

**Rapport de
Pascal Balé
Hydrogéologue Agréé**

SAS Quartz et Minéraux

*Avis sur l'impact du projet d'extension
de la carrière de Kerhoël à Arzano (29) sur la prise
d'eau superficielle de Keréven à Pont-Scorff (56)*

Commune d'Arzano

Département du Finistère

SOMMAIRE

1- Introduction – objet de la demande.....	3
2- Localisation et nature du projet	4
3- Mode d'exploitation de la carrière	7
4- Contexte hydrographique, géologique et hydrogéologique	9
4-1 Contexte hydrographique.....	9
4-2 Contexte géologique	10
4-3 Contexte hydrogéologique	12
5- La prise d'eau de Keréven et les contraintes réglementaires	14
6- Incidence du projet sur la prise d'eau superficielle de Keréven et les aménagements et suivis visant à limiter les risques de transfert et de pollution des eaux du Scorff	18
7- Avis sur les risques de l'extension de la carrière de Kerhoël vis-à-vis des eaux du Scorff et la prise d'eau de keréven	23

Annexe

1- Introduction – objet de la demande

La société Quartz et Minéraux exploite une carrière de quartz sur la commune d'Arzano, au lieu-dit Kerhoël. Cette carrière est en activité depuis les années 60 mais l'exploitant actuel dispose d'un arrêté d'autorisation préfectoral en date du 20 juin 2002, pour une durée initiale de 15 ans soit jusqu'au 20 juin 2017. L'exploitant souhaite demander un renouvellement d'exploiter accompagné d'une extension et d'un approfondissement de l'exploitation actuelle. Elle a donc demandé une dérogation pour la prolongation de son activité avant de déposer sa nouvelle demande d'autorisation d'exploiter au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Un dossier de demande d'autorisation comprenant l'ensemble des études réglementaires a été confié à la société AXE.

En raison de la présence de la carrière au sein du périmètre de protection rapprochée de la prise d'eau superficielle de Keréven sur le Scorff à Pont-Scorff, à environ 6 km en aval, l'ARS a souhaité demander l'avis d'un Hydrogéologue agréé sur l'évaluation de l'impact de l'extension de la carrière sur les eaux superficielles captées pour l'alimentation en eau potable à Pont-Scorff.

J'ai donc été officiellement sollicité par l'ARS de Bretagne pour le compte de la Société Quartz et Minéraux le 1^{er} mars 2018.

Une visite de terrain a eu lieu le mercredi 7 mars 2018, en présence de monsieur Denis Barré, directeur de la société Quartz et Minéraux représentant l'exploitant de la carrière et de Madame Malhaire, responsable du pôle carrière à la société AXE.

Cet avis est basé, outre la visite de terrain, sur les documents techniques suivants :

- Quartz et Minéraux – carrière de Kerhoël – commune d'Arzano – Dossier de demande d'autorisation d'exploitation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement – AXE – FC/2016-0176 – avril 2017.
- Rapport de l'Hydrogéologue agréé Yves Quété sur la proposition de délimitation des périmètres de protection et contraintes associées autour de la prise d'eau de Keréven – 15 mai 1998.
- District du Pays de Lorient – note de présentation de la mise en place des périmètres de protection – station de pompage de Keréven sur le Scorff – document non daté (1999 ?).
- Arrêté interpréfectoral de déclaration d'utilité publique des périmètres de protection autour de la prise d'eau de Keréven – n° 02-0751 des 17 et 19 juillet 2002.
- Cap Lorient Agglomération – modernisation de l'usine de production d'eau potable du Petit Paradis à Lorient – dossier de demande d'autorisation au titre des articles L 214-1 et suivants du Code de l'Environnement.
- Qualité de l'eau du Scorff à Pont-Scorff – Syndicat du bassin du Scorff – situation 2016.

2- Localisation et nature du projet

Le projet d'extension de la carrière de Kerhoël se situe sur la commune d'Arzano, à environ 1,7 km à l'Est du bourg et à environ 450 m de la rive droite du Scorff (*fig. 1*). Il s'étend principalement vers l'Ouest de la carrière actuelle et en bordure Nord de la voie communale n°4 et du lieu-dit Kerhoël. L'accès se fait par un chemin au Sud-Est du site.

Il est à noter que la société Quartz et Minéraux exploite un autre site à proximité, au lieu dit Kergouhine, à environ 900 m plus à l'Ouest vers l'entrée du bourg d'Arzano.

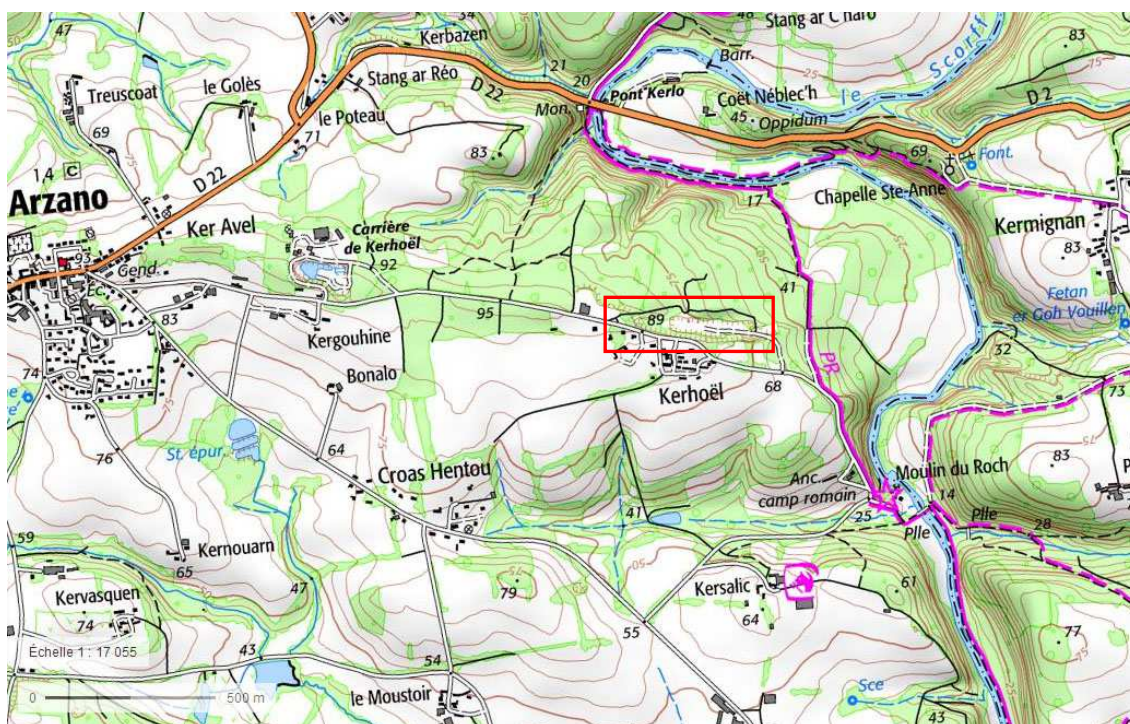


Fig. 1 : localisation de la carrière de Kerhoël

La demande porte exclusivement sur le site de Kerhoël et est basée sur les éléments suivants :

- l'extension de la carrière sur 0,53 ha soit une surface totale de 3,5 ha dont 1,5 ha de zone d'extraction,
- un approfondissement de l'excavation actuelle jusqu'à 43 m NGF pour 54 m NGF autorisée actuellement,
- une production de 20 000 tonnes/an en moyenne et de 30 000 tonnes/an au maximum,

La nouvelle demande est sollicitée pour 25 ans.

Le site actuel dispose d'une autorisation par l'arrêté préfectoral du 20 juin 2002 pour 15 ans, autorisation prorogée par dérogation à la demande de l'exploitant pour lui permettre de finaliser son dossier de demande d'autorisation d'extension.

Le site actuel se situe au sein du périmètre de protection rapprochée complémentaire (PPRC) de la prise d'eau de Keréven (*fig. 2*) sur le Scorff. Cette prise d'eau est localisée sur la commune de Pont Scorff à environ 6 km en aval de la carrière de Kerhoël (*fig. 1*).

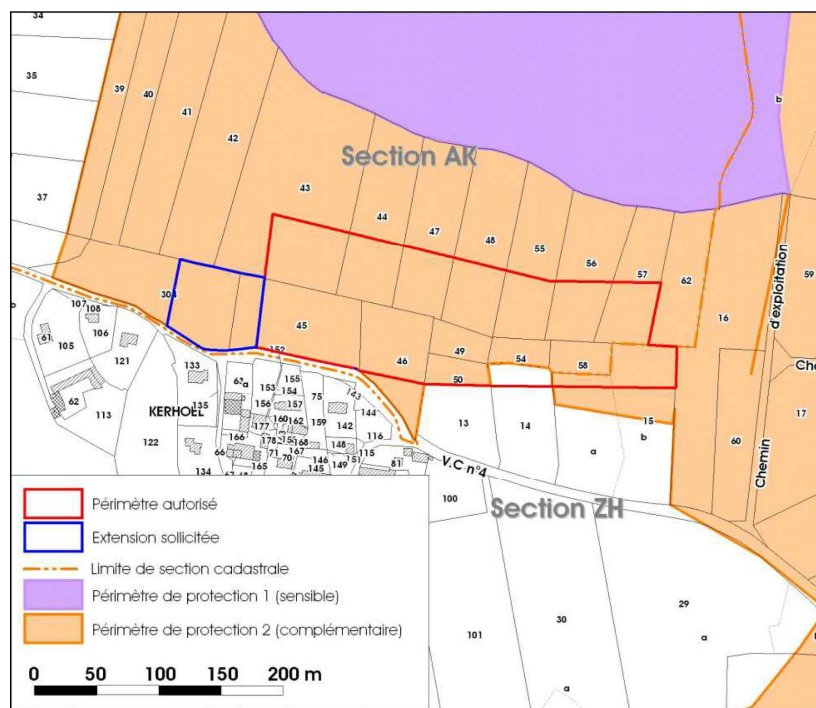


Fig. 2a : la carrière actuelle et sa zone d'extension au sein du périmètre de protection de la prise d'eau de (source : AXE)

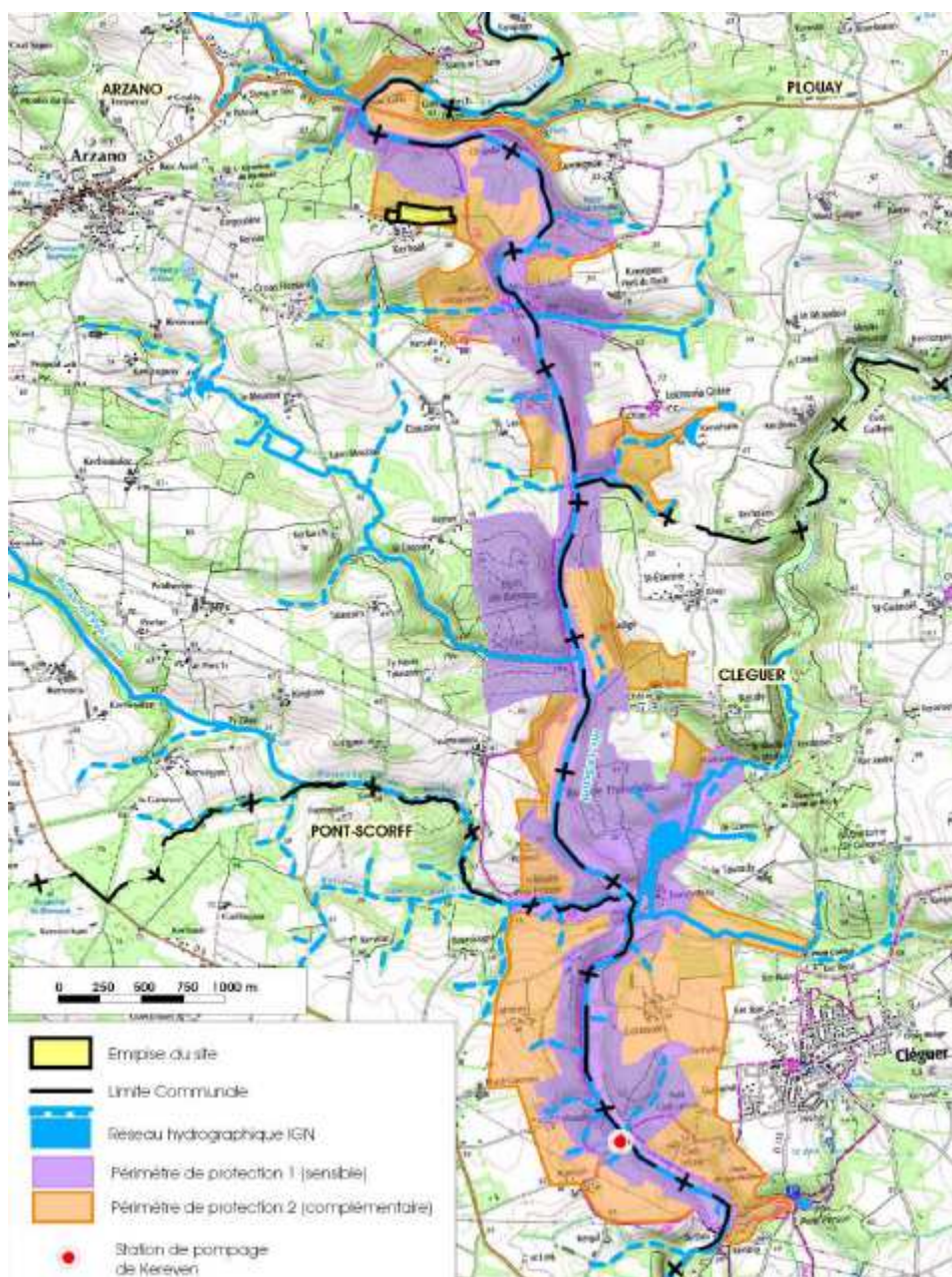


Fig. 2b : la carrière au sein des périmètres de protection de la prise d'eau de Keréven (source : AXE)

3- Mode d'exploitation de la carrière

Le matériau exploité est un filon de quartz pris en écharpe dans les formations orthogneissiques mylonitisées du cisaillement Sud-armoricain (cf. *chapitre 4 contexte géologique et hydrogéologique*). La carrière de Kerhoël comprend une zone d'extraction desservie par une rampe d'accès dans la partie Ouest de

l'exploitation ainsi que des stocks de matériaux en attente d'expédition sur la carrière de Kergouhine dans la partie Est du site.

L'exploitation actuelle se fait par paliers, par abattage à l'explosif après forage et minage. Le quartz extrait est acheminé aux installations de traitement, situées sur le site voisin de Kergouhine.

Il est prévu, dans la nouvelle demande d'extension, l'utilisation limitée à 1 mois par an d'un concasseur-cribleur mobile sur la carrière de Kerhoël permettant de traiter les gros blocs extraits sur le site.

En raison du caractère particulier du gisement (filon de quartz) et de son utilisation ciblée (bétons architectoniques, chaussées claires, sols industriels), la production est modeste en comparaison d'une carrière de granulats "classique" destinés à la fabrication de béton ou d'enrobés.

Le site est exclusivement dédié à l'extraction du quartz et n'est pas utilisé actuellement ni dans l'avenir pour l'accueil et le stockage de matériaux inertes extérieurs.

Les eaux de ruissellement du site et celles en provenance de la nappe depuis le gisement sont récupérées par un bassin en fond de fouille puis refoulées par pompage vers un double bassin de décantation, puis vers un bassin d'infiltration.

Un dernier bassin à l'Est permet la récupération des eaux de ruissellement de la partie supérieure de la carrière (stockage stérile et piste d'accès) ; il était sec lors de notre visite, pourtant durant une période pluvieuse. Il peut éventuellement permettre de confiner une pollution en cas de déversement à l'entrée de la carrière.

Le dispositif est dimensionné pour éviter tout rejet vers le milieu hydraulique superficiel.

Dans le cadre de la demande d'extension, il n'est pas prévu de modification du circuit des eaux.

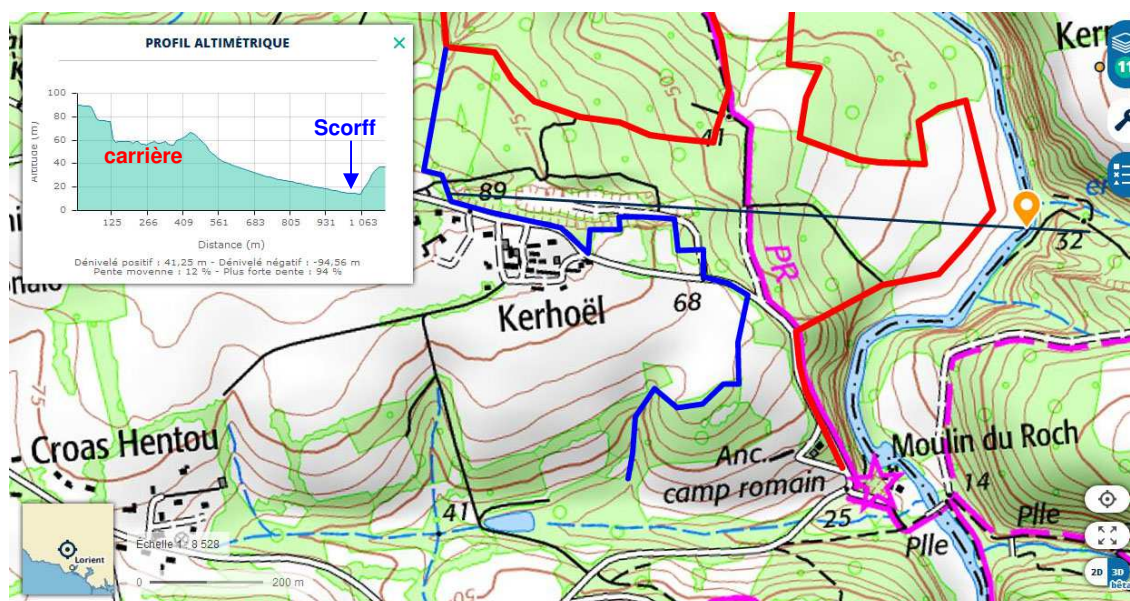
4- Contexte hydrographique, géologique et hydrogéologique

4-1 Contexte hydrographique

D'un point de vue hydrographique, le site et la zone prévue pour l'extension se situent dans le bassin versant du Scorff qui s'étend sur 581 km² entre Mellionec dans les Côtes d'Armor au Nord et la rade de Lorient au Sud où il conflue avec le Blavet.

Le site de la carrière se situe à environ 400 m à l'Est et au Sud d'un large méandre du Scorff.

Il n'y a pas de ruisseaux affluents du Scorff, ni d'ailleurs de talweg bien différencié à l'aval du site de la carrière qui se situe à l'amorce d'une crête topographique (*fig. 3*), liée sans doute à la présence du filon de quartz, moins érodable que l'encaissant.



*Fig. 3 : profil altimétrique entre la carrière et le Scorff (source : IGN)
En bleu limite du PPRC et en rouge limite du PPRS à proximité de la carrière*

Les pentes sont de l'ordre de 8 %, donc relativement fortes vers le Scorff (*fig. 3*) et les altitudes sont comprises entre 80 m NGF à l'amont de la carrière, entre 53 et 65 m NGF au niveau de la carrière actuelle et 12-14 m au niveau du

Scorff. Le secteur environnant de la carrière est principalement constitué de bois au Nord et vers la rivière et bordé par la voie communale n°4 et le hameau de Kerhoël au Sud.

Les eaux de ruissellement autour de la carrière sont donc déviées de manière diffuse vers le Scorff ou drainée par la voie communale vers le SE.

Au regard de l'hydrographie et du circuit des eaux de la carrière, on peut donc conclure que le projet est déconnecté du réseau hydrographique superficiel, excepté par les échanges souterrains possibles nappe/rivière (*cf. chapitre 4.3 hydrogéologie*).

4-2 Contexte géologique

D'un point de vue géologique régional (*fig. 4*) le secteur se situe dans les formations granito-gneissiques du domaine Sud-armoricain, au niveau du cisaillement Sud-armoricain.

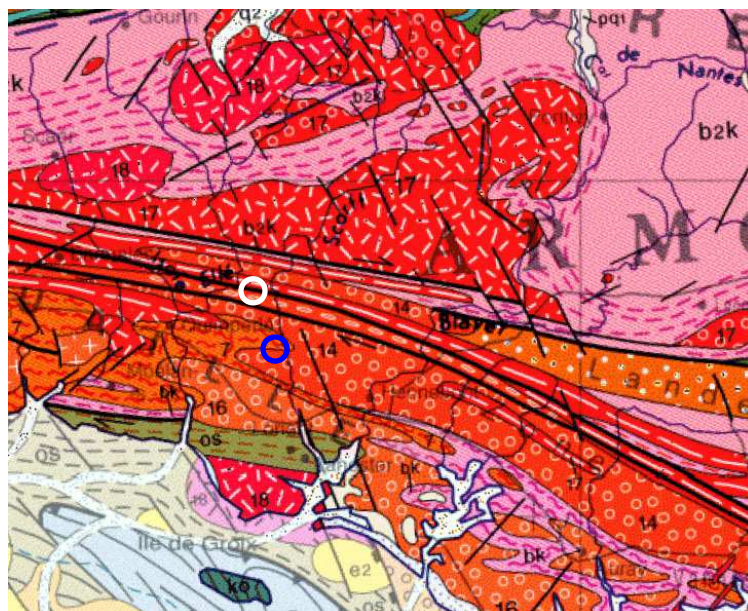


Fig. 4 : contexte géologique régional
(cercle blanc = la carrière – cercle bleu = la prise d'eau)

Le gisement exploite un filon de quartz (*fig. 5*), d'orientation WNW-ESE et penté vers le Nord, d'un peu plus de 200 m de largeur, pris en écharpe entre les

ultramylonites du cisaillement sud-armoricain au Nord et le leucogranite mylonitisé de Pluguffan au Sud.

La prise d'eau de Kéréven se situe également dans les formations granitico-gneissiques sud-armoricaines.

Le filon exploité est un filon de quartz laiteux blanc à gris.

Outre l'orientation de la structure ductile majeure du cisaillement sud-armoricain, l'ensemble des formations gneissiques est affecté d'un réseau de fractures tardi-hercyniennes conjuguées d'orientation NNW-SSE et NNE-SSW.



Fig. 5 : contexte géologique de la carrière (cercle blanc) et de la prise d'eau (cercle bleu)

4-3 Contexte hydrogéologique

Le contexte hydrogéologique du secteur est un contexte d'aquifère de socle fracturé. L'eau du bassin d'alimentation s'infiltré dans la couche d'altération du granite et du filon de quartz puis est drainée en profondeur par le réseau de fractures.

Les schémas conceptuels de la **figure 6** illustrent le contexte hydrogéologique en domaine de socle et plus précisément en domaine granitique et en présence de filons qui peuvent localiser la déformation par le contraste rhéologique qu'ils introduisent au sein du massif granito-gneissique.

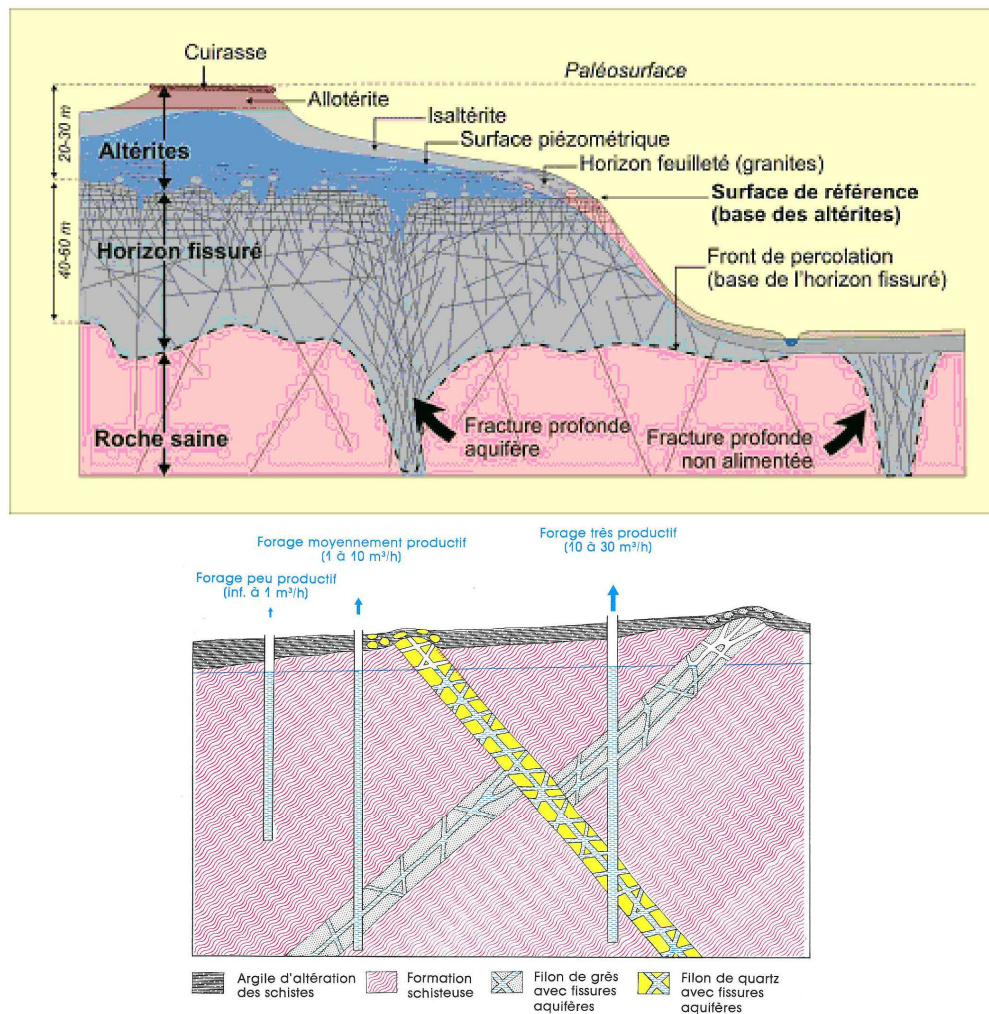


Fig. 6 : schéma conceptuel des aquifères de socle (d'après Wyns et al)

On peut donc trouver deux nappes superposées dans ce contexte :

- Une nappe libre superficielle, perchée dans les altérites de la zone filonienne et les arènes du granite,
- Une nappe plus profonde, drainée par le réseau de fractures du socle, d'autant plus productive que les fractures sont bien développées.

Ces deux nappes sont le plus souvent en continuité hydrauliques, en l'absence de barrière imperméable (horizon argileux) et libres à semi-captives.

Quand l'aquifère est libre, c'est-à-dire quand il n'est pas limité en surface par un niveau imperméable, l'écoulement de la nappe suit généralement les contours du bassin versant topographique ; le bassin d'alimentation se superpose donc au bassin versant topographique.

La nappe est alimentée par les eaux d'infiltration du bassin versant, relativement limité dans le cas présent car le projet se situe à proximité d'un axe de crête à l'amont Ouest, et son extension et sa productivité dépendent de celles du réseau de fractures et de leurs interconnexions.

D'après l'exploitant de la carrière, des venues d'eau sont observées en fond de carrière, à la côte d'environ 52 m NGF, en provenance vraisemblablement des fissures du filon de quartz ; son débit, relativement constant est de l'ordre de 3 m³/h.

Il y a très peu d'ouvrages recensés à la Banque de Données du Sous-sol et listés par l'exploitant dans son étude d'impact ; les ouvrages captant l'aquifère souterrain les plus proches sont localisés à plus de 500 m du projet. Seuls deux puits ont été recensés dans le hameau de Kerhoël, au Sud de la carrière, mais ils ne sont plus utilisés et condamnés. On ne connaît donc pas le niveau piézométrique de la nappe, ni le rabattement induit par l'excavation.

Il n'y a pas de captage d'alimentation en eau potable à proximité du site ; le captage d'eau souterraine le plus proche est celui de Kéralvé, à environ 1 km à

l'Ouest du bourg d'Arzano, mais qui se situe dans le bassin versant de l'Ellé, donc déconnecté de celui du Scorff.

La carrière ne peut donc pas entraîner d'impact sur un ouvrage actuel captant la nappe souterraine pour l'alimentation en eau potable.

5- La prise d'eau de Keréven et les contraintes réglementaires

Si aucun captage AEP ne se situe dans le bassin d'alimentation aval de la carrière, il existe une prise d'eau superficielle sur le Scorff à environ 6 km en aval du secteur de la carrière, qui alimente depuis le début du vingtième siècle le secteur de Lorient et de Pont-Scorff.

Elle est localisée (*fig. 1*) en rive droite du Scorff, au lieu-dit Keréven sur la commune de Pont-Scorff (*fig. 7*). La lame d'eau à la station de pompage est maintenue par la présence du barrage du Moulin de Saint Yves localisé à environ 1 km en aval (*fig. 7*).

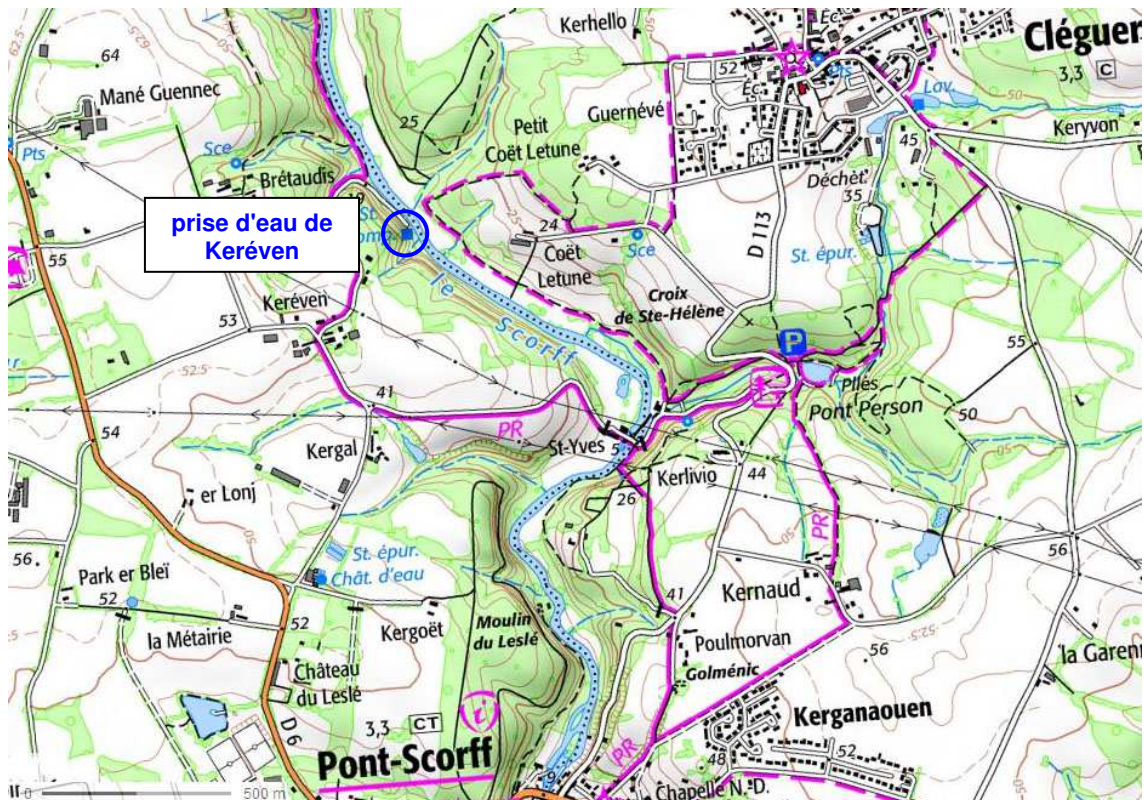


Fig. 7 : localisation de la prise d'eau de Keréven

Cet ouvrage, autorisé par l'arrêté préfectoral du 18 juillet 1958, prélève l'eau du Scorff via sa station de pompage ; après dégrillage et tamisage automatique sur place, l'eau est refoulée vers deux stations de traitement :

- La station de traitement du Petit Paradis à Lorient (rénovée en 2014), qui dessert le secteur de Lorient, Lanester, Larmor-Plage et Caudon et gérée par Cap Lorient.
- La station de traitement du Leslé à Pont-Scorff (rénovée également récemment) gérée par le Syndicat des Eaux de Pont-Scorff.

Elle alimente également en appoint le SIAEP d'Hennebont et la ville de Ploemeur.

D'après l'arrêté préfectoral de 1958, l'autorisation de prélèvement était de 17700 m³/j. La production moyenne à la station du Petit-Paradis est d'environ 9000 m³/j en provenance de la prise d'eau de Keréven, à laquelle il faut ajouter environ 5 000 m³/j traitée à l'usine du Leslé pour le SIAEP de Pont-Scorff. Il faut noter que cette autorisation de prélèvement a été actualisée dans le cadre de la modernisation des stations du Petit-Paradis et du Leslé (1510 m³/h légèrement en baisse) en 2014.

Conformément aux dispositions du SDAGE Loire-Bretagne et aux mesures du niveau d'eau à la station de Pont Kerlo (localisée à 700 m au Nord de la carrière), la prise d'eau est mise à l'arrêt en période d'étiage.

En raison des volumes pompés, il s'agit donc d'une ressource primordiale pour le secteur de Lorient et de Pont-Scorff.

La filière de traitement de l'eau, complète, a été renouvelée en 2014 à l'usine du Petit-Paradis et du Leslé et permet outre la reminéralisation, la filtration-décantation et la stérilisation, d'abattre les matières organiques et les pesticides.

La qualité de l'eau brute du Scorff est considérée comme bonne ; l'eau est légèrement acide et peu minéralisée.

Les teneurs en nitrates ont nettement diminuées et sont en moyenne de 21 mg/l avec des teneurs plus élevées en hautes eaux et plus faibles en étiage.

On détecte encore la présence de pesticides (Ampa, glyphosate, isoproturon, dichlorprop) à des teneurs variables selon les conditions hydrologiques, qui peuvent dépasser les 0,1 µg/l, objectif du SDAGE, mais qui restent en deçà des valeurs limites imposées aux eaux brutes.

Suite à l'avis de l'Hydrogéologue agréé du département en mai 1998 et à une enquête publique, un arrêté interpréfectoral en date des 17 et 19 juillet 2002 a instauré des périmètres de protection autour de la prise d'eau de Keréven, associés à des contraintes et des servitudes visant à protéger la prise d'eau et donc la rivière le Scorff des pollutions ponctuelles et accidentelles.

La délimitation des périmètres de protection est illustrée sur la carte de la *figure 2*. Il a été établi deux périmètres de protection :

- Un périmètre de protection immédiate qui comprend essentiellement la station de pompage de Keréven ; il appartient à la collectivité et aucune autre activité que celle destinée à la production d'eau potable n'est autorisée.
- Un périmètre de protection rapprochée (PPR) divisé en deux secteurs qui s'étend du barrage du Moulin Saint-Yves au Sud (1 km en aval en la prise d'eau) jusqu'au lieu-dit Stang ar C'haro au Nord (à environ 9 km en amont et à environ 700 m au Nord de la carrière de Kerhoël) :
 - Un secteur sensible (PPRS) qui couvre les parcelles boisées et les prairies naturelles qui bordent le Scorff ou dans les autres secteurs une bande enherbée d'au moins 50 m de large.

- Un secteur complémentaire (PPRC) correspondant à un secteur élargi autour du précédent.

Il est à noter que la carrière de Kerhoël se situe au sein de la zone complémentaire du périmètre de protection rapprochée (**fig. 2**).

Un certain nombre de contraintes et de réglementations sont associées à chacun des périmètres de protection dont des servitudes concernant l'affectation des sols et les activités. Le lecteur pourra se reporter à l'arrêté préfectoral **en annexe** pour la liste exhaustive des réglementations.

Parmi les contraintes en relation avec le sujet de ce rapport on peut noter :

- L'interdiction de l'ouverture et de l'exploitation de nouvelles carrières (...) et l'obligation de fermer toute carrière ou excavation abandonnée afin d'éviter tout dépôt d'origine extérieure.

La carrière de Kerhoël n'est pas concernée par cette interdiction car elle est antérieure à la mise en place des périmètres de protection (17-19 juillet 2002) ; son dernier arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter datant de juin 2002. Il s'agit donc dans le cas présent d'une extension d'une activité existante et non d'une création d'une nouvelle carrière.

- La création et l'extension de plans d'eau, mares ou étangs et de points de prélèvement d'eau superficielle.

La carrière de Kerhoël présente bien des plans d'eau, mais il s'agit de bassins de décantation-infiltration permettant le traitement des eaux issues des fonds de fouille et qui sont de fait antérieurs aux dispositions de l'arrêté préfectoral des 17-19 juillet 2002.

- Les dépôts d'ordures ... et de déchets inertes.

Il n'y a pas d'apports de déchets inertes extérieurs aux dépôts de stériles et des terres de découverte liés à l'activité de la carrière. Dans sa demande d'autorisation d'extension, l'exploitant ne prévoit aucun apport extérieur de remblais ou de matières inertes.

- L'installation de canalisation ou de réservoirs d'hydrocarbures, autres que ceux de dimension individuelle liés aux habitations ou aux exploitations agricoles existantes.

Il n'y a pas de stockage d'hydrocarbures sur la carrière de Kerhoël, ni actuels ni prévus dans la demande d'extension.

En résumé, d'un point de vue réglementaire, la carrière de Kerhoël et sa demande d'extension n'est pas en contradiction avec les dispositions de l'arrêté préfectoral de mise en place des périmètres de protection de la prise d'eau de Keréven.

6- Incidence du projet sur la prise d'eau superficielle de Keréven et les aménagements et suivis visant à limiter les risques de transfert et de pollution des eaux du Scorff

Les temps de transfert dans le Scorff sont estimés d'après les études hydrauliques entre 0,1 et 1 m/s ; la carrière se situant approximativement à 6 km en amont de la prise d'eau, les temps de transfert vers cette dernière en cas de pollution du Scorff à proximité de la carrière seraient comprise entre 1,6 heures aux plus hautes eaux et 17 heures en étiage.

Cette estimation indique que même en période de hautes eaux, le temps de réaction en cas de pollution s'approche des 2 heures, temps minimal jugé

nécessaire pour réagir (arrêt du pompage) si tant est que l'alerte est donnée immédiatement.

En raison de la distance entre le Scorff et la carrière (400 m), de l'absence de réseau hydrographique à proximité de la carrière et de la différence des côtes topographiques (13-14 m NGF pour le Scorff, et 43 m NGF au minimum pour le futur fond de fouille), il n'y a pas de relations hydrauliques directes entre la carrière et la rivière, ce qui limite de fait l'impact d'une éventuelle pollution au niveau de la carrière.

En raison de l'activité particulière de la carrière exploitant un filon de quartz pour un usage ciblé, l'exploitation est modeste ainsi que le projet d'extension qui ne couvre que 0,5 ha supplémentaire ; de plus cette extension se fera vers l'Ouest, soit en s'éloignant de la rivière.

L'approfondissement de la carrière risque d'entraîner l'apparition de venues d'eau plus importantes en provenance de la nappe souterraine ; néanmoins il semble que les venues d'eau observées actuellement soient relativement peu importantes, de l'ordre de 3 m³/h, ce qui permet à l'exploitant de les collecter en fond de fouille. Dans son étude d'impact concernant la future extension et l'approfondissement de la carrière, l'exploitant estime un volume maximal d'eau souterraine en provenance de la nappe de 35 280 m³/an, soit de l'ordre de 4 m³/h, basée sur l'infiltration des pluies efficaces sur l'impluvium restreint (≈ 2,5 ha) de la carrière.

De même le volume d'eau pluviale futur collecté sur le site est estimé à 32 640 m³/an.

La totalité des eaux collectées sur le site de la carrière est donc estimée à environ 68 000 m³/an, soit un peu moins de 8 m³/h, ce qui représente un débit modeste, aisément maîtrisable.

L'exploitation de la carrière se fait actuellement sans rejet vers l'extérieur et l'extension ne devrait pas modifier le dispositif de collecte et de traitement des eaux.

Outre les eaux en provenance de la nappe, la carrière collecte (*fig. 8 et 9*) l'ensemble des eaux de ruissellement (exclusivement des eaux météoriques) dans un bassin en fond de fouille dont l'emplacement pourra varier en fonction de l'évolution de la zone d'extraction ; ce bassin fait actuellement 270 m³ mais il pourra être utilement agrandi dans le cadre de l'extension et de l'approfondissement de la carrière (il est prévu un volume futur de près de 1 000 m³). Les eaux sont ensuite refoulées via une pompe de 100 m³/h vers un double bassin de décantation de 1020 m³ puis vers un bassin d'infiltration de 390 m³.

Ces deux derniers bassins sont installés à la côte 65 m NGF, donc largement au-dessus de la côte des premières venues d'eau, ce qui devrait permettre l'infiltration au travers de la zone non saturée en toute circonstance, d'autant que la nappe sera rabattue autour de la zone d'extraction du fait de l'excavation.

Le dimensionnement des bassins est donc prévu pour éviter tout rejet d'eau vers l'extérieur de la carrière et donc vers le Scorff. En régime normal, la carrière ne devrait donc induire aucun rejet vers le milieu superficiel.

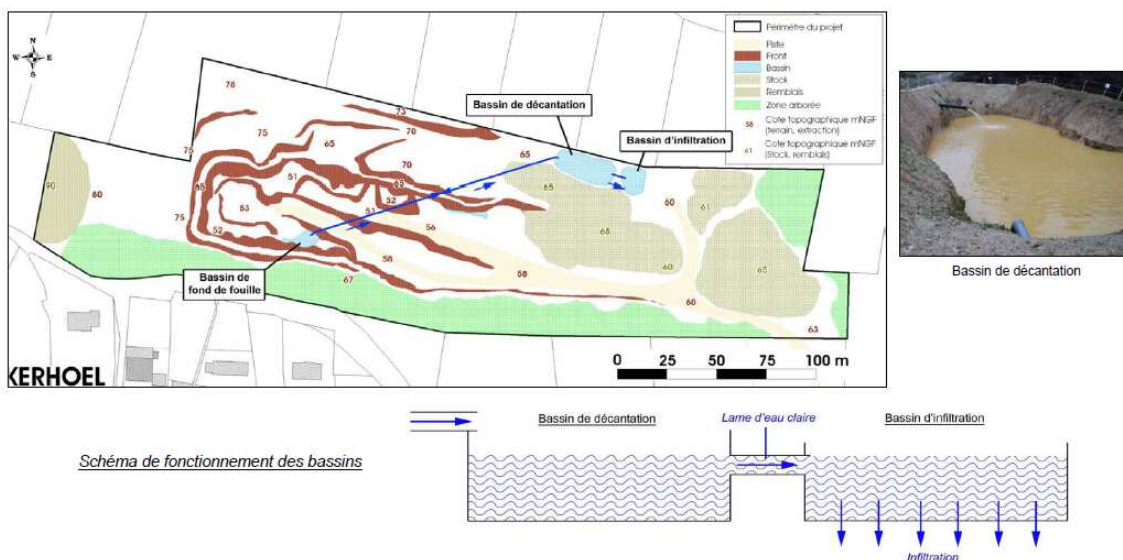


Fig. 8a : collecte des eaux, actuelle de la carrière de Kerhoël (source : AXE)

l'épuration au sein de la nappe ne devrait pas entraîner de problème qualitatif (pH, turbidité, MES) en dehors d'un évènement polluant accidentel.

Le risque principal de pollution accidentelle au sein de la carrière pourrait provenir d'une fuite d'hydrocarbure au niveau d'un engin de chantier ; rappelons qu'il n'y aura pas de stockage d'hydrocarbures sur le site et que les entretiens se font à l'extérieur de la carrière, sur le site voisin de Kergouhine, hors du périmètre de protection de la prise d'eau de Keréven.

Une fuite pourrait provenir lors du ravitaillement des engins ou en cas de rupture d'un flexible ou d'un réservoir. Les manœuvres de ravitaillement devront se faire hors du fond de fouille, sur une plateforme disposant d'une rétention amovible via un camion citerne muni d'un pistolet antirefoulement à arrêt automatique.

De plus les équipes sur place devront disposer d'un kit anti pollution.

Le volume des eaux d'exhaure du fond de fouille sera comptabilisé mensuellement via un compteur sur le circuit de refoulement.

La qualité des eaux infiltrées sera suivie par des analyses semestrielles sur les paramètres : pH, conductivité, matières en suspension (MES) et hydrocarbures totaux (HCT). En cas de dérive d'un paramètre, une nouvelle campagne d'analyse sera réalisée sans délai.

En cas de pollution avérée par les hydrocarbures, un plan d'alerte devra être mis en place avec la possibilité de confiner et d'éliminer la pollution par pompage puis l'évacuer en dehors du site par une entreprise spécialisée. Les autorités sanitaires devront être prévenues de tout évènement polluant significatif et des mesures prises pour l'éliminer. Notons qu'un dernier bassin de rétention a été mis en place à l'amont Est de la carrière pour recueillir les eaux de ruissellement des stocks de stériles et de la piste d'accès ; il pourra être utilisé

pour confiner une éventuelle pollution en cas de déversement accidentel en partie haute de la carrière.



Le fond de fouille avec la pompe de reprise



Le double bassin de décantation



Le bassin d'infiltration



Le bassin de rétention amont

**Fig. 9 : les bassins de collecte et de rétention des eaux de la carrière
(photo 7 mars 2018 – P. Balé)**

7- Avis sur les risques de l'extension de la carrière de Kerhoël vis-à-vis des eaux du Scorff et la prise d'eau de

En raison de son activité modeste et de l'absence de rejet vers le milieu hydrographique superficiel, l'exploitation de la carrière de Kerhoël ne présente pas de risques significatifs de pollution vis-à-vis de la prise d'eau de Keréven, localisée à environ 6 km en aval.

On rappellera que l'exploitation de la carrière est préexistante à l'arrêté de DUP de la mise en place des périmètres de protection et qu'il ne s'agit donc pas de

l'ouverture d'une nouvelle carrière. Les dispositions de l'exploitant ne sont donc pas en contradiction avec celles de l'arrêté préfectoral de mise en place des périmètres de protection de la prise d'eau de Keréven ; en particulier, il n'est prévu aucun apport de matériaux de remblaiement (inertes et autres) tel qu'interdit dans l'arrêté de DUP de 2002 (ni par ailleurs aucun déboisement).

Le circuit des eaux d'exhaure du fond de fouille se fait via le refoulement vers un double bassin de décantation puis un bassin d'infiltration ; le dimensionnement des installations proposé dans la demande d'extension semble présenter les garanties suffisantes pour éviter tout débordement ; il conviendra toutefois d'être vigilant au regard d'éventuelles venues d'eau plus importantes que prévues en provenance de la nappe en cas d'interception d'une fracture drainante au cours de l'approfondissement de la carrière. Si tel était le cas, il conviendra de redimensionner les bassins de retenue, décantation et infiltration afin d'éviter tout débordement vers le milieu superficiel.

L'incidence potentielle de l'extension du point de vue qualitatif est réduite, le risque principal serait une pollution accidentelle du fond de fouille et donc de la nappe mise au jour. Un bassin de rétention en partie haute de la carrière permet de collecter les eaux de ruissellement et donc de confiner une éventuelle pollution accidentelle depuis la zone de stockage des stériles et la rampe d'accès supérieure.

Un suivi quantitatif et qualitatif est proposé par l'exploitant qui paraît adapté au risque relativement limité de pollution du Scorff. Il devra être mis en place un plan d'alerte en cas de pollution qui permettra le confinement de la pollution puis son évacuation en dehors du site par une entreprise spécialisée, en évitant tout refoulement vers le Scorff.

Il conviendra lors du réaménagement du site, à la fin de la période d'exploitation de s'assurer d'un rejet maîtrisé du trop plein du plan d'eau créé

(évalué à la côte 57 m NGF), par un circuit de l'eau d'exhaure via des fossés d'infiltration les plus longs possibles avant d'atteindre le Scorff.

Sous réserve que ces préconisations soient respectées, l'hydrogéologue émet un avis favorable au projet d'extension de la carrière de Kerhoël tel qu'il nous a été présenté vis-à-vis de son incidence éventuelle sur la prise d'eau de Keréven.

A Rennes, le 9 mars 2018

*L'Hydrogéologue Agréé en Matière d'Eau
et d'Hygiène Publique pour la région Bretagne*



P. Balé

ANNEXE

Arrêté interpréfectoral de DUP des 17 et 19 juillet 2002



PREFECTURE DU MORBIHAN

PREFECTURE DU FINISTERE

ARRETE INTERPREFECTORAL N° 02-0751 des 17 et 19 JUILLET 2002

**déclarant d'utilité publique les périmètres de protection
autour de la prise d'eau de Keréven en PONT-SCORFF**

Le Préfet du Morbihan
Chevalier de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

Le Préfet du Finistère
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu les articles L.1321-2 et L.1321-3 du code de la santé publique ;
Vu le code général des collectivités territoriales ;
Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L.211-11, L.214-1 à L.214-6 et L.215-13 ;
Vu le code de l'urbanisme ;
Vu le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
Vu le décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux naturelles ;
Vu le circulaire interministérielle du 24 juillet 1990 relative à la mise en place des périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ;
Vu les décrets n°93-742 et 93-743 du 29 mars 1993 concernant les autorisations et les déclarations au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement ;
Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne approuvé le 20 juillet 1998 et applicable depuis le 1er décembre 1998 ;
Vu l'arrêté préfectoral du 23 juillet 2001 relatif au programme d'action à mettre en œuvre pour réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole dans le Morbihan ;
Vu l'arrêté préfectoral du 20 juillet 2001 relatif au programme d'action à mettre en œuvre pour réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole dans le Finistère ;
Vu le règlement sanitaire départemental du Morbihan et celui du Finistère ;
Vu l'arrêté préfectoral du 18 juillet 1958 autorisant la ville de LORIENT à prélever 17 700 m³/jour à Keréven, lui imposant de laisser toute autre collectivité utiliser les ouvrages en vue de la dérivation à son profit de tout ou partie des eaux surabondantes, et autorisant notamment le S.J.A.E.P. de la région de PONT-SCORFF à prélever 870 m³/jour ;
Vu la délibération du district du pays de LORIENT en date du 2 avril 1998 ;
Vu le rapport de l'hydrologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique en date du 11 mai 1998 ;
Vu les résultats de la consultation inter-services ;
Vu l'arrêté inter-préfectoral signé le 10 et le 21 août 2001 prescrivant l'ouverture des enquêtes publique et parcellaire ;
Vu les pièces des dossiers d'enquêtes d'utilité publique et parcellaire auxquelles il a été procédé dans les communes de ARZANO, CLEGUER, PLOUJAY et PONT-SCORFF du 1^{er} au 31 octobre 2001 inclus, conformément à l'arrêté inter-préfectoral signé le 10 et le 21 août 2001 ;

Vu les conclusions du commissaire-enquêteur dans son rapport du 10 décembre 2001 ;
Vu l'avis du sous-préfet de LORIENT en date du 14 décembre 2001 ;
Vu l'avis du conseil départemental d'hygiène du MORBIHAN en date du 29 mars 2002 ;
Vu l'avis du conseil départemental d'hygiène du FINISTERE en date du 14 mars 2002 ;
CONSIDERANT que le projet présente un caractère d'utilité publique certain ;
SUR proposition du directeur départemental de l'agriculture et de la forêt du Morbihan ;

ARRETEMENT

1. Article 1 - Déclaration d'utilité publique -

Sont déclarés d'utilité publique les périmètres de protection immédiate et rapprochée de la prise d'eau destinée à l'alimentation humaine et située sur la commune de PONT-SCORFF, au lieu dit Keréven.

2. Article 2 - Périmètres de protection -

Conformément à l'article L. 1321-2 du code de la santé publique et en application des dispositions des décrets n° 67-1094 du 15 décembre 1967 et n° 2001-1220 du 20 décembre 2001, un périmètre de protection immédiate et un périmètre de protection rapprochée sont établis autour de cette prise d'eau conformément au plan et à la liste des parcelles jointe au présent arrêté.

3. Article 3- Périmètre de protection immédiate -

A l'intérieur de ce périmètre sont interdits :

- toutes activités autres que celles nécessitées par son entretien ou liées au service des eaux ;
- tout accès autre que celui nécessaire au service des eaux à l'exception des pêcheurs qui sont autorisés traverser la parcelle pour rejoindre les rives du Scorff ; cependant l'accès des pêcheurs à la prise d'eau elle-même et au circuit de l'eau prélevée sera rendu physiquement impossible ;
- toute utilisation d'herbicides, notamment les désherbants totaux, fongicides, insecticides ou autres produits phytosanitaires.

4. Article 4 - Périmètre de protection rapprochée -

4.1 A l'intérieur de ce périmètre, deux zones distinctes sont mises en place :

- une zone sensible correspondant à une bande de terrain bordant le Scorff. Cette zone englobe les parcelles boisées et les prairies naturelles. Ailleurs, elle correspond à une bande enherbée d'au moins 50 m de large.
- une zone complémentaire correspondant au reste du périmètre, conformément au plan et à la liste des parcelles jointe.

4.2 Sur la totalité du périmètre de protection rapprochée, zone sensible et zone complémentaire :

4.2.1 Sont interdits :

- 1 - la création et l'extension de plans d'eau, mares ou étangs et de points de prélèvement d'eau superficielle ; à l'exception des plans d'eau réalisés dans un but d'amélioration de la prise d'eau, qui seront soumis à autorisation préalable (cf. article 5) ;
- 2 - tout prélèvement d'eau à l'aide de tonne dans le but de diluer des produits de traitement phytosanitaires ; la manipulation de produits phytosanitaires, remplissage et vidange de cuve, réalisation de mélange, nettoyage de matériel, à proximité du Scorff et de ses affluents ;
- 3 - la création d'assainissement hydraulique par drainage ;
- 4 - la création d'irrigation ;

- 5- Ouverture et l'exploitation de nouvelles carrières, mines, à ciel ouvert ou en galeries souterraines, et d'excavation ;
les carrières et excavations non exploitées seront fermées (marions, d'œuvre ...) de manière à éviter tout dépôt de matériaux d'origine extérieure ;
- 6- le dépôt d'ordures ménagères, immondices, déchets, communément désignés inertes, produits radioactifs, et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux par infiltration ou ruissellement,
- les stockages au champ à caractère permanent ou de durée supérieure à 1 mois :
- dépôts non aménagés, de fumiers et de matières fermentescibles destinés à la fertilisation des sols, de produits fertilisants ou de produits phytosanitaires (" ces produits devront être stockés dans les bâtiments) ;
- silos non aménagés destinés à la conservation par voie humide des aliments pour animaux, ensilage d'herbe ;
- les décharges existantes seront réhabilitées et fermées à tout accès ;
- 7- l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature.
à l'exception :
- de l'actuelle canalisation haute pression de transport de gaz naturel à hauteur d'Arzano ;
- des ouvrages d'alimentation individuelle, liés aux habitations ou aux exploitations agricoles existantes qui devront être réalisés conformément à la réglementation qui leur est applicable et sous contrôle de la D.D.A.S.S. ;
- du réseau d'assainissement collectif ;
- des ouvrages destinés à l'alimentation en eau potable de la collectivité ;
- des canalisations et stockages susceptibles d'améliorer la protection de la prise d'eau ;
qui seront soumis à autorisation préalable (Cf. article 5) ;
- 8- la création de bâtiments et habitations, et de toute nouvelle construction superficielle ou souterraine, même provisoire.
à l'exception :
- de ceux réalisés dans le but de supprimer des sources de pollution ou permettant le franchissement des espèces migratrices de poisson ;
- de ceux nécessaires au fonctionnement de l'eau potable ;
- de ceux en extension ou rénovation de l'existant ou des activités en place ;
- des habitations dans les zones constructibles du P.L.U. à la date de signature du présent arrêté, dont l'assainissement collectif ou individuel sera réalisé conformément à la réglementation qui leur est applicable et sous contrôle de la direction départementale des affaires sanitaires et sociales ;
ces créations seront soumises à autorisation préalable (Cf. article 5) ;
- 9- l'installation de tout nouvel établissement soumis à la réglementation sur les installations classées ;
- 10- l'épandage des boues de stations d'épuration ou d'effluents d'industries agro-alimentaires ;
- 11- la création d'élevages porcins ou avicoles de type "plein air" ;
- 12- la suppression de l'état boisé des parcelles ainsi que la suppression des fûtes, des taillis, haies et talus faisant obstacle au ruissellement, qui devront être conservés conformément au plan joint ; l'exploitation normale du bois est autorisée ;
- 13- l'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des chemins, des bas-côtés des chaussées et des fossés ;
- 14- l'utilisation de produits phytosanitaires contenant du diuron ou de l'atrazine ;
- 15- l'aspersion de produits phytosanitaires par voie aéroportée ;
- 16- la création de nouveau maraîchage ;
- 17- l'installation de terrains de camping et d'aires de loisirs ;
- 18- la création de cimetières.
- 4.2.2 Sont soumis à autorisation préalable, et doivent de ce fait faire l'objet d'une demande préalable auprès de Monsieur le Préfet du Morbihan ou de Monsieur le Préfet de Finistère (cf. article 5) :
- 1- la création ou modification des conditions d'utilisation des voies de communication ;
 - 2- la création ou suppression de fossés ;
 - 3- tout terrassement, tout remblaiement, (pour voirie, canalisations d'adduction...);
 - 4- toute extension, toute rénovation ou tout changement d'affectation de bâtiment existant ;
- 4.2.3 Peut, en outre, être interdit ou réglementé
tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux.

4.2.4 Points particuliers :

- 1- les bâtiments d'élevage et autres ne doivent induire ni rejets, ni infiltration d'eaux souillées. Les bâtiments font l'objet d'aménagement permettant de suivre cette prescription ;
- 2- les dispositifs d'assainissement autonome des habitations sont mis et maintenus en conformité avec la réglementation en vigueur et sous contrôle de la direction départementale des affaires sanitaires et sociales ;
- 3- tout incident ou accident intervenant sur la qualité de l'eau doit être immédiatement signalé aux autorités, maires, préfet, administrations ainsi qu'au Président du District du Pays de Lorient et au président du S.I.A.E.P. de la région de PONT-SCORFF ;
- 4- les établissements piscicoles signaleront les incidents ou accidents, survenant dans leurs établissements et pouvant détériorer la qualité de l'eau, aux exploitants des deux usines de traitement.

4.3 Dans la seule zone sensible:

4.3.1 Obligations :

Toutes les parcelles agricoles sont mises et/ou maintenues en bois, en prairies de longue durée, en jachères, voire temporairement en friches, conformément aux indications du plan joint.

4.3.2 Interdictions supplémentaires :

Dans cette zone sensible, sont interdits :

- 1- la création de nouveau parking ;
- 2- l'épandage d'effluents liquides : lisiers, purins, boues de station d'épuration, effluents d'industries agro-alimentaires, eaux résiduaires des établissements renfermant des animaux, matières de vidange, eaux résiduaires d'origine domestique jus d'ensilage, etc.
- 3- l'affouragement des animaux à la pâture ;
- 4- le pâturage, du 1 novembre au 31 mars ;
- 5- les points d'abreuvement du cheptel à moins de 50 m des limites du périmètre de protection immédiate ainsi que des cours d'eau et fossés ; cet abreuvement sera cependant possible en faisant usage de "pompes de prairies" ou en épousant la gravité des lieux ;
- 6- l'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des jardins, des bois, et des parcelles agricoles, sauf autorisation préalable de Monsieur le Préfet (Cf. article 5)

5. Article 5 - Demande d'autorisation préalable -

La demande d'autorisation et de déclaration préalable, évoquée aux paragraphes 4.2.1, 4.2.2 et 4.3.2, devra présenter :

- les caractéristiques du projet et notamment celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau ;
- les dispositions prévues pour parer à ces risques.

Le pétitionnaire aura à fournir tous les renseignements complémentaires susceptibles de lui être demandés.

L'administration fera connaître les dispositions prescrites en vue de la protection des eaux dans un délai maximum de trois mois à partir de la fourniture de tous les renseignements ou documents réclamés.

Sans réponse de l'administration au bout de ce délai, seront réputées admises les dispositions prévues par le pétitionnaire.

6. Article 6 - Publicité foncière du périmètre de protection -

Les servitudes instituées dans le périmètre de protection rapprochée seront soumises aux formalités de la publicité foncière par la publication du présent arrêté à la conservation des hypothèques.

Notification individuelle du présent arrêté sera faite aux propriétaires des terrains compris dans le périmètre de protection rapprochée, avec obligation d'en informer leurs locataires.

Monsieur le Président de la communauté d'agglomération de LORIENT est chargé d'effectuer ces formalités.

7. Article 7 - Acquisition de terrains -

Monsieur le Président de la communauté d'agglomération de LORIENT est autorisé à acquérir pour le compte de la collectivité, à l'amiable, les terrains nécessaires à la constitution du périmètre de protection rapprochée, et, à l'amiable ou par voie d'expropriation, les terrains nécessaires à la création du périmètre de protection immédiate.

8. Article 8 - Règlement des dépenses -

Il sera pourvu à la dépense tant au moyen de fonds libres dont pourra disposer la collectivité concernée que des emprunts qu'elle pourra contracter ou des subventions qu'elle sera susceptible d'obtenir de l'Etat ou d'autres collectivités ou d'établissements publics.

9. Article 9 - Contrôle de la qualité des eaux -

Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique. Le contrôle de leur qualité ainsi que du fonctionnement des dispositifs de traitement, sera assuré par la direction départementale des affaires sanitaires et sociales du Morbihan.

10. Article 10 -

Les servitudes instituées dans le périmètre de protection des points de prélèvement d'eau déclarés d'utilité publique à l'article 11 devront être annexées aux plans locaux d'urbanisme (P.L.U.) notamment des communes de Cleguer, Ploouay et Arzano en tant qu'elles affectent l'utilisation des sols.

11. Article 11 -

Toute personne ayant intérêt à agir qui désire contester cette décision administrative peut saisir le tribunal administratif de Rennes d'un recours contentieux dans les deux mois à partir de la publication collective ou de la notification individuelle de la décision. Elle peut préalablement saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision. Cette démarche prolonge le délai de recours qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (l'absence de réponse au terme d'un délai de quatre mois vaut rejet implicite).

12. Article 12 -

Messieurs les secrétaires généraux des préfectures du Morbihan et du Finistère, Monsieur le sous-préfet de Lorient, Monsieur le Président de la communauté d'agglomération de LORIENT, Messieurs les maires d'ARZANO, de CLEGUER, de PLOUAY, de PONT-SCORFF, Messieurs les directeurs départementaux des affaires sanitaires et sociales du Morbihan et du Finistère, Messieurs les directeurs départementaux de l'Agriculture et de la Forêt du Morbihan et du Finistère sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont ampliation sera adressée à Monsieur le directeur régional de l'Industrie et de la recherche et à Monsieur le directeur départemental de l'Équipement du Morbihan et à Madame la directrice départementale de l'Équipement du Finistère.

Cet arrêté fera en outre l'objet d'une publication au recueil des actes administratifs des préfectures du Morbihan et du Finistère.

Quimper, le **17 JUIL. 2002**
 Le préfet

Thierry KLINGER

Vannes, le **19 JUIL. 2002**
 Le préfet

Gilles BOULHAGUET

P.J. : - Liste des parcelles des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée.
 - 2 plans des périmètres de protection rapprochée, (1 au 1/5000 et au 1/20000)



BRANDEVEN • CAUDAH • CLEGUER • GAREES • HENTEL • KUDLA • HOUTES
 HEMONDON • INZINGALVEHRETT • LAESTEL • LANGUET • LARVEN-RUJ • LOCHBELLIC
 LORIENT • PLEMEUR • PONT-AÉDREFF • PORT-LÔUES • QUEVEN • KIRAZTEC

SERVICE DE L'EAU
 Renseignements et accueil du public :
LORIENT – Hôtel de Ville – Bd Gal Leclerc
 Tél : 02.97.02.29.29 – Fax : 02.97.02.29.78

PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DE LA STATION DE POMPAGE DE KEREVEN

Périmètre de protection rapprochée : Liste des parcelles de la zone complémentaire

Section	Numéro	Surface ZC (en m2)	Section	Numéro	Surface ZC (en m2)
ARZANO					
AI	25	6060	ZH	15	4120
AI	26	4650	ZH	16	10950
AI	27	1790	ZH	17	1900
AI	76	5120	ZH	18	4300
AI	77	3240	ZH	19	99534
AI	78	2440	ZH	20	2440
AI	79	1935	ZH	21	12310
AI	80	6750	ZH	22	10240
AI	81	8880	ZH	23	6170
AI	82	2560	ZH	24	5530
AI	84	14200	ZH	25	10320
AI	112	1669	ZH	29	1951
AK	38	6062	ZH	39	2230
AK	39	4560	ZH	59	4380
AK	40	5557	ZH	60	4380
AK	41	8200	ZH	88	512
AK	42	9450	ZH	96	2060
AK	43	15200	ZH	97	89590
AK	44	6211	ZI	25	35246
AK	45	5650	ZI	26	41406
AK	46	4160	ZI	30	7078
AK	47	5820	ZI	32	30096
AK	48	6135	ZN	2	3375
AK	49	1196	ZN	3	23476
AK	50	1060	ZN	4	33379
AK	54	1006	ZN	6	710
AK	55	5352	ZN	19	9308
AK	56	5340	ZN	20	16700
AK	57	4163	ZN	53	7210
AK	58	1249	ZN	56 (ex 5)	partie
AK	62	3764			
CLEGUER					
ZC	2	3680	ZH	97	4824
ZC	3	7910	ZH	98	9105
ZC	8	1380	ZH	99	5386
ZC	13	20760	ZH	100	5499

ZC=Zone complémentaire

Section	Número	Surface ZC (en m2)	Section	Número	Surface ZC (en m2)
ZC	14	57689	ZH	101	1685
ZC	22	23270	ZH	102	1580
ZC	25	9500	ZH	103	598
ZC	32	3200	ZH	104	301
ZC	33	37900	ZH	105	122
ZC	34	67840	ZH	106	894
ZC	35	540	ZH	107	1950
ZC	36	975	ZH	108	2060
ZC	39	14354	ZH	109	566
ZC	40	4108	ZH	110	1086
ZC	41	2095	ZH	111	712
ZC	42	36730	ZH	112	586
ZC	43	7518	ZH	139	14524
ZC	44	23268	ZH	146	4300
ZC	58	5795	ZH	147	4580
ZC	64	420	ZH	302	1129
ZC	74	882	ZH	310	2664
ZC	79	11640	ZH	311	32117
ZC	83	15255	ZH	323	16449
ZC	84	7920	ZH	324	2081
ZC	85	8043	ZH	331	3188
ZC	103	296	ZH	332	3188
ZC	104	9822	ZH	333	99
ZC	117	6650	ZH	341(nouvelle)	
ZC	118	450	ZH	343 (ZH40)	10318
ZC	119	6220	ZH	344(nouvelle)	562
ZC	120	11805	ZH	342(nouvelle)	214
ZC	121	1880	ZH	345 (ZH114)	3302
ZC	122	2750	ZH	346(nouvelle)	74
ZC	145	18807	ZH	347(nouvelle)	53
ZC	150	548	ZH	348(nouvelle)	746
ZC	151	240	ZL	23	640
ZC	152	89	ZL	71	42
ZC	153	5	ZL	72	116
ZC	154	755	ZL	73	5760
ZC	155	350	ZL	79	2900
ZC	156	1437	ZL	80	10600
ZC	157	1424	ZL	82	539
ZC	158	1399	ZL	92	360
ZC	159	4051	ZL	109	6700
ZC	160	3000	ZL	110	
ZC	161	1782	ZL	111	340
ZC	162	1120	ZL	134	34766
ZC	163	93309	ZM	4	12420
ZH	7	41053	ZM	5	360
ZH	35	8100	ZM	51	6060
ZH	37	44290	ZM	52	3160
ZH	41	6971	ZM	53	20385
ZH	43	17960	ZM	127	773
ZH	47	11843	ZM	171	75521
ZH	93	4273	ZM	193	130503
ZH	94	5271	ZM	221 (ex 116, 118, 119, 126, 128)	1077

ZC=Zone complémentaire

2

Section	Número	Surface ZC (en m2)	Section	Número	Surface ZC (en m2)
ZH	95	7294	ZM	229 (ex 110, 111, 113, 114, 168, 169, 170, 172, 173)	1047
ZH	96	3340			
PLOUAY					
XH	27	103092	XK	2	42136
XH	36	34660	XK	14	partie
XH	37	120	XK	32	21450
XH	43	5220	XK	34	1240
XH	44	19960	XK	35	18870
XI	1	19510	XK	37	30450
XI	2	15270	XK	43	2000
XI	3	18840	XK	44	155
XI	4	4670			
XI	6	5280			
PONT-SCORFF					
ZB	12	4640	ZE	54	1003
ZB	14	33270	ZE	56	11135
ZB	15	91840	ZE	59	2630
ZB	16	13510	ZE	60	975
ZB	17	6450	ZE	61	10945
ZB	20	106820	ZE	62	760
ZB	25	380	ZE	63	1035
ZB	26	6470	ZE	64	4985
ZB	36	2975	ZE	65	1539
ZB	41	1320	ZE	68	705
ZB	46	672	ZE	69	1571
ZB	48	39671	ZE	70	6250
ZB	49	30374	ZE	71	1119
ZB	64	385	ZE	72	2240
ZB	65	2810	ZE	79	510
ZB	67	1315	ZE	80	1180
ZB	84	2368	ZE	87	193
ZB	85(ex36)	500	ZE	88	206
ZB	86(ex36)	9310	ZE	93	1714
ZB	87(ex66)	1960	ZE	94	750
ZB	88(ex66)	130	ZE	95	595
ZB	89(ex39)	975	ZE	98	313
ZB	90(ex39)	1684	ZE	99	22
ZB	91(ex51)	525	ZE	100	60
ZB	92(ex51)	975	ZE	101	660
ZB	93(ex50)	2544	ZE	102	3060
ZB	94(ex50)	1540	ZE	103	104270
ZB	95(ex50)	28240	ZE	104	170
ZB	96(ex83)	235	ZE	105	729
ZB	97(ex83)	1379	ZE	106	487
ZC	27	39233	ZE	109	34973
ZE	1	14680	ZE	110	79
ZE	2	20390	ZE	111	78
ZE	3	9867	ZE	113	5000
ZE	7	11910	ZE	119	6830

ZC=Zone complémentaire

3

Section	Numéro	Surface ZC (en m2)	Section	Numéro	Surface ZC (en m2)
ZE	8	4440	ZE	125 (ex 107)	236
ZE	30	1600	ZE	126(nouvelle)	
ZE	32	43120	ZE	127 (ex 108)	92
ZE	33	2100	ZE	128 (ex 108)	2000
ZE	38(ex35)				
ZE	43	1000			
ZE	51	2230			
ZE	52	1522			

COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION DU
PAYS DE LORIENT

BRAGATELIN • CAURAN • CLOUËR • GAVRES • GESTEL • GUIS • JUBERS
PENBERNE • ROZNAËL-COÛRST • SARTER • SANGLEB • SARRAIN-PLAGE • LUCMOÛRELLE
LORIENT • PLOËRER • PONT-SICURT • PONT-LIVRY • QUEVEN • REANVEL

SERVICE DE L'EAU

Renseignements et accueil du public
LORIENT – Hôtel de Ville – Bd de la République
Tél : 02.97.02.29.29 – Fax : 02.97.02.29.78

PREFECTURE DU MORBIHAN
14 JUIN 2002

PERIMETRES DE PROTECTION DE LA STATION DE POMPAGE DE KEREVEN

Liste des parcelles du périmètre de protection immédiate

Section	Numéro	Surface concernée (en m2)	Section	Numéro	Surface concernée en m2
PONT-SCORFF					
ZE	53	1593	ZE	86	1274
ZE	85	741			

Périmètre de protection rapprochée : Liste des parcelles de la zone sensible

Section	Numéro	Surface ZS (en m2)	Section	Numéro	Surface ZS (en m2)
ARZANO					
AI	68	6210	ZI	1	3090
AI	108	1100	ZI	2	530
AI	110	2980	ZI	3	13300
AK	11	1200	ZI	4	59610
AK	12	1150	ZI	23	312
AK	65	142010	ZI	25	42895
AK	66	4990	ZI	26	23027
AK	287	2510	ZI	32	69711
AO	49	115390	ZN	1	14980
AO	66	5150	ZN	3	16044
AO	67	244370	ZN	4	13037
AO	70	1360	ZN	55 (nouvelle)	
AO	71	380	ZN	56 (ex 5)	partie
AO	72	2090	ZN	57 (ex 5)	
ZH	19	21816	ZN	8	42860
ZH	25	24640	ZN	9	5190
ZH	26	12300	ZN	10	19610
ZH	27	3660	ZN	11	11039
ZH	83	4240	ZN	21	6400
ZH	84	5490	ZN	22	3180
ZH	85	5260	ZN	23	114900
ZH	86	65250	ZN	24	1090
ZH	87	6100	ZN	48	6662
ZH	89	1000			
CLEGUER					

ZC=Zone complémentaire

4

ZS=Zone sensible

2, boulevard Général LECLERC - 56325 LORIENT CEDEX - Tél. 02 97 02 29 29 - Fax 02 97 02 29 78

5

Section	Numéro	Surface ZS (en m2)	Section	Numéro	Surface ZS (en m2)
ZC	9	22010	ZL	62	4555
ZC	10	22040	ZL	63	5445
ZC	14	21351	ZL	64	4720
ZC	23	5200	ZL	65	5300
ZC	44	50372	ZL	66	5565
ZC	45	7930	ZL	67	993
ZC	46	78040	ZL	68	2640
ZC	47	26730	ZL	69	213703
ZC	48	4386	ZL	81	1740
ZC	49	6102	ZL	83	2671
ZC	63	11082	ZL	88	10225
ZC	163	27759	ZL	89	68300
ZH	1	9530	ZL	116	12100
ZH	2	15170	ZL	118	9157
ZH	7	6747	ZL	132	28687
ZH	41	8769	ZL	133	68045
ZH	44	11950	ZL	134	75191
ZH	46	1198	ZM	1	11200
ZH	47	8282	ZM	13	10440
ZH	115	21040	ZM	34	1760
ZH	116	20880	ZM	15	920
ZH	117	3129	ZM	16	600
ZH	118	5515	ZM	42	2050
ZH	119	1265	ZM	43	1760
ZH	120	7520	ZM	44	245
ZL	3	5680	ZM	45	4330
ZL	4	74400	ZM	46	6595
ZL	23	4168	ZM	47	4101
ZL	25	55075	ZM	48	2932
ZL	26	8625	ZM	107	235
ZL	27	1790	ZM	171	42669
ZL	28	648	ZM	177	14990
ZL	30	15860	ZM	178	10490
ZL	59	3175	ZM	193	15210
ZL	60	7815			
ZL	61	1425			
PLOUAY					
XH	1	38000	XI	22	5320
XH	27	6967	XI	23	1460
XH	32	2630	XI	24	3800
XH	33	2280	XK	26	13080
XH	34	1920	XK	27	10060
XH	35	950	XK	28	22450
XH	37	34980	XK	29	14210
XH	38	6000	XK	30	38280
XI	1	8290	XK	33	47720
XI	4	1027	XK	36	31590
XI	6	98960	XK	37	21550
XI	20	126840	XK	68	5680
XI	21	2430			
PONT-SCORFF					
ZB	8	5600	ZE	58	2645
ZB	9	17720	ZE	59	785
ZB	10	14550	ZE	61	410

ZS=Zone sensible

6

Section	Numéro	Surface ZS (en m2)	Section	Numéro	Surface ZS (en m2)
ZB	11	17740	ZE	81	935
ZB	13	24740	ZE	82	2665
ZB	62	38050	ZE	83	1168
ZB	63	34090	ZE	84	297
ZB	68	3000	ZE	87	14232
ZB	69	42395	ZE	92	7601
ZE	1	25470	ZE	93	5806
ZE	2	29200	ZE	96	1120
ZE	32	3180	ZE	97	30630
ZE	49	6415	ZE	109	2260
ZE	55	4363			
ZE	57	33460			

- VU
pour être annexé à notre
arrêté en date de ce jour
Vannes, le 19 JUIL. 2002

LE PREFET

Gilles BOULHAGUET

Vu pour être annexé à mon arrêté
en date de ce jour,
OULHAGUET le 17 JUIL. 2002

LE PRÉFET

Thierry KLINGER

ZS=Zone sensible

7

