



Nature et Patrimoine Centre Bretagne

Plouray, le 29 décembre 2010

Objet : Enquêtes publiques relatives aux demandes de la société GED sur PLOURAY (du 03 novembre au 30 décembre 2010).

- 1. Demande d'autorisation d'exploiter au lieu-dit COHIGNAC à PLOURAY une plate-forme de tri et de regroupement de déchets non dangereux (déchets industriels banals et DEEE) d'une capacité de 30 000 t.*
- 2. Demande d'autorisation d'exploiter une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) d'une capacité annuelle de 100 000 tonnes pour une durée de 25 ans*
- 3. Demande d'institution de servitudes d'utilité publique constituées des parcelles situées à 200 m ou moins des limites de la zone d'exploitation de l'ISDND*

A l'attention de Messieurs les membres de la Commission d'Enquête

L'association Nature et Patrimoine Centre Bretagne (NPCB), basée à Plouray, milite pour la protection de l'environnement depuis 1998. Elle exerce son action principalement sur les cantons de Carhaix-Plouguer, Le Faouët, Gouarec, Gourin, Guémené-sur-Scorff, Maël-Carhaix et Rostrenen.

Elle a eu connaissance en avril 2008 du projet de centre de tri et de stockage de déchets industriels banals et refus de broyage automobile porté par GED et ses sociétés mères, les groupes GDE et NGE sur la commune de Plouray.

Après s'être informée de ce en quoi pouvait consister pareille installation sur la base des informations disponibles pour d'autres installations de ce type, NPCB a jugé nécessaire d'informer la population qui ignorait tout du projet, eu égard à l'impact économique, sanitaire et environnemental qu'il aurait inmanquablement sur la commune, ses environs immédiats et la région du Centre Bretagne. L'association a donc organisé plusieurs réunions publiques en 2008 et 2009, et a interpellé parallèlement tous les élus et décideurs locaux.

Ces diverses démarches ont abouti à une prise de conscience générale des conséquences environnementales, humaines et économiques qu'aurait le projet s'il devait prendre corps.

Il en est résulté une pétition qui a recueilli plus de 12.000 signatures, 124 délibérations municipales et communautaires, des prises de position des partis politiques et d'interlocuteurs privilégiés (CLE du SAGE Ellé-Isole-Laïta et son président, Office Départemental de l'Environnement du Morbihan, Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable, etc.). Du point de vue associatif, l'action de NPCB est soutenue depuis le début au niveau local, régional, et international (voir **Annexe 1** de ce mémoire).

NPCB, association constituée de bénévoles, s'est attachée à analyser la masse d'informations contenue dans

le dossier mis à enquête publique avec l'aide de spécialistes majoritairement bénévoles eux aussi. Ce mémoire est la synthèse de leurs travaux. Il ne prétend pas à l'exhaustivité et s'efforce d'être concis pour ne pas ajouter à l'inflation généralisée.

Le pétitionnaire a remis un dossier de plus de 3000 pages. La lecture attentive que nous en avons faite nous conduit à nous demander s'il n'aurait pas gagné à plus de concision et à une relecture approfondie. NPCB souhaite souligner le nombre d'approximations, d'omissions, de contradictions, de contre vérités, d'incohérences contenues dans ce dossier, ce qui est extrêmement préoccupant au regard des enjeux du projet et du déficit d'information du public qui en résulte.

Nota : Dans ce mémoire, RNT fait référence au Résumé Non Technique, DA au Dossier Administratif, EI à l'Etude d'Impact, DT au Dossier Technique, ERS à l'Evaluation des Risques Sanitaires, ED à l'Etude de Dangers.

I. Le Résumé Non Technique

Cette constatation est particulièrement flagrante dans le Résumé Non Technique, expressément prévu par le Code de l'Environnement (art. R512-8) « *afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude* ». On peut en déduire que ce document doit être un reflet succinct mais exact du dossier. Or, ce n'est qu'une collection de chiffres erronés ou périmés, de contre vérités qui jouent sur les mots (« *recyclage, valorisation* » quand il s'agit d'élimination par enfouissement, « *principe de proximité* » pour des allers-retours de matériaux entre Montoir, Plouray et les autres lieux non précisés, etc...), sur les chiffres (volumes de déchets des différentes filières, capacités de traitement existantes, trafic routier, dimensions de l'installation), d'approximations quant aux catégories de déchets (DIB, DND, DD, OM, DMA, BTP) et leurs filières de traitement, etc.

Plus grave, des pans entiers de l'argumentaire manquent. La description des déchets prévus est incomplète puisque les RBA ne sont pas mentionnés ni la présence de déchets dangereux sur le centre de tri. La justification du choix du site est fallacieuse puisqu'elle culpabilise une région, le Centre Ouest Bretagne, qui produit quasi exclusivement des déchets agro-alimentaires valorisés à 90%, en lui imposant un centre d'enfouissement de déchets fortement polluants en provenance d'autres territoires très lointains pour certains. Même constatation pour le choix de la technique qui n'est pas traité de manière contradictoire. La nouvelle donne issue des deux « Grenelle » en matière de déchets est complètement occultée.

Les schémas et cartes, en couleur, certes, ne mentionnent pas d'échelle ou bien n'utilisent pas la même échelle pour la longueur et pour la hauteur et oblitèrent certains aspects du projet, comme par exemple en page 32, avec un schéma qui donne penser qu'à terme, l'installation présenterait une surface plane à peu près au niveau de la digue.

Pour conclure sur le Résumé Non Technique, le summum est atteint en page 35 avec l'affirmation que le SAGE Ellé-Isole-Laïta est toujours en cours d'élaboration, et qu'il intègre le projet de plate-forme environnementale !

Comment, dans ces conditions, peut-on prétendre informer objectivement le public ? Il s'agit plutôt de notre point de vue d'une opération de désinformation générale.

II. GDE, GED – NGE. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

Le demandeur est donc la société GED, créée en 2007 par les groupes GDE et NGE.

Son objet social est le « *traitement, valorisation, conditionnement, transport, mise en dépôt de déchets d'origine industrielle ou domestique, réalisation de toute opération de transformation et d'enfouissement des dits déchets* ».

Vaste programme, au regard duquel le montant de son capital social de 100.000 euros surprend, même si, dans son attestation bancaire (DA, annexe 4), BNP Paribas exprime sa totale confiance en GED qu'elle pratique « depuis de nombreuses années » ! C'est sémantiquement correct, mais guère convaincant, surtout au regard de la perte constatée au bilan de 2008 et qui devait doubler dans le bilan 2009. Le bilan de 2008 (DA, Annexe 3) affiche un total de 2.677.292 euros, dont 2.471.097 euros d' « emprunts et dettes financières divers » correspondant à des immobilisations. Notons également que l'entreprise n'avait aucune masse salariale en 2008, ni en 2009, et qu'elle est classée en 2010 comme ayant un niveau d'endettement et un poids du remboursement élevé, avec des capitaux propres inférieurs à la moitié du capital social (voir en **Annexes 2 et 2bis** de ce mémoire).

L'explication de la substitution de GED à GDE serait-elle liée à l'absence de l'aspect « enfouissement » dans l'objet social de GDE, l'une des deux sociétés mères, détentrice de 50% du capital social ?

GED ou GDE ?

La présentation de l'activité de l'entreprise glisse en trois paragraphes sur le fait qu'elle n'en a aucune à ce jour et introduit immédiatement et longuement GDE, sa société mère. La description très flatteuse des activités de GDE par ... GDE oublie soigneusement le fait que GDE n'a aucune expérience de l'enfouissement de déchets, mis à part les épisodes normands qui font actuellement l'objet d'actions en justice (non versement de la TGAP sur plus de 50.000 tonnes enfouies dans les dépôts sauvages de Versainville, Soumont-Saint-Quentin, etc., non déclaration de transports des déchets en provenance des autres installations GDE en France). Nos interrogations sur le mode opératoire de la société seront détaillées plus loin.

Si GDE est si performant dans le domaine de la valorisation et du recyclage, pourquoi GED a-t-elle besoin d'un centre d'enfouissement de 2.350.000 tonnes, ou plutôt de trois centres d'enfouissement, puisqu'il ne faut pas oublier les projets de Nonant-le-Pin et de Guémené-Penfao ?

Nous sommes également interpellés par l'affirmation en page 22 (DA) concernant la « *traçabilité totale et la parfaite confidentialité* » des déchets traités par le groupe. N'est-ce pas une contradiction dans les termes ?

Les références professionnelles en page 26 (DA) sont présentées de manière erronée comme des agréments ou des autorisations. Il ne s'agit que de la constatation administrative d'adhésions à des syndicats professionnels, et ne constitue pas en soi une assurance de qualité ou de compétence. Noter qu'elles concernent GDE et non pas GED, le porteur de projet. Même remarque pour les certificats AFAQ qui portent sur les activités de collecte, tri et recyclage, et non sur l'enfouissement. Ils n'ont de ce fait qu'une validité toute relative dans le présent contexte. L'annexe 16 (DA) contient deux « déclarations » qui ont ceci de particulier qu'on ne sait pas à qui, ni à quel organisme elles s'adressent. Elles portent sur les activités de négoce et de transport de GED, mais ne concernent que les déchets non dangereux à l'exclusion des déchets dangereux. Or, l'annexe 17 du DA nous apprend que la « plate-forme » prévoit de traiter des déchets dangereux. Il y a là une lacune majeure.

De même, la profession de foi incluse en annexe 5 du Dossier Administratif est celle de GDE et non de GED, n'est pas datée, mais remonte à 2006 au plus tard. On recycle décidément beaucoup chez GDE ! Comme on pouvait s'y attendre, il s'agit d'une ode vibrante à la qualité, l'environnement, la sécurité, etc. Cependant, la mention de l'obtention par le site de Cesson-Sévigné de la certification ISO 14001 en 2001 est à mettre en parallèle avec le fait que la multiplication des incidents et explosions sur le site, les nuisances subies par les riverains, ont conduit la collectivité à exiger que GDE transfère ses installations ailleurs

<http://www.ouest-france.fr/2006/11/08/rennes/Le-feu-chez-Guy-Dauphin-environnement-a->

Cesson-Sevigne-49761619.html). C'est ainsi que Montoir-de-Bretagne a hérité de leur broyeur. Cela nous amène à nous interroger sur la pertinence de la certification AFAQ et ce d'autant plus que nous savons par la communication 2010 de GDE que tous ses broyeurs sont maintenant certifiés ISO 14001. Que doit-on en conclure ? Le nombre et la longueur des contentieux avec les associations riveraines des sites de broyage de GDE (Rocquancourt, Salaise-sur-Sanne, Limay) et avec les services de l'Etat fournissent une réponse à cette interrogation.

Au final, qui est le véritable porteur du projet ? GED, qui nous est décrite en 12 lignes et un chiffre (100,000 euros de capital), ou bien GDE, ses certificats divers et variés, ses multiples arrêtés préfectoraux pour des activités sans rapport avec ce qui est projeté ici et ses « compétences » dans le domaine de l'enfouissement ?

La question est importante parce que c'est bien GDE qui s'est engagée par délibération du 31 mars 2009 à « apporter à la société GED tous les capitaux nécessaires au respect de ses engagements » et à « participer à toute augmentation de capital de la société GED qui serait rendue nécessaire afin de respecter la réglementation en vigueur en termes de capacité financière et ce conjointement avec la société NGE, co-associée au sein de la société GED ». Ces engagements datent de 2009. Qu'en sera-t-il dans 10, 15 ans, quand la preuve aura été faite des pollutions induites par le projet, s'il nous était imposé ? GDE ne sera-t-elle pas tentée de se défaire sur une filiale insolvable ?

Or, on ne peut qu'être inquiet de constater le manque de consistance de GED qui ambitionne de prendre de telles responsabilités sur une aussi longue période. La solvabilité à long terme des sociétés mères est un élément essentiel du projet. On reviendra sur la participation de NGE. Pour ce qui est de GDE, on note une forte progression des emprunts, des charges et des encours clients par rapport au chiffre d'affaire, d'où une dégradation mécanique de la rentabilité de 2007 à 2008. Le bilan 2009 (**Annexe 3** de ce mémoire) fait apparaître une baisse du chiffre d'affaire de 53% par rapport à l'exercice précédent avec un résultat net en baisse de 150% et une capacité d'autofinancement réduite de 103%. S'il est difficile de se former une opinion sur la bonne santé de l'entreprise à partir de deux bilans, l'exercice est a fortiori encore plus complexe sur une période de 25, pardon, 55 ans.

NGE, l'autre société mère

Cette société ne possède pas davantage que GED ou GDE d'expérience dans la gestion de centres d'enfouissements de déchets, même si elle a réalisé tout ou partie des terrassements de cinq sites, tous hors de la région Bretagne. Les observations faites plus haut au sujet des affiliations certificats, attestations, valent ici. Quant aux arrêtés préfectoraux, ils portent sur des centrales d'enrobage chaud et des carrières !

L'attestation de NGE signée de son directeur général en date du 31 mars 2009 spécifie que « l'ensemble des moyens en personnel et en matériel de NGE est la disposition de la société GED pour tous ses projets d'obtention et de gestion de centres d'enfouissement technique ».

GED ne possède donc aucun moyen technique en propre, et est entièrement dépendante de NGE pour la mise à disposition de matériels et de personnel. Quelle peut être sa capacité à respecter scrupuleusement des prescriptions techniques de phasage de travaux par exemple, dans la mesure où elle ne maîtrise pas sa flotte ? Même interrogation sur la qualité des équipements mis à disposition par sa société mère pour la réalisation de ses chantiers.

Assurances - Garanties financières

Pour ce qui est des assurances, ce n'est plus GDE qui assure GED, mais ECORE France. L'apparition de ce nouveau protagoniste n'est explicitée nulle part, ni ses liens avec l'une ou l'autre société. L'une des attestations date de 2008 et est relative à ECORE, sans qu'on sache pourquoi elle apparaît ici, la seconde de 2009 et cite GED qui semble couverte par ECORE, dans le cadre de « l'étude de l'opportunité d'acquérir des centres d'enfouissement (uniquement pour les sociétés du Groupe) ». Et si GED s'avisait d'exploiter et non seulement d'acquérir un centre d'enfouissement, serait-elle couverte ?

La question des garanties financières n'appelle qu'une remarque : combien d'entreprises peuvent assurer aujourd'hui qu'elles seront toujours opérationnelles et solvables dans 55 ans ou plus ? Quelle proportion aura fait faillite et aura été liquidée avant cette date ? Combien auront été reprises, fusionnées, etc... dans le cadre de montages financiers astucieux permettant aux repreneurs de se dégager de ce type d'obligations. La seule garantie financière qui tienne est celle qui est payée intégralement au premier jour.

Il convient de garder en mémoire que, dans le le cadre présent, le porteur de projet n'a pas les moyens de verser ces garanties et est entièrement tributaire de sa maison mère. Au final, les barèmes utilisés pour le calcul des garanties permettent-ils vraiment de s'assurer de la totalité des fonds nécessaires lorsque les pollutions auront été démontrées ?

En conclusion, GED n'est qu'une coquille vide qui ne peut faire preuve d'aucune activité, d'aucune expérience propres dans aucun domaine. Elle sert de prête-nom à ses sociétés mères qui n'ont elles-mêmes aucune compétence dans l'activité objet du dossier.

III. DECHETS – CADRE REGLEMENTAIRE – LES DECHETS DU PROJET

Cette question est, avec le milieu physique, au cœur du débat.

Législation - réglementation

Le rappel de la législation en vigueur (DA, p. 8 et 9) méconnaît tous les textes en la matière postérieurs à 2005, ce qui est fâcheux dans un domaine marqué par des évolutions majeures depuis cette date. Il n'est pas davantage au fait des nomenclatures ICPE actuellement en vigueur, ce qui ne permet pas de comprendre la nature des activités prévues sur le site.

GED occulte délibérément la Directive VHU de 2000 dont la mauvaise transposition en droit français a entraîné une condamnation par la Cour européenne de Justice. Il ne se réfère pas davantage à la Directive Cadre relative aux Déchets du 19 novembre 2008 dont l'article 4 place l'élimination en cinquième et dernière position après la valorisation (notamment énergétique), le recyclage, la préparation en vue du réemploi et la prévention qui est l'option privilégiée. Cet aspect vient d'être réaffirmé en droit français par l'Ordonnance 2010-1579 du 17 décembre 2010. Enfin, les objectifs définis par la loi Grenelle II n'ont absolument pas été pris en compte bien que leur élaboration ait débuté en 2007. Or, la loi limite les capacités et autorisations annuelles d'incinération et d'enfouissement de déchets ultimes et encourage les transports alternatifs. Les collectivités doivent définir avant le 1er janvier 2012 un programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés avec des objectifs de réduction des quantités de déchet, et des mesures pour les atteindre, qui feront l'objet d'un bilan annuel.

Ces constatations illustrent bien le caractère rétrograde de ce projet manifestement conçu sur une approche passéiste de l'activité industrielle, diamétralement opposée aux démarches actuelles de gestion économe des matières premières et des ressources et de protection de l'environnement.

Les déchets du projet, nature et volume

Bien malin qui pourrait dire exactement quels types de déchets sont prévus sur le site d'enfouissement, et cette réflexion vaut apparemment pour GED.

Tous les types de déchets sont appelés à la rescousse pour justifier le dimensionnement du projet, sans tenir compte de la réglementation relative aux ISDND de classe II. Le but est manifestement d'alourdir le bilan au maximum. D'où les références aléatoires aux déchets ménagers ou ordures ménagères du Morbihan (pour 125.000 tonnes !) qui sont majoritairement valorisables, aux déchets du BTP qui n'ont rien à faire ici puisque cette catégorie de déchets est gérée dans le cadre spécifique du plan déchets BTP (actuellement en cours de réévaluation pour le Morbihan) et que la quasi totalité de ces volumes est valorisée, le solde allant dans des installations de stockage de déchets inertes de classe III. L'annexe 17, une fois localisée, confirme ce fait puisque ces déchets ne sont concernés que par le tri dans le projet de Plouray. Il est donc fallacieux d'invoquer les tonnages d'OM ou de déchets du BTP pour justifier d'hypothétiques besoins en stockage.

Figurent également au catalogue les Déchets Industriels Banals (DIB) dont on comprend rapidement que la nature exacte est quasi impossible à définir exactement au regard des nomenclatures les plus récentes qui font référence aux déchets non dangereux. Les déchets ferreux, non ferreux, électriques, et électroniques complètent la liste. Ils ne devraient pas concerner l'enfouissement puisqu'ils devraient seulement transiter par le centre de tri. Reste que les refus de tri sont destinés à l'enfouissement et qu'ils sont potentiellement dangereux du fait de la présence de métaux dangereux, ce qui constitue une autre des nombreuses et graves incohérences du dossier.

Il n'est fait mention nulle part dans le Dossier Administratif de la présence de déchets dangereux dans le centre de tri, sauf à persister dans sa lecture jusqu'à atteindre l'annexe 17 qui seule permet de savoir que 14 types de déchets dangereux seraient traités sur le site. Cette lacune dans l'information du public est extrêmement regrettable.

La première et apparemment anodine mention de la présence de RBA parmi les déchets reçus sur le site se trouve en page 63 du Dossier Administratif, ils réapparaissent en page 77 où l'on apprend qu'« *ils ne sont pas spécifiques d'une zone géographique particulière* » ce qui élargit singulièrement le panorama. C'est tout pour la totalité du dossier, et c'est de notre point de vue une lacune majeure du dossier. Nous reviendrons plus loin sur la nature particulière des RBA.

La justification du dimensionnement de l'installation de stockage comporte une contradiction intrinsèque. Il n'y aurait pas en Morbihan de capacité de stockage suffisante pour les DIB, mais le projet prévoit d'importer 45.000 tonnes / an des Finistère, Côtes-d'Armor et Loire-Atlantique (site GDE de Montoir). Pour ce dernier département qui relève du point de vue administratif d'une région différente, nouvelle pirouette. Il s'agirait d'un retour à l'envoyeur. Cet argument ne tient pas une seconde. L'inventaire du gisement des DIB morbihanais réalisé en 2008 par la CCIM identifie 31.840 tonnes de métaux ferreux, qui, de par leur nature devraient être recyclés. Même en admettant que recyclage égale passage par le broyeur, le compte n'y est pas puisque GED s'appuie sur un chiffre de 52.000 tonnes en lien avec les seuls véhicules hors d'usage. Quand bien même, la réglementation imposant actuellement 85% de valorisation, cela ne ferait que 7.800 tonnes de RBA de VHU. La capacité du broyeur de Montoir est plafonnée par l'arrêté préfectoral à 75.000 tonnes / an de VHU, ce qui ne peut, là encore, que donner 11.250 tonnes de RBA.

Cette triste arithmétique a une double finalité, dissimuler le fait que les RBA de Montoir ne sont pas ce qu'ils devraient être, et leur assurer un enfouissement discret en Centre-Bretagne. Il convient de garder à l'esprit la précaution oratoire sur l'origine géographique diverse des RBA, (DA, p. 77), au vu du long périple des RBA générés sur les sites de broyeurs de GDE qui sont transportés de Salaise-sur-Sanne (Isère), Limay (Yvelines), Montoir-de-Bretagne (Loire-Atlantique) vers Rocquancourt où se trouve l'unique installation de flottation du groupe. Puis ils repartent vers d'autres destinations, pour y être enfouis. Se pourrait-il que la totalité des RBA traités à Rocquancourt reviennent ensuite à Montoir, situé en 44, département limitrophe du Morbihan, pour pouvoir ensuite y être importés en toute simplicité administrative ?

Quant aux DIB « ordinaires », l'étude CCIM de 2008 recensait un gisement de 377.785 tonnes de DIB morbihanais dont 74% étaient valorisés, 11% éliminés en CSDU de classe II et 15% subissaient un sort « non déterminé », ce qui fait un total de 37.000 tonnes de DIB / an partant à l'enfouissement. Le projet de créer une capacité supplémentaire de 100.000 tonnes / an est surréaliste. On verra au point suivant que ces besoins sont amplement couverts actuellement et pour les années à venir. En outre, de quels marchés de DIB GED est-elle assurée pour remplir cette ISDND ? Tout ceci n'est que spéculation. Étant donné la nature des DIB et les perspectives importantes d'optimisation des filières de valorisation, on peut prévoir à moyen et long terme une augmentation du pourcentage actuel de 74% de valorisation, ce qui deviendra par ailleurs une obligation d'ici 2012. Le projet d'ISDND à Plouray est donc sans justification matérielle.

Capacité de traitement (tri et stockage)

Le recensement des capacités de tri et de stockage est triplement incomplet.

D'une part, il ne tient pas compte de toutes les installations situées dans tous les départements limitrophes (le 22 n'est pas traité). D'autre part, il oublie des installations récentes en Morbihan ou bien contient des informations erronées, tant pour le stockage que pour le tri. Enfin, il ne mentionne pas les importations en Morbihan de déchets en provenance d'autres départements. Il est impossible dans ces conditions de dresser un bilan exact de la capacité du Morbihan à traiter ses propres déchets et des besoins éventuels.

Pour ce qui concerne le stockage, la capacité de Gueltas, distant de 50 km du site projeté, a été augmentée (et non réduite comme indiquée dans le RNT) à 168.000 t/an, et ce jusqu'en 2031. Quant au site de La Vraie-Croix (oublié dans le RNT), c'est en 2024 que son autorisation actuelle expirera, et non en 2014, ce qui fait une capacité globale de 218.000 tonnes /an.

Pour le tri, la nouvelle plate-forme de Charier à Nivillac est oubliée, ce qui est regrettable puisqu'elle traitera 45.000 t/an. Même constatation pour le nouveau centre de tri de Vannes (SYSEM), pour une capacité de 15.000 tonnes. Il y a là une carence majeure qui rend l'étude caduque.

L'implantation d'une telle installation de tri-regroupement en Centre Bretagne, loin des lieux de collecte, n'a pas de sens puisque ces centres visent à limiter les transports. Or, les DIB produits en CCPRM sont majoritairement des déchets organiques, qui ne seraient pas traités sur cette plate-forme.

L'introduction d'un volet « tri » dans ce projet nous semble davantage relever d'une opération marketing que d'un raisonnement économique ou stratégique.

Au vu de ces éléments, on ne peut que s'interroger sur la création par un industriel privé d'une nouvelle installation opérationnelle pendant les 25 ans à venir avec une capacité de 100.000 tonnes / an dans un contexte où la législation impose une optimisation de la valorisation et une diminution de l'élimination, pour les VHU comme pour tous les autres déchets.

Le PDEDMA du Morbihan – Départements et régions limitrophes

Le Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Morbihan date de 2007 et exploite des données quantitatives qui remontent à 2004. Un rapport de 2010 de la Cour régionale des Comptes souligne l'urgence de le réviser en raison de ses nombreuses lacunes, cette révision étant par ailleurs imposée par la loi Grenelle II qui fait obligation aux collectivités de définir avant le 1er janvier 2012 un « programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés » avec des objectifs de réduction des quantités de déchet, et des mesures pour les atteindre, qui feront l'objet d'un bilan annuel. La loi limite d'autre part les capacités et autorisations annuelles d'incinération et d'enfouissement de déchets ultimes.

Le projet GED ne tient absolument pas compte des évolutions à venir, ni pour le Morbihan ni pour aucun des départements et régions limitrophes pour lesquels aucune étude des PDEDMA actuels et de leurs

révisions à venir n'a été réalisée.

Ces évolutions ne peuvent qu'entraîner une réduction des volumes voués à l'enfouissement du fait de l'obligation de valoriser 75% des DIB, de passer à 95% pour les VHU, etc... On a montré la surcapacité actuelle du Morbihan, elle persistera pour les vingt ans à venir, et, de ce fait, ce projet ne peut avoir de justification légale.

Justification du projet – Méthode – Site

La justification du projet est une obligation dans le cadre de l'étude d'impact.

Dans le cas présent, la justification de la méthode est complètement absente puisque seule l'option de l'enfouissement est envisagée. Il y a là une insuffisance caractérisée de plus de l'étude d'impact. En effet, il existe au moins une filière opérationnelle pour l'élimination des RBA : l'utilisation comme combustible de substitution dans les cimenteries du fait de leur très important pouvoir calorifique. De plus, étant donné la température de combustion (2000°C), les risques sanitaires liés à la production de dioxine sont quasi nuls.

Cette technique est actuellement utilisée par le Groupe Lafarge qui travaille à son développement. Le potentiel, ne serait-ce que pour leur usine de Saint-Pierre-le-Cour dans la Mayenne, est de 40.000 tonnes / an. Noter que cette usine est plus proche de Montoir que Plouray.

L'argumentaire déployé sans trop de conviction en page 280 de l'EI sur les possibilités de reprise des déchets est dénué de tout fondement. Une hypothétique reprise ne pourrait être envisagée que si les déchets étaient classés par nature dans des alvéoles différentes. Or, la méthode d'exploitation décrite ici implique de n'exploiter qu'une alvéole à la fois et ce, pendant une période de 13 à 21 mois selon les alvéoles. Tous les déchets de toute nature qui arriveront jour après jour sur l'ISDND pendant cette période seront déversés au fur à mesure dans l'alvéole du moment, il est futile d'essayer de convaincre quiconque du contraire.

La question du choix du site est traitée de manière à peine moins expéditive, en un tableau de 6 lignes (Etude d'impact, annexe 11). Pour chaque site étudié, devraient être communiqués l'argumentaire concernant leur sélection et l'étude de faisabilité. Il n'y a aucune évaluation argumentée, aucune étude comparative. Ces documents auraient dû figurer dans le dossier pour l'information du public.

Il y a donc là une double insuffisance de l'étude d'impact qui n'est pas en relation avec l'importance de l'installation projetée et avec ses incidences prévisibles sur l'environnement.

GDE a deux autres projets similaires d'ISDND en préparation, l'un dans l'Orne et l'autre en Loire-Atlantique à Guéméné-Penfao. Quelle est la logique industrielle de ces démarches ?

On ne s'attardera pas sur la démonstration kilométrique de la « proximité » de Plouray, ni sur l'optimisation des flux après l'évocation ci-dessus de la transhumance des RBA de GDE.

IV. LE MILIEU HUMAIN

GED s'attache à démontrer dans un déploiement de chiffres et de tableaux sur 27 pages que la population de Plouray et de ses environs serait âgée, au chômage, en chute libre, déséquilibrée, et quasi inexistante. Dans quel but ? On voit mal en quoi la création d'une ISDND pourrait contribuer à remédier à la situation, bien au contraire. Le bilan dressé n'en est pas moins incomplet et biaisé de manière à minimiser les impacts du projet. Par exemple, le tableau de la page 37 ne mentionne pas le nombre d'habitants dans les lieux cités. Il y en a 165, dont les 70 pensionnaires de l'Etablissement ou Service d'Aide par le Travail (ESAT), population fragile par définition. Nous trouvons plus de 700 habitants dans un rayon de 2 km du site, dont les 61 résidents de l'EHPAD, ceux de l'ESAT déjà cité, les enfants de l'école publique et ceux de l'école privée. On est très loin du « désert » décrit dans le dossier !

Le dossier prend acte de la présence d'une ligne aérienne HTA qui traverse le site sans faire de lien avec l'implantation de sa torchère quasiment dessous. De la même manière, la fibre optique est bien identifiée à 1,40 m de profondeur en un lieu qui serait excavé sur plus de 10 mètres. Le gestionnaire a-t-il été consulté sur la faisabilité de son déplacement ?

Les affirmations concernant la qualité des infrastructures routières sont fallacieuses. Le dossier soumis enquête recense bien les trois axes routiers locaux : RD1, RD178 et RD790 (EI, p. 55), avec démonstration chiffrée et confuse l'appui, pour se concentrer dans un premier temps (EI, p. 247) sur un scénario d'accès au site par la D1 et une portion de la RD 790, précisant que les « camions repartiront du centre par le même itinéraire, en sens inverse ». La RD1 est un axe récent, relativement rectiligne, conçu pour les véhicules lourds. Le projet de déviation sud de Plouray est un ... projet depuis plus de 20 ans, dont la réalisation n'est pas programmée dans le Plan Prévisionnel d'Investissements 2011-2015 du Conseil Général. Il n'est donc pas raisonnable de l'intégrer dans le schéma de circulation. Quant la portion de la RD790 entre le carrefour avec la D1 et le site, elle est représentative de cette route touristique très prisée vers l'Abbaye de Langonnet, ancienne et sinueuse, à la chaussée étroite. Or, cette démonstration est contredite en page 15 du dossier technique où il est indiqué que les camions accèderont au site par le Nord (RD1 + portion de RD790) ET, par le Sud, « directement » par la RD790 qui ne nécessite « aucun aménagement ». Deuxième scénario, donc, tout fait surprenant pour quiconque a pratiqué la route en question, pu apprécier son charme et sa sinuosité et pu tester sa propre réactivité en cas de rencontre avec un poids lourd. Il convient de préciser que le DT indique en p. 74 que la largeur de la voirie interne du site serait de 7 m, « afin de permettre le croisement de véhicules ». La chaussée de la RD 790 mesure en moyenne 6 m. de large. Un troisième scénario est apparu lors de la réunion publique du 9 décembre dernier, lorsque le présentateur du projet a indiqué que « plus de 90% du trafic va se faire par la RD178 et la RD1 » (enregistrement vidéo, site Radio Montagnes Noires), sachant que la RD178, si elle a été recalibrée sur certaines de ses portions, n'en traverse pas moins deux bourgs (Saint-Caradec-Trégomel et Le Croisty), contrairement ce qui est indiqué en page 275 de l'EI.

La démonstration concernant les niveaux sonores est confondante. Il y aurait donc du bruit près des routes ! Et la région serait plus calme la nuit que le jour ! L'étude acoustique qui, bizarrement, est annexée au Dossier Technique et non à l'Etude d'Impact, identifie comme principales sources de bruit les oiseaux, les insectes, les animaux de basse cour, d'élevage, etc, ce ne nous surprend pas outre mesure, s'agissant d'une zone rurale et agricole. La circulation routière génère des « bruits de fond lointains » sauf à Rosterc'h. Les seuls bruits de moteur notables ont ceux d'un tracteur (!) et une voiture qui démarre à proximité. L'analyse qu'en fait GED est contradictoire avec les données de l'étude.

Par anticipation sur le volet « physique » de notre chapitre VI, la question des captages d'eau (souterrains ou de surface) est traitée avec une désinvolture étonnante. D'après le porteur de projet, le site se trouve en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable (DA, p. 88), et reconnaît l'existence de 4 captages à proximité du site (ce qui est faire bon marché des particuliers qui possèdent un forage privé pour leur alimentation en eau potable) (EI, p. 63/64, 144) avant d'éliminer tout risque de pollution du fait de la distance (800 m pour Tourlaouen), de la non-validation officielle du périmètre de protection (Pont Saint-Yves), ou d'une situation prétendument en « *amont hydrologique* » ! Les captages situés en aval du projet

ne sont cependant pas davantage étudiés (Barrégant au Faouët), sans doute parce que trop éloignés, ni le risque de pollution lourde et généralisée de l'ensemble de la rivière et de son lit par le biais des sédiments. Cette démonstration est purement opportuniste et dénuée de toute rigueur scientifique. Parmi les nombreux forages privés, noter celui de l'Etablissement et Service d'Aide par le Travail (ESAT) près du Pont de Kerlan, dont la production très importante est actuellement limitée à 14 m³/h par les caractéristiques du matériel de pompage en place.

L'évaluation du « milieu humain » est incomplète et biaisée. C'est une lacune supplémentaire de l'Etude d'Impact.

V. LE MILIEU NATUREL

La démonstration concernant le milieu naturel procède d'une technique similaire de dénigrement systématique pour justifier l'implantation de l'ISDND. Elle prouve également une méconnaissance profonde de l'interdépendance des biotopes, de la faune et de la flore alors même que les études réalisées par les cabinets spécialisés établissent sans contestation possible la richesse du milieu. L'industriel prétend couper court à toute discussion en arguant d'une prétendue banalisation ou anthropisation de milieux fortement dégradés. On saisit mal en quoi l'installation d'une ISDND améliorerait la situation.

La Directive Cadre sur l'Eau, le SDAGE Loire Bretagne et le SAGE Ellé-Isole-Laïta imposent de travailler à garantir le bon état des eaux d'ici 2015, et de veiller à la non dégradation de l'existant. Pour mémoire :

<i>SDAGE Loire-Bretagne</i>	<i>SAGE EIL</i>
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Garantie à l'égard de toute dégradation des milieux (1A) ;</i> - <i>Préservation des zones humides (8A) ;</i> - <i>Préservation des têtes de bassin versant (11) ;</i> - <i>Préservation du caractère naturel et de la capacité des zones d'expansion de crues (12C3) ;</i> - <i>Maîtrise des risques de pollutions par les substances dangereuses (5).</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Respect des règles de gestion des cours d'eau (article 4 du règlement) ;</i> - <i>Protection des zones humides répertoriées (article 5 du règlement) ;</i> - <i>Compensation de la destruction de zones humides (article 6 du règlement) ;</i> - <i>Préservation d'un bon état physico-chimique des eaux de surface ou souterraines (prescriptions E4-2 et E4-3 du PAGD) ;</i> - <i>Protection des champs d'expansion de crues (prescription E2-11 PAGD).</i>

Le Stanven et son chevelu

Le bon état d'un cours d'eau est fonction de ses caractéristiques biologiques et morphologiques. Le projet perturberait inévitablement le fonctionnement hydraulique du Stanven et de son chevelu car les eaux de ruissellement collectées par les fossés, etc... (page 200 de l'EI), au lieu de percoler via les zones humides sur tout le linéaire du ruisseau, seraient rejetées en un ou plusieurs points du ruisseau ce qui ne peut que causer des affouillements ponctuels du lit, d'où atteinte à la morphologie, détruire la flore et les frayères de salmonidés, d'où atteinte à la biologie.

Or, le constat dressé par la Fédération de Pêche du Morbihan suite à la pêche électrique réalisée le 16 09 2010 sur le ruisseau du Stanven est le suivant « *Le Stanven est un ruisseau affluent de l'Ellé qui présente un très fort potentiel piscicole, mais est soumis à de fortes pressions dans sa partie amont, qui se traduisent par un écart important entre les peuplements piscicoles observés sur les deux stations pêchées. La station aval présente un bon peuplement salmonicole, avec même de la reproduction de saumon, alors que la station amont est très peu colonisée par les poissons.*

L'ajout de nouvelles pressions anthropiques sur ce cours d'eau risqueraient d'affecter très fortement le peuplement piscicole déjà fragilisé ».

Il ressort de ce qui précède que le Stanven, dont la qualité n'est pas optimale sur son cours amont, bénéficie manifestement de l'apport de son affluent, le ruisseau de Cohignac, et de son chevelu. La création d'une ISDND à cheval sur le cours principal amont aurait les effets décrits plus haut, et entraînerait également la destruction de l'affluent réduit à un fossé de pied de digue parasité par la création de divers bassins, d'où une dégradation complète de ce système.

Le projet d'ISDND est en complète contradiction avec les objectifs de la DCE, du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Ellé Isole Laita.

Les zones humides

De par sa nature même, le projet nécessite d'imperméabiliser l'emprise de l'installation par un réseau de fossés périphériques, digues, noues, drains, tranchées, etc. qui renverraient les eaux de ruissellement et souterraines vers des bassins ou des exutoires *« de façon qu'elles ne puissent pas pénétrer sur l'ICPE »* (p. 200 de l'EI). Il est futile de prétendre que, dans ces conditions, les zones humides « visibles » situées en fond de vallon pas plus que le Stanven pourraient survivre à la privation de leurs coteaux versants et de tout leur système supérieur. Ces milieux sont alimentés de manière diffuse sur tout leur linéaire et aucun dispositif, fût-ce la *« réalisation de trop plein relié à des micro canaux »*, ne peut prétendre compenser la destruction des fonctions naturelles. Assèchement signifie destruction de la faune et de la flore supportées par les zones humides et le ruisseau, ce qui priverait par conséquent les loutres, chiroptères, salmonidés - pour ne citer que les espèces protégées - de leur alimentation, provoquant leur disparition.

Dans un mémoire rédigé pour l'Observatoire Départemental de l'Environnement du Morbihan en date du 4 mai 2010 concernant le projet d'ISDND, Bernard Clément (Écologue, professeur Université Rennes 1, laboratoire ECOBIO (UMR CNRS 6553), ODEM) s'intéresse au cas des zones humides oligotrophes comme celles qui seraient détruites par le chantier ou l'imperméabilisation du coteau - prairie humide oligotrophe, lande humide et bétulaie tourbeuse (EI, fig. 43), toutes habitat d'intérêt communautaire, pour ne citer qu'elles : *« En résumé, qualité des eaux et valeur des habitats et des espèces du secteur du site de stockage risquent d'être négativement et définitivement impactés par le projet. Le caractère oligotrophe ne peut quasiment jamais être recouvert, y compris sur le long terme, contrairement aux milieux eutrophes ».*

Le projet d'ISDND ne prévoit aucune mesure compensatoire pour les surfaces de zones humides directement impactées par la construction du pont projeté au-dessus du Stanven qui détruirait une surface importante de prairie humide à joncs épars sur les deux rives du ruisseau. Tout au plus évoque-t-il dans l'étude paysagère (p. 76/88) la *« récréation »* d'une zone humide sur des parcelles qui sont identifiées comme saulaie-bétulaie et prairie humide à joncs épars, donc humides par définition. On s'interroge d'ailleurs sur la définition assez particulière des mesures compensatoires donnée en page 70/88 de l'EI : *« L'objectif premier des mesures dites compensatoires est d'éviter que l'on perçoive les aménagements futurs du site depuis l'extérieur, et d'en dissimuler l'ensemble des impacts et incidences ».*

Le projet d'ISDND est en complète contradiction avec la Loi relative au Développement des Territoires Ruraux du 23 Février 2005 dont l'article 127-II énonce que la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général (codifié art. L211-1 du Code de l'Environnement).

Le contexte naturel

Le vallon du Stanven fait partie intégrante d'un ensemble naturel exceptionnel ainsi que décrit dans la note « *Evaluation environnementale spécifique aux sites Natura 2000 « Complexe de l'est des Montagnes Noires » et « Ellé » dans le cadre de l'élaboration de la Carte communale de Plouray* » (Eric Collias, 2010). Le périmètre décrit en figure 10 de cette note constitue la partie plouraysienne des grands marais de Plouray, Langonnet et Glomel qui s'étendent au nord et abritent les mêmes habitats naturels dont, entre autres, les réserves de Klesseven, Magoar-Penvern (AMV, FCBE / GMB). Cet ensemble est un exceptionnel réservoir biologique, caractéristique des têtes de bassin versant, à fort intérêt patrimonial et enjeu de biodiversité et constitue un corridor essentiel pour la faune. Il doit être préservé dans l'optique de la prochaine création des trames verte et bleue. Noter que la loi Grenelle impose une meilleure protection ou restauration des zones humides et de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

Réseau écologique patrimonial

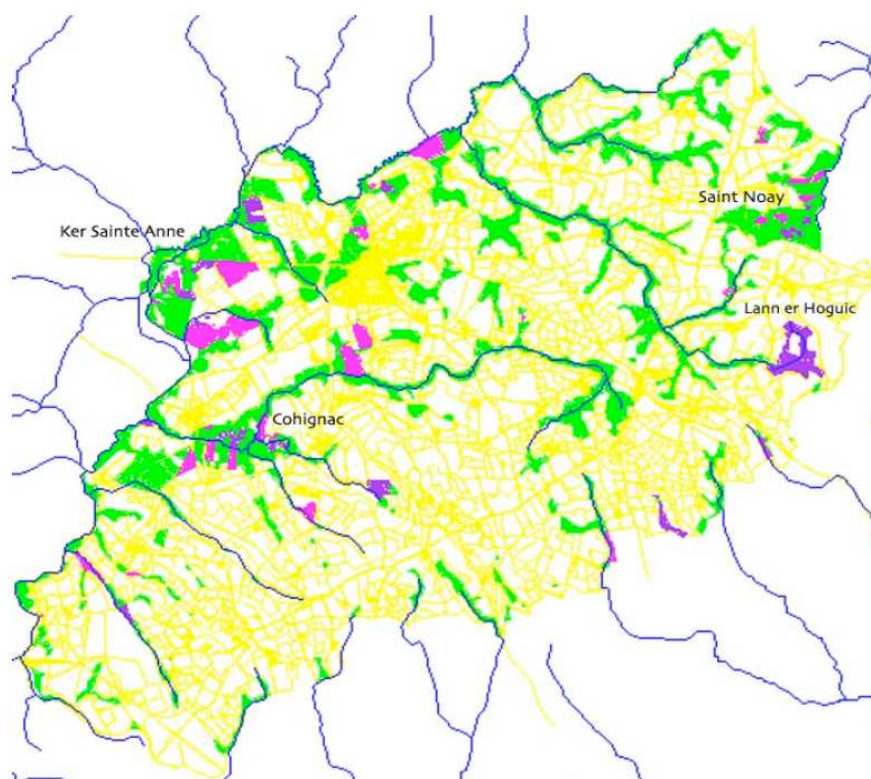


Figure 10 - Carte du réseau des zones humides (en vert), des cours d'eau, (BD Carthage, en bleu) et des milieux à caractère patrimonial (en magenta et pourpre) complémentaires de ceux des sites Natura 2000 sur la commune de Plouray.

À travers la présence de landes humides, de tourbières boisées et de prairies à molinie, les sites de Cohignac et de Lann er Hogueic constituent des sites patrimoniaux complémentaires aux sites Natura 2000 de Ker Sainte Anne et de Saint Noay.

Leur présence constitue un réservoir d'espèces, de propagules et de gènes susceptibles de soutenir les communautés animales et végétales des sites Natura 2000. Ces ensembles sont autant de continuums écologiques que les groupes écologiques qui y sont associés.

Ces continuums associés à la trame communale des zones humides et les cours d'eau forment une trame écologique (fig. 10), à laquelle s'ajoute le réseau bocager et des vallons boisés.

D'autre part, la Communauté de Communes du Pays du Roi Morvan, opérateur du site Natura 2000 « Rivière Ellé » a entamé une procédure de demande d'extension du périmètre du site pour englober sa partie amont.

La présence d'espèces et de milieux d'intérêt communautaires est attestée sur tout le bassin amont et sur le site en particulier, même si le dossier soumis à enquête est plutôt discret sur ce sujet. La figure 48 de l'Etude d'Impact est sidérante car elle prétend recenser la faune remarquable présente sur le site mais oublie précisément les loutres, chiroptères et salmonidés, soit autant d'espèces d'intérêt communautaire. Le seul fait de prétendre imposer à ces espèces un « zonage » de parcelles où elles pourraient accéder laisse perplexe. A t-on seulement pensé à l'impact qu'auraient les travaux sur elles (vibrations du déroctage, bruit et odeurs des engins, et, à terme, ruissellement de la pluie sur les surfaces de terrain décapées ou juste remblayées, qui colmaterait inmanquablement les bas fonds – p. 208 de l'EI).

La figure 49 qui suit est tout aussi incomplète car les contours du projet n'y sont pas figurés. Si cela avait été le cas, il aurait été aisé de constater que le pont reliant les deux coteaux ainsi que l'alvéole 3.5 au moins sont implantés sur des zones à sensibilité écologique forte. Quant aux installations de traitement du biogaz (dont torchère) et des lixiviats (bassins), elles risquent fort d'empiéter sur une zone à sensibilité écologique moyenne.

Cette mise en contexte est absente, voire délibérément gommée, de l'étude d'impact.

VI. LE MILIEU PHYSIQUE

Nature et Patrimoine en Centre Bretagne (NPCB) a sollicité le Collectif du Groupe Scientifique « Les Amis des Sources » en vue d'évaluer l'impact du projet industriel porté par GED sur les rives du ruisseau de Stanven, affluent de la rivière Ellé. Ce travail a été présenté par Monsieur Pierre de Bretizel, ingénieur géologue, docteur ès Sciences, membre du Comité Français d'Hydrogéologie. Il se présente en deux parties, une étude géologique du bassin du Stanven, suivie d'une analyse critique de l'étude d'impact relative au projet de centre d'enfouissement de déchets industriels.

A. Etude hydrogéologique du bassin du Stanven, commune de Plouray (56)

1) Nous avons procédé à une compilation de documents préexistants traitant de la géologie et de l'hydrogéologie du secteur d' étude :

- carte géologique à 1/80.000 ; feuille Châteaulin et sa notice.
- cartes géologiques à 1/50.000 ; feuilles Gourin et Rostrenen et leurs notices.
- carte hydrogéologique de la France à 1/500.000 et sa notice ; BRGM 1980

Aquifères et eaux souterraines en France ; AIH/BRGM 2006 ; Vol.I Chap.2.

Service Géologique National : Ressources en eau souterraine du département du Morbihan ; H.Talbo – 1974 – 74 SGN 209 BPL

- Notes inédites de l'auteur prises lors d'une prospection d'étain alluvionnaire dans le secteur de Langonnet par la Compagnie des Mines de Saint Renan (COMIREN).

2) Nous avons effectué un examen préliminaire du bassin du Stanven et de son confluent avec l'Ellé par traitement informatique d'images satellite et aériennes et reporté nos observations sur un fond topo IGN à 1/25.000. Il ressort de ce travail les constatations suivantes :

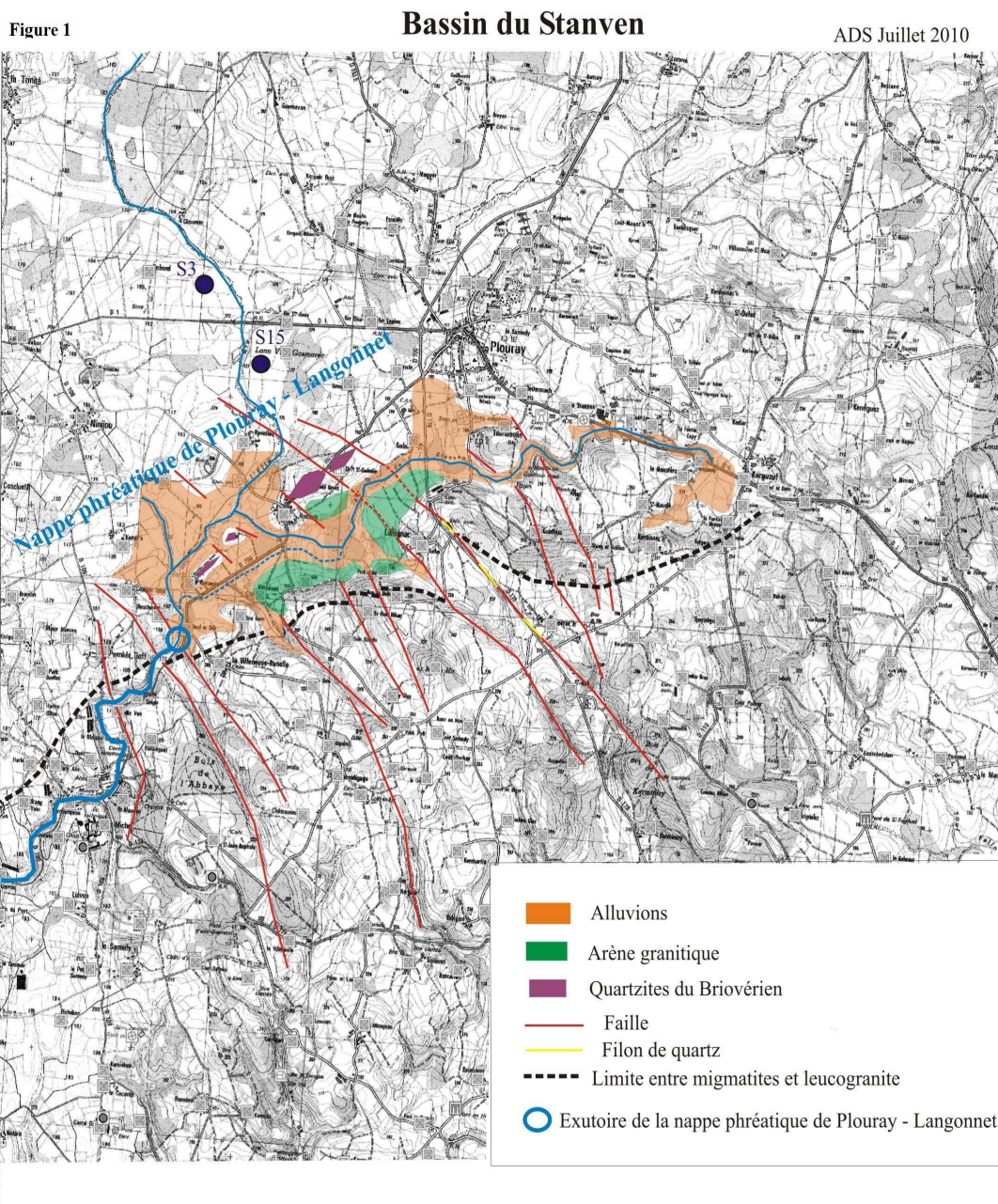
Nature du sous-sol

Le Stanven, affluent de rive gauche de l'Ellé, coule d'est en ouest sur un soubassement rocheux constitué par deux types de granitoïdes : au sud, un leucogranite intrusif massif, au nord des granodiorites et des migmatites dans lesquelles sont encaissées quelques lentilles de quartzites, reliques de la série métamorphique du Briovérien. Ces quartzites forment un alignement de petits reliefs au sud ouest de Plouray, bien visible sur l'image satellite.

Le contact entre le leucogranite et les migmatites n'est pas visible en géomorphologie. Nous le plaçons selon les indications de la carte géologique à 1/50.000.

La partie aval du bassin est recouverte par des dépôts alluvionnaires sableux et des arènes granitiques (sables quartzo-feldspathiques) qui se raccordent en continu, vers l'ouest, à ceux du bassin principal de l'Ellé.

C'est sur les arènes granitiques du niveau inférieur que se situerait le stockage de déchets. L'épaisseur de ces dépôts est très variable; elle ne dépasserait pas, cependant, une vingtaine de mètres dans le secteur mais atteint une cinquantaine de mètres dans la partie centrale du bassin de l'Ellé (cf. figure 1 ci-dessous).



Tectonique

Par la télédétection (traitement informatique d'images satellite et aériennes) nous avons pu identifier un groupe de structures constitué par un faisceau de failles très fortement marqué, traversant le secteur entre Plouray, au nord, et le bassin de l'Ellé, au sud ouest, jusqu'à l'abbaye de Langonnet. La direction moyenne de ces failles est nord ouest - sud est. Deux d'entre elles traversent le périmètre de la décharge, l'une des deux étant indiquée sans ambiguïté sur la carte géologique à 1/50.000.

Ce faisceau appartient à une phase de fracturation récente qui a affecté l'ensemble des massifs granitiques armoricains au Pliocène – Quaternaire, provoquant des modifications dans le réseau hydrographique de surface et localement des captures entre vallées.

Hydrologie de surface

Le Stanven prend sa source près du lieu-dit Kerguzul. La partie amont de son cours suit un profil d'érosion est-ouest jusqu'au droit de Plouray où il pénètre dans la plaine alluviale de l'Ellé et s'infléchit vers le sud, probablement à cause d'un alignement de reliefs quartzitiques dirigé sud-ouest nord-est. Il reprend une direction est-ouest par un coude en angle droit à la hauteur de Cofignac, traverse la ligne de quartzites au sud du village de Rosten et conflue avec l'Ellé à proximité de ce point.

Le confluent du Stanven et de l'Ellé se situe dans la partie orientale du vaste bassin alluvial qui s'étend vers l'ouest jusqu'à la lande de Kerivoal et l'agglomération de Langonnet. La zone alluviale du cours inférieur du Stanven est en continuité avec ce bassin, dans lequel l'Ellé et ses affluents serpentent avec de très faibles débits.

Les eaux souterraines (figure 2)

Les dépôts d'alluvions de l'Ellé contiennent une nappe phréatique de faible profondeur, comme l'ont montré les excavations faites par la COMIREN pour la prospection de l'étain ainsi que les forages effectués par le Service Géologique National de Nantes pour évaluer les réserves d'eau potable souterraines.

Le point de sortie de l'Ellé à l'aval de ce bassin alluvial se situe à environ 1500 mètres au nord de l'abbaye de Langonnet. En ce point la rivière reprend un profil d'érosion et son débit augmente instantanément : il est donc probable qu'il corresponde à l'exutoire des eaux souterraines du bassin alluvial dans le lit de l'Ellé. Sa cote altimétrique est à NGF + 172 m.

D'après la carte IGN à 1/25.000, deux sources captées jaillissent dans la vallée du Stanven en bordure sud de l'agglomération de Plouray. Un forage est également indiqué au même endroit sur la carte géologique à 1/50.000. Ce point d'émergence se situe exactement sur le tracé d'une des failles du faisceau mentionné § 4. Sa présence signifie que cette faille joue un rôle important dans le drainage et le stockage d'eaux souterraines dans le socle granitique








On observe également sur l'image satellite des traces de végétation différenciée dans la partie alluvionnaire comprise dans le périmètre de la décharge. Ces traces s'alignent dans l'axe des deux failles qui traversent le périmètre. C'est peut-être l'indice que ces failles seraient également drainantes dans le socle granitique, à l'aplomb du périmètre. Si c'est le cas, cela signifierait que les eaux souterraines circulant dans les fissures du granite sont en collusion avec la nappe phréatique alluvionnaire, l'ensemble étant drainé en grande partie par les failles directement vers le bassin de l'Ellé, à l'ouest.

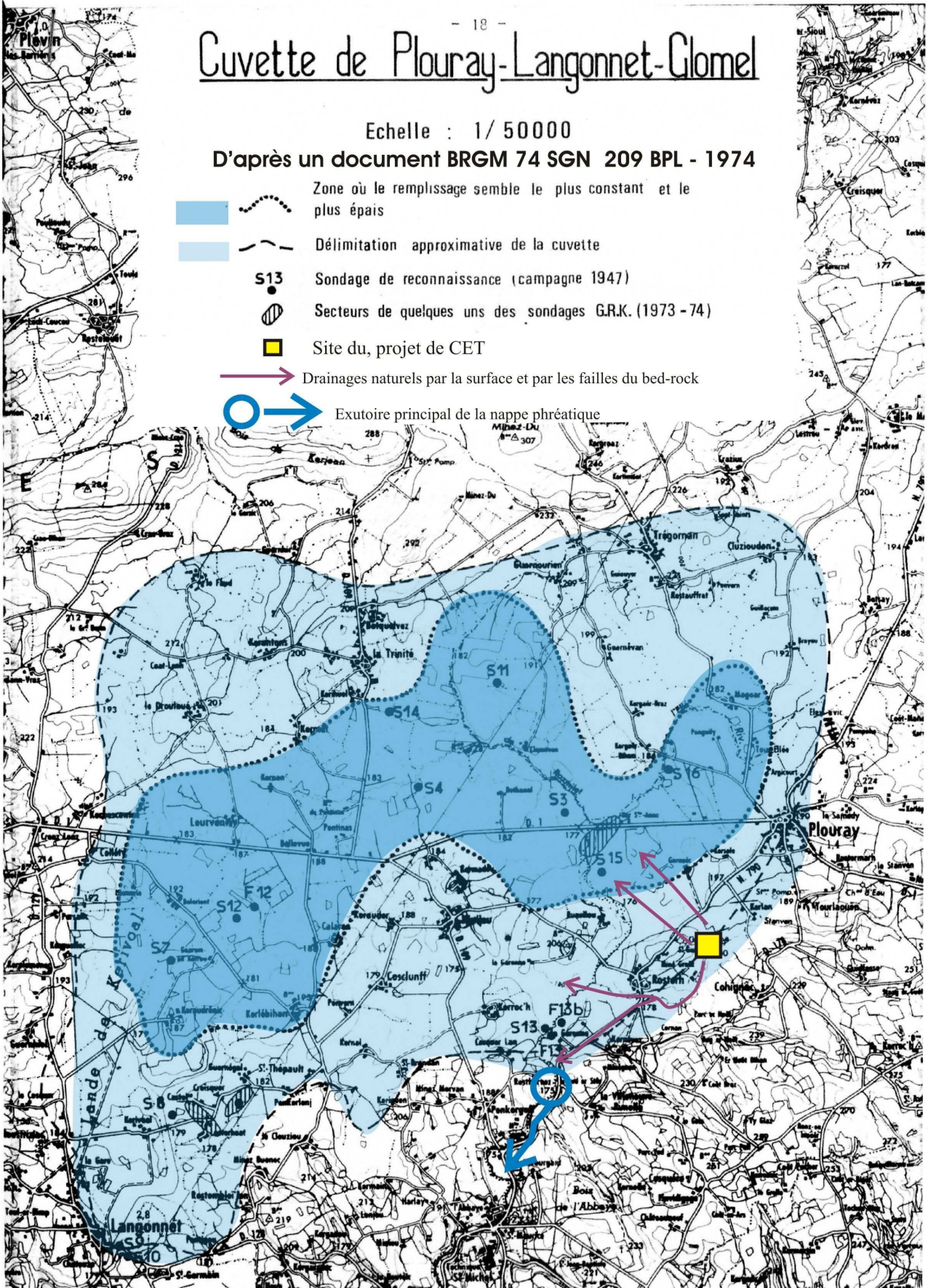
Figure 2

Cuvette de Plouray-Langonnet-Clomel

Echelle : 1/ 50000

D'après un document BRGM 74 SGN 209 BPL - 1974

-  Zone où le remplissage semble le plus constant et le plus épais
-  Délimitation approximative de la cuvette
-  S13 Sondage de reconnaissance (campagne 1947)
-  Secteurs de quelques uns des sondages G.R.K. (1973 - 74)
-  Site du projet de CET
-  Drainages naturels par la surface et par les failles du bed-rock
-  Exutoire principal de la nappe phréatique



ADS Juillet 2010

Au vu des observations ci-dessus, il apparaît évident que l'implantation d'une décharge industrielle sur la bordure orientale du bassin alluvial de l'Ellé aurait un impact considérable sur la qualité des eaux de la nappe phréatique que contient ce bassin. Comme le souligne le rapport du SGN elle représente une des plus importantes réserves d'eau souterraine de la région et pourrait être exploitée à l'échelon régional comme alternative aux eaux polluées actuellement captées dans les cours d'eau de surface.

B. Analyse critique de l'étude d'impact

L'analyse qui suit porte uniquement sur l'environnement géologique et l'hydrogéologie des eaux souterraines. Les textes du pétitionnaire sont indiqués GED « ... » avec le numéro du paragraphe cité. Nos commentaires qui les accompagnent sont indiqués ADS.

Dossier Etat Initial

GED Figure 50 page 143 : extrait de la carte géologique à 1/50.000

ADS : sur les encarts rajoutés par GED sur la carte originale on note deux erreurs :

1. « Roche du Briovérien parfois intrusive dans les granites » : La roche en question est une formation métamorphique d'origine sédimentaire. Elle ne peut donc être intrusive dans un granite ; c'est le granite qui est une roche intrusive dans la série du Briovérien et non l'inverse !
2. « Faille silicifiée » La carte géologique indique un filon de quartz accolé à une faille. La faille est postérieure au filon de quartz. Elle fracture fortement ce dernier. La roche encaissante peut éventuellement être silicifiée par métamorphisme mais pas une faille en distension qui est une fracture plus ou moins ouverte.

Ces deux remarques laissent planer un doute sur la compétence géologique requise pour cette étude d'impact.

GED 3.5.3. Reconnaissance géologique

« ...le site se trouve sur un amas de colluvions de fond de vallée recouvrant des granites de nature variée. On peut envisager d'implanter la zone de stockage sur cet amas afin de profiter des conditions de creusement ... et d'aménagement des fouilles ... et d'un milieu hôte plus continu que le socle cristallin et de faible perméabilité. »

ADS :

Ces considérations indiquent que le principal souci du pétitionnaire est le prix de revient de son stockage et non l'environnement.

Si le site se trouve bien sur des colluvions de pente ou de fond de vallée, il n'est donné aucune précision sur la nature de ce colluvionnement. Il s'agit d'un matériau meuble et poreux résultant de l'érosion d'un granite. Pétrographiquement, il s'agit d'une arène non cimentée dont la granulométrie varie de 62.5 µ à 2 mm ce qui la range dans la catégorie des sables (« sand » selon l'échelle de Wentworth). La teneur en minéraux argileux est généralement inférieure à 15%, ce qui le rend hautement perméable.

A ce sujet, on notera l'absence de toute étude pétrographique et granulométrique sur un échantillonnage représentatif de ce matériau.

On notera également l'absence dans ce dossier des logs des sondages carottés sur lesquels est reportée la description des formations géologiques traversées.

Les composants de l'arène sont principalement les quartz, les feldspaths kaolinisés et les micas. Accidentellement on y trouve des « boulders » de granite non altéré ou des poches de kaolin résultant de la décomposition des feldspaths.

Ces sables sont remaniés sous forme d'alluvions dans le lit des cours d'eau actuels et anciens. Ils reposent sur un socle granitique altéré et fracturé, lui-même aquifère le long des fractures et des failles.

Ceci contredit donc l'affirmation (non démontrée) de GED que cette arène est de faible perméabilité et présente un milieu plus continu que le socle cristallin.

Il s'agit au contraire d'un matériau dont la perméabilité se situe dans une fourchette allant de $n \times 10^{-6}$ mètres/seconde à $n \times 10^{-4}$, dans le Massif Armoricaïn.

GED 3.5.3.1. Prospection géophysique

Ont été réalisés une couverture électromagnétique à 5 m. de profondeur (EM 31) et 30 m. de profondeur (EM 34) et 4 profils de sondages électriques (résistivité).

ADS :

Nous sommes d'accord avec l'interprétation des résultats par le géophysicien, page 149, à savoir : deux structures en cuvettes d'altération au sud-ouest et au nord-est séparées par une remontée du socle dans la partie médiane ; une discontinuité « filonienne » qui traverse en diagonale la zone nord-est qui correspond probablement à la faille que nous avons détecté sur l'image satellite.

Mais ce qui , à notre avis, est le plus intéressant ce sont les profils de résistivité qui montrent deux choses :

1) la présence d'une ligne de forte conductivité sur les profils perpendiculaires à la pente topographique, ligne plus ou moins parallèle à la pente topographique, ce qui indique sans ambiguïté un niveau d'envoyage de la formation des arènes.

2) sur le profil 1 le même niveau fortement décalé vers le bas, indiquant le passage d'un accident drainant qui correspondrait, en fait, au passage de la grande faille que nous avons détecté sur l'image satellite.

Suite à cette prospection géophysique, il est indéniable que les arènes granitiques sur lesquelles on se propose de stocker les déchets sont un réservoir d'eaux souterraines.

GED 3.5.3.2. Sondages

ADS :

Page 158, on trouve en quelques lignes une brève description lithologique des carottes de sondage dans laquelle pas une seule fois le terme « arène » ou « sable » n'est utilisé. L'expression « terrains meubles » utilisée ici n'apporte aucune information lithologique sur la formation de couverture.

Nous sommes très étonnés que ne figurent pas dans ce paragraphe les logs descriptifs détaillés. Leur absence induit évidemment une imprécision sur la nature réelle des formations traversées.

Nous avons donc consulté la Banque des données du sous-sol (BSS) où nous avons trouvé les logs descriptifs de l'entreprise Technosol pour les sondages carottés SC1, SC2, SC3, SC4. Tous ont recoupé, depuis la surface jusqu'à 15 mètres de profondeur, du sable à grains fins à moyens, reposant sur un granite altéré et fracturé jusqu'à 30 mètres environ. Ces descriptions de la formation supérieure concordent avec les affleurements de la carte géologique à 1/50.000 où ils sont identifiés par le sigle Sy qui désigne une arène d'origine granitique.

GED 3.5.3.3. Mesures de perméabilité

Essais Lefranc in situ.

78 essais par passes de longueurs très diverses dans 28 sondages.

ADS :

. Les résultats bruts sont présentés dans les deux tableaux pages 154 et 155 de l'étude d'impact, mais aucun document cartographique de synthèse n'accompagne ces résultats.

. Nous avons donc reporté sur une carte (figure 3) les valeurs de chaque sondage pour tenter de définir des zones plus ou moins perméables en calculant les moyennes pondérées par les hauteurs testées, ce qui nous a permis de faire ressortir dans le périmètre du projet 3 groupes de valeurs :

A : $n \times 10^{-6}$ à $n \times 10^{-4}$ mètres/seconde : perméabilité élevée sur 40% de la surface.

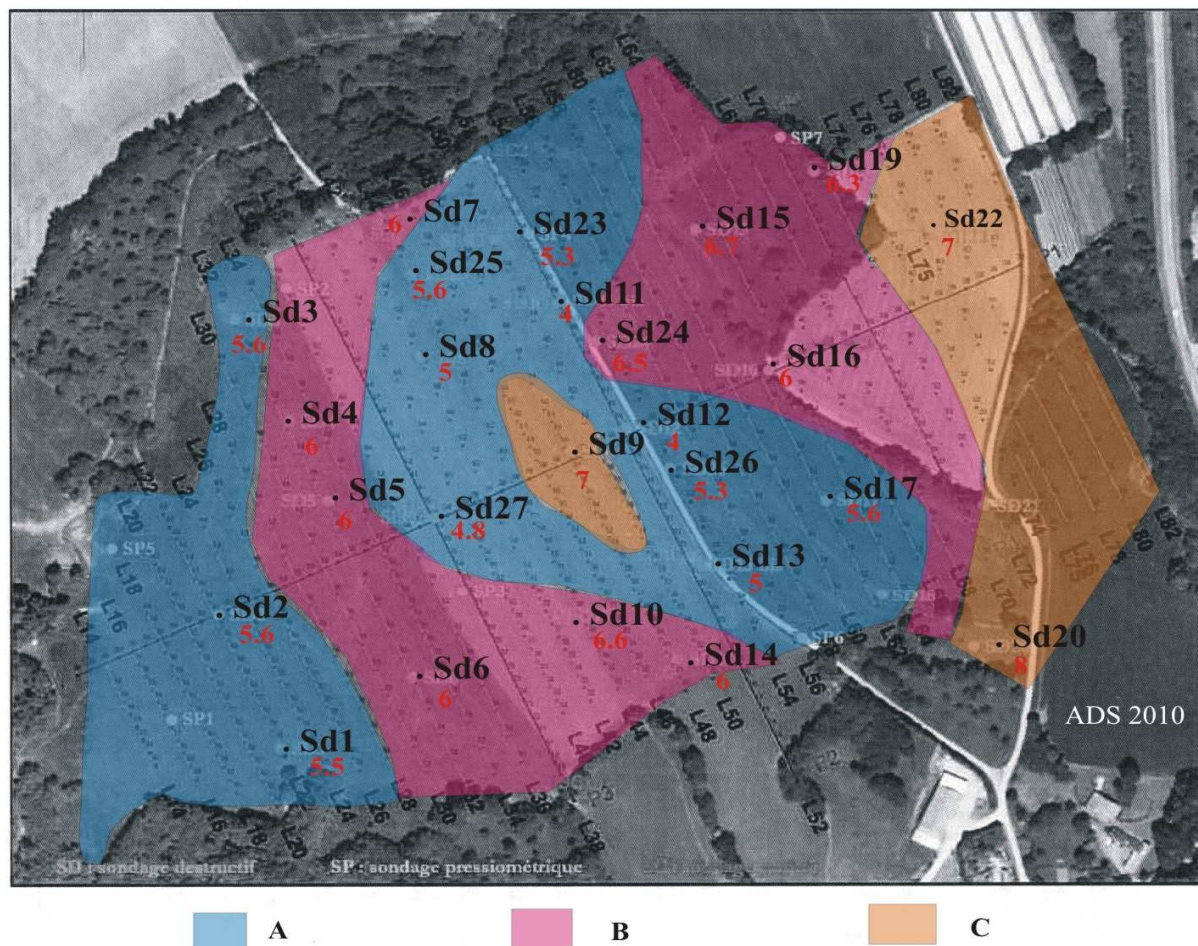
B : $n \times 10^{-7}$ à $n \times 10^{-6}$ mètres/seconde : perméabilité moyenne sur 40% de la surface.

C : $n \times 10^{-8}$ à $n \times 10^{-7}$ mètres /seconde : perméabilité faible sur 20% de la surface.

Si on exclut le groupe C, qui correspond aux granites sains selon la géophysique, la moyenne pondérée de l'ensemble AB est de $n \times 10^{-5}$, ce qui est la valeur normale de perméabilité des arènes granitiques.

Carte des tests de perméabilité

Figure 3



GED Essais en laboratoire sur échantillons

Les prélèvements ont été effectués à une profondeur inférieure à 3,70 mètres dans les arènes.

Les valeurs obtenues sont très faibles : $n \times 10^{-9}$ mètres à $n \times 10^{-7}$ mètres/seconde et correspondraient théoriquement à une formation imperméable.

ADS :

. Ces valeurs sont incohérentes par rapport à celles mesurées par les essais Lefranc. Voici l'explication qu'en donne le rapport de l'entreprise Technosol qui a réalisé ces travaux :

« Les coefficients de perméabilité mesurés en laboratoire sont inférieurs aux valeurs mesurées in situ. Ceci est notamment dû à :

L'écrêtage préalable des sols les plus graveleux qui modifie la macro-structure du sol compacté.

La réorganisation des grains lors du compactage, notamment par imbrication des grains de granite altéré et friable.

La différence de volume du sol testé : les essais en laboratoire ne permettent pas de présenter la macro-

structure du sol où les écoulements sont largement conditionnés par les horizons d'arènes les plus sableuses ou les moins compactes ».

. A ces remarques, avec lesquelles nous sommes bien d'accord, nous ajoutons que le matériau en question n'est pas un sable quartzueux ordinaire mais une arène résultant de la dégradation directe d'un granite : il contient, outre des grains de quartz, environ 50% de grains de feldspaths fragiles qui, lors des opérations de compactage en laboratoire, s'écrasent pour former une pâte kaolinique imperméable.

Les résultats, en ce qui concerne la perméabilité, sont donc artificiels et n'ont rien à voir avec la perméabilité naturelle des terrains en place.

Par conséquent, nous considérons qu'ils sont techniquement non valables .

Les mêmes erreurs d'interprétation des résultats sont répétées dans le résumé non technique, page 29

GED 3.5.3.4. Piézométrie

ADS :

. La carte présentée sur la figure 56 page 156 ne comporte ni échelle ni la position des piézomètres à partir desquelles auraient pu être dessinées les courbes isopièzes. Celles-ci ont une équidistance de 1 mètre et ont probablement été lissées manuellement. On note notamment un angle aigu curieux au niveau de la courbe 192.

. Dans l'impossibilité de vérifier le tracé des courbes en l'absence de la position des piézomètres nous avons réinterprété les données piézométriques, à partir du tableau LX de la page 157, en les dessinant sur notre figure 4 avec la position des piézomètres de référence et en utilisant une équidistance de 5 mètres. On voit alors se dessiner trois axes de drainage, non visibles sur la carte de GED : le plus important affecte la partie nord-est du périmètre ; il est dirigé vers le nord-ouest et correspond très probablement à la faille drainante, visible sur image satellite, qui rejoint le bassin de l'Ellé. Un autre axe de drainage, dirigé vers l'ouest rejoint le ruisseau du Stanven. Le troisième axe de drainage, dirigé vers le sud-ouest, rejoint le ruisseau de Cohignac, affluent du Stanven.

. Le tableau LX de la page 157 montre aussi que les formations des arènes granitiques et des granites désagrégés sous-jacents sont aquifères et contiennent une nappe phréatique dont le niveau suit plus ou moins la surface topographique.

. Le niveau piézométrique de cette nappe indique un gradient de 2% vers le nord ouest, donc vers le centre du bassin aquifère de Langonnet-Plouray. Les données géologiques et géophysiques permettent d'estimer la hauteur de la zone saturée (zone noyée) à environ une vingtaine de mètres au dessus du plancher des granites sains (cf. la coupe de notre figure 4) ce qui correspond à une masse d'eau souterraine assez importante étant donné la porosité et la perméabilité en grand des roches-réservoir.

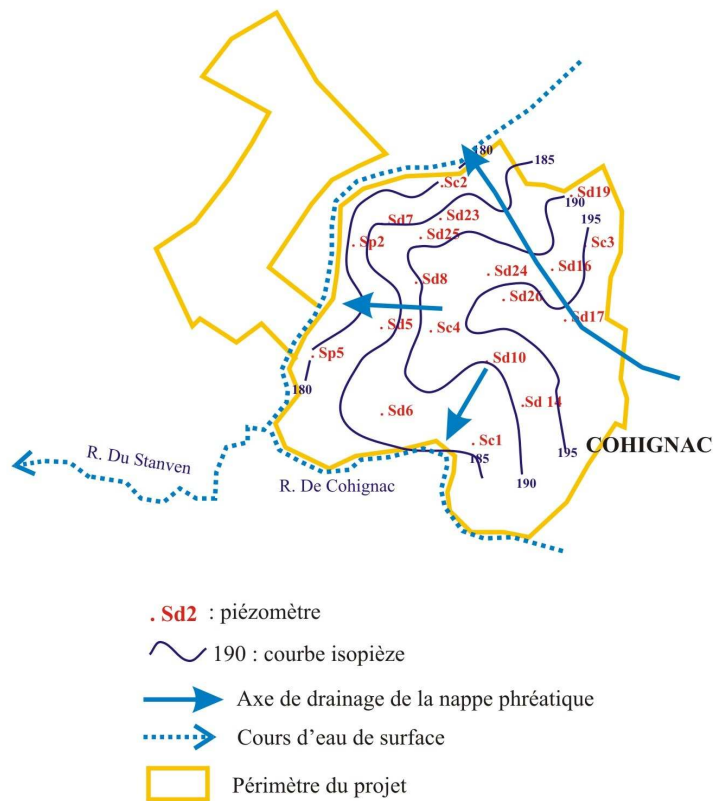
GED : 3.5.3.5. Echantillonnage et qualité des eaux souterraines

« Tableau LXI : on voit que les teneurs varient de 23 à 64 mg/l (ADS : le produit chimique n'est pas précisé ! On suppose que ce sont les nitrates ?), ce qui traduit un taux de pollution par les rejets azotés déjà critique ...

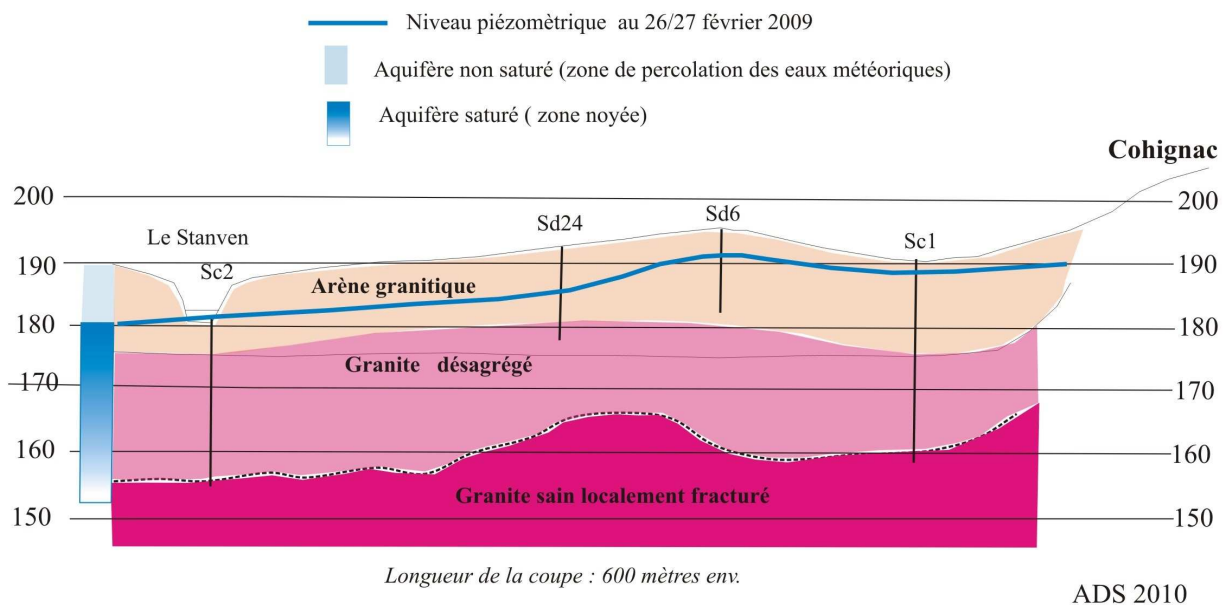
la deuxième teneur la plus élevée (nitrates ?)... sur l'échantillon SC4... présente la plus forte teneur en phosphore, autre indicateur de pollution par les engrais. »

ADS :

. Sur 6 échantillons, un seul dépasse le seuil des 50mg/l en nitrates. La moyenne des résultats est de 40 mg/l, résultat remarquablement bon pour une région connue pour ses pollutions d'origine agricole. Quant au phosphore, le seuil de potabilité est fixé à 5mg/l (milligrammes/l). Or le tableau LXI indique des valeurs entre 0.18 et 0.08 µg/l (microgrammes /l). Autrement dit, le phosphore n'est présent qu'à l'état de traces !



Coupe hydrogéologique du versant de rive gauche du Stanven



. Nos remarques ici sont en conformité avec les conclusions du rapport du Laboratoire Départemental d'Analyses du Morbihan (L.A.), joint en annexe à l'étude d'impact GED.

Les eaux souterraines du sous-sol du périmètre de stockage sont donc originellement de bonne qualité.

. Note : le paragraphe de GED 3.5.3.7. semble rajouté tardivement (avec regret peut-être ?) après le

paragraphe 3.5.3.6.: « Conclusions sur les reconnaissances ». Il contredit formellement les assertions de leur paragraphe 3.5.3.5., cité ci-dessus : « l'ensemble des paramètres mesurés respectent les seuils de qualité des eaux destinées à la consommation humaine » (sic).

GED :3.5.3.6.: Conclusions sur les reconnaissances

Les mesures de perméabilité réalisées en forage à différentes profondeurs ont mis en évidence : « Une faible valeur de la perméabilité de la matrice rocheuse, qu'il s'agisse des terrains meubles à forte teneur en argile ou du granite sain massif. »

ADS :

. inexact : les mesures de perméabilité ont au contraire montré une forte perméabilité (sauf sur l'affleurement de granite sain) dans des terrains meubles composés essentiellement de sables de granulométrie variable et non « à forte teneur en argile » comme le montrent les logs des sondages carottés ainsi que la carte géologique.

GED : « de fortes discontinuités.....n'ont pas une densité telle qu'elles puissent conférer aux terrains où est prévu le projet une perméabilité d'ensemble suffisamment élevée pour en faire un aquifère exploitable pour un usage d'alimentation humaine collective. »

ADS :

. inexact : pour les mêmes arguments que ceux exposés ci-dessus. La seule discontinuité notable dans les perméabilités est le différentiel entre le granite sain et la série arène + granite altéré, fracturé, à l'intérieur de laquelle on ne constate que des différences mineures. La perméabilité d'ensemble est suffisamment élevée pour en faire une ressource exploitable pour l'irrigation et même pour une AEP comme en témoignent les résultats d'analyse.

GED : Les relevés piézométriques... ont permis d'établir une carte des écoulements souterrains dans les formations de surface et le sommet du socle qui montre : « le fort gradient de l'écoulement de l'ordre de 3 à 5%, qui traduit la faible perméabilité d'ensemble du milieu (on rappelle que les écoulements en milieu aquifère exploitable présentent des gradients de l'ordre du pour mille).

ADS :

. le terme technique pour « écoulement » est gradient piézométrique qu'utilisent habituellement les hydrogéologues. Dans le cas présent il présente 3 directions comme nous l'avons indiqué ci-dessus. Sa valeur moyenne entre les mesures en cotes IGN les plus hautes et les plus basses est de 2% seulement. Ce qui est encore important pour une zone à faible relief.

. Il est cependant absurde d'affirmer que ce gradient est un critère indicatif d'une formation imperméable. Si c'était le cas ici, il n'y aurait pas de nappe phréatique donc pas de mesures piézométriques ! Le gradient est fonction de la différence de niveau entre deux points de mesure. Il est important dans les régions à fort relief (Alpes, Pyrénées,...) où les captages d'eau potable sont nombreux; il est faible dans les pays de plaine (Bassin Parisien). Mais c'est un non-sens d'affirmer qu'un gradient faible est un critère d'exploitabilité

Dossier Analyse des impacts du projet sur l'environnement

GED : 4.2.2.2. Impact sur les écoulements souterrains

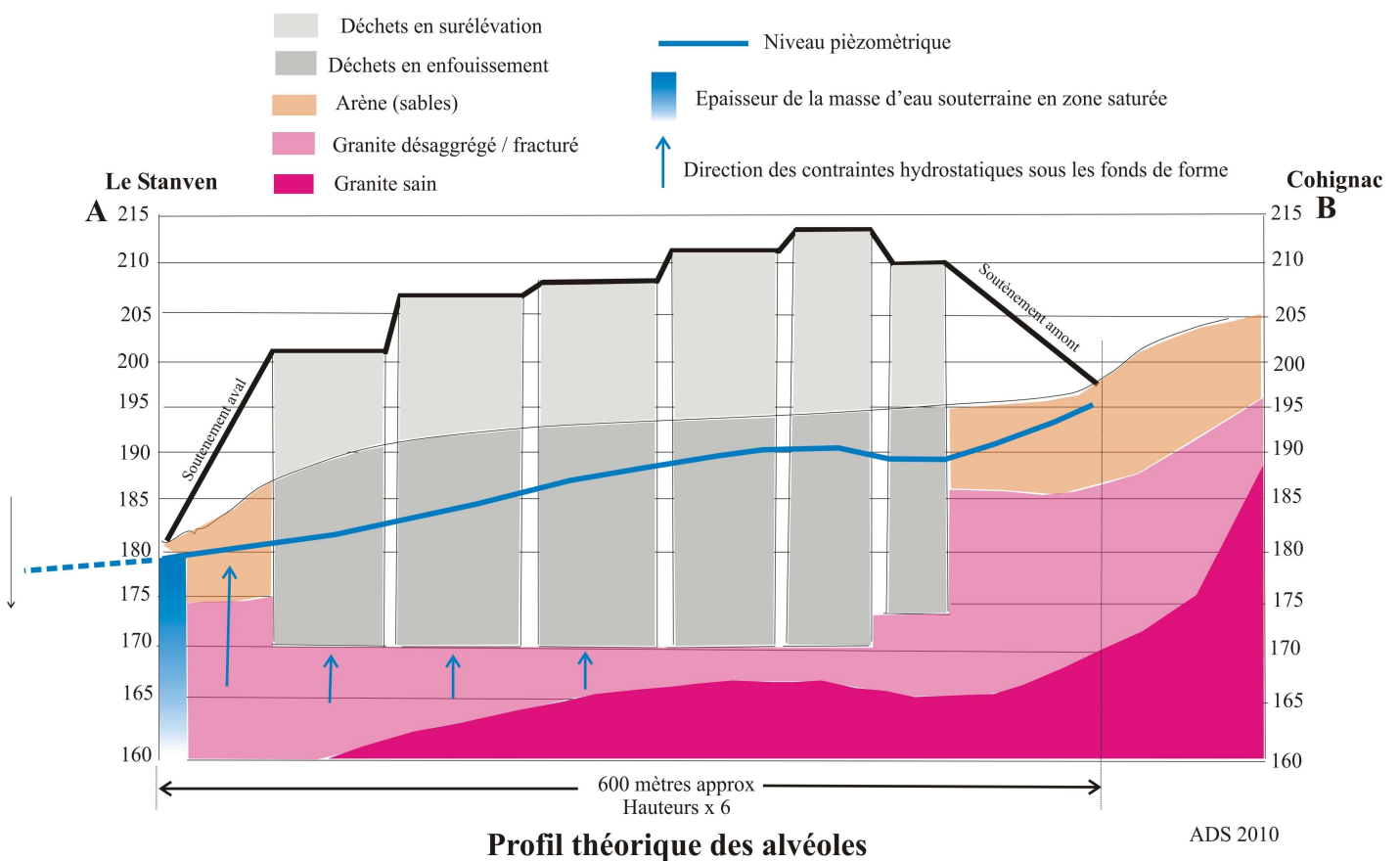
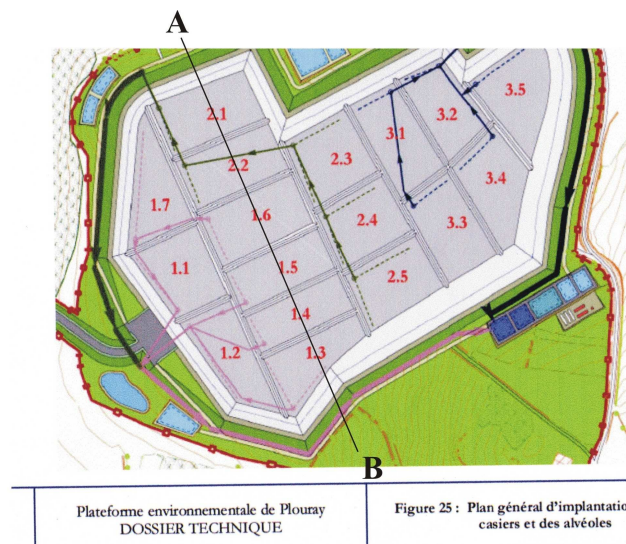
« ... Il n'y aura donc aucun impact sensible sur les écoulements souterrains. »

ADS :

. En dehors d'une carte des casiers (sans échelle !), il semble qu'un ou plusieurs profils verticaux de l'ensemble du projet ne soient pas présents dans ce document.

. Questions : Quelle profondeur atteindra la partie excavée du stockage? Quelle hauteur au dessus du cours du Stanven aura la partie du stockage en surélévation ?

Figure 5



. Pour y répondre nous avons reconstitué un profil vertical d'une ligne de casiers à partir du plan ci-dessus, mis à l'échelle grâce à des données IGN, et aux données chiffrées du tableau XIV du dossier technique (voir notre figure n°5 : les flancs des alvéoles y sont représentés verticalement. En réalité ils ont dû prévoir des flancs inclinés, mais nous n'avons pas trouvé dans les dossiers de profil d'ensemble).

. Ce profil schématisé montre que 60 % de la masse des déchets serait enfouie dans une excavation et 40% serait en surélévation par rapport au niveau du sol naturel, le casier le plus en aval dominant de 20 mètres le fond du vallon du Stanven.

. Il montre également que le niveau piézométrique qui forme la limite supérieure de la nappe phréatique (zone saturée) est situé très proche de la surface naturelle : entre 5 et 7 mètres. La nappe phréatique va

donc être rabattue de 15 à 20 mètres, sous le niveau actuel, du fait de la barrière d'étanchéité équipant le fond des casiers.

. Il peut en résulter ipso facto trois effets :

a) L'écoulement de la nappe phréatique va être gravement perturbé, forçant la partie supérieure de l'eau souterraine à se détourner vers le nord est et le sud ouest avec un risque de sorties en surface, le long des flancs du stockage, du fait de la proximité du niveau piézométrique de la surface. Au long terme, il pourrait en résulter dans les arènes meubles des ravinements dangereux pour la stabilité de l'ouvrage.

b) la barrière d'étanchéité artificielle équipant le fond des casiers va subir une contrainte hydrostatique sous l'ouvrage, contrainte croissant de l'amont vers l'aval. Au long terme cette contrainte risque d'endommager cette mince barrière artificielle, car elle repose sur du terrain meuble facilement déformable, composé de grains de sable de taille variable et anguleux, d'où risque de rupture ou de poinçonnage. La contrainte due à la masse des déchets est d'ailleurs aussi une cause possible de rupture de la barrière active

c) sous le soutènement aval, l'équilibre hydrostatique va entraîner l'eau souterraine à remonter vers son niveau primitif, d'où un risque de formation de « renards » (fuites en pied de digue) pouvant entraîner à terme des dommages à cet ouvrage.

Ces risques de ruptures représentent évidemment un danger potentiel de grave pollution de la nappe phréatique de Langonnet – Plouray.

Dossier mesures envisagées pour limiter l'impact

GED : 6.1.1.1.2. Gestion des eaux souterraines

« le dispositif présenté page 206, comprendra :

- un drain périphérique...
- un lit drainant sous casier...
- la barrière active constituée par une membrane en PEHD, recouverte par une couche de matériaux naturels pris sur le site, compactés afin d'avoir une perméabilité inférieure à 10^{-9} m/s, selon les spécifications de la réglementation.
- Le drain et le système de collecte des lixiviats... »

ADS :

. L'examen de la figure p. 206 montre que la barrière active, en contact avec les déchets n'est pas recouverte par la couche de matériaux imperméables (argile) mais au contraire les recouvre ! De plus, cette couche est baptisée d'une manière erronée « barrière passive ».

. Les termes de barrière active et barrière passive sont définis d'une manière non équivoque dans l'arrêté ministériel du 9-9-97 :

. la barrière passive est constituée par du matériau naturel, donc le terrain en place, comprenant au minimum 1 mètre d'épaisseur de perméabilité $< n \times 10^{-9}$ m/s et 5 mètres d'épaisseur de matériau naturel de perméabilité $< n \times 10^{-6}$ (le législateur raisonnant en matière de couches stratigraphiques)

. la barrière active est constituée par du matériau imperméable rapporté, donc artificiel.

Donc, dans le cas présent, la barrière active est constituée par une membrane en matière synthétique reposant sur une couche d'argile rapportée et compactée, donc artificielle.

La barrière passive, elle, constituée par le terrain en place, n'existe pas ici puisque le substratum géologique du projet est constitué par des sables de perméabilité élevée, comme il a été démontré plus haut.

De plus, ce substratum est un aquifère dont la partie saturée arrive à quelques mètres seulement de la surface actuelle.

Or, le même arrêté précise que la reconstitution du terrain naturel par une barrière active artificielle ne

peut se faire que dans le cas où le projet est localisé en dehors d'un secteur de ressource en eau ou de nappe aquifère, ce qui n'est évidemment pas le cas ici.

En conclusion

Après avoir effectué dans les règles de l'art les travaux nécessaires pour déterminer la nature du substratum sur lequel reposerait le stockage de déchets, à savoir la prospection géophysique, les sondages (destructifs, carottés, tranchées), les mesures de perméabilité, la piézométrie, le pétitionnaire interprète les résultats obtenus en affirmant que ce substratum est de nature argileuse, donc imperméable.

Il a « oublié » qu'il avait fait une campagne de piézométrie qui avait démontré la présence d'une nappe phréatique dans le dit substratum avec un niveau piézométrique largement au dessus des fonds de casiers prévus. La contradiction est flagrante : une nappe phréatique ne peut être contenue dans une formation géologique imperméable !

Nous avons examiné les données de la géophysique, les logs des sondages carottés et refait les calculs de perméabilité. Le résultat ne fait aucun doute : il s'agit d'une arène granitique, autrement dit un sable humide, noyé en profondeur, reposant sur un granite fracturé en voie de désagrégation (sauf sur la bordure nord est où le granite est sain).

Cela confirme les données de la carte géologique à 1/50.000 ainsi que des travaux plus anciens effectués par la COMIREN et le BRGM.

D'autre part, le pétitionnaire affirme que sa barrière active et les ouvrages de soutènement périphériques n'auront pas d'influence sur la nappe phréatique.

Nous estimons que c'est le contraire, étant donné le caractère meuble et instable sur pente de l'arène : création de contraintes hydrostatiques, ravinements latéraux, percements de sa barrière active, fissuration de la digue de pied vers l'aval.

Tous ces cas représentent un risque sérieux de pollution de la nappe phréatique de Langonnet-Plouray car le projet se situe à l'intérieur de sa marge nord-est.

Cette nappe représente la ressource en eau potable connue la plus importante du nord Morbihan, comme le précise le BRGM :

« Au nord-ouest du département, divers travaux de sondages réalisés dans la région de Plouray, Langonnet et Glomel indiquent qu'il y existe un vaste réservoir aquifère.

Ses ressources exploitables annuellement... pourraient être de plusieurs millions de mètres cube exploitables chaque année.

Dans le département du Morbihan, pauvre en nappes souterraines et où les distributions publiques d'eau potable ont posé et poseront encore dans l'avenir des problèmes difficiles, il apparaît que ces perspectives représentent un intérêt incontestable. ».

L'étude plus récente sur l'hydrogéologie du bassin du Stanven, qui accompagne ce rapport confirme ce constat.

Au final, on ne peut être qu'étonné de constater que des groupes industriels disposant de personnel technique qualifié, ou ayant les moyens de sous-traiter à des bureaux d'étude de valeur, veuillent mettre en œuvre des activités à haut risque de pollution sur des zones granitiques aquifères, alors que les terrains vraiment imperméables existent dans la région, c'est à dire surtout les schistes métamorphiques du Briovérien qui occupent la majeure partie du Massif Armoricaïn ou les faciès schisteux du Carbonifère du bassin de Châteaulin. Notre groupe a plusieurs fois été confronté au même problème dans ce département.

* * *

Pour en finir avec le volet « Hydrogéologie », l'avis d'un hydrogéologue agréé a été sollicité par la Préfecture du Morbihan. L'avis rendu par M. Plihon, en date du 15/10/10 conclut favorablement sur la faisabilité de l'installation.

NPCB souhaite faire les commentaires ci-dessous sur cet avis :

Dans ses observations liminaires (p. 7), l'hydrogéologue agréé indique n'avoir travaillé que sur le dossier fourni par GED.

- En p. 12, la description pétrographique de la barrière passive d'altérites sablonneuses est correcte. Il s'agit donc bien d'une formation perméable : nous sommes d'accord.

- En p. 13, l'hydrogéologue agréé préconise de ne pas descendre en dessous de la cote 182 pour les fonds de forme, de manière à rester au dessus de la ligne de référence des écoulements. Or, le pétitionnaire prévoit de placer les fonds de forme bien plus bas, soit à la cote 170.

- En p. 15, l'hydrogéologue agréé prévoit des perturbations des écoulements souterrains se répercutant sur leur fonctionnement : nous sommes d'accord.

- L'hydrogéologue agréé s'inquiète des menaces de pollution sur le captage AEP de Borrigo (sic) et mentionne à ce sujet le réseau et les bassins de traitement des lixiviats, situés au dessus de la masse de stockage et donc susceptibles de polluer sur une longue distance le cours de l'Ellé en cas de défaillance du pompage ou de fuite du réseau de collecte des lixiviats.

L'hydrogéologue agréé conclut en p. 30: « Le projet ne paraît pas de nature à altérer la qualité des eaux des captages AEP ».

Cette affirmation est totalement incohérente au regard de ses propres constatations.

A ceci nous ajouterons qu'il semble avoir oublié la présence de la nappe phréatique dans laquelle va s'enfoncer la partie inférieure du stockage. Or, cette nappe phréatique, dite de Langonnet-Plouray, représente une des plus importantes ressources potentielles d'eau potable de la région d'après une étude du BRGM. N'ayant travaillé qu'à partir des informations fournies par le porteur de projet, l'hydrogéologue agréé n'est manifestement pas au courant des travaux du BRGM, comprenant notamment un bon nombre de forages ?

* * *

LES CONSTATATIONS SUR LE MILIEU HYDROGEOLOGIQUE SONT REDHIBITOIRES POUR LE PROJET CAR AUCUNE MESURE TECHNIQUE NE PEUT GARANTIR LA PROTECTION DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES POUR LES SIECLES A VENIR

VII. ASPECTS TECHNIQUES

La partie technique du dossier multiplie elle aussi les approximations, contradictions, omissions ou références inappropriées.

Outre la question des rubriques périmées (voir p. 13-14 du DT), la liste des déchets admissibles sur le centre de tri (DT, Tableau I) omet de mentionner la présence de déchets dangereux attestée par l'annexe 17 du même dossier (14 rubriques de DD). Le dossier prévoit explicitement (DT, p. 12) que « *cette liste est susceptible d'être complétée en fonction des demandes des clients du centre* ». A bon entendeur salut. Autrement dit, ce projet purement opportuniste serait géré selon des principes tout aussi opportunistes. Les déclarations de GED concernant sa gestion raisonnée et scrupuleuse ne sont que de la poudre aux yeux.

GED a du mal avec les chiffres, on le savait, cela ne s'arrange pas. En page 9, s'agissant du centre de tri, nous apprenons que 50% de 30.000 tonnes font 10.000 tonnes, comme il s'agit du volume annuel des refus de tri, 10.000 tonnes étant naturellement préférables à 15.000, nous ne barguignerons pas pour cette fois. Quoique, en y réfléchissant bien, quel crédit peut-on accorder aujourd'hui, en 2010 à un entrepreneur qui affirme pouvoir recycler tant pour cent d'une masse entrante de déchets dont il ne connaît pas la nature ? Mieux encore, le tableau du DA nous informe à la tonne près du volume de chaque type de déchet qui sera reçu quotidiennement sur la plate-forme de tri (sans jamais mentionner les déchets dangereux). C'est stupéfiant.

Dans le même ordre d'idée, on note des divergences entre les chiffres de surface des alvéoles, la numérotation de ces mêmes alvéoles est différente dans les tableaux et sur le plan, le tableau XIV fait référence à une alvéole 2.3 qui n'apparaît nulle part, l'étude incendie décrit une alvéole 4.1 qui n'est figurée qu'une fois dans l'Annexe I du Rapport Technosol (p. 14/213) du Classeur 6, la hauteur des filets anti-envol hésite entre 2 m à moins que ce ne soit 4 m, etc, etc. On pourrait nous rétorquer que cela n'est pas grave, nous répondons que c'est symptomatique. Cela nuit en outre gravement à la correcte information de l'administration et du public.

Horaires de fonctionnement et méthode d'exploitation

Le tableau IV du DT nous indique que les horaires du centre (l'appellation « plate-forme environnementale » semble avoir disparu) seraient de 7h00 18h00 pour la réception (13h00 le samedi) plus une heure supplémentaire de fonctionnement, probablement pour mettre le centre en sécurité pour la nuit. Seulement, toujours d'après ce tableau, le samedi, le centre fermerait aussi à 13h00. Qui trierait les déchets, procéderait à leur évacuation (voir plus bas), transporterait les refus de tri dans la zone de stockage, recouvrirait les déchets de la couche de terre quotidienne annoncée ? Cela veut-il dire que du samedi 13h00 au lundi 7h00, tout serait laissé « en plan », contrairement aux assurances données ? Pour être complet, il faut ajouter que l'EI indique des horaires complètement différents en page 251, qui sont toutefois contredits immédiatement dans le tableau CVII de cette même page !

La page 9 du DT prévoit qu'il y aura une « *évacuation quotidienne de l'ensemble des produits entrants* ». Sauf le samedi, donc.

Cette affirmation mérite d'ailleurs qu'on mette en parallèle celles des pages 59 et 65 du même dossier qui évoquent des évacuations des déchets valorisables ainsi que le tri des métaux ferreux et non ferreux « *par campagnes* » à l'aide de matériels mobiles. Voilà qui est parfaitement contradictoire.

La page 29 du DT précise que la procédure d'acceptation préalable à l'arrivée de tout chargement sur le site serait liée à l'obtention d'une acceptation préalable similaire pour tout chargement repartant après tri vers une filière de valorisation ; cela ne nous semble guère compatible avec l'assurance d'une évacuation quotidienne des déchets entrants, même avec les moyens de communication électroniques.

Les méthodes de tri décrites dans le dossier suscitent d'autres interrogations. Comment GED peut-il sérieusement prétendre effectuer un tri entre les déchets banals et les déchets dangereux qui arriveraient au centre de tri l'aide d'une pelle à grappin ? Noter que, d'après l'annexe 17 du DA, ces déchets dangereux peuvent être liquides, pulvérulents, gazeux ou se présenter sous forme d'écailles ou de particules. Au grappin, vraiment ? La possibilité d'un affinage du tri, si besoin était, par un opérateur (120 kg/jour de déchets entrants) n'est pas de nature nous rassurer. Au final, il ne pourrait pas ne pas y avoir évacuation

vers le stockage de déchets dangereux mêlés aux refus de tri. C'est une évidence.

Voiries, trafic et attente des camions

Les mêmes approximations et contradictions règnent sur la question des voiries et du trafic généré par le projet.

Les Incertitudes concernant les itinéraires envisagés par GED sont décrites dans notre chapitre IV.

Qu'en est-il du trafic généré par le projet ? Force est de constater que, là aussi, le flou règne. L'Etude d'Impact (p. 248 et suite) indique une moyenne de 42 à 46 camions / jour, moitié moins le samedi. Soit 90 passages quotidiens, tout de même, ce qui fait 8 passages par heure sur on ne sait combien d'itinéraires. Cependant, la modélisation des émissions atmosphériques du CAREPS (classeur IV, p. 22/101) est basée sur un chiffre différent : 74 véhicules soit 148 passages, soit 50% de plus que ce qui est présenté dans l'Etude d'Impact. Noter que ces chiffres n'intègrent que les camions transportant les 130.000 tonnes de déchets annoncés sur le centre de tri et le stockage. Ils ne tiennent pas compte des apports de matériaux (graviers, géomembranes, géosynthétiques, fuel, consommables divers, etc...), des prestataires extérieurs, ni des véhicules du personnel. Les développements sur le double fret et le covoiturage ne sont pas des engagements. GED indique d'ailleurs spontanément que le double fret « *ne permet qu'une diminution de 2 (le samedi) 4 (en jour de semaine) véhicules/jours* ». Serait-il seulement mis en œuvre ?

La question du gabarit des poids lourds est tout aussi difficile à cerner. L'EI évoque des véhicules de 11 et 22 t (p. 249), le DT (p. 28) table sur 40 tonnes, des véhicules « *gros porteurs* » sont mentionnés ailleurs (EI, p. 230, 248). Il nous semble que cette dernière hypothèse de travail est plus réaliste, ce qui nous ramène à la question de la voirie. Ces véhicules font 2,50 m de large, jusqu'à 18,75 mètres de long, et il peut y avoir des attelages de deux remorques. Les poids utiles sont actuellement limités à 40 tonnes, cela peut évoluer en 25 ans. Ce trafic aurait un très fort impact sur les chaussées, dont la collectivité supporterait le coût, sur la sécurité des autres usagers de la route sur ces axes étroits et sinueux, sur la sécurité dans les agglomérations mêmes, à commencer par le bourg de Plouray où les chauffeurs pourraient vouloir s'arrêter pour s'y restaurer par exemple. Du fait de la configuration des lieux, la présence de camions de fort gabarit, leurs manœuvres, accroîtrait les problèmes de stationnement, et les risques pour la circulation et les piétons. Les odeurs provenant des camions (déchets et carburants) ne pourraient qu'augmenter l'inconfort des résidents.

Conception de l'ISDND et méthode d'exploitation

Le projet se réclame à juste titre de l'arrêté du 9 septembre 1997.

Parmi les définitions de l'article 1, celle du terme « *Casier* » a retenu notre attention. Un casier est une « *subdivision de la zone exploiter délimitée par une digue périmétrique stable et étanche, hydrauliquement indépendante* ».

Le projet est décrit comme comportant 3 casiers subdivisés en 17 alvéoles (p. 80 du DA), et ces chiffres sont bien les seuls ne pas varier dans la totalité du dossier. Il faut se reporter à la figure 25 du dossier technique pour trouver un « *Plan général d'implantation des casiers et des alvéoles* ». Ce plan permet de constater qu'il y aurait bien une digue, mais une seule digue, « *périmétrique* » à l'intérieur de laquelle les 17 alvéoles seraient séparées par des diguettes de 2 m de haut réalisées avec les matériaux du site et de profil 1H/1V. Cette constatation est confortée par la mention en p. 70 du DT : « *En bordure de la zone d'exploitation, une digue périphérique offre une stabilité à long terme* ». Donc, il n'y aurait pas TROIS casiers, mais UN seul casier.

La figure 44 du DT (développée dans l'annexe 3) illustre le phasage d'exploitation et montre clairement que la construction de la digue se ferait par étapes, au fur et mesure de l'ouverture des alvéoles. La construction de la digue ne serait donc complète qu'au bout de plus de vingt ans. On ne voit pas comment le critère d'imperméabilité pourrait être respecté sur cette période puisque cette digue (ainsi que ses noues et fossés divers) serait construite depuis le bas du coteau et qu'il n'y aurait aucun moyen d'arrêter les eaux de ruissellement provenant de la partie supérieure de la zone non encore excavée (cette observation vaut d'ailleurs pour les réseaux de collecte des lixiviats et des biogaz). D'autre part, l'article 15 du même arrêté

stipule que chaque CASIER (et non alvéole) doit comporter une barrière de sécurité active sur son fond et ses flancs, constituée entre autres d'une géomembrane et que cette géomembrane doit être étanche. Comment GED peut-il garantir l'étanchéité d'une géomembrane qui serait posée au fur et mesure de l'ouverture des alvéoles pendant 23,5 ans, sur une surface totale de près de 15 hectares plus des flancs présentant une dénivelée de plus de 15 mètres, sachant que la « *performance long terme du dispositif d'étanchéité repose principalement sur la qualité bien entendu de la membrane elle-même mais aussi, et surtout, sur la qualité de pose et de soudure de celle-ci* » (DT, p. 84) et que ce commentaire s'applique à l'étanchéification d'alvéoles de surfaces variant entre 5.000 et 10.000 m2 seulement !

Nous citons pour mémoire deux extraits de guides édités par le Comité français des Géosynthétiques :

Les géomembranes n'ont aucune fonction de renforcement mécanique. Cependant, au sein d'un ouvrage elles peuvent être soumises à différentes sollicitations mécaniques susceptibles d'affecter leur fonction d'étanchéité. Ainsi les géomembranes peuvent être mises en tension :

- lors du tassement du sol support d'un ouvrage ;
- en se rétractant, si la pose et l'ancrage de la géomembrane sont réalisés lorsque les différences de température diurne / nocturne sont importantes ;
- sous l'action de leur propre poids sur les grandes pentes et en fonction de l'angle de la pente ;
- sous la contrainte exercée par les matériaux qu'elles sont censées contenir, comme les déchets (Pirron, 1998).

Elles peuvent également être soumises au poinçonnement. Deux types de poinçonnements sont à envisager : le poinçonnement dynamique et le poinçonnement statique.

« *Détection de défauts dans les dispositifs d'étanchéité par géomembranes* » 2003
(http://www.cfg.asso.fr/sites/default/files/files/publications/detection_de_fuite.pdf)

d'autre part,

L'état ultime de l'endommagement est le percement de la géomembrane. Cependant, toute autre forme d'endommagement peut nuire à la pérennité de la géomembrane. En effet, toute déformation ou rayure excessive peut contribuer à la perte des propriétés d'étanchéité à long terme. Le défaut peut évoluer en perforation par mise en traction, fluage, fissuration sous contrainte...

« *Guide pour la réalisation et l'exploitation de planches sur Dispositifs d'étanchéité par géomembrane* » décembre 2001 (<http://www.cfg.asso.fr/publications-supports-pedagogiques/referentiels-techniques/recommandations/poinconnement>)

Dans une étude sur la « *Mise en évidence de la vulnérabilité des barrières géologiques et géosynthétiques utilisées pour le confinement hydraulique des centres d'enfouissement de déchets de classe II* »¹, réalisée en 2007, Bastien Bonte indique que les PEHD, sont généralement retenus par les concepteurs, « *car ils présentent un avantage économique déterminant* », en dépit du fait qu'ils « *sont sensibles la fissuration sous contrainte en présence de certains agents. L'oxydation (thermo-oxydation, photo-oxydation, oxydation chimique) est le principal mécanisme de dégradation de nature chimique en affectant l'intégrité des molécules de polyéthylène. Une stabilisation adéquate impliquant l'ajout d'additifs tels que des anti-oxydants ou des stabilisateurs UV permet juste d'améliorer la durabilité des géomembranes mais en aucun cas de garantir leur étanchéité sur le long terme* » (p. 9). Concernant la fiabilité de ces matériaux, il précise que : « *Après une enquête réalisée dans 11 pays depuis 1985, Rollin et al. (1999 Canada) montrent qu'il faut compter en moyenne entre 15 et 20 défauts par hectare, ce qui est nettement supérieur à la moyenne habituellement considérée pour l'estimation des fuites, soit 5 défauts par hectare. Les travaux de N. Touze en 2001 suggèrent 12 défauts par hectare. Des études (Nosko et al, 1999) basées sur l'utilisation de méthodes de prospection électrique ont permis de mettre en évidence que la majorité des défauts dans une géomembrane n'apparaissent pas lors de sa pose (24 %), mais plutôt lors de la mise en place de la couche*

¹ <http://www.adse-saintescobille.com/Documents/Bonte.pdf>

drainante granulaire (73 %), par poinçonnement. Ces études montrent donc que la géomembrane, avant le début de l'exploitation du site, présente des fuites. Ceci entraîne de nombreuses interrogations en termes d'évolution sur le long terme. » (p. 21).

Par ailleurs, l'InVS (« *Stockage des déchets et santé publique* » 2004) évalue les débits de fuite quotidiens entre 200 et 400 l/ha. Dans le cas de Plouray, cela se chiffrerait à 109.500 litres par an, d'un liquide chargé de polluants hautement toxiques.

Reste la question de la stabilité de la digue. En p. 70 du DT, nous apprenons que les pentes seront de « *2H/1V en interne et en externe* ». C'est contradictoire avec les recommandations faites dans le Rapport Technosol p. 62/64, qui se trouve dans le Classeur VI et non dans les annexes du DT, et qui prescrit un ratio de 2/3 (3 de base) pour les pentes intérieures et de 1/2 (2 de base) pour l'extérieur. Noter que le DT inverse la présentation des ratios par rapport au document Technosol. Pourquoi ? Le document Technosol précise en outre que « *Nous donnons ci-après un avis sur la stabilité des talus en déblai et en remblai définis dans l'avant-projet. Au stade du projet définitif, cette étude devra être complétée par des calculs de stabilité réalisés par exemple selon la méthode de BISHOP dans le cadre d'une mission G₂ (cf. norme NF P 94-500, annexe n°1 du cahier d'annexes 1/2 pièce n°002).* » Nous avons cherché ces calculs complémentaires dans le dossier, sans succès. Cette absence est bien regrettable. Si ces calculs contredisaient les hypothèses retenues par GED, les dimensions des digues (et des alvéoles) s'en trouveraient modifiées, et donc leur capacité, et donc les volumes de biogaz, et de lixiviats, et tout le dossier ne serait plus qu'une gigantesque approximation. Pour en revenir aux éléments du dossier, mises à part les considérations de rentabilité, pourquoi prendre de tels risques ? Qu'advierait-il si cette digue là cédait ? Le sort des zones humides et du Stanven, celui de l'Ellé serait scellé une fois pour toutes. Noter que les dispositions définies par Technosol sont accompagnées d'une série de prescriptions concernant l'assèchement du site, y compris la réalisation de tranchées drainantes (en l'occurrence de 10 m de profondeur par 0,5 m de large - DT, p. 49) dont Technosol reconnaît d'emblée que: « *dans la roche granitique (elle) sera cependant difficile* » (Rapport Technosol p. 51/64, Classeur VI). Nous y ajoutons une autre remarque : ce dispositif d'assèchement par tranchée drainante est peut-être assez efficace dans des couches sédimentaires, mais nous sommes ici sur des roches intrusives et faillées. Outre la difficulté de réalisation de de pérennisation, il n'est pas raisonnable d'en attendre les mêmes résultats.

Nature, dangerosité et récupération des déchets

Ces aspects sont cruciaux au regard des considérations précédentes. En effet, nous ne parlons pas d'un risque de contamination des eaux de surface et souterraines mais de la certitude de leur contamination. Et ceci, à court terme, par des substances hautement toxiques relâchées par les déchets enfouis et pour des volumes considérables de polluants.

L'annexe 5 de l'étude InVS² précédemment citée « *Stockage des déchets et santé publique* » (2004) donne la liste suivante des polluants recensés pour ce type d'installation : 1,1 Dichloroéthane, 1,1 Dichloroéthylène, 1,2 Dichloroéthane, 2,3,7,8 TCDD, Aldrine Dieldrine, Benzène, Benzo(a)pyrène, Bromodichlorométhane, Chlorure de vinyle, DDT, PCB, Phénol, Tétrachloroéthylène, Toluène, Trichloréthylène, Ammoniac, Ethylmercaptop*, Hydrogène de sulfure, Méthylmercaptop*, Poussières*, Arsenic, Cadmium, Manganèse, Nickel, Plomb, Zinc, leurs effets sur la santé sont détaillées dans les 265 pages du document. Pour mémoire, l'Annexe II de l'article R541-8 du code de l'Environnement précise : « *4. Aux fins des articles R. 541-7 à R. 541-10, on entend par " substance dangereuse " une substance classée comme telle par arrêté pris en application de l'article R. 231-51 du code du travail ; par " métal lourd ", on entend tout composé d'antimoine, d'arsenic, de cadmium, de chrome (VI), de cuivre, de plomb, de mercure, de nickel, de sélénium, de tellure, de thallium et d'étain ainsi que ces matériaux sous forme métallique, pour autant qu'ils soient classés comme substances dangereuses.* ».

Noter à ce sujet que l'ERS (Classeur IV) ne consacre pas une ligne au risque de pollution des milieux aquatiques par des fuites de lixiviat provenant du stockage ou des bassins.

Bien malin qui pourrait définir la composition exacte des « déchets non spécifiés ailleurs » promis au

² <http://www.invs.sante.fr/publications/2005/dechets/pdf/annexe5.pdf>

stockage dans l'annexe 17 du DA, mais, déduction faite des RBA sur lesquels nous reviendrons, il s'agit quand même de 1.527.500 tonnes sur 23,5 ans. Les constatations ci-dessus relatives à l'hydrographie et à l'hydrogéologie du site doivent inciter à la plus grande prudence dans le traitement du dossier. Nous souhaitons maintenant revenir aux Résidus de Broyages Automobiles, ou non, d'ailleurs. Ils représenteraient un total de 35.000 t / an, soit 245.000 tonnes sur 25 ans si l'on s'en tient aux seules capacités annoncées. Le dossier, la réglementation en général, les tiennent pour des déchets non dangereux, ce que nous contestons vigoureusement. Outre le fait qu'il ne s'agit pas de déchets ultimes et qu'ils ne devraient donc en aucun cas être enfouis, les aléas de la filière de dépollution des VHU – classés comme déchets dangereux - font qu'il est impossible de considérer les RBA comme un produit banal. La nomenclature des déchets le reconnaît d'ailleurs en prévoyant une sous-rubrique 19 10 03* - fraction légère des résidus de broyage et poussières contenant des substances dangereuses (déchets dangereux). La dangerosité des RBA issus des VHU est effectivement reconnue par le préfet de l'Isère dans un courrier du 16 novembre 2009 qui indique : « *Au demeurant, il semble désormais bien établi que les VHU dépollués contiennent toujours des résidus d'hydrocarbures dans les carters d'huile, les boîtes de vitesse ou les réservoirs* ». (cf. l'**Annexe 4** à ce mémoire). Le compte-rendu de la CLI du 18 mars 2008 pour le site de Salaise-sur-Sanne de GDE est fort instructif à cet égard (cf. l'**Annexe 4bis** à ce mémoire). Le préfet de l'Orne ne dit pas autre chose dans son arrêté de refus de la demande de GDE d'autorisation d'exploiter un centre similaire à Nonant-le-Pin (cf. l'**Annexe 5** à ce mémoire).

Le projet tente (RNT, p. 3, DT, p. 122) de justifier l'enfouissement comme une solution qui permettrait de récupérer et de valoriser les déchets, plus tard. L'exposé butte rapidement sur une première constatation, les déchets enfouis subissent des transformations chimiques complexes, d'où l'impossibilité de prédire ce que l'on pourrait récupérer exactement. Voilà qui obère singulièrement la faisabilité financière et technique de pareille entreprise.

Nous avons du mal à saisir ce en quoi l'éventuelle récupération de déchets enfouis pendant plusieurs décennies dans une ISDND telle que décrite dans ce projet différerait de la réhabilitation d'une décharge « sauvage ». Certes, il y aurait des registres, beaucoup de registres ; mais cette profusion de registres, en admettant qu'ils soient correctement tenus, ne changerait rien au fait que l'ISDND aurait été exploitée alvéole par alvéole, et que pendant la douzaine de mois nécessaires au remplissage de chaque alvéole, on y aurait benné tout ce qui se présentait, DIB, OM, boues, RBA, etc, etc... Dans ces conditions, ce n'est pas une pelle à godet qu'il faudrait mettre en oeuvre pour les récupérer, mais plutôt une solide pince à épiler.

Contrôles et inspections

Les procédures de suivi des déchets, de l'exploitation, des lixiviats, des biogaz, de la qualité des eaux, de l'air, etc. sont décrites avec les plus grandes précisions, tant dans le Dossier Technique, que dans l'Etude de Dangers. Ceci devrait donner un nombre impressionnant de registres, rapports, bilans, etc...

L'arrêté du 9 septembre 1997, prévoit que la responsabilité de la surveillance, des analyses, contrôles, etc... incombe à l'exploitant. C'est également l'exploitant qui produit le rapport annuel d'activité, ainsi que le rapport décennal, qu'il communique à l'Inspection des Installations Classées; c'est également lui qui signale les accidents ou incidents éventuels. C'est ce que l'on appelle l'auto-surveillance, régime qui repose entièrement sur l'exhaustivité et le sérieux des données collectées par l'exploitant. Et que se passe-t-il lorsque l'exploitant ne joue pas le jeu ? Que se passe-t-il lorsque les seuils sont dépassés, lorsque des fuites ne sont pas détectées, lorsqu'il y a pollution ?

Noter que, dans un courrier du 24 février 2009, concernant les conditions d'exploitation du site GDE de Salaise-sur-Sanne, le sous-préfet de la Vienne admet : « *J'ajoute que les Résidus de Broyage Automobiles sont éliminés en centre de stockage de classe II. Ces déchets ne sont pas l'objet de bordereaux de suivi comme pour les déchets dangereux* » (cf. l'**annexe 6** au présent mémoire).

Au regard des lacunes, approximations et contradictions du présent dossier, au regard des très nombreux problèmes mis en évidence, non pas par l'ICC, mais par les associations de riverains ou de protection de l'environnement sur les sites GDE actuellement en exploitation, il est légitime de s'interroger sur le devenir d'un tel site, et, sur les conséquences de tout dysfonctionnement sur son environnement humain et naturel.

Les considérations ci-dessus apportent une nouvelle fois la démonstration du fait que ce projet est purement opportuniste, n'a pas été pensé comme un ensemble cohérent, mais seulement pour pouvoir le faire rentrer dans un site acquis lui-même par opportunisme.

Quand bien même GED modifierait ses casiers et ses alvéoles, ménagerait des zones tampons avec les zones humides, reverrait ses chiffres, etc, il resterait ces deux vérités premières :

- la géologie et l'hydrogéologie du site sont totalement incompatibles avec un tel projet,
- ce projet est incompatible avec la législation et la réglementation sur la gestion des déchets.

VIII. LES RISQUES SANITAIRES

Le classeur V, qui contient l'Evaluation des Risques Sanitaires, est exclusivement consacré aux pollutions atmosphériques qu'il traite d'ailleurs de manière assez particulière, ainsi qu'il est démontré dans la tierce expertise sur l' « *Evaluation des Risques sanitaires* » préparée par le Bureau Horizons à la demande de NPCB et déposée dans le cadre de la présente enquête publique. Notons la forte réserve émise par l'auteur même de l'Etude Incendie (ERS, annexe 7, p. 23) : « *Ce mode de calcul ne permet pas de rendre compte des éventuelles synergies entre les effets physiologiques des différentes substances. En effet, on ne sait pas à ce jour comment les effets physiologiques invalidants de différents polluants se cumulent lorsqu'ils sont en présence simultanément (addition ou effet multiplicateur). Les résultats présentés doivent donc être interprétés avec prudence* ».

Le risque de pollution des milieux aquatiques est complètement ignoré, ce qui est tout à fait préoccupant au regard de la démonstration faite dans notre chapitre V sur le volet technique et dans l'expertise du Bureau Horizons, qui prouvent qu'il constitue un risque majeur. C'est là une autre des insuffisances majeures du dossier soumis à enquête publique.

Le mémoire déposé dans le contexte de la présente enquête publique par le Dr Clause Lesné ³, intitulé « *Quelques remarques sur les effets sur la santé de la population des polluants aériens émis par l'installation* » dresse un tableau scientifique et médical de l'impact de telles installations en termes de santé publique.

L'une des carences majeures de l'ERS est la non prise en compte des dioxines. Leurs effets nocifs ne sont pourtant plus à démontrer, tant pour la population que pour l'activité agricole et l'environnement en général. Les épisodes de Gilly-sur-Isère ⁴, Redon ⁵, de la crise du porc irlandais ⁶, pour ne citer que ceux-là, en témoignent. Ces éléments étant connus, peut-on réduire l'appréciation des perspectives sanitaires et économiques de toute une région à un froid calcul de probabilités, dont on sait qu'elles sont sous-estimées ?

L'ERS ne prend pas davantage en compte le phénomène de l'inversion de température qui fait qu'une pollution aérienne peut être maintenue près du sol par la couche de nuages durant plusieurs jours lorsque la température de l'air au dessus du sol est inférieure à celle des couches d'air en altitude. Ce phénomène se produit généralement par temps calme, dans un contexte anticyclonique, il est accentué par les reliefs

3 Médecin, ingénieur de recherche IRHC-CNRS, enseignant à l'Université de Rennes I (département de Santé Publique)

4 <http://www.admi.net/jo/20011205/AGRG0102369A.html>, http://www.univers-nature.com/inf/inf_actualite1.cgi?id=15

5 <http://www.actualites-news-environnement.com/11298-contamination-dioxine-France.html>, <http://www.paysan-breton.fr/article/7557/lait--les-analyses-se-poursuivent.html>

6 <http://www.google.com/hostednews/afp/article/ALeqM5gemuh3aQ7nHXpdUBykh0MAHtzrDA>

contrastés ⁷. La région de Plouray, située en bordure de la cuvette des marais de Plouray, et sur les vallées de l'Ellé et de ses affluents, parmi lesquels le Stanven, est fréquemment affectée par ce phénomène. Au regard des émanations de biogaz, des pollutions olfactives ainsi que des conséquences des incendies et explosions prévisibles, l'impact sur la santé publique ne peut qu'être majeur.

IX. L'ETUDE DE DANGERS

Comme c'est le cas pour la totalité du dossier, l'Etude de Dangers est envisagée sur la base d'une exploitation vertueuse et ne tient jamais compte d'un fonctionnement dégradé. Cette lacune est particulièrement regrettable.

L'étude incendie

Elle a été réalisée par un prestataire, étant précisé que « *la sélection des scénarios et le recueil des données ont été réalisés par 2N Environnement* ».

L'hypothèse d'un incendie dans la zone de stockage (sachant que l'alvéole de référence 4.1 n'existe pas dans le projet, sauf à considérer que le schéma en page 14 de l'Annexe 1 au Rapport Technosol (Classeur VI) fait foi), est fortement minorée puisque l'étude envisage une masse de déchets de 15 m de haut alors que les hauteurs prévues dans le projet varient de 18 à 26 m selon les alvéoles. Il s'agit ici de « déchets ménagers / ordures ménagères » exclusivement, dont la composition chimique diffère de celle des déchets industriels banals et RBA, mais dont on sait qu'ils représenteraient 1/5e du volume annuel enfoui. L'étude n'envisage en outre qu'un feu localisé en fond d'alvéole, ce qui n'est tout de même pas le cas le plus fréquent, ni le plus générateur de flammes ! De ce fait, la hauteur et la dispersion de la flamme sont minimisées et le reste de la démonstration est vicié. Ce volet de l'étude incendie n'est donc pas recevable.

La probabilité de la survenue d'un incendie majeur dans une ISDND est statistiquement de 1 sur 3 par décennie d'exploitation, la fréquence des incendies dans les installations de tri de GDE incite à considérer ce chiffre comme une hypothèse basse.

Les risques d'incendie ne sont pas limités à la seule période d'exploitation. Même une fois l'alvéole refermée, les déchets peuvent prendre feu par échauffement interne et combustion lente, éventuellement activée par les réseaux de captation des biogaz et de lixiviats qui, rappelons le, intéressent plusieurs alvéoles (DT, fig. 40 et 47). Les exemples de Beine-Nauroy (Marne) en 2003 et plus récemment de La Dominelais (35) en avril 2010 en sont l'illustration.

D'une manière générale, une analyse de la base ARIA réalisée par le Bureau Horizons en 2010 « *Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux – Impacts et dangers* » ⁸ sur les incendies intervenus pour la période 2000-2009 sur des ISDND modernes a permis d'identifier 88 évènements et de faire le bilan suivant :

⁷ http://france.meteofrance.com/france/actu/archives/annees_precedentes/annees_precedentes?page_id=10061&document_id=4641&portlet_id=64472

⁸ Ce document est déposé par ailleurs dans le cadre de l'enquête publique par la Mairie de Pommerit-le-Vicomte.

Origine :

- 8 cas signalent un incendie superficiel à déclenchement rapide sur une alvéole en exploitation, et limité à quelques mètres de profondeur.
- 14 cas signalent au contraire un incendie à l'intérieur du massif, au-delà de 10 ou 20 mètres de profondeur : il s'agit de *points chauds* pouvant couvrir plusieurs mois avant production de flammes.
- Les 66 autres cas ne sont pas renseignés sur ce point. D'une façon générale, l'incendie une fois déclaré peut évoluer à la fois en surface et en profondeur s'il est de grande durée.
- L'origine précise n'est pas connue dans la très grande majorité des cas, mais deux types de phénomènes sont mis en cause par les exploitants : la présence de déchets incandescents, inflammables ou réactifs générant des départs de feu au sein du massif et/ou la formation de points chauds et d'accumulation de biogaz sous l'effet de la fermentation.
- A noter que dans ce dernier cas, des pluies importantes sont paradoxalement favorables au risque d'incendie, en accélérant le phénomène de fermentation.
- Les mises en cause du compactage des déchets sont contradictoires : si un compactage faible favorise la présence d'oxygène en profondeur dans le massif, un compactage fort favorise la fermentation et l'apparition de points chauds.

Amplitude et durée :

- 25 cas seulement sont renseignés à la fois sur l'étendue et la durée de l'incendie.
- 18 cas signalent un incendie sur l'emprise entière d'une alvéole ou propagé sur plusieurs alvéoles.
- 5 cas signalent une propagation de l'incendie à l'extérieur du site : destruction de zones de culture ou zones boisées.
- 9 cas signalent un incendie durant plusieurs jours, parfois lié à des reprises de feu.
- D'une façon générale, il n'y a pas de lien entre l'étendue de l'incendie et le temps nécessaire à son extinction : des feux de plusieurs milliers de mètres carrés de déchets peuvent être maîtrisés en quelques heures ; à l'inverse, des interventions de plusieurs dizaines d'heures peuvent être nécessaires pour maîtriser des fronts limités à une centaine de mètres.
- Dans les cas où les moyens de lutte sont renseignés, ils signalent généralement l'insuffisance des moyens mobilisables sur le site : importation d'eau par camion-citerne et/ou aérolargage, recours aux bassins de lixiviats, importation de terre et d'engins de terrassement extérieurs.

Impacts :

- 22 cas signalent la destruction totale ou partielle des barrières d'étanchéité sur des emprises variables, ainsi que des réseaux de captage des lixiviats et du biogaz.
- Les conséquences de ces destructions sur les débits de fuite des lixiviats n'ont été évaluées que dans quelques cas, et limités aux zones de talus surplombant le niveau des déchets.
- Les autres conséquences environnementales des incendies ne sont pas renseignées dans la très grande majorité des cas.
- 3 cas font état du déversement direct des eaux d'extinction d'incendie dans le milieu naturel.
- 5 cas signalent les émissions de fumées d'incendie, notamment Vic-sur-Cère en 2005 : évacuation d'un village riverain situé sous le panache ; et Sainte-Sévère en 2006 : panache visible à plus de 10 km du site.
- Une étude des retombées atmosphériques a été effectuée suite à l'incendie de Saint-Fromond en 2002 : des concentrations importantes de dioxines et furanes ont été mesurées dans l'environnement et ont conduit à la suspension des productions agricoles et plusieurs prescriptions limitatives sur une zone de 30 ha.

Ce bilan élaboré à partir de constatations en vraie grandeur diffère sensiblement des conclusions de l'Etude de Dangers élaborées à partir de modélisations.

Les scénarii étudiés dans l'étude de dangers concernent :

1. Les effets thermiques d'un incendie du centre de stockage de déchets en cours d'exploitation
2. Les effets thermiques de l'incendie de la plate-forme de tri et de regroupement
3. Les effets toxiques des fumées de l'incendie de la plate forme de tri et de regroupement

Il manque un 4e scénario sur les effets toxiques des fumées de l'incendie du centre de stockage de déchets, ce qui n'est pas indifférent, vu la présence de déchets dangereux ; quant à l'incendie du bâtiment d'accueil, il n'est même pas envisagé. C'est regrettable dans la mesure où sa toiture serait équipée de panneaux photovoltaïques ce qui rend très délicate toute intervention des sapeurs-pompiers en cas d'incendie (DT, p. 193/198).

La présence de biogaz dans la masse de déchets n'est pas non plus intégrée comme facteur aggravant (ED, p. 81).

La question de la dispersion des fumées pour le centre de tri ET pour le centre de stockage n'est pas étudiée, ce qui n'est guère rassurant au regard du paragraphe 9.2.2. sur l'opacité des fumées (ED, p. 91), sachant qu'il y aurait également des plastiques, caoutchoucs, mousses diverses présents dans les DIB : *« S'agissant essentiellement de déchets carbonés (papiers, bois, cartons,...), les suies produites par un incendie seraient responsables de fumées noires opaques. En effet, les particules de suies absorbent le rayonnement sur tout le spectre électromagnétique et notamment dans le domaine des longueurs d'onde du visible. Ce phénomène entraîne une diminution de la visibilité. On estime que les fumées constituent une gêne pour la visibilité si elles contiennent plus de 300 mg/m³ d'imbrûlés »*. Nous rappelons pour mémoire le phénomène d'inversion thermique, susceptible d'aggraver encore la situation. La proximité des RD 178 et 790 laisse craindre le pire pour la sécurité de la circulation routière. Les explosions recensées dans notre **Annexe 8** (commentée page suivante) sont fréquemment associées à d' « importants panaches de fumée », et à d' « épaisses fumées ».

La description des moyens de lutte contre l'incendie laisse perplexe. Leur dimensionnement n'est justifié nulle part. Nous n'avons pas cherché à vérifier s'ils étaient conformes à la réglementation, mais même en supposant que ce soit le cas, et qu'elle soit scrupuleusement respectée sur le terrain, seraient-ils en mesure de prévenir un incendie en toutes circonstances sur une installation de cette taille et de cette nature ? La fréquence des incendies recensés plus haut, la diversité de leurs causes et l'importance de leurs conséquences laissent planer un doute sérieux. Au-delà de la question des moyens de lutte propre au centre, les moyens des services d'incendie de Plouray et du Faouët seraient-ils adéquats pour contenir un incendie important ? Si des renforts s'avéraient nécessaires, les plus proches sont à 20 bonnes minutes de route.

Le chapitre de l'ERS sur les risques d'incendie (p. 28 à 33) passe en revue les mesures préventives particulières aux différentes parties du site, et, cette fois-ci, c'est le centre de tri qui n'est pas traité. Là encore, c'est regrettable dans la mesure où sa toiture serait équipée de panneaux photovoltaïques ce qui rend très délicate toute intervention des sapeurs-pompiers en cas d'incendie (DT, p. 194/198).

Les risques d'explosion

Ils sont envisagés de manière purement théorique, sans aucun rapport avec les spécificités du site (DT, p. 39 à 45).

Nous incluons pour information en **Annexe 7** à ce mémoire la fiche INERIS à laquelle il est fait allusion. La définition de l'INERIS du terme « explosion » est tronquée. La fiche ajoute *« (graves dégâts humains et matériels, formation importante de gaz et de chaleur) »*. Il nous semble utile de compléter. De même, les raisons qui ont entraîné l'adaptation du schéma de l'INERIS nous échappent. Toujours est-il que, si l'on reprend les causes possibles d'une explosion, toutes sont potentiellement présentes sur le site : la présence

d'oxygène, le confinement dans la masse de déchets, les réseaux et puits de drainage et collecte, les produits combustibles (par exemple, mais non seulement, cartons, bois, déchets de vernis / peintures, plastiques, caoutchoucs, résidus d'hydrocarbures présents dans les RBA, etc.), les produits en suspension (biogaz, poussières de métaux - voir clichés ci-dessous), source d'inflammation (étincelles provenant des engins mécaniques, auto-combustion, reflets du soleil sur morceaux de verre, etc.). A cet égard, les déclarations de Hervé Vanhems, directeur général délégué du groupe GDE, au sujet du site de Montoir, le 27 avril 2007, concernant la nature des déchets réceptionnés est éclairante : « *Il nous est arrivé de trouver dans les bennes des déchetteries des petits obus, des munitions, des bouteilles de gaz. Dans ces conditions, le « risque 0 » n'existe pas* » (**Annexe 9** à notre mémoire).

Les poussières de métaux nous semblent constituer un risque majeur, au regard des 35.000 tonnes de RBA inclus dans le projet. Les clichés ci-dessous sont extraits du site Internet <http://respirezcestlimay.over-blog.com/20-index.html> et concernent le site de Limay dans les Yvelines où GDE exploite un broyeur. Il s'agit de manutention de résidus de RBA. On peut aisément constater que le paramètre poussières de métaux ne doit pas être pris à la légère.



Notre analyse de la base ARIA (http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/barpi_site.gnc) nous amène à des conclusions sensiblement différentes de celles du projet (cf. l'**Annexe 8** à ce document). Nous n'avons retenu que les centres de regroupement / tri / stockage de déchets industriels banals et dangereux similaires au projet. La base recense 31 accidents de type explosion depuis 1990. Ces accidents se produisent indifféremment dans les installations de tri, de stockage et de traitement des biogaz. Les causes sont les suivantes :

- incendie de ferraille / plastiques / mousses (interruption du trafic SNCF / routier / autoroutier)
- présence d'objets et substances détonantes
- présence d'hydrocarbures / solvants / peintures / produits chimiques associés à des matériaux inflammables
- présence de déchets broyés chauds / explosifs
- autocombustion de poudre de polyuréthane / piles issue de DEEE
- erreur de tri / manipulation
- accidents sur les installations de traitement des biogaz (canalisations / torchère)
- « fuites » de méthane dans le sous-sol
- etc...

Bien sûr, ce type d'accident ne pourrait se produire sur le site puisque l'entreprise respecterait scrupuleusement toutes les consignes, instructions, réglementations. Mais les exploitants incriminés dans les accidents ci-dessus ont probablement fait des déclarations similaires, et pourtant, les explosions se sont

bien produites. A Plouray, il y a des habitations à 200 mètres du site, un ruisseau au milieu de l'installation une nappe phréatique en dessous, et l'entreprise n'envisage pas une seule fois les conséquences d'un fonctionnement en mode dégradé.

La présence de biogaz est correctement identifiée comme cause potentielle d'explosion (ED, p. 42), mais n'apparaît pas dans le tableau récapitulatif des pages 71 et 72. Il n'y a aucune modélisation des conséquences d'une explosion sur les structures du centre de stockage (digue) ou sur l'environnement plus éloigné. Noter que les accidents cités en Annexe 8 de ce mémoire affectent des périmètres allant jusqu'à 300 mètres. Sur le site de Plouray, cela impacterait au minimum une douzaine d'habitations.

Les risques de pollution des eaux de surface et souterraines

Cet aspect est étudié dans la tierce expertise sur l' « *Evaluation des Risques sanitaires* » préparée par le Bureau Horizons à la demande de NPCB et déposée dans le cadre de la présente enquête publique.

Nous rappellerons simplement la situation relative des zones humides et du Stanven en aval immédiat du centre de tri à l'ouest et du centre de stockage à l'est, ce dernier étant construit dans un terrain extrêmement perméable, contrairement aux affirmations de GED, majoritairement composé d'arènes granitiques potentiellement instables et gorgées d'eau. Nous avons en outre déjà exprimé nos fortes réserves sur la stabilité et l'imperméabilisation du dispositif. Les cas de fuites sur les bassins de traitement des lixiviats sont également connus mais très peu étudiés. Les enjeux sont pourtant les mêmes, et les conséquences probablement plus graves encore eu égard à la concentration des pollutions dans les lixiviats.

L'étude « *Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux – Impacts et dangers* » du Bureau Horizons (2010) citée plus haut fait état de :

13 accidents majeurs par rejets directs de lixiviats dans le milieu naturel ont été enregistrés sur la période 2000-2009, et pour lesquels trois types d'origine sont en cause :

- rupture de canalisation sur le réseau de collecte-relevage ;
- surverse depuis les bassins de stockage lors de fortes pluies ;
- erreur humaine ou défaillance des systèmes de contrôle des rejets.

Les rejets enregistrés ont été plus ou moins longs et importants, allant de plusieurs centaines à plusieurs milliers de mètres cubes de lixiviats déversés dans le milieu naturel. Deux accidents survenus en 2000 ont fait l'objet d'une étude d'impact par les exploitants :

- à Pont-Scorff, dégradation de la qualité des eaux souterraines observée pendant plusieurs mois suite à une fuite accidentelle d'une journée ;
- à Laimont, pollution d'une zone humide et de deux cours d'eau à l'Arsenic et au Nickel suite à une fuite accidentelle de trois jours. La faune aquatique a été mortellement atteinte jusqu'à 5 km en aval du site.

Lorsqu'on garde présents à l'esprit les caractéristiques du milieu naturel, la richesse et la vulnérabilité de la faune et de la flore, la densité de la population ainsi que les enjeux concernant l'alimentation en eau potable, les mesures de « *gestion des déversements accidentels* » envisagées par l'entreprise paraissent assez dérisoires.

Nous en concluons que l'Etude de Dangers ainsi que l'Evaluation des Risques Sanitaires sont incomplètes et ne sont pas en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation.

X. NON PRODUCTION D'UN AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Nous souhaitons revenir sur le fait que l'Autorité Environnementale n'a pas été en mesure de produire un avis sur ce dossier dans les conditions et délais impartis par la loi (Code de l'Environnement, articles R122-1-1 alinéas III et IV, art. 5122-13) ce qui équivaut à rendre un avis « tacite, réputé favorable ».

Cette situation est tout à fait regrettable eu égard aux enjeux de ce dossier pour l'environnement précisément, ainsi qu'il a été démontré dans le présent mémoire. Il s'agit là d'une grave carence des services de l'Etat dans une de leurs missions telle que définie dans le préambule de la Constitution.

CONCLUSIONS

Un commentaire exhaustif du dossier soumis à enquête, de ses incohérences, omissions, présentations fallacieuses nécessiterait un exposé d'une longueur considérable pour les recenser toutes.

La démonstration de la nécessité d'implanter le projet de centre de tri et d'ISDND à cet endroit n'est pas faite, l'absence d'impact sur le site exceptionnel qui a été ciblé n'est pas établie, sa justification technique et économique n'est pas prouvée, pas plus que sa compatibilité avec la législation environnementale et sur les déchets.

Aucune solution de substitution n'a été explorée, et le choix de l'enfouissement n'est pas justifié.

Le projet aurait des conséquences désastreuses pour la commodité du voisinage, condamnerait irrémédiablement la commune de Plouray et sa région environnante à un calvaire quotidien (pollutions, bruits, trafic, vibrations, odeurs) et détruirait le tissu économique local (agriculture, agro-industrie, tourisme vert). L'acquisition de 152 hectares de bonnes terres agricoles par un industriel pour y réaliser un projet de cette nature est aberrante alors que les jeunes agriculteurs ont de plus en plus de difficultés à s'installer.

L'acceptabilité sociale est nulle, la mobilisation et la détermination de la population telles qu'attestées récemment par la manifestation du 13 novembre 2010 (4.000 participants dont une cinquantaine d'élus en dépit de conditions atmosphériques calamiteuses) ainsi que lors de la réunion publique du 9 décembre 2010, le prouvent amplement.

L'inacceptabilité environnementale est démontrée, tant pour le milieu naturel que pour la faune ou la flore.

Aucune mesure ne pourrait compenser les destructions occasionnées par la réalisation d'un tel projet, ni garantir son bon fonctionnement à court, moyen ou long terme, eu égard au milieu naturel. Il en irait des effets sur l'environnement comme de ceux affectant la population. Ils sont prévisibles, mais ne pourraient être prouvés que dans plusieurs dizaines d'années, une fois l'irréparable accompli.

POUR LES RAISONS DÉTAILLÉES CI-DESSUS, ET AU NOM DU PRINCIPE DE PRÉCAUTION, NATURE ET PATRIMOINE CENTRE BRETAGNE DEMANDE À LA COMMISSION D'ENQUÊTE DE RENDRE UN AVIS NÉGATIF SUR LE PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE ISDND À PLOURAY.