

Lausanne, le 3 juin 1999

**DECISION FINALE RELATIVE A
L'ETUDE DE L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**

**Plan d'extraction de graviers
Demande simultanée de permis d'exploiter une partie de l'aire du gisement**

Es Longchamps, Commune de Bioley-Orjulaz

(réf. : 80.GV.12)

Coordonnées moyennes : 535.200 / 163.500

1. DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

(voir le rapport d'impact, pp. 1 à 17 et le plan d'extraction)

1.1 DONNEES GENERALES

Le projet d'exploitation se situe dans le prolongement est de l'ancienne gravière de Bioley-Orjulaz.

L'aire touchée par le plan d'extraction est située en zone agricole, à l'exception d'une surface, délimitée par une haie de pins, incluse dans le PPA « A La Mottaz ».

Le site d'exploitation, tel que défini sur les plans mis à l'enquête, s'étend sur environ 12 ha. Le gisement exploitable est estimé à 700'000 m³. Le rythme d'exploitation est fixé à 100'000 m³/an.

Le programme d'exploitation est prévu pour une durée de 10 ans, y compris la remise en état du site. L'exploitation et la remise en état seront divisées en trois étapes (mémoire technique et rapport d'impact, p. 8 ss ; annexe no 272-3.4).

Simultanément au plan d'extraction est déposée la demande de permis d'exploiter l'aire de la première étape.

1.2 RETRAIT DES LIMITES DU PERIMETRE D'EXTRACTION

A la suite des interventions suscitées par l'enquête publique, quand bien même les normes des ordonnances fédérales contre le bruit et sur la protection de l'air sont respectées, l'exploitante LMT Pierre Baudet SA a proposé, après évaluation des pertes de matériaux qui en résultent, de reculer la limite est du périmètre d'extraction, conformément à l'annexe no 272-1.2, mise en consultation avec la présente décision.

Il s'agit d'une proposition adéquate, que le département a adopté sans réserve, puis impose dans la présente décision. Elle engendrera une réduction des nuisances pour les habitants des immeubles du quartier « A La Repaz ». Ce retrait sera inscrit dans les conditions d'exploitation, avec référence au plan qui le figure. La butte de protection sera constituée de matériaux de couverture.

1.3 GESTION DES MATERIAUX DE COUVERTURE

La terre végétale et les matériaux de la couche intermédiaire seront affectés à la création d'andins, entre la limite du plan d'extraction et la limite d'exploitation. Ils seront ensemencés ou provisoirement végétalisés.

Les matériaux stériles de la découverte seront réutilisés pour le comblement, ce qui diminuera l'apport extérieur.

1.4 TRAITEMENT ET TRANSPORT DES MATERIAUX

Les matériaux seront traités dans les installations existantes de la zone industrielle B du PPA « A La Mottaz ».

Ils seront distribués principalement dans la région lausannoise, et pour une proportion réduite vers le nord (sur la répartition du trafic : voir le mémoire technique et rapport d'impact, point 3.5, p. 12, et l'annexe 272-7.3).

1.5 REMISE EN ETAT

Le réaménagement du site s'effectuera par comblement avec les matériaux stériles de la découverte et des matériaux pierreux et terreux sains importés de l'extérieur, suivant une topographie favorable à l'exploitation agricole (pente de 2 à 10 % au maximum).

Les zones exploitées seront rendues à leurs vocations initiales. La grande partie de l'aire du site retrouvera son affectation de zone agricole.

La haie de pins touchée par le projet sera replantée au même endroit, prolongée vers le nord et protégée en tant qu'élément naturel, conformément au PPA « A La Mottaz ». La haie sera bordée d'une bande laissée en prairie, entre l'unité arborescente et la zone agricole (mémoire technique et rapport d'impact, p. 32 ; plan : annexe no 272-3.3).

La route communale bitumeuse traversant le gisement sera détruite pour les besoins de l'extraction, dès la troisième phase de la première étape. Un axe de circulation de qualité équivalente sera cependant maintenu tout au long de l'exploitation. La route sera finalement reconstituée, conformément au plan de l'annexe no 272-3.2c.

2. SITUATION AU REGARD DU PDCAR (Plan directeur des carrières) ET DU PDDEM (Plan directeur des dépôts d'excavation et de matériaux) - JUSTIFICATION

- a) Le projet succèdera à l'exploitation actuelle d'Angolliaux, qui arrive à terme.

La situation du gisement est favorable à l'approvisionnement de la région lausannoise en graviers. Le besoin est établi à l'échelle du canton et à l'échelle régionale.

- b) Le site figure au Plan directeur des carrières adopté par le Grand Conseil le 18 septembre 1981, sous le no 1223/15.

Il y a été retenu en seconde priorité, « à moins que celui de Bettens, site no 1223/8, ne puisse pas remplir sa fonction d'approvisionnement en matériaux pierreux pour la région ».

Le gisement de Bettens fait l'objet d'un projet, qui n'est que peu avancé. L'exploitation de ce gisement n'est pas envisageable avant plusieurs années.

Cette circonstance place l'exploitation du gisement de Bioley-Orjulaz en première priorité.

Le changement de priorité a été inscrit au projet de mise à jour du Plan directeur des carrières, qui sera proposé à l'adoption du Grand Conseil.

- c) Le site est également favorable à la mise en dépôt de matériaux d'excavation générés par les chantiers de la région.

Il est retenu à ce titre au Plan directeur des dépôts d'excavation et de matériaux (no 1223-015).

3. PROCEDURE

3.1 DISPOSITIONS APPLICABLES

Sont notamment applicables les lois, ordonnances et règlements suivants :

- loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE),
- ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE),
- ordonnance sur la protection de l'air (OPAIR),
- ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB),
- loi fédérale concernant la protection de la nature et du paysage (LPNP),
- loi fédérale sur la protection des eaux (Leaux),
- loi sur la faune,
- loi sur les carrières (LCar) et son règlement d'application (RCar).

3.2 ETUDE D'IMPACT

Le projet est soumis à étude d'impact sur l'environnement, en application des articles 1^{er} et 2 de l'OEIE et de son annexe (ch. 80.3).

L'étude d'impact tend à l'appréciation de la conformité du projet aux prescriptions relatives à la protection de l'environnement (art. 18 al. 1^{er} OEIE).

Elle se fonde sur :

- le rapport d'impact,
- l'avis des autorités concernées,
- les propositions des services spécialisés,
- les résultats de l'enquête publique.

4. PLANIFICATION

4.1 PREAVIS DES SERVICES DE L'ETAT

a) Aménagement du territoire

Le Service de l'aménagement du territoire a requis que le dossier soit complété par l'établissement d'une carte figurant les affectations actuelles du sol, ce qui a été fait (annexe no 272-1.3). Vu la proximité des habitations, il a demandé un retrait de la partie sud-est du périmètre d'extraction, condition maintenant remplie (voir plus haut).

Pour le surplus, le préavis du Service de l'aménagement du territoire est favorable, aux conditions reprises plus loin (chiffre 7.5), quant à la mise en réserve de la terre végétale et de la couche intermédiaire.

b) Hydrogéologie

Le projet d'extension de gravière se situe entièrement en secteur A de protection des eaux et jouxte un secteur B dans sa partie supérieure sud-est.

L'exploitation passée des graviers dans la nappe, puis le remplissage de la cavité par des matériaux peu perméables ont provoqué un rehaussement général du niveau de la nappe, en amont du nouveau seuil hydraulique ainsi créé. Les résultats des niveaux piézométriques relevés sur une très longue période l'ont fait ressortir.

Les cotes observées depuis 1984 dans cette partie amont de la nappe (piézomètres no 21, 47 et 48) révèlent aussi le caractère très exceptionnel des niveaux constatés en 1995, mesures qui sortent de la courbe des eaux décennales.

Les cotes d'exploitation arrêtées pour le présent projet se situent à 50 cm au-dessus cette cote exceptionnelle, mais à plus de 2 mètres au-dessus des niveaux des hautes eaux décennales antérieures observées dès 1988. Elles garantissent que le fond de l'exploitation se situera toujours nettement au-dessous (plusieurs mètres) des niveaux d'eau moyens.

Le préavis de la Division des eaux souterraines est favorable, sous réserve des conditions qu'il a posées, reprises plus loin (chiffre 7.5).

c) Forêts

Le dossier a été examiné par l'Inspecteur des forêts du 16^{ème} arrondissement. La forêt y est figurée correctement et il n'existe aucun biotope non mentionné sur le plan d'extraction.

Le service confirme que le projet ne requiert pas d'autorisation sur le plan forestier.

d) Faune et nature

Le Centre de conservation de la faune et de la nature constate que le projet touche des milieux agricoles intensifs et une plantation de pins de trente ans environ. Le site ne figure dans aucun inventaire contraignant en vigueur.

Le Centre de conservation de la faune et de la nature délivre un préavis favorable, aux conditions reprises plus loin (chiffre 7.5)

e) Nuisances

En fonction de la distance séparant les bâtiments les plus exposés, les exigences de l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit pourront être garanties (respect des valeurs de planification), à condition de prévoir des talus de protection tels que ceux décrits dans l'annexe 272-7.4b.

Le Service de l'environnement et de l'énergie confirme que la présence de talus le long de la RC 313 ne provoquera pas de réflexion du bruit du trafic vers les habitations de la zone de villas.

En application du principe de prévention, il a demandé que les étapes soient repensées afin de pouvoir exploiter les graviers de manière plus rationnelle du point de vue de la protection contre le bruit. En effet, l'exploitation d'un front unique en direction de la zone de villas permettrait de profiter de l'effet d'obstacle offert par le front. Cette proposition n'est envisageable qu'avec l'accord du propriétaire d'une parcelle centrale en extraction différée (n.d.l.r.)

Les conclusions du rapport d'impact montrent que les exigences de l'article 9 OPB pourront être respectées pour les riverains des routes d'accès à la gravière, pour autant que le trafic engendré par l'exploitation corresponde à celui décrit dans le chapitre « trafic » du rapport d'impact.

Les conclusions du rapport d'impact montrent que les émissions de dioxyde d'azote ne dépasseront pas les valeurs limites définies par l'Ordonnance sur la protection de l'air.

Le Service de l'environnement et de l'énergie délivre un préavis favorable, aux conditions reprises plus loin (Conditions d'exploitation, chiffre 7.5).

f) Routes

Le Service des routes délivre un préavis favorable, aux conditions reprises plus loin (chiffre 7.5, Conditions d'exploitation).

g) Divers

Le Service de l'agriculture, le Service des améliorations foncières, la Section des monuments historiques et de l'archéologie n'ont pas de remarque à formuler.

h) Commission interdépartementale de coordination en matière de protection de l'environnement

La Commission estime que le projet sera conforme aux normes de protection de l'environnement, moyennant la prise en compte des conditions et observations émises par les services cantonaux consultés.

i) Préavis de la municipalité

La Municipalité de Bioley-Orjulaz relève que, comme le rappelle la fiche technique du projet de mise à jour du Plan directeur des carrières, l'impact sur les habitations de Bioley-Orjulaz proches de l'exploitation doit être soigneusement étudié, en particulier les nuisances liées à l'extraction, au comblement et aux transports.

La municipalité s'est déclarée favorable à un retrait de la limite est du front d'exploitation (vœu pris en considération, voir plus haut).

4.2 ENQUETE PUBLIQUE

Mis à l'enquête publique du 27 février au 30 mars 1988, le projet a suscité les oppositions de nombreux voisins, dont plusieurs groupés en association, de PRO NATURA Vaud et PRO NATURA Suisse, et deux interventions, dont celle du WWF Vaud. La liste des intervenants figure en fin de décision.

Plusieurs opposants étaient aussi intervenus à l'occasion de la consultation du projet de mise à jour du Plan directeur des carrières. Le département a répondu individuellement à ces intervenants, en fin de l'année précédente. Il ne sera plus fait état de leur intervention ci-après.

Le 26 janvier 1999, le département a entendu les opposants au projet de plan d'extraction, en présence d'un représentant de la municipalité, de l'exploitante et de ses mandataires.

Le 16 mars 1999, les opposants ont été conviés une seconde fois à une séance organisée sur l'initiative de la Municipalité de Bioley-Orjulaz.

Les arguments invoqués par les opposants sont repris et traités ci-après

a) Absence de mention du site dans les documents de consultation du Plan directeur des carrières de 1991

Plusieurs opposants, dont les membres de l'Association GRAIN DE SABLE, qui regroupe les propriétaires voisins de l'aire du plan, relèvent que le site de Bioley-Orjulaz, retenu au Plan directeur des carrières de 1991, ne figurait pas au projet de Plan directeur soumis à la consultation préalable.

Réponse du département

Formellement, l'examen de ce grief échappe à la compétence du département l'exécutif ne peut revenir sur les choix opérés à l'époque par le Grand Conseil.

L'exploitation du site de Bioley-Orjulaz n'a été proposée qu'après la mise en consultation du projet de Plan directeur des carrières de 1991, probablement à la suite d'une intervention. Cela explique que le gisement de Bioley-Orjulaz est apparu au Plan directeur des carrières après la consultation.

Tous les gisements retenus au Plan directeur des carrières de 1991, y compris celui de Bioley-Orjulaz, ont néanmoins fait l'objet d'une étude préalable sommaire, mais globale des impacts.

Il en a été de même des nouveautés et modifications retenues par le projet de mise à jour du Plan directeur des carrières.

b) Absence de consentement d'un propriétaire inscrit dans le périmètre

Jacques GACHET, propriétaire inscrit dans le périmètre d'extraction, fait valoir qu'il n'a pas donné son accord à l'exploitation de la gravière, à laquelle il est au contraire opposé.

Réponse du département

a) L'établissement d'un plan d'extraction, qui est un plan d'affectation, ne requiert pas le consentement de tous les propriétaires.

Un plan d'extraction peut être établi sur l'initiative de propriétaires ou de futurs exploitants, dès le moment où ceux-ci disposent ensemble de plus d'un cinquième de la surface concernée (article 6 de la loi sur les carrières).

Cette exigence est ici respectée.

b) Un propriétaire inscrit dans le périmètre d'extraction ne peut en revanche se voir imposer contre son gré l'exploitation de sa parcelle.

Son consentement est indispensable. Une demande de permis d'exploiter ne peut être présentée que conjointement par le propriétaire et l'exploitant (article 16 de la loi sur les carrières).

c) Nuisances causées au voisinage

La grande majorité des opposants invoquent les nuisances que l'exploitation causera au voisinage, en déplorant la proximité des habitations. D'aucuns ne qualifient l'évaluation, en particulier l'étude de bruit, de «minimaliste».

Réponse du département

- a) Le dossier a été établi en fonction des exigences de la protection de l'environnement, notamment dans les domaines de la protection de l'air et du bruit.
- b) Les mesures et conditions d'exploitation imposées durant les trois étapes d'exploitation garantiront le respect des normes en vigueur, ce que le Service de l'environnement et de l'énergie a confirmé au terme de l'examen du dossier d'enquête.

Le retrait des limites est du front d'exploitation, décidé après l'enquête publique, entraînera une réduction supplémentaire des nuisances liées à l'exploitation, pour tous les habitants du quartier « A La Repaz ».

- c) Les nuisances liées au trafic ont également été évaluées. L'étude démontre qu'elles seront admissibles au regard des normes de protection de l'environnement.

Plusieurs opposants craignent en particulier un trafic accru sur la route cantonale en bordure des habitations et à l'intérieur du village. Aucun trafic n'est cependant prévu sur ces tronçons. Les transporteurs de matériaux seront tenus d'emprunter d'autres itinéraires (voir le plan de circulation, annexe no 272-6.1).

La route communale qui traverse le gisement, et qui doit absorber une partie du trafic, sera détruite pour les besoins de l'extraction. Mais l'exploitante devra la remplacer jusqu'à sa reconstruction finale par une voie de communication de qualité équivalente, disponible en tout temps.

La grande partie du trafic (85 %) s'écoulera en direction du sud-ouest, en s'éloignant de Bioley-Orjulaz.

d) Découpage des étapes d'exploitation

Les membres de l'Association GRAIN DE SABLE, ainsi que d'autres opposants, prétendent que la géométrie du projet d'exploitation est irrationnelle, du fait que tous les propriétaires inscrits dans le périmètre du plan n'ont pas consenti à l'extraction. Le projet serait selon eux irréalisable.

Réponse du département :

Le découpage de l'étape no 1 est effectivement conditionné par la situation des parcelles dont les propriétaires ont consenti à l'exploitation. Le mémoire technique le relève (ch. 3.1).

La demande de permis d'exploiter a néanmoins été élaborée conformément aux exigences légales. L'extraction sera conduite rationnellement et subordonnée à l'exécution des mesures visant à réduire les nuisances. Les voisins ne pâtiront pas du découpage particulier des phases d'extraction.

Le projet tel qu'il a été conçu est réalisable.

Au cas où un accord interviendrait sur l'exploitation de l'une ou l'autre des parcelles actuellement hors du périmètre de la demande de permis d'exploiter, les modalités d'exploitation pourraient être revues, après enquête publique, afin de réduire les nuisances plus encore que par les mesures déjà ordonnées.

e) Stabilité du terrain ; craintes de fissures des bâtiments voisins

Des propriétaires d'immeubles voisins craignent des fissures et autres dégradations de leurs bâtiments. Ils réclament des garanties.

Réponse du département

Des études géologiques ont été effectuées.

Les plans de situation géologique et du profil A-A' (annexes no 272-2.1 et 272-2.2) montrent que les habitations proches, à l'est du site, sont fondées sur la molasse sous-jacente aux graviers. Cette molasse présente une structure stable préexistante au dépôt des matériaux pierreux, il y a plus de 30'000 ans. Elle n'est pas touchée par le projet. L'exploitation de la gravière ne portera pas atteinte à la stabilité des habitations.

f) Mise en danger des piétons, en particulier des enfants

Plusieurs opposants craignent que le trafic induit ne menace la sécurité des piétons, en particulier celle des enfants allant à l'école.

Réponse du département

Comme on l'a vu, le trafic induit n'empruntera ni la route cantonale bordant le village, ni ne traversera celui-ci.

g) Atteinte au paysage

Plusieurs opposants déplorent l'atteinte au paysage.

Réponse du département

a) L'impact sur le paysage durant l'exploitation est traité au point 7.3.1 du rapport d'impact.

Plus important depuis la ferme située sur la parcelle no 13 (propriétaire : Claude Favre), l'impact visuel sera réduit, par les haies et bosquets d'arbre, pour les habitations situées en zone de villas à proximité de la partie est du plan. Pour les étages supérieurs, l'aménagement de buttes anti-bruit masquera les activités d'exploitation.

Pour les habitations situées en bordure de la route cantonale Bioley-Orjulaz – Bettens, au nord-est du projet d'extension, l'impact visuel sera diminué par l'aménagement des andins de stockage de la découverte, au bord de l'exploitation.

De Boussens, l'impact visuel sera quasi nul.

Les buttes et andins ne représentent pas une atteinte excessive, contrairement à ce que laisse entendre François PITTON.

b) L'exploitation et le comblement sont divisés en étapes, elles-mêmes divisées en phases. Celles-ci seront successivement exploitées selon un roulement de trois phases simultanément ouvertes pour la préparation, l'extraction et le comblement (articles 19 et 20 du règlement d'application de la loi sur les carrières). Le phasage des étapes est décrit dans les annexes 272-3.2a, b et c.

Ce mode d'exploitation réduira les aires simultanément en travail, et donc l'atteinte paysagère, au minimum indispensable.

c) En fin d'exploitation, le site sera réaménagé selon l'état actuel. Le remplacement des pins de la haie existante par des essences locales en améliorera la valeur naturelle et paysagère.

h) Dépréciation invoquée des habitations proches

Les opposants propriétaires fonciers affirment que l'exploitation de la gravière entraînera une dépréciation de leur bien.

Réponse du département

La gravière et les installations de traitement seront exploitées dans les limites d'une aire affectée à cet effet. L'exploitation se déroulera conformément aux conditions fixées dans le rapport d'impact, avec les conditions et réserves imposées par les services de l'Etat durant la procédure de planification. Ces conditions ont été établies de manière à ce que les normes de protection de l'environnement soient respectées, notamment quant aux émissions de bruit et de poussières. Par rapport aux résultats de l'évaluation, le retrait est des limites du front d'exploitation entraînera une réduction supplémentaire des nuisances.

L'exploitation, qui fera l'objet d'une surveillance et de contrôles, se déroulera conformément aux règles de l'aménagement du territoire et du droit civil.

Les voisins ne subiront donc aucune atteinte à leurs intérêts juridiquement protégés. Il n'y a dès lors pas lieu au versement d'indemnités aux propriétaires riverains.

i) Protection de la nature

a) *PRO NATURA Vaud, et pour autant que de besoin PRO NATURA Suisse, jugent le rapport d'impact trop succinct au sujet de la faune. Des espèces non mentionnées dans le rapport d'impact auraient été aperçues sur le site.*

L'un ou l'autre opposant reprend le même argument. Blaise SCHMID affirme qu'un hibou Grand Duc, volatile rare, nicherait sur le site.

Réponse du département

L'évaluation des impacts sur la nature est complète. En particulier, la présence du Grand Duc n'est pas signalée sur le Plateau suisse. Son milieu d'habitat, plutôt en falaise, ne correspond pas au site de Bioley-Orjulaz.

La Conservation de la faune et de la nature a d'ailleurs délivré un préavis favorable au projet, en imposant quelques conditions reprises plus loin (chiffre 7.5)

b) *PRO NATURA estime que le projet néglige les biotopes temporaires qui apparaissent sur les sites de gravières, impliquant une planification des phases d'extraction en fonction des saisons.*

Sans faire opposition au projet, le WWF VAUD demande qu'en phase d'exploitation, la partie excavée de la gravière soit aménagée en milieu pionnier favorable à la flore typique des milieux séchards et à la petite faune (notamment batraciens) qui pourrait coloniser le site au fur et à mesure de l'exploitation.

Les deux associations demandent un suivi biologique.

Réponse du département

Les biotopes temporaires apparaissant en cours d'exploitation doivent être gérés en tenant compte de la nécessité de limiter les impacts pour les zones habitées proches, notamment en remblayant les aires exploitées le plus rapidement possible, de manière à réduire l'atteinte paysagère.

L'exploitation sera donc conduite, conformément à l'article 19 de la loi sur les carrières, de façon que seule la plus petite surface nécessaire soit en exploitation, par rapport au volume et à la durée.

Néanmoins, en collaboration avec le biologiste qui assurera le suivi de l'exploitation, toutes les solutions seront recherchées pour gérer les biotopes itinérants sans pénaliser la remise en état.

- c) *Le WWF VAUD suggère, après l'exploitation, une agriculture extensive à fauche tardive, favorisant notamment les oiseaux nichant au sol.*

Réponse du département

Les mesures de réaménagement proposées résultent d'une étude sérieuse. Elles ont recueilli l'accord du Service des forêts, de la faune et de la nature. Elles sont adéquates et suffisantes.

- d) *L'Association GRAIN DE SABLE prétend que la haie de pins touchée par le projet constitue une forêt et ne peut donc être détruite sans autorisation.*

Réponse du département

La haie en question ne constitue pas une forêt.

Le régime forestier ne lui est pas applicable, comme l'a indiqué le Centre de conservation de la faune et de la nature, en précisant que le projet ne nécessitait aucune autorisation du point de vue forestier. L'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage l'a confirmé.

j) Protection des eaux

- a) *Plusieurs opposants élèvent des soupçons de partialité à l'égard du géologue Pierre Blanc, qui a signé le rapport d'impact, du moment que le prénommé a aussi conduit l'étude de la protection des sources de la Molombaz. Les opposants soupçonnent le géologue concerné d'avoir ainsi servi des intérêts contradictoires.*

Réponse du département

Le géologue ne défend d'intérêts personnels ni lors de la délimitation des secteurs de protection des eaux, ni lors de l'établissement du rapport d'impact d'un projet de gravière. La neutralité de l'auteur du rapport d'impact ne suscite pas de doute. Le soupçon de partialité n'est pas fondé.

- b) *De nombreux opposants expriment leur crainte d'une menace pour les eaux souterraines. Ils relèvent la présence d'un aquifère important et digne de protection. Ils soutiennent que la couche protectrice de graviers n'est pas suffisante, au regard des exigences de la nouvelle Ordonnance sur la protection des eaux (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 1999).*

Réponse du département

La protection de la nappe a été définie lors de l'étude hydrogéologique pour la délimitation des zones de protection des sources de la Molomba, sources qui exploitent totalement la nappe (rapport P. Blanc no 85209, du 10 juin 1992).

La délimitation des secteurs de protection des eaux, fondée sur des critères scientifiques, tient compte des relevés effectués de longue date et des connaissances récentes. Elle n'a pas suscité d'opposition de la part des Communes de Bettens, Bournens, Bussigny, Daillens, Oulens et Penthaz, raccordées à ces sources.

La délimitation des secteurs de protection ne suscite pas de critique. Elle est entrée en force.

Le chapitre 5 du mémoire technique et rapport d'impact décrit l'hydrogéologie du site et la protection de la nappe.

2. L'Ordonnance sur la protection des eaux impose de laisser, en secteur A de protection des eaux, une couche de matériaux d'au moins 2 mètres au-dessus du niveau maximum décennal de la nappe (annexe 4, chiffre 2.1.1)

En l'occurrence, ainsi que le font valoir les opposants, le fond de l'exploitation se situe, au point le plus proche, à environ 50 cm des plus hautes eaux relevées en 1995.

Les hautes eaux de 1995 constituent cependant un événement très exceptionnel. L'hydrogéologie du secteur est connue par des relevés réguliers effectués de longue date.

Comme le relève le rapport d'impact, le niveau en 1995, qui a atteint la cote 579 m, n'a pas son pendant durant les 39 dernières années où les niveaux piézométriques ont été mesurés sur le site de Bioley-Orjulaz (annexe 272-2.8, diagramme piézométrique). Il correspond à un événement plus que quadraginal.

Le niveau des hautes eaux de 1995 ne peut donc pas être considéré comme un maximum décennal. Au vu du graphe des relevés, celui-ci se situerait vers la cote 577 m. La couche de protection de 2 mètres au moins imposée par l'Ordonnance sur la protection des eaux est respectée.

Le problème des eaux souterraines a été correctement traité.

- c) *Quelques opposants relèvent que la concession de pompage no 133, qui autorise l'exploitante à prélever de l'eau pour laver les graviers, ne figure pas au dossier. Ils ajoutent que cette eau coule en permanence et que l'exploitante pourrait de la sorte vouloir abaisser artificiellement le niveau de la nappe, afin d'augmenter la profondeur d'exploitation possible au regard des exigences relatives à la couche protectrice.*

Réponse du département

La concession en question est liée aux installations de traitement existantes, situées dans la zone industrielle qui jouxte le périmètre d'extraction. Il ne s'agit pas d'un élément du plan d'extraction.

L'eau nécessaire au lavage des graviers est réinfiltrée dans la nappe, après décantation. Le pompage n'entraîne aucun impact sur la quantité des eaux de la nappe alimentant les sources de la Molomba. Il n'a jamais provoqué d'abaissement de la nappe. On constate au contraire une remontée du niveau des hautes eaux dans le secteur amont de la nappe, par effet de remblayage.

k) Pollution constatée sur le site de l'ancienne gravière, exploitée par le passé en décharge

Plusieurs opposants relèvent la pollution constatée sur le site voisin de l'ancienne gravière, exploitée par le passé en décharge.

Réponse du département

L'emprise de l'ancienne décharge « En Coffy » est connue. La limite d'exploitation proposée borde le périmètre sud de la décharge.

L'exploitation de la gravière ne touchera pas l'ancienne décharge et n'entravera pas un éventuel assainissement ultérieur (mémoire technique et rapport d'impact, p.14 ; sur la situation : annexe no 272-1.2).

l) Remise en état en fin d'exploitation

- a) *Plusieurs opposants, dont aucun ne fait le lien avec la pollution de l'ancienne décharge, craignent pour le comblement futur de la gravière Es Longchamps.*

Réponse du département

Le comblement ne sera autorisé qu'avec des matériaux terreux et pierreux sains. Ils n'auront aucune incidence sur la qualité des eaux souterraines.

Une surveillance hydrogéologique sera mise en œuvre tout au long de l'exploitation et du comblement, comme le prévoit le règlement d'application de la loi sur les carrières.

L'exploitante et les propriétaires sont de surcroît astreints à constituer des sûretés couvrant l'exécution des obligations de droit public liées à l'exploitation et la remise en état. Ils sont tenus de conclure en outre une assurance en responsabilité civile.

Le département ne délivre le permis d'exploiter que lorsque ces exigences ont été remplies (article 17, 26 à 28 de la loi sur les carrières).

- b) *Plusieurs opposants affirment que le talus en bordure est ne pourra pas être raccordé au PPA « A La Mottaz » avec la pente actuelle, puisque les matériaux de remblai seront moins stables.*

Réponse du département

La remise en état des lieux sera réalisée suivant la topographie actuelle, en suivant les principes énoncés au chapitre 3.7 du mémoire technique et rapport d'impact et exposés à l'annexe 272-3.3.

Le talus en bordure du PPA sera réalisé de manière à prévenir tout glissement

m) Situation du gisement en périmètre de protection de la Venoge

Plusieurs opposants relèvent que le gisement est situé dans le périmètre du Plan directeur de protection de la Venoge.

Réponse du département

Le projet est situé à la limite extérieure est du périmètre 4 du Plan d'affectation cantonal, qui correspond au bassin de la Venoge.

Cette situation n'empêche pas l'ouverture d'une gravière. Le Service de l'aménagement du territoire a du reste délivré un préavis favorable au projet.

n) Maintien de la route communale et des conditions de sécurité des voies de communication

- a) *Quelques opposants contestent la destruction de la route communale qui traverse le gisement. Certains font valoir qu'elle a fait l'objet d'importants travaux d'améliorations dans les années 70, afin de diminuer la circulation dans le village.*

Réponse du département :

Les prescriptions d'exploitation imposent à l'exploitante de maintenir une voie de circulation de largeur et de qualité égales à la route actuelle tout au long de l'exploitation et de la remise en état. Il s'agira, comme pour les autres prescriptions d'exploitation, d'une condition d'octroi et de maintien du permis d'exploiter.

- b) *L'entreprise ZZ PREBETON, qui ne s'oppose pas au projet, demande que l'exploitante garantisse en tout temps un accès convenable à sa parcelle no 264 et la continuité de l'alimentation en eau et énergie et du raccordement aux moyens de télécommunication. Elle demande aussi qu'aucune atteinte ne soit portée aux possibilités d'exploiter la parcelle no 345.*

Réponse du département

L'exploitante sera tenue, de par le droit civil, de prendre toutes mesures propres à préserver l'accès, les raccordements et les possibilités d'exploitation des parcelles de l'intervenante.

o) Désignation du responsable technique de l'exploitation

Quelques opposants font valoir que le projet ne désigne pas la personne responsable techniquement de l'exploitation.

Réponse du département

Le département vérifie toujours que le propriétaire, l'exploitant ou l'un de ses employés chargé de diriger l'exploitation possède les connaissances techniques nécessaires. Cette vérification, qui s'ajoute à d'autres, est effectuée avant l'octroi du permis d'exploiter (article 17 de la loi sur les carrières).

p) Qualité des matériaux et viabilité de l'exploitation

L'Association GRAIN DE SABLE met en doute la validité du projet au regard de la qualité prétendument médiocre des matériaux et du volume important de la découverte. Quelques opposants reprennent le même argument.

Réponse du département

Une étude géologique a été effectuée. Les sondages ont révélé la présence de graviers exploitables (mémoire technique et rapport d'impact, p. 5, 6).

Economiquement, le projet apparaît viable en dépit de l'importance de la découverte.

q) Contenu du dossier d'enquête

Quelques opposants voient une irrégularité dans le fait que « le cahier des charges et l'avis exprimé par le canton » ne figurent pas au dossier d'enquête. Ils invoquent une violation du droit d'être entendus.

Réponse du département

Le dossier d'enquête a été constitué conformément à la loi, avec le rapport d'impact et ses annexes.

Les préavis des services de l'Etat, recueillis au terme de l'examen préalable, n'avaient pas à y figurer.

4.3 AUTORISATIONS SPECIALES

Vu le préavis favorable de l'hydrogéologue, l'autorisation spéciale prévue par l'article 44 alinéa 1^{er} de la loi fédérale sur la protection des eaux est délivrée.

Le projet ne requiert pas d'autre autorisation spéciale.

5. CONCLUSION ET PESEE D'INTERETS

L'évaluation démontre que le projet de plan d'extraction et la demande simultanée de permis d'exploiter sont compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement.

La justification du projet, retenu au Plan directeur des carrières et au Plan directeur des dépôts d'excavation de matériaux, est établie.

La pesée des intérêts conduit à l'admission du projet.

6. EMOLUMENT

L'approbation du plan d'extraction et la demande de permis d'exploiter sont soumises à émoluments (règlement du 22 novembre 1991 fixant les émoluments en matière administrative).

Ces émoluments seront arrêtés et perçus lors de l'octroi des permis d'exploiter.

7. DECISION

Le département, au vu de ce qui précède

7.1 Lève les oppositions.

Prend acte des interventions de Pro Natura et de ZZ Prébéton SA.

7.2 Adopte le plan d'extraction

Dit que les permis d'exploiter seront délivrés, par étapes successives, lorsque les exigences prévues à l'article 17 de la loi sur les carrières auront été remplies.

7.4 Soumet l'exploitation et la remise en état aux conditions et réserves ci-après.

CONDITIONS D'EXPLOITATION

L'exploitation et la remise en état seront soumises aux conditions du rapport d'impact, auquel il est fait référence, et aux prescriptions ci-après.

a) Retrait des limites du front d'exploitation

Un retrait de la limite est du périmètre d'exploitation est ordonné, conformément à l'annexe no 272-1.2.

b) Voies de communication, sécurité et maintien

En bordure de route, les dépôts de matériaux et installations dépassant le niveau de la chaussée sont interdits à moins de 2 mètres de celle-ci (dérogation à la limite de 5 m fixée par l'article 43 de la loi sur les routes). Dépôts et installations devront être aménagés de façon à prévenir tout risque pour la circulation.

La stabilité des routes cantonales 312 et 313 devra être assurée en tout temps et les pentes des talus d'exploitation réglées de cas en cas, en fonction des conditions de stabilité, d'entente avec le voyer d'arrondissement.

L'exploitation se fera de manière à maintenir en tout temps un axe de circulation de largeur et de qualité équivalentes à la route communale qui traverse le périmètre d'extraction.

c) Mise en réserve de la couche intermédiaire

La couche intermédiaire, décapée sur une épaisseur variant de 30 à 90 cm, pourra être stockée sur une hauteur de 4 m au maximum.

Là où la digue de remblai doit atteindre une hauteur supérieure (6 m en Ci2, afin de réduire les nuisances sonores), la différence de hauteur devra être constituée d'autres matériaux que la couche intermédiaire affectée à la reconstitution du sol (SAT).

d) Terre végétale de la parcelle 264

La terre végétale de la parcelle no 264 (où se situent les installations de traitement devant être démolies) fera l'objet d'un contrôle de qualité conformément à l'Ordonnance sur les sols, avant sa réaffectation à l'agriculture.

e) Gestion des eaux superficielles

L'exploitation ne devra entraîner aucune augmentation, par rapport à la situation actuelle, des rejets d'eau dans le lac de décantation permanent situé à 220 mètres à l'ouest du piézomètre no 47, ni dans le Lac Coffy (SR). La digue de terre anti-bruit faisant obstacle à l'écoulement des eaux de ruissellement, un cheminement et un exutoire devront être prévus (SAT).

f) Eaux souterraines

En secteur A de protection des eaux, une couche protectrice d'au moins 2 mètres au-dessus du niveau naturel décennal maximum de la nappe devra être préservée en tout temps.

Une surveillance hydrogéologique sera mise en œuvre durant l'exploitation et le comblement.

Le comblement ne devra s'effectuer qu'avec des matériaux pierreux et terreux sains, non pollués, de façon à exclure toute menace pour les sources de la Molomba.

Toutes les mesures nécessaires à la protection des eaux souterraines devront être prises.

Une éventuelle venue d'eau sera immédiatement signalée au Service des eaux, sols et assainissement, rue du Valentin 10, 1014 Lausanne.

g) Environnement, nuisances

Bruit

Les conclusions de l'étude d'impact ne seront valables que pour un rythme d'exploitation correspondant aux prévisions du rapport d'impact, qui devront donc être respectées.

Protection de l'air

Les mesures particulières définies dans le rapport d'impact en matière de protection de l'air devront être appliquées durant toute l'exploitation et la remise en état.

Les prescriptions fixées par l'Ordonnance fédérale du 16 décembre 1985 sur la protection de l'air (Opair) devront être respectées.

Il y aura lieu de veiller en particulier aux points ci-dessous

Valeurs-limites d'émissions totales de poussières des installations

Si le débit massique est égal ou supérieur à 0.5 kg/h, les émissions sous forme de poussières ne devront pas dépasser au total 50 mg/m³.

La limitation des diverses substances contenues dans les poussières sera subordonnée aux prescriptions de l'annexe 1 Opair.

Mesures relatives au traitement, à l'entreposage, au transbordement et aux transports

En cas de dégagement de fortes émissions de poussières (par exemple : transport par tapis roulant, broyage, tri ou chargement de produits formant de la poussière), les effluents gazeux devront être récupérés et acheminés vers une installation de dépoussiérage.

Lors de l'entreposage ou du transbordement en plein air de produits formant des poussières, il y aura lieu de prendre des mesures empêchant de fortes émissions.

On prendra de même des mesures adéquates pour les transports, en utilisant un matériel approprié.

Les émissions de poussières seront limitées par l'utilisation de procédures et de moyens appropriés, dans la mesure où la technique d'exploitation le permet à des conditions économiquement supportables.

Il y aura lieu de prendre des mesures à la source :

- en nettoyant régulièrement les voies de communication avec un revêtement en dur, afin d'éviter la mouture de particules grossières en fines et leur transport par le vent,
- en arrosant les voies de communication et autres sites par temps sec,
- en dispersant des coagulants aux endroits sensibles, si les mesures précitées sont insuffisantes.

Les stocks intermédiaires seront disposés de manière à limiter l'envol de fines poussières

- en évitant de disposer des tas de sables à proximité des habitations,
- en disposant de préférence des matières grossières en bordure d'exploitation,
- en fixant au besoin des casiers, protégés par un andin de matières grossières.

Des contrôles seront opérés afin de vérifier si les valeurs-limites d'immissions de poussières seront respectées à long terme pour les habitations proches de la gravière.

Faune et nature

Un suivi biologique sera assuré, afin de prendre les mesures utiles pour orienter l'exploitation au cas où des espèces particulières viendraient à s'implanter. Un rapport de suivi sera fourni annuellement, ou lors d'événement exceptionnel, au Centre de la conservation de la faune et de la nature.

La haie à reconstituer sera composée d'une part, d'espèces arbustives telles qu'indiquées dans le rapport d'impact, d'autre part d'arbres majeurs, tels que frênes, aulnes et chênes (liste plus limitée que le rapport d'impact).

Une mention sera inscrite au Registre foncier afin d'assurer la pérennité de la prairie arbustive bordant la haie.

8. MISE EN CONSULTATION, DELAI ET VOIES DE RECOURS

Le département pourvoira à la publication de l'avis de mise en consultation de la présente décision finale (article 20 OEIE).

Les documents relatifs au projet pourront être consultés durant 30 jours au greffe communal de Bioley-Orjulaz, ainsi qu'au Département de la sécurité et de l'environnement, Service des eaux, sols et assainissement, rue Valentin 10, 1014 Lausanne (réception, 1^{er} étage).

Conformément à l'article 12 LCar, les auteurs d'oppositions formées dans le cadre de l'enquête publique ont la faculté de déposer un recours tendant au réexamen de leur opposition, dans les dix jours dès la présente décision.

Le recours s'exerce auprès du Département des institutions et relations extérieures, Service de justice et législation (Place du Château 1, 1014 Lausanne).

Il doit être signé, indiquer les motifs et conclusions et être accompagné de toutes pièces utiles, en particulier de la décision attaquée et, le cas échéant, de la procuration du mandataire.



Jean-Claude Mermoud
Conseiller d'Etat