

PERM de Merléac

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
<h3>Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence</h3>			



Date	Version	Corrections	Auteur	Relecture
04/06/2012	2	Deuxième version publiée	F.CARPENTIER	C.SAUZAY
25/05/2012	1	Première version publiée	F.CARPENTIER	C.SAUZAY

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

PREAMBULE

Le présent rapport est rédigé à l'usage exclusif du client et est conforme à la proposition commerciale de MINELIS. Il est établi au vu des informations fournies à MINELIS et des connaissances techniques, réglementaires et scientifiques connues au jour de la commande. La responsabilité de MINELIS ne peut être engagée si le client lui a transmis des informations erronées ou incomplètes.

Toute utilisation partielle ou inappropriée des données contenues dans ce rapport, ou toute interprétation dépassant les conclusions émises, ne saurait engager la responsabilité de MINELIS.

SOMMAIRE

Introduction	5
1 Description du projet.....	7
1.1 Localisation du projet	7
1.2 Installation d'une base opérationnelle	10
1.3 Etudes géologiques	10
1.4 Travaux de géochimie.....	10
1.5 Travaux de géophysique.....	11
1.6 Tranchées d'exploration.....	11
1.7 Sondages.....	12
2 Etat de conservation des habitats naturels et des espèces	14
2.1 Le réseau Natura 2000	14
2.2 La procédure de désignation des sites Natura 2000	14
2.3 Description des sites Natura 2000 sur le périmètre d'étude.....	15
3 Incidences générales du projet	17
3.1 Incidences sur les habitats naturels d'intérêt communautaire.....	17
3.2 Incidences sur les espèces d'intérêt communautaire	17
4 Mesures d'atténuation des incidences	18
4.1 Mesure de suppression d'incidence directe.....	18
4.2 Mesure de réduction d'incidence de proximité	18
5 Conclusion sur les incidences résiduelles.....	19
6 Méthodologie et limites	19
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	20
ANNEXES.....	21

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Image satellitaire du périmètre du PERM Merléac (source : Google earth)8

Figure 2 : Foreuse à circulation inverse12

Figure 3 : Foreuse pour carottage13

Tableau 1: Coordonnées des points délimitant le périmètre du polygone d'application du PERM Merléac 7

Tableau 2 : Planning théorique des sondages (cas d'un sondage unique)12

Plan 1 : Carte de localisation du PERM Merléac et des sites Natura 20009

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

Introduction

La Société VARISCAN MINES sollicite l'octroi d'un permis exclusif de recherches de mines en application des dispositions du décret 2006.648 du 2 juin 2006 relatif aux Titres Miniers et aux Titres de Stockage Souterrain. Le décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 apporte une nouvelle réglementation des études d'impact applicable au 1^{er} juin 2012.

Lors de l'élaboration de cette notice d'impact, deux sites Natura 2000 ont été recensés dans l'emprise du Permis Exclusif de Recherche de Mines (PERM) de Merléac, ce qui conduit à l'établissement d'un dossier d'évaluation des incidences au titre de la Directive Habitats en parallèle de la notice d'impact et qui vient la compléter.

Deux sites Natura 2000 se situent dans l'emprise du PERM :

- FR5300037 – Forêt de Lorge, Landes de Lanfains, Cime de Kerchouan
- FR5300035 – Forêt de Quenecan, Vallée de Poulancre, Landes de Liscuis et Gorges du Daoulas

L'évaluation des incidences sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire est faite en respect des directives européenne « Oiseaux sauvages » 79/409/CEE du 2 avril 1979 pour la conservation, et « Habitats – Faune – Flore » 92/43 du 21 mai 1992 transposées en droit français par :

- l'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001 (JO du 14/04/2001), modifiée par la loi n°2005-157 du 23 février 2005 *relative au Développement des territoires ruraux* (livre IV (Faune et Flore), articles L 414-1 à L 414-4 du Code de l'environnement) ;
- l'arrêté du 16 novembre 2001 (JO n°32 du 07/02/2002 page 2518 à 2527 ; article R214-15 du code de l'environnement) *relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation* ;
- le décret n°2001-1031 du 8 novembre 2001 (JO du 9/11/2011) *relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000* ;
- le décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001 *relatif à la gestion des sites Natura 2000* ;
- la circulaire du 5 octobre 2004 (DNP/SDEN N°2004-1) *relative aux évaluations des incidences des programmes et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000*.

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

La notice d'incidence se propose de faire :

- une description du projet ;
- une analyse de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces ;
- une liste des mesures envisagées par le pétitionnaire pour supprimer ou réduire les conséquences dommageables du projet sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces du ou des sites concernés en rapport avec les documents d'objectifs de chaque zone Natura 2000 ;
- une conclusion sur l'atteinte portée ou non par le projet à l'intégralité du ou des sites Natura 2000 ;
- dans le cas où le projet, malgré les mesures évoquées ci-dessus porte atteinte à l'état de conservation des habitats naturels et des espèces du ou des sites concernés, les raisons justifiant, le cas échéant, sa réalisation :
 - Absence de solutions alternatives de moindre incidence ;
 - Raisons impératives d'intérêt public ;
 - Mesures envisagées par le maître d'ouvrage pour compenser les conséquences dommageables du projet ;
- une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les incidences du projet et les limites sur le site Natura 2000.

1 Description du projet

1.1 Localisation du projet

Le projet présenté par la société VARISCAN MINES se situe sur une partie du département des Côtes d'Armor appartenant à la région Bretagne et est localisé à une trentaine de kilomètres au Sud-ouest de la ville de Saint-Brieuc.

Il couvre une superficie de 411 km², à l'intérieur d'un bloc délimité par les lignes joignant les sommets A, B, C, D, E et F ci-dessous (voir plan 1) :

	Lambert II étendu	
	X	Y
A	233 375	2 389 460
B	232 908	2 382 059
C	207 368	2 370 722
D	193 773	2 371 654
E	194 160	2 377 202
F	223 519	2 390 090

Tableau 1: Coordonnées des points délimitant le périmètre du polygone d'application du PERM Merléac

Voici la liste des communes concernées par le PERM Merléac :

- Allineuc
- Bréhand
- Caurel
- Corlay
- Gausson
- Hénon
- La-Harmoye
- Lanfains
- Langast
- Laniscat
- Le-Bodeo
- Le-Quillio
- L'Hermitage-Lorge
- Merléac
- Moncontour
- Mur-de-Bretagne
- Plaintel
- Plémy
- Ploeuc-sur-Lié
- Plouguenast
- Plussulien
- Quessoy
- Saint-Brandan
- Saint-Carreuc
- Saint-Gelven
- Saint-Gilles-Vieux-Marché
- Saint-Guen
- Saint-Hervé
- Saint-Igeaux
- Saint-Martin-des-Prés
- Saint-Mayeux
- Saint-Thélo
- Trédaniel
- Uzel

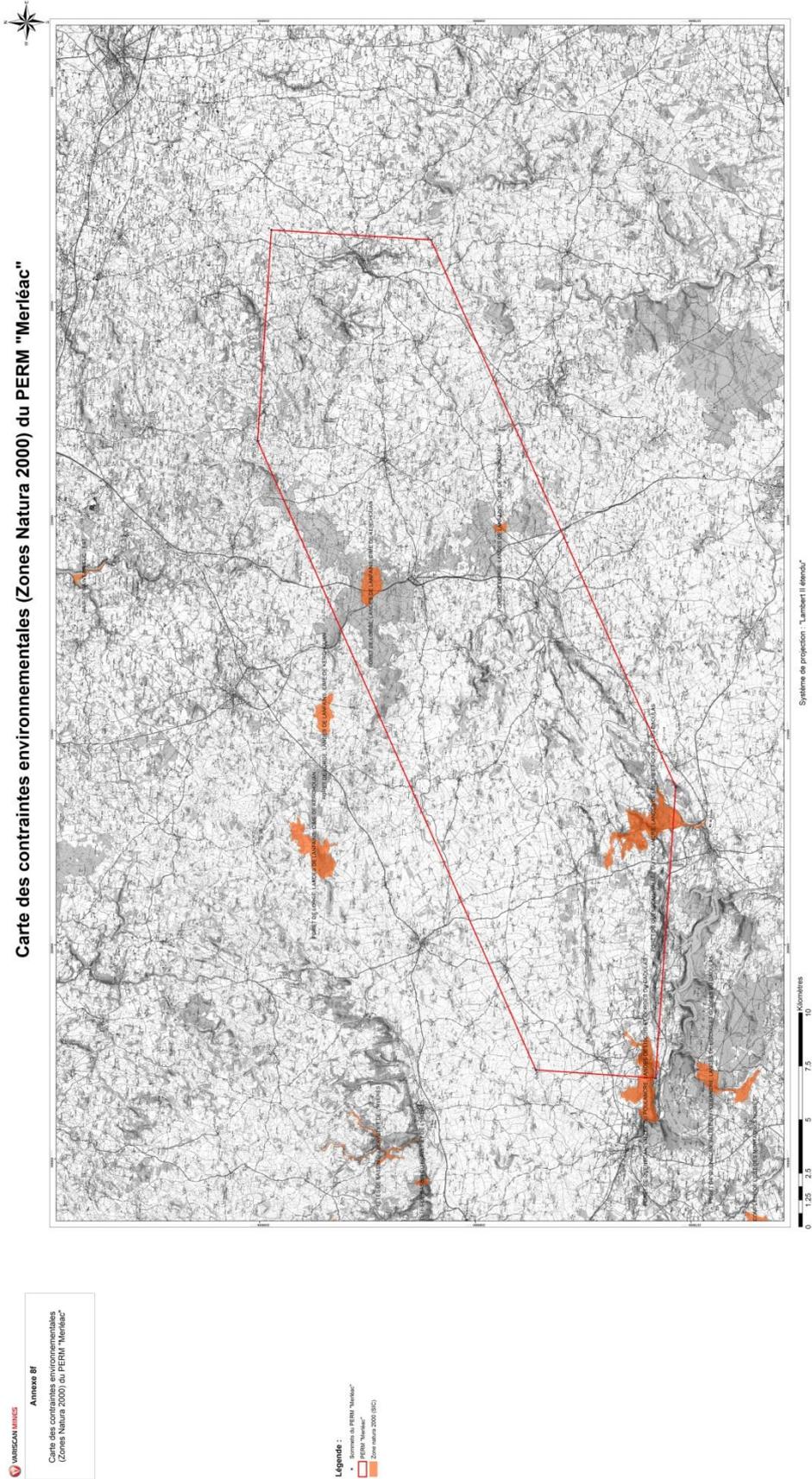
La zone du PERM Merléac se caractérise par une morphologie plane, parfois légèrement vallonnée, essentiellement composée de bocages, tel que visible sur l'image satellitaire ci-dessous.



Figure 1 : Image satellitaire du périmètre du PERM Merléac (source : Google earth)

La base de données européenne d'occupation des sols Corine Land Cover situe le projet de PERM Merléac dans un environnement essentiellement composé de prairies, de landes, de systèmes culturels complexes et de "terres arables hors périmètres d'irrigation" formant un vaste bocage. Ces grandes zones agricoles sont recoupées par de nombreux ruisseaux. Ces cours d'eau permettent localement la formation de zones humides telle que par exemple l'étang de Bosméleac ou des tourbières.

Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac
 Notice d'incidence



Plan 1 : Carte de localisation du PERM Merléac et des sites Natura 2000

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

1.2 Installation d'une base opérationnelle

Variscan Mines achètera un bâtiment adapté et un terrain suffisant pour aménager des locaux techniques pour mener à bien l'ensemble du projet sur les cinq années. L'impact environnemental de l'installation d'une base opérationnelle se limitera à celui de l'aménagement d'un bâtiment pour installation de bureau et d'un magasin de stockage pour l'organisation d'une lithothèque (échantillons de roches, carottes de sondage...).

1.3 Etudes géologiques

La partie préliminaire consiste à réaliser une synthèse des données antérieures par recherches bibliographiques et création d'une base de données informatique et représentation spatiale.

Le travail en bureau peut être complété par une vérification sur le terrain (simple visite sur le terrain, prélèvements d'échantillons, analyses Niton). Les géologues en charge des études veilleront à obtenir toutes les autorisations requises avant toute intervention dans les propriétés privées.

1.4 Travaux de géochimie

Les études géochimiques qui seront entreprises concerneront les contrôles au sol des anomalies géophysiques. De même que pour les études géologiques, les géologues en charge des études veilleront à obtenir toutes les autorisations requises avant toute intervention dans les propriétés privées.

Deux types de prélèvements sont prévus : les prélèvements de sols superficiels et éventuellement les prélèvements de sols profonds (2 à 5 m) par tarière à main. Ces prélèvements seront effectués dans le respect de l'environnement et des cultures.

Pour les sols superficiels

- En zone de prairie ou en sous-bois, l'échantillon sera prélevé à la base des racines. Une motte de 20 cm x 20 cm sera retirée à la pelle, le prélèvement d'environ 250 g de terre effectué au fond du trou, et la motte herbeuse sera ensuite remise en place.
- En zone de labour, les échantillons seront directement prélevés à la surface des mottes ou en fond de sillon (suivant la profondeur du labour).

Pour les sols profonds (2 à 5 m au maximum)

Dans les zones recouvertes par des loess, le prélèvement géochimique s'effectuera à la base du loess, dans les sols ou dans la saprolithe pouvant être considérés comme autochtones. Il sera utilisé une tarière à main hélicoïdale, la faible profondeur à atteindre et la nature tendre des sols ne nécessitant pas la mise œuvre de moyens mécaniques.

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

1.5 Travaux de géophysique

Ces travaux consisteront en :

- Une **campagne aéroportée de magnétométrie et de scintillométrie**. Cette technique consiste à réaliser des lignes de vol à partir d'un petit avion (éventuellement un hélicoptère) équipé de capteurs mesurant les variations du champ magnétique terrestre et la radioactivité naturelle U, Th et K⁴⁰. Les lignes de vol seront espacées de 100 m et le capteur embarqué évoluera à plus de 40 m du sol pour éviter tout risque de collision avec les arbres. Pour couvrir la superficie de 411 km², le petit avion de tourisme survolera 4110 km de lignes de vol. Cette technique ne provoque aucune nuisance, si ce n'est le bruit causé par le petit avion de tourisme. Toutefois, une campagne d'information sera réalisée dans les communes du PERM Merléac et dans les médias pour ne pas que la population soit surprise de voir un avion faire de nombreux passages à faibles altitudes.
- Une **campagne d'électromagnétisme hélicoptère HELITEM¹**. Cette technique consiste à réaliser des lignes de vol à partir d'un hélicoptère AS 350 B de l'Aérospatiale équipé d'une boucle d'émission de champ électromagnétique et d'un capteur pour en mesurer les variations liées à la nature des roches survolées. De même que précédemment, cette technique ne provoque aucune nuisance si ce n'est la brève nuisance sonore liée au survol de l'hélicoptère. Toutefois, une campagne d'information sera réalisée dans les communes du PERM Merléac et dans les médias car le caractère spectaculaire de la boucle d'émission est susceptible de soulever de nombreuses interrogations dans la population. Avant d'étendre la mesure sur l'ensemble de la superficie du PER Merléac, un premier essai couvrant une superficie de 50 km² (10 x 5 km) centrée sur le gisement de la Porte-aux-Moines sera réalisé.
- Un **contrôle au sol par magnétométrie et gravimétrie** des principales anomalies définies par les techniques aéroportées et hélicoptères. Ces mesures, effectuées à partir d'appareils portables de petite dimension (magnétomètre au Césium tel le modèle G-858 de Geometrics et petite station gravimétrique sur une grille de mesure de 200 x 50 m) et qui s'apparentent aux travaux de géologie, ne présentent aucun impact environnemental. Les géophysiciens impliqués veilleront à obtenir toutes les autorisations requises avant toute intrusion dans les propriétés privées.

1.6 Tranchées d'exploration

Les travaux éventuellement envisagés peuvent s'apparenter à de petits travaux publics et consistent en des tranchées réalisées perpendiculairement aux structures minéralisées affleurantes afin de permettre leur localisation précise et leur échantillonnage. Leur utilisation sera faite en cas de découverte de chapeau de fer affleurant non localisé jusqu'à aujourd'hui et demeurant peu probable. La profondeur maximale ne doit pas excéder 1,30 m afin de satisfaire à la législation relative aux travaux publics (décret du 8 janvier

¹ Voir site de FUGRO :

<http://www.fugroairborne.com/services/geophysicalservices/bysurvey/electromagnetics/helicopter-electromagnetic/helitem>

1965 modifié intitulé « travaux de terrassement à ciel ouvert » aux articles 66, 67, 68, 70, 71, 72, 74 et 77).

Lors de leur réalisation, la terre végétale sera stockée séparément de la partie plus profonde. Les tranchées seront rebouchées aussitôt réalisés le levé géologique et l'échantillonnage. La terre végétale sera remise en place, limitant au strict minimum l'impact environnemental de leur ouverture.

La réalisation de ces tranchées implique l'amenée d'une pelle hydraulique et l'immobilisation pour plusieurs jours d'une partie des terrains concernés (le temps de leur étude). Ces tranchées seront signalées afin d'éviter toute chute accidentelle et ne seront réalisées qu'avec l'accord formel du propriétaire du terrain. Elles feront systématiquement l'objet d'un contrat d'indemnisation pour la gêne causée.

Par ailleurs, le chantier sera surveillé en permanence et interdit au personnel non autorisé.

1.7 Sondages

Les travaux envisagés peuvent se décomposer en trois stades : des travaux d'accès et d'aménagement (1 jour), les travaux de forage proprement dits d'une durée de trois à quatre jours (à la vitesse approximative de 100 m par jour) et la remise en état du terrain et repli du matériel (1 jour).

	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5	Jour 6
Préparation et mise en place						
Réalisation des sondages						
Remise en état et replis						

Tableau 2 : Planning théorique des sondages (cas d'un sondage unique)

Diverses techniques de sondages seront utilisées :

- Les sondages destructifs par circulation inverse (RC) qui offrent l'avantage d'un coût plus réduit (80 à 100 € le mètre foré) et permettent un contrôle des déviations. Ces sondages seront utilisés prioritairement pour traverser les terrains encaissants correspondant aux cibles profondes. Pour donnée une idée du matériel, sa taille est approximativement de l'ordre de 6 m de long sur 2.5 m de large et 3 m de haut avec un tonnage inférieur à 8 tonnes.



Figure 2 : Foreuse à circulation inverse

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			



- Les sondages carottés HQ (diamètre 68 mm), plus coûteux (200 à 300 € le mètre foré), mais offrant une bien meilleure connaissance des minéralisations recoupées. La foreuse utilisée sera de petite taille.

Figure 3 : Foreuse pour carottage

Pour réaliser des sondages profonds, Variscan mines utilisera la méthode destructive pour la première partie du trou et la méthode par carottage pour la fin du trou. De plus, plusieurs sondages carottés seront réalisés à partir du fond d'un même sondage destructif. Cette approche par sondages multiples volontairement déviés permet une réduction significative des coûts et de l'impact environnemental (réduction du métrage total foré pour une connaissance équivalente).

La position, la profondeur et le nombre de ces sondages dépendront bien évidemment des résultats des campagnes de géophysique qui seront réalisées en préalable. A titre indicatif, sur l'amas de la Porte-aux-Moines, Variscan Mines réalisera 600 m de sondages destructifs et 400 m de sondages carottés en fond de trou la première année. Quant aux sondages d'exploration sur les principales anomalies, les sondages destructifs sont estimés à un linéaire total de 2400 m et à 600 m de sondages carottés la première année.

Le forage sera initié en diamètre de 140 à 150 mm ce qui permettra d'instrumenter plus facilement les trous en avant puits.

Le procédé type de forage est le suivant : le forage se fait avec de l'eau pour remonter la matière et refroidir la tête de la foreuse. Quand le forage est de type destructif, les boues de roches broyées remontent et sont cyclonées sur le camion de forage. Les échantillons de roches peuvent alors être prélevés et les boues sont récupérées dans un bac de 1 à 2 m³ où elles décantent. L'eau du bac de décantation est ensuite réinjectée dans le forage en circuit fermé. Une fois le forage terminé, les boues de forage sont emmenées hors du site et envoyées en décharge.

L'infrastructure sera composée d'un bungalow de chantier et d'un WC chimique, de la foreuse et d'un bac de décantation pour les boues et d'un camion de chantier. Des barrières de type HERAS pourront être utilisées.

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

2 Etat de conservation des habitats naturels et des espèces

2.1 Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Il assurera le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire.

Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des Etats membres en application des directives européennes dites « Oiseaux » et « Habitats » de 1979 et 1992.

2.2 La procédure de désignation des sites Natura 2000

La désignation des sites Natura 2000 par chacun des pays membres est effectuée dans le cadre de deux directives européennes : la directive « Oiseaux » 79/409/CEE du 2 avril 1979 pour la conservation des oiseaux sauvages et de la directive « Habitats, Faune, Flore » 92/43/CEE du 21 mai 1992 pour la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Les Zones de protection spéciale (ZPS) sont les sites désignées au titre de la directive Oiseau et les Zones spéciales de conservation (ZSC) sont celles issues de la directive Habitat, Faune, Flore.

La directive Habitats Faune Flore comprend entre autre :

- Une annexe I qui définit les habitats naturels d'intérêt communautaire ;
- Une annexe II qui définit des espèces d'intérêt communautaire.

Des inventaires ont été réalisés permettant d'établir les Formulaires Standard de Données (FSD : fiche d'identité pour chaque site Natura 2000) et les premières délimitations de sites. Ces sites sont ensuite soumis à consultation par le préfet aux communes et aux Etablissements Publics de Coopération Intercommunale.

Au regard de ces précédentes étapes de désignation, la France propose à la Commission Européenne une liste nationale de sites (sites transmis) susceptibles d'être reconnus d'importance communautaire (pSIC : proposition de site d'importance communautaire).

Après une mise en cohérence et une sélection au niveau européen, la liste des SIC est établie par la Commission Européenne en accord avec les Etats membres.

Les états membres désignent ensuite ces sites en Zones Spéciales de Conservation qui constituent avec les Zones de Protection Spéciale le réseau Natura 2000.

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

2.3 Description des sites Natura 2000 sur le périmètre d'étude

Les deux sites Natura 2000 sur ou à proximité du périmètre d'étude sont : la forêt de Quenecan, Vallée du Poulancre, Landes de Liscuis et Gorges du Daoulas (FR5300035) et la forêt de Lorge, Landes de Lanfains, Cime de Kerchouan (FR5300037). Ils ont été proposés éligibles comme SIC respectivement en avril 2002 et mars 1999.

Site FR5300035² : « Forêt de Quenecan, Vallée du Poulancre, Landes de Liscuis et Gorges du Daoulas »

Ce site est remarquable par la diversité des habitats d'intérêt communautaire et de leur répartition spatiale, agencement complexe ménageant tantôt des zones de contacts franches, tantôt des zones de transition progressive entre lesdits habitats. Il s'agit en particulier de landes sèches sommitales avec affleurement schisteux, de landes humides tourbeuses à sphaignes de queue d'étang et de fonds de vallée (habitat prioritaire), de la hêtraie-chênaie atlantique à houx et if présentant localement des faciès neutrophiles relevant de *l'Asperulo-Fagetum*, d'étangs dystrophes.

Le secteur du Lac de Guerlédan fait partie du noyau principal de présence de la Loutre d'Europe en Centre-Bretagne.

Il faut noter également la présence de *Trichomanes speciosum*, sous forme de feuillé, fougère inféodée à des biotopes très ombragés, à atmosphère saturée en humidité.

16 habitats et 19 espèces d'intérêt communautaire sont mentionnés.

Ce site couvre une superficie de 922 ha. Il est constitué de 7 % d'eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes), 4 % de marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières, 25 % de landes, broussailles, recrus, maques et garrigues, phrygana, 61 % de forêts caducifoliées, et 3 % de rochers intérieurs, éboulis rocheux, dunes intérieures, neige ou glace permanente.

Vulnérabilité et mesures de protection du site :

La préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire passe par une gestion de la fréquentation touristique, en particulier sur les replats rocheux (landes de Liscuis, gorges de Doualas et de la Poulancre), une maîtrise de la qualité et du régime des eaux alimentant les étangs et les zones humides tourbeuses, un contrôle des activités d'extraction de matériaux, et une intégration des objectifs patrimoniaux dans les pratiques sylvicoles.

Situation du site FR5300035 par rapport au PERM Merléac :

Ce site Natura 2000 comporte plusieurs secteurs distincts les uns des autres. La forêt de Quenecan n'est pas présente sur le PERM Merléac. En revanche, la vallée de Poulancre et les Lande de Liscuis et gorges du Doulas sont présents dans la partie Sud-Sud-Ouest du PERM.

Site FR5300037³ : « Forêt de Lorge, Landes de Lanfains, Cime de Kerchouan »

Ce site Natura 2000 inclut les Landes de Lanfains, colline et versants de faible pente formant un ensemble de landes dominant la région, la cime de Kerchouan, important relief (318 m) constitué de schistes et quartzites métamorphisés au contact du granite de Quintin

² http://www.donnees.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=696&site=FR5300035

³ http://www.donnees.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=696&site=FR5300037

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

et occupé par des boisement et des landes plus ou moins tourbeuses, ainsi que des éléments du vaste massif forestier que forment les forêts de Lorge et du Perche.

Le secteur est caractérisé par un complexe de landes sèches sommitales sur sol superficiel, landes humides tourbeuses (habitat prioritaire), de tourbière, hêtraie (notamment hêtraie de *l'Asperulo-Fagertum*). Il est majoritairement composé de forêts caducifoliées et de landes, broussailles, recrus, maquis et garrigues, phrygana.

11 habitats et 14 espèces d'intérêt communautaire sont mentionnés.

Ce site Natura 2000 couvre une superficie de 507 ha. Il est constitué de 1% d'eau douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes), 7 % de marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières, 30 % de landes, broussailles, recrus, maquis et garrigues, phrygana, 7 % de prairies semi-naturelle humides, prairies mésophiles améliorées, 4 % de prairies améliorées, 2 % d'autres terres arables, 38 % de forêts caducifoliées, 6 % de forêt de résineux et 5 % de forêts mixtes.

Vulnérabilité et mesures de protection du site :

La conservation des habitats d'intérêt communautaire passe en premier lieu par la mise en place d'un entretien (fauche avec exportation) voire d'une restauration des secteurs de lande et par la préservation du fonctionnement hydrologique naturel en amont et au sein des milieux tourbeux. Une progression des boisements naturels, notamment des résineux, est à craindre sur le secteur des cimes de Kerchouan.

Situation du site FR5300037 par rapport au PERM Merléac :

Ce site Natura 2000 comporte plusieurs secteurs. Les Landes de Lanfains et la Cime de Kerchouan ne sont pas sur le PERM Merléac mais aux alentours. Seule la forêt de Lorge se situe à l'intérieur sur PERM, au Centre-Centre-Est de celui-ci.

Bilan :

La principale zone de protection Natura 2000 présente sur le périmètre du PERM Merléac est le site FR5300037 avec la Vallée de Poulancré. Cependant, la faible emprise des sites Natura 2000 sur le PERM Merléac permettra de pouvoir éviter ces zones lors des travaux prévus.

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

3 Incidences générales du projet

Les incidences décrites ci-après ne prennent pas en compte les mesures de suppression ou d'atténuation qui seront mises en œuvre pour la réalisation de ce projet. Ces mesures de suppression et d'atténuation seront présentées au paragraphe 4 de ce rapport.

3.1 Incidences sur les habitats naturels d'intérêt communautaire

La destruction ou dégradation d'habitats d'espèces inclue les sites de repos de l'espèce, les sites de reproduction et de nourrissage.

La destruction d'habitats est le processus par lequel l'habitat est endommagé ou détruit à un point tel qu'il n'est plus capable de supporter les espèces et les communautés écologiques qui s'y produisent naturellement. Il en résulte souvent une extinction des espèces et, par conséquent, une perte de biodiversité. L'habitat peut être détruit directement par de nombreuses activités humaines ou indirectement par les activités humaines telles que la pollution, la fragmentation, le changement climatique et l'introduction d'espèces envahissantes. Bien que la destruction des habitats est majoritairement attribuée à l'homme, la perte d'habitat se produit également suite à des événements naturels.

La dégradation des habitats est le processus par lequel l'habitat est endommagé. Il en résulte souvent une diminution du nombre d'individu des espèces concernées.

3.2 Incidences sur les espèces d'intérêt communautaire

La destruction d'espèce comprend la destruction d'individus adultes mais aussi des pontes, des semences et des stades juvéniles. L'incidence sur ces espèces d'intérêt communautaire est directement liée à l'incidence d'interventions sur leur habitat. Leur très faible mobilité au sol démontre implicitement que l'absence ou la très faible intervention sur leur habitat immédiat constitue une précaution efficace à leur préservation.

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

4 Mesures d'atténuation des incidences

4.1 Mesure de suppression d'incidence directe

Choix adapté de l'emplacement des travaux

Les chemins d'accès agricoles seront utilisés pour accéder aux plates-formes de sondage, aucun nouveau chemin d'accès ne sera réalisé. Le choix de l'emplacement des sondages prendra en compte les contraintes environnementales pour éviter toute atteinte aux habitats et espèces protégés. En effet, les sondages se faisant à de grandes profondeurs, il est possible de les réaliser de façon inclinée et de choisir ainsi l'emplacement des plateformes afin d'éviter des perturbations majeures sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire et le fonctionnement des milieux. Même si une « cible » géologique était recherchée sous un site Natura 2000, elle pourrait être atteinte depuis l'extérieur de la zone.

Aucune tranchée, ni plateforme de sondage ne sera installée sur un espace protégé.

4.2 Mesure de réduction d'incidence de proximité

Les travaux pouvant être effectués à proximité d'habitats protégés, des mesures de réduction d'incidence seront prises telles la lutte contre les pollutions accidentelles et diffuses et la réduction de l'emprise des aménagements et des travaux.

Lutte contre les pollutions accidentelles et diffuses

Pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors de travaux effectués à faible distance des habitats d'espèces protégées que l'on soit ou non en zone Natura 2000, des mesures simples seront prises :

- Les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent ;
- Le stationnement des engins se fera hors zone inondable ;
- Le stockage des huiles et carburant se fera uniquement sur des emplacements réservés, loin de toute zone écologiquement sensible, et notamment en dehors des zones inondables ;
- L'accès du chantier et des zones de stockages sera interdit au public ;
- Les eaux usées seront traitées avant leur remise dans le milieu naturel ;
- Les vidanges, ravitaillement et nettoyages des engins et du matériel se feront en dehors de la zone des travaux, dans une zone spécialement définie et aménagée (zone imperméabilisée...) ;
- Les émissions de poussières seront limitées au maximum
- Une collecte des déchets, avec poubelles, sera mise en place.

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

Réduction au maximum de l'emprise des aménagements et des travaux

Lors des phases d'aménagement et de travaux, il est indispensable d'essayer de limiter l'emprise afin de réduire de manière générale les incidences sur les habitats naturels et les habitats d'espèces.

- L'emprise des aménagements précédents la phase de travaux se limitera à l'utilisation de voies d'accès existantes. Dans le cas présent ces aménagements ne nécessiteront pas de travaux particuliers puisque l'ensemble de la zone est accessible par tracteur. L'accès aux plateformes de sondage ne posera pas de difficultés particulières et n'utilisera que des tracés existants.
- L'emprise des travaux se limitera à la réalisation d'une plateforme pour y installer le matériel de sondage et le bassin de réception des eaux de forage.

L'organisation du chantier se fera en tenant compte des périmètres d'intérêt majeur. Un balisage de la zone de chantier sera mis en place pour éviter toute destruction du milieu à préserver.

Pour ce qui est du bruit, des vibrations et des poussières occasionnés par les phases d'aménagement et de sondage, le désagrément sera limité dans le temps. De plus, les plateformes de forage seront les plus éloignées possibles des zones d'habitats des espèces protégées.

5 Conclusion sur les incidences résiduelles

Au vu de l'évaluation des incidences du projet après intégration des propositions de mesures d'atténuation, et confrontation aux mesures de conservation des documents d'objectif de chaque site, il apparaît que les incidences résiduelles du projet, à l'échelle de l'ensemble des sites Natura 2000 concernés, n'engendreront pas **d'incidences significatives sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire concernés par le projet**, à cours, moyen et long terme ; et sur le fonctionnement écologique, à partir du moment où les mesures proposées sont bien mises en œuvre.

6 Méthodologie et limites

Afin de mettre en place cette notice d'incidence, une analyse complète du projet et des travaux engendrés par celle-ci a été effectuée. Il a ensuite fallu dresser les incidences que pourraient avoir ces travaux sur les différents sites Natura 2000 afin de réfléchir aux mesures de réduction qui pouvaient être prises.

La principale difficulté de cette notice d'incidence concerne la surface couverte du PERM Merléac qui s'étend sur 411 km² par rapport à la surface des zones Natura 2000 concernées. En effet, les zones Natura 2000 couvrent une infime partie du périmètre, il est donc difficile d'être précis sur les impacts de tel ou tel type de travaux, en particulier des forages, d'autant plus qu'il n'est pas possible de déterminer à l'avance le positionnement des opérations, même si l'on sait dès à présent que celles-ci ne seront pas installées sur ces zones protégées, tout au plus, à proximité plus ou moins immédiate.

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025054134&dateTexte=&categorieLien=id>

Gestion des milieux et des espèces : Natura 2000

<http://ct83.espaces-naturels.fr/natura-2000>

Méthodologie de l'évaluation des incidences sur des sites Natura 2000

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-evaluation-des-incidences-Natura.html>

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Que-doit-comporter-un-dossier-d.html>

Inventaire des sites Natura 2000 :

<http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/recherche>

Inventaire National du Patrimoine Naturel :

<http://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

Site FR5300035 : « Forêt de Quenecan, Vallée du Poulancre, Landes de Liscuis et Gorges du Daoulas » :

http://www.donnees.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/article.php?id_article=696&site=FR5300035

Site FR5300037 : « Forêt de Lorge, Landes de Lanfains, Cime de Kerchouan » :

http://www.donnees.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/article.php?id_article=696&site=FR5300037

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

ANNEXES

Annexe 1 : Zone Natura 2000 FR5300035Annexe 1 - 1
 Annexe 2 : Zone Natura 2000 FR5200037Annexe 2 - 1

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

Annexe 1 : Zone Natura 2000 FR5300035

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

FR5300035 - FORET DE QUENECAN, VALLEE DU POULANCRE, LANDES DE LISCUIS ET GORGES DU DAOULAS : SIC



Ce FSD est la version officielle transmise par la France à la commission européenne (septembre 2011)

Description
Habitats
Espèces
Protections
Activités

Identification du site

Type : B (SIC sans relation avec un autre site Natura 2000.)	Code du site : FR5300035	Compilation : novembre 1995	Mise à jour : septembre 2011
--	------------------------------------	---------------------------------------	--

Responsable(s)

DREAL BRETAGNE / SPN-EGB-MNHN

Appellation du site

FORET DE QUENECAN, VALLEE DU POULANCRE, LANDES DE LISCUIS ET GORGES DU DAOULAS

Indication du site et dates de désignation/classement

Date site proposé éligible comme SIC : mars 1999

Date site enregistré comme SIC : -

Date de classement comme ZPS : -

Date de désignation du site comme ZSC : -

Texte(s) de référence

Arrêté du 10 juin 2008 portant désignation du préfet coordonnateur du site Natura 2000 forêt de Quénécan, vallée du Poulancre, landes de Liscuis et gorges du Daoulas (zone spéciale de conservation) (NOR : DEVN0811498A)

Arrêté du 4 mai 2007 portant désignation du site Natura 2000 forêt de Quénécan, vallée du Poulancre, landes de Liscuis et gorges du Daoulas (zone spéciale de conservation) (NOR : DEVN0751476A)

Localisation du site

Coordonnées du centre :

Longitude : 3°7'14"W

Latitude : 48°13'18"N

Superficie (ha) : 922

Périmètre (km) : 0

Altitude (m) :

Min : 70

Max : 290

Moyenne : 0

Région administrative :

Code NUTS	Nom de la région	Pourcent. de couverture
FR521	Côtes-d'Armor	89
FR524	Morbihan	11

Régions biogéographiques :

- Alpine
- Atlantique
- Boréale
- Continentale
- Macaronésienne
- Méditerranéenne

Carte de localisation :



MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

Relation avec d'autres sites Natura 2000	
Code - Nom du site	Type de relation
Description du site	
Caractère général du site	
Classe d'habitats	% couvert
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	7
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	4
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	25
Forêts caducifoliées	61
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	3
TOTAL	100
Autres caractéristiques du site	
Ensemble paysager complexe associant des crêtes schisteuses recouvertes de landes, des cours d'eau sur schistes et grès, localement très encaissés avec présence de chaos rocheux, des étangs, dans un contexte essentiellement forestier.	
Qualité et importance	
Site remarquable par la diversité des habitats d'intérêt communautaire et de leur répartition spatiale, agencement complexe ménageant tantôt des zones de contacts franches, tantôt des zones de transition progressive entre lesdits habitats. Il s'agit en particulier de landes sèches sommitales avec affleurements schisteux, de landes humides tourbeuses à sphaignes de queue d'étang et de fonds de vallée (habitat prioritaire), de la hêtraie-chênaie atlantique à houx et if présentant localement des facies neutrophiles relevant de l'Asperulo-Fagetum, d'étangs dystrophes. Le secteur du Lac de Guerlédan fait partie du noyau principal de présence de la Loutre d'Europe en Centre-Bretagne. A noter également la présence de Trichomanes speciosum, sous forme feuillée, fougère inféodée à des biotopes très ombragés, à atmosphère saturée en humidité.	
Vulnérabilité	
La préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire passe par une gestion de la fréquentation touristique, en particulier sur les replats rocheux (landes de Liscuis, gorges de Daoulas et de Poulancré), une maîtrise de la qualité et du régime des eaux alimentant les étangs et les zones humides tourbeuses, un contrôle des activités d'extraction de matériaux, et une intégration des objectifs patrimoniaux dans les pratiques sylvicoles.	
Désignation	
-	
Régime de propriété	
Propriété privée, Association ou groupement, Collectivité régionale ou locale	
Documentation	
-	

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

Annexe 2 : Zone Natura 2000 FR5200037

MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

FR5300037 - FORET DE LORGE, LANDES DE LANFAINS, CIME DE KERCHOUAN : SIC



Ce FSD est la version officielle transmise par la France à la commission européenne (septembre 2011)

Description	Habitats	Espèces	Protections	Activités
Identification du site				
Type : B (SIC sans relation avec un autre site Natura 2000.)	Code du site : FR5300037	Compilation : novembre 1995	Mise à jour : septembre 2011	
Responsable(s)				
DREAL BRETAGNE / SPN-EGB-MNHN				
Appellation du site				
FORET DE LORGE, LANDES DE LANFAINS, CIME DE KERCHOUAN				
Indication du site et dates de désignation/classement				
Date site proposé éligible comme SIC : avril 2002		Date site enregistré comme SIC : -		
Date de classement comme ZPS : -		Date de désignation du site comme ZSC : -		
Texte(s) de référence				
Arrêté du 4 mai 2007 portant désignation du site Natura 2000 forêt de Lorge, landes de Lanfains, cime de Kerchouan (zone spéciale de conservation) (NOR : DEVN0751479A)				
Localisation du site				
Coordonnées du centre :				
Longitude : 2°50'1"W		Latitude : 48°20'59"N		
Superficie (ha) : 507		Périmètre (km) : 0		
Altitude (m) :				
Min : 270	Max : 318	Moyenne : 0		
Région administrative :				
Code NUTS	Nom de la région	Pourcent. de couverture		
FR521	Côtes-d'Armor	100		
Régions biogéographiques :		Carte de localisation :		

- 0 Alpine
- X Atlantique
- 0 Boréale
- 0 Continentale
- 0 Macaronésienne
- 0 Méditerranéenne



MINELIS	Variscan - Merléac - Notice d'incidence	VAR-MER-b-1205\2	04/06/2012
Permis Exclusif de Recherche de Mines de Merléac Notice d'incidence			

Relation avec d'autres sites Natura 2000	
Code - Nom du site	Type de relation
Description du site	
Caractère général du site	
Classe d'habitats	% couvert
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	7
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	30
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	7
Prairies améliorées	4
Autres terres arables	2
Forêts caducifoliées	38
Forêts de résineux	6
Forêts mixtes	5
TOTAL	100
Autres caractéristiques du site	
-	
Qualité et importance	
<p>Site incluant les Landes de Lanfains, colline et versants de faible pente formant un ensemble de landes dominant la région, la cime de Kerchouan, important relief (318m) constitué de schistes et quartzites métamorphisés au contact du granite de Quintin et occupé par des boisements et des landes plus ou moins tourbeuses, ainsi que des éléments du vaste massif forestier que forment les forêts de Lorge et du Perche.</p> <p>Le secteur proposé est caractérisé par un complexe de landes sèches sommitales sur sol superficiel, landes humides tourbeuses (habitat prioritaire), de tourbières, hêtraie (notamment hêtraie de l'Asperulo-Fagetum).</p>	
Vulnérabilité	
<p>La conservation des habitats d'intérêt communautaire passe en premier lieu par la mise en place d'un entretien (fauche avec exportation) voire d'une restauration des secteurs de lande et par la préservation du fonctionnement hydrologique naturel en amont et au sein des milieux tourbeux. Une progression des boisements naturels, notamment des résineux, est à craindre sur le secteur des cimes de Kerchouan.</p>	
Désignation	
-	
Régime de propriété	
Propriété privée, Association ou groupement, Collectivité régionale ou locale	
Documentation	
-	