

Date de dépôt : 13 mars 2013

Réponse du Conseil d'Etat

à la question écrite de Mme Beatriz de Candolle : Règlement d'exécution de la loi sur les cimetières : qu'en est-il de l'écologie dans les cimetières ?

Mesdames et
Messieurs les députés,

En date du 25 janvier 2013, le Grand Conseil a renvoyé au Conseil d'Etat une question écrite ordinaire qui a la teneur suivante :

Il y a quelques années, l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) a mené des études bactériologiques et écologiques qui ont montré que les cimetières étaient souvent des lieux pollués.

Hormis le problème d'altération du processus de décomposition lié aux traitements médicamenteux (chimiothérapie) qui ont été suivis par les défunts, la profondeur d'inhumation semble être une cause importante de ce constat. L'étude précitée a effectivement montré qu'il ne faudrait idéalement pas dépasser 1,20 m pour inhumer un corps alors que notre réglementation impose une profondeur de 1,70 m.

Le tableau ci-dessous résume quelques dispositions légales relatives à ce sujet :

Genève 1,70 m

Fribourg min. 1,75 m

Vaud min. 1,20 m

Jura Adultes : 1,80 m

enfants 3-12 ans : 1,50 m

enfants < 3 ans : 1,20 m

Neuchâtel entre 1,50 m et 2 m

(la profondeur peut être réduite à 1 m pour les enfants en bas âge)

Législation française entre 1,50 m et 2 m

Plusieurs communes de Suisse alémanique qui ont entrepris l'assainissement de leur cimetière en tenant compte de ces études ont pu vérifier leur efficacité en constatant une amélioration sensible de la qualité du sol.

Ma question est la suivante :

Au vu de ce qui précède et en marge de l'examen actuel par le Grand Conseil de la révision de la loi sur les cimetières, le Conseil d'Etat ne pourrait-il pas envisager d'adapter le règlement d'exécution de cette loi à la lumière des résultats des études réalisées dans le domaine de l'écologie de ces lieux ?

Que le Conseil d'Etat soit vivement remercié par avance pour la réponse qu'il apportera à la présente question.

RÉPONSE DU CONSEIL D'ÉTAT

1. Entre les premières sépultures de la préhistoire, qui ont, ici ou là, révélé plusieurs centaines de milliers d'années plus tard, des squelettes enfouis jusqu'à plusieurs dizaines de mètres de profondeur, et le règlement d'exécution de la loi sur les cimetières, du 16 juin 1956, qui prévoit que les fosses doivent avoir une profondeur de 1,70 m, les rites funéraires ont passablement varié au cours du temps, en fonction des différentes civilisations et de leurs croyances.

C'est notamment au gré des grandes épidémies qui ont ravagé le monde, que l'aspect sanitaire a de plus en plus été pris en considération dans la détermination des rites funéraires et, singulièrement, dans la fixation de règles relatives à la profondeur des tombes.

C'est ainsi essentiellement pour des motifs de santé publique que la réglementation genevoise a fixé à 1,70 m la profondeur des fosses (norme qui semble d'ailleurs correspondre à celle en vigueur en Suisse romande, voire même en France), sans se soucier bien entendu des problèmes de pollution que l'état de la science et l'écologie ne révéleront que bien plus tard.

2. Du point de vue de la pollution, il ressort des indications fournies par le département de l'intérieur, de la mobilité et de l'environnement (DIME) que dans le cadre de l'élaboration des cadastres des sites pollués au niveau Suisse, il a été décidé que les cimetières ne pouvaient pas être considérés comme des sites pollués au sens de l'ordonnance sur l'assainissement des sites pollués (OSites RS 814.680). La pollution potentielle diffuse par rapport à la surface importante d'un cimetière n'entre pas dans les critères légalement admis d'inscription, à la différence des clos d'équarrissage qui sont inscrits dans ledit cadastre dès lors que la source non disséminée est ponctuelle et importante.

Plus que la définition d'une profondeur « idéale » d'inhumation, c'est en réalité le type de géologie, d'hydrogéologie et d'hydrologie qui est primordial pour le choix de l'implantation d'un cimetière.

Sous l'angle de la géologie, le terrain doit favoriser une biodégradation importante dans un délai raisonnable, ce qui se traduit par un apport d'oxygène et d'eau.

Sous l'angle de l'hydrogéologie, on peut considérer, en première approche, que la décomposition des corps pourrait être une source de pollution des eaux souterraines. Le corps d'un homme contient environ 16 000 g de carbone, 1 800 g d'azote, 1 100 g de calcium, 500 g de

phosphore, 140 g de soufre, 140 g de potassium, 100 g de sodium, 95 g de chlore, 19 g de magnésium, 4,2 g de fer et 70 à 74% d'eau en poids. Celui d'une femme contient entre deux tiers et trois quarts de ce que contient celui d'un homme.

Les corps peuvent causer une pollution des eaux souterraines non pas par une toxicité spécifique qu'ils posséderaient (hormis pour des doses médicamenteuses infinitésimales), mais par l'augmentation des concentrations d'éléments organiques ou inorganiques naturellement présents dans l'environnement en des proportions qui peuvent rendre les eaux souterraines impropres à la consommation. Les virus sont fixés aux particules de sol plus facilement que les bactéries et ne sont pas transférés en quantité dans les eaux souterraines.

Dans le guide « Instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines » édité par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), il est précisé que « *Dans les cimetières, ce sont surtout les activités d'entretien qui peuvent comporter des risques. La fertilisation et l'entretien de ces espaces doivent ainsi être en conformité avec le tableau de référence pour l'emploi des produits phytosanitaires et d'engrais* ». C'est ainsi qu'il est interdit d'édifier des cimetières dans les zones de protection des eaux S1, S2 et S3 (sauf en ce qui concerne les parties de cimetières destinées aux urnes qui peuvent être implantées en zone S3).

Sous l'angle de l'hydrologie, les cimetières ne doivent pas être implantés en zone inondable ou en zone de glissement de terrain, pour des raisons évidentes.

Ainsi, selon le DIME, la question de la profondeur des inhumations est de loin secondaire par rapport au type de terrain constitutif d'un cimetière, raison pour laquelle il n'y a pas lieu de modifier le règlement pour des raisons écologiques.

3. Du point de vue de la santé publique, il ressort de l'analyse effectuée par le département des affaires régionales, de l'économie et de la santé (DARES) qu'au-delà de 1,20 m, la teneur en oxygène disponible pour la décomposition progressive des corps devient insuffisante et que par ailleurs, si le sol est particulièrement dense, la température des dépouilles tend à diminuer, ce qui retarde d'autant le phénomène de décomposition.

En revanche, le fait que le défunt ait été traité de son vivant par des médicaments (chimiothérapie, comme évoqué par l'auteure de la question) ne joue aucun rôle, ou un rôle très limité (antibiotiques) dans les processus de décomposition.

Ainsi, selon le DARES, il serait effectivement souhaitable de limiter la profondeur des inhumations à 1,20 m, pour ne pas retarder, voire limiter, les processus normaux biologiques et physico-chimiques de décomposition du corps (taphonomie), étant précisé qu'une telle profondeur ne poserait pas de problème en cas de maladies contagieuses, dès lors que les micro-organismes pathogènes et les parasites désertent rapidement les personnes décédées.

4. Au vu des premiers éléments mis en évidence dans le cadre de la présente réponse, le Conseil d'Etat s'engage à poursuivre l'étude de la question et, en fonction des résultats définitifs attendus, à ouvrir une procédure de consultation (comprenant notamment les communes genevoises, qui sont propriétaires des cimetières) en vue de modifier le règlement d'exécution de la loi sur les cimetières et de diminuer la profondeur des tombes à 1,20 m.

Il convient enfin de préciser que dans la mesure où la question de la profondeur des tombes est déterminée par voie réglementaire et non légale, le Grand Conseil pourra parfaitement voter prochainement le projet de loi PL 11072 modifiant la loi sur les cimetières, qui ne porte pas sur la problématique visée.

Au bénéfice de ces explications, le Conseil d'Etat vous invite, Mesdames et Messieurs les Députés, à prendre acte de la présente réponse.

AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

La chancelière :
Anja WYDEN GUELPA

Le président :
Charles BEER