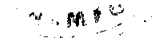




n° 4788



Département de Haute-Marne (521

Commune de T E R R E N A 7 A L E

*Enquête géologique réglementaire relative
à la création d'une décharge
contrôlée d'ordures ménagères*

M. DESCHAMPS

A la demande de Monsieur BAROCHE, ingénieur des T.P.E. (Subdivision de Langres), nous nous sommes rendus à TERRE NATALE pour examiner les terrains sur lesquels la commune envisage de créer une nouvelle décharge d'ordures ménagères.

Notre enquête a pour but de déterminer les risques de contamination des eaux superficielles et souterraines actuellement exploitées ou susceptibles de l'être dans la zone d'influence de la dite décharge.



I - SITUATION GENERALE (cf. plan de situation en annexe)

=====

La commune de TERRE NATALE (Arrondissement de Langres) est située à environ 10 km au Sud-Ouest du Bourbonne-les-Bains, sur le versant occidental du bassin de l'Arnance.

La commune, qui ne possède aucune industrie, compte actuellement 375 habitants. Son alimentation en eau potable est assurée par plusieurs sources captées et puits reliés à un réseau de distribution d'eau sous pression.

Le terrain sur lequel la création de la nouvelle décharge d'ordures ménagères est envisagée [parcelle n° 35, section ZE du cadastre) est situé en bordure de la route départementale n° 14 à 1 km au Sud-Est du village.

Ses coordonnées précises sont les suivantes :

x = 846,675 y = 326.210 z = 260 m

II - SITUATION GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

=====

Le bassin de l'Amance dans la région concernée correspond essentiellement à l'affleurement des terrains du Trias supérieur (Keuper I et des Grès infraliasiques (Rhétien).

Ils sarit limités à l'Est par **les** formations du Muschelkalk (Trias moyen] et à l'Ouest par **les** calcaires du Jurassiques inférieur [Calcaires à Gryphées) qui constituent **le** rebord du plateau du Bassigny.

La stratigraphie locale peut **se** résumer comme suit, de haut en bas :

- Sinémurien : calcaires à GryphQes et marnes
- Rhétien : grès 2 grain fin (horizon aquifère)
- Keuper supérieur : marnes schisteuses avec bancs dolomitiques
- Keuper moyen : dolomies, marnes, grès 7 roseaux
- Keuper inférieur : argilites bariolées à lentilles de gypse
- Muschelkalk : marnes, calcaires coquilliers et dolomies
- Buntsandstein : grès bigarrés et grès vosgiens

Du point de vue hydrogéologique. on peut distinguer dans cet ensemble plusieurs horizons aquifères (calcaires du Sinémurien, grès rhétiens, dolomies du Muschelkalk, grès du Buntsandstein). En ce **qui** concerne la production d'eau potable, seul l'horizon des grès rhétiens offre **une** eau de qualité satisfaisante. L'horizon des calcaires à Gryphées, très superficiel, est fortement pollué par **les** activités liées à l'agriculture et à l'élevage. De même, **les** nappes du Muschelkalk et du Bundsandstein, reconnues en sondage, **se** sont **révélées** impropres à la consommation **en** raison **de** leur minéralisation excessive.

On peut donc dire que l'alimentation en eau potable des communes **de** la région dépend en quasi-totalitQ de la nappe des grès rhétiens. C'est en particulier cette nappe qui alimente la commune de Terre Natale à partir **de** plusieurs captages ou puits :

- | | | |
|--|--|-------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Bois du Chatelet - Croix Plubel (puits1 - Bois de Coudraie | | [cf. plan de situation1 |
|--|--|-------------------------|

La même nappe alimente également les communes voisines **telles que :**

- | | | |
|--|---|-------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Cavernoy (Les Namhlotsl - Champigny (Bois de Giemont] - Chezeaux (Bois de Montfourgonl | } | [cf. plan de situation) |
|--|---|-------------------------|

La localisation de l'ensemble de **ces** lieux de prélèvement est reportée **sur le** plan de situation joint **en** annexe. La multiplication des travaux de captage est due au faible débit de la nappe des grès rhétiens ; l'eau fournie est par contre d'excellente qualité chimique et bactériologique

Le site retenu par la Municipalité de TERRE NATALE **est** situé **sur le** versant occidental de la vallée de la "Petite Amance". Il s'agit d'une ancienne carrière ouverte en légère dépression dans **les** formations du Keuper inférieur. Une fosse de 2.5 mètres, ouverte **sur les** lieux, permet d'observer la coupe suivante :

- HAUT - 0,30 m : terre arable, humus
 - 0,30 à 0,60 m : colluvions
 - 0,60 à 1,10 m : marnes grises feuilletées
 - 1,10 à 1,30 m : argilites rouges
 - 1,30 à 2,00 m : marnes bariolées avec quelques lentilles gréseuses
- BAS - 2,00 à 2,50 m marnes et dolomies

L'ensemble possède donc une perméabilité moyenne.

III - RISQUES DE CONTAMINATIONS

----- :

a) Eaux superficielles

La relative perméabilité des terrains **en** surface limite considérablement l'importance des ruissellements suivant la pente topographique c'est-à-dire en direction de la Petite Amance distante environ de 600 m.

Il sera cependant nécessaire, à titre **de** précaution, de surcreuser légèrement l'excavation actuelle (ancienne carrière) et d'utiliser la terre ainsi récupérée pour édifier un talus protecteur à la limite inférieure de la zone d'épandage.

b) Eaux souterraines

Les caractéristiques d'ensemble des terrains [alternance de marnes, argilites, **grès** et dolomies) sont **de** nature à s'opposer à une infiltration trop rapide des eaux de surface. On peut donc prévoir une diffusion limitée des contaminations liées au dépôt d'ordures et une Épuration naturelle

satisfaisante des eaux infiltrées. Rappelons par ailleurs que les horizons aquifères sous-jacents et celui relativement proche du Muschelkalk en particulier, ne peuvent, en raison de leur minéralisation [eaux sulfatées] fournir un appoint de l'approvisionnement de la région en eau potable.

Enfin, la perméabilité des terrains s'oppose à la stagnation des eaux à la base du dépôt et contribue donc à favoriser son oxydation dans de bonnes conditions.

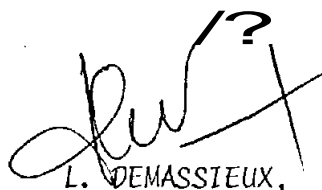
IV - CONCLUSIONS

Aux observations qui précèdent, nous ajouterons que le site retenu par la municipalité de TERRE NATALE a l'avantage d'être éloigné de toute habitation et d'être bien situé topographiquement par rapport aux vents dominants (non dispersion des dépôts). Ce terrain est également entouré d'un rideau d'arbres qui le masque totalement à la vue, empêchant ainsi de nuire à la qualité du site naturel.

Ces faits ajoutés aux précédents, nous conduisent à formuler un AVIS FAVORABLE à la création d'une décharge contrôlée d'ordures ménagères sur le terrain proposé par la municipalité de TERRE NATALE.

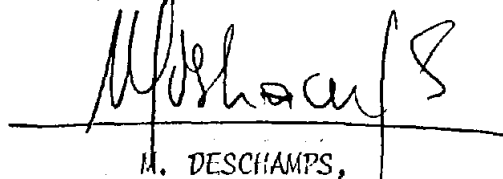
Nous insistons cependant pour que le dépôt soit exclusivement réservé aux ordures ménagères à l'exclusion de tout dépôt de produits chimiques polluants solides ou liquides (déchets industriels). Par ailleurs, aucune prise d'eau ne pourra désormais plus être autorisée à l'intérieur d'une zone semi-circulaire centrée sur le dépôt et se développant à l'Est de ce dernier sur un rayon minimum de 500 m.

vu,



L. DEMASIEUX,
Collaborateur Principal
Géologue agréé en matière d'eau
et d'hygiène publique pour le
département de Haute-marne

NANCY, le 28 mai 1977



M. DESCHAMPS,
Géologue agréé en matière d'eau
et d'hygiène publique pour le
département de Haute-marne