	
P		*Himantoglossum hircinum*	11	50	i	P			X		X	
P		*Lactuca perennis*	10		i	P						X
P		*Listera ovata*	120		i	P			X		X	
P		*Neottia nidus-avis*	30		i	P			X		X	
P		*Ophrys apifera*	5		i	P			X		X	
P		*Ophrys fuciflora*	10		i	P			X		X	
P		*Ophrys insectifera*			i	P			X			
P		*Orchis mascula*	1	1	i	P			X		X	
P		*Orchis militaris*	5		i	P			X		X	
P		*Orchis purpurea*	120		i	P			X			
P		*Platanthera bifolia*	5		i	P			X		X	
P		*Rosa rubiginosa*			i	P						X
P		*Scabiosa columbaria subsp. pratensis*	10		i	P						X
R		*Coronella austriaca*	1	1	i	P	X		X		X	
R		*Natrix natrix*	1	1	i	P			X		X	

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.

- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	26 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	18 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	7 %
N16 : Forêts caducifoliées	47 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2 %

Autres caractéristiques du site

Ce site se compose de pelouses calcaires marneuses en surface et d'anciennes carrières de gypse souterraines. Le volume des anciennes carrières et leur configuration permettent d'accueillir plusieurs espèces de chauves-souris principalement en hivernage.

Les entrées sont difficiles d'accès pour les humains : pose de grilles sur Helling, très dangereuses à Klang et incluses dans une propriété privée, accès artificiel suite aux travaux d'agrandissement du centre d'enfouissement sur Aboncourt. Au niveau du tunnel d'Hombourg-Budange, pas de protection des deux entrées. L'hibernation des chiroptères n'est pas trop sujette aux dérangements humains mais les risques majeurs sont l'effondrement des carrières de Klang et Helling.

Une nouvelle donnée vient augmenter considérablement l'intérêt écologique du site aérien : les pelouses abritent une population d'Azuré du serpolet (Maculineaarion), papillon protégé en France et inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitat. Cette espèce bénéficie autour du site Natura 2000 d'un réseau encore actif : le paysage local est exceptionnellement favorable à l'Azuré du serpolet : il s'agit du réseau lorrain le mieux développé.

Les pelouses ont besoin d'un programme de restauration conséquent afin d'enrayer leur disparition.

Vulnérabilité
: L'habitat de pelouse calcaire et marneuse est l'habitat prioritaire du site Natura 2000. 3 menaces principales pèsent sur le site Natura 2000 et justifient le mauvais état de conservation de cet habitat et sa régression au sein du site Natura 2000 depuis 10 ans : embroussaillement, déprise agricole et, paradoxalement, usage agricole ou de loisirs (parc à chevaux) trop intensif.

4.2 Qualité et importance

Site accueillant des chauves-souris toute l'année. La variété des milieux autour des carrières composent un bon territoire de chasse pour les chiroptères.

L'habitat de pelouse abrite des espèces qui lui sont inféodées : orchidées pelousaires, insectes xéro-thermophiles et oiseaux prairiaux qui trouvent là un milieu de substitution aux prairies naturelles qui disparaissent.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	A10.01	Elimination des haies et bosquets ou des broussailles		B

H	E03	Décharges		I
H	K05.01	Diminution de la fécondité / dépression génétique chez les animaux (consanguinité)		I
H	L05	Eboulements, glissements de terrain		I
L	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		O
L	A02	Modification des pratiques culturales (y compris la culture perenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes)		O
L	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		O
L	A10	Remembrement agricole		O
L	B01.02	Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)		O
L	B02.03	Elimination du sous-bois		O
L	B02.04	Elimination des arbres morts ou dépérissants		O
L	B03	Exploitation forestière sans reboisement ou régénération naturelle		O
L	C01.01.01	Carrières de sable et graviers		I
L	D01.02	Routes, autoroutes		O
L	D01.04	Voie ferrée, TGV		O
L	D02.09	Autres formes de transport d'énergie		O
L	D04.02	Aérodromes, héliports		O
L	E01.01	Urbanisation continue		O
L	E02	Zones industrielles ou commerciales		O
L	E03	Décharges		O
L	H	Pollution		O
M	A08	Fertilisation		I
M	B	Sylviculture et opérations forestières		I
M	E05	Stockage de matériaux		I
M	G05	Autres intrusions et perturbations humaines		I
M	G05.04	Vandalisme		I

Incidences positives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	A04	Pâturage		I
L	A04	Pâturage		O

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	47 %
Propriété d'une association, groupement ou société	25 %
Domaine communal	28 %

4.5 Documentation

Plan de gestion des anciennes carrières de Klang - Conservatoire des Sites Lorrains - 1997-2002
Plan de gestion des anciennes carrières de Klang - Conservatoire des Sites Lorrains - 2003-2009
Conservatoire d'espaces naturels de Lorraine # Plan de gestion des anciennes carrières de Klang # 2016-2022

CPEPESC Lorraine, 2007. Inventaire des chiroptères.

CSL, 2007. Site Natura 2000 des carrières souterraines et pelouses de Klang FR4100170 - Inventaire et cartographie des habitats et espèces végérales

Communauté de Communes de l'Arc Mosellan, 2010. Document d'objectifs du site Natura 2000 des carrières souterraines et pelouses de Klang, Gîtes à chiroptères.

NEOMYS, 2017. Suivi des mesures en faveur des chiroptères dans le cadre de l'aménagement de l'alvéole B4bis # ISDND d'Aboncourt

CSL, 2007. Site Natura 2000 des carrières souterraines et pelouses de Klang FR4100170 - Inventaire et cartographie des habitats et espèces végétales

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
15	Terrain acquis par un conservatoire d'espaces naturels	25 %
31	Site inscrit selon la loi de 1930	1 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
15	Pelouses de Klang	+	25%
31	ZNIEFF 30068 Vallée de la Canner et affluents	*	24%
31	ZNIEFF 30065 Bois de Klang	*	26%
31	ZNIEFF 01862 Anciennes carrières de gypse	*	43%
31	Vallée de la Canner	*	1%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Le Conservatoire des Sites Lorrains gère un site de 16 ha sur les carrières.Le reste du site, dont les parties souterraines du site, ne bénéficie d'aucun programme de gestion.

Adresse : 3, rue Robert Schuman 57400 SARREBOURG

Courriel :

Organisation : Communauté de Commune de l'Arc Mosellan

Adresse : 8 rue du Moulin 57920 BUDING

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[X] Oui

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[ ] Non

6.3 Mesures de conservation

L'habitat de pelouse est en mauvais état de conservation, plusieurs facteurs en sont la cause :
- Origine tertiaire de la pelouse : La pelouse est d'origine tertiaire (c'est-à-dire qu'elle a déjà subi des phases de culture et vignoble), le sol y est donc profond et favorable à l'installation des arbustes.
- Exploitation minière : L'exploitation des carrières a provoqué la mise à nu de certains secteurs, relançant la dynamique pionnière sur dalle rocheuse.
- Cloisonnement et connexion : Actuellement il n'y a pas de liaison franche entre les différents secteurs de pelouse. Pour maintenir les habitats de pelouse les plus typiques du site, il est essentiel de récupérer des liaisons fonctionnelles (également dans les vergers).
- Interface pelouse/boisement : La pelouse est bordée par des boisements. L'ambiance forestière est donc importante, d'autant que des bosquets arborescents sont présents à l'intérieur du site.L'influence du manteau forestier directement au contact des pelouses a plusieurs conséquences (ombrage, modification des modulations thermiques, enrichissement du sol).
- Interface pelouse/culture : Le passage d'engins lourds (tassement du sol), ainsi que la pulvérisation de produits phytosanitaires (création de zones de sol nu) peuvent conduire à des modifications des conditions stationnelles mais également défavoriser certaines espèces végétales ou animales des pelouses.

- Intensité de l'exploitation agricole : en partie sud-est de Aselingen et au niveau du Loffelsberg,le pâturage est trop intensif pour laisser l'habitat de pelouse en bon état de conservation. La mise en place de contrats ni agricole ni forestier permettrait de concilier pâturage et intérêt écologique.

Il en résulte paradoxalement soit :
- un habitat de pelouse fortement embroussaillé que l'absence de financement ne permet actuellement pas d'entretenir et encore moins de restaurer. L'absence de financement pour une gestion adéquate et régulière a conduit à la fermeture complète d'une partie de l'habitat. Actuellement il est estimé à 1,2 ha la perte d'habitats de pelouse qui ont évolué en fourré arbustif.
- un habitat de pelouse utilisé de façon trop intensive pour permettre sa conservation en bon état ainsi que l'accueil de la faune et de la flore inféodées. Aucun inventaire n'a été réalisé récemment sur les parties gérées de façon agricole etpar le pâturage. Le risque d'une gestion trop intensive de l'habitat de pelouse est connu : évolution d'un habitat de pelouse calcaire ou marneuse vers un habitat de pâture sèche très banal et non plus d'intérêt européen. Actuellement il est estimé à 3,4 ha la perte d'habitats de pelouse qui ont évolué en prairie ou pâture sèches.

Une nouvelle donnée (issue de nouvelles prospections) vient renforcer l'intérêt du site : l'Azuré du serpolet (Maculinea arion) se reproduit sur le site (partie Aselingen). La population de ce papillon est faible sur le site Natura 2000 mais le contexte local est majeur pour l'espèce en Lorraine. Le maintien et la restauration de corridors thermophiles entre les pelouses du réseau local permettraient le maintien de cette espèce. Il conviendrait de réfléchir à l'extension du site Natura 2000à l'ensemble du réseau thermophile local comprenant notamment : Helling, le Colacker (site géré par la Communauté de Communes de l'Arc Mosellan en faveur de cette espèce, dans le cadre de la politique ENS du Département de la Moselle) et le site protégé de Klang. Sur les pelouses de part et d'autre de l'ouvrage du Hackenberg, la reproduction y est possible mais non encore prouvée.

Objectifs de gestion issus du DOCOB :

- conserver et favoriser les espèces et habitats typiques des pelouses calcicoles mésophiles
- maintenir la présence des espèces de chiroptères
- pérenniser la protection par des moyens juridiques, contractuels ou fonciers
- fermer les accès des carrières, négocier avec la société propriétaire qui souhaiterait reprendre l'exploitation, mettre en place des piliers de soutènement
- organiser des comptages chiroptères, rechercher la colonie de mise-bas aux alentours, connaitre le rayonnement du site (notamment au Luxembourg), suivre les variations microclimatiques
- réaliser un inventaire exhaustif de la faune cavernicole
- réaliser des inventaires entomologiques
- monter un dossier d'arrêté préfectoral de protection de biotope.