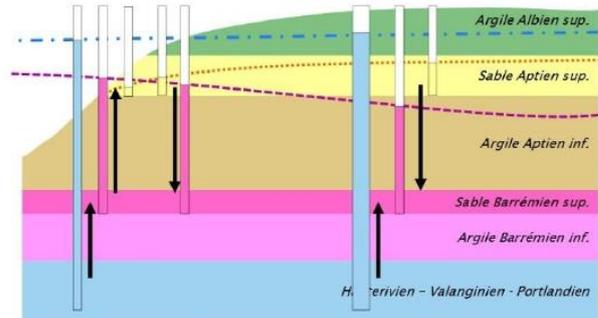




## Relations entre aquifères

Coupe schématique perpendiculaire au pendage général



DOI/CA/DR/19-01-53

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



## Relations entre aquifères - explications du schéma diapo 7

Sur cette coupe schématique nous retrouvons toutes les formations en présence. Le trait bleu sur le côté droit indique les formations qui sont aquifères (c'est à dire qu'elles contiennent de l'eau libre capable de circuler - du bas vers le haut : Portlandien, Sable Barrémien supérieur, Sable de l'Aptien supérieur). Les autres formations sont peu perméables (du bas vers le haut : Argile Barrémien inférieur, Argiles de l'Aptien inférieur et Argiles de l'Albien supérieur).

Ces formations géologiques ont été reconnues par forages.

- Pour le Portlandien, nous avons pris l'exemple de 2 forages équipés en piézomètres qui captent l'aquifère du Portlandien. Le Portlandien est plein d'eau, l'eau butte naturellement sur le toit de la formation puisqu'elle est recouverte d'une couche très peu perméable : l'eau est donc sous pression dans l'aquifère du Portlandien (on parle de nappe captive). Lorsque nous créons un forage, l'eau va remonter dans le tubage naturellement de manière à se mettre en équilibre avec la pression atmosphérique et c'est ce qui permet de mesurer un niveau piézométrique.

Si on fait la même chose dans les vallées, le niveau piézométrique du Portlandien étant relativement homogène dans ce secteur, on retrouve des niveaux piézométriques qui se stabilisent au-dessus niveau du sol et on retrouve dans ce cas dans un aquifère artésien (c'est-à-dire que l'eau jaillit du sol comme un geyser).

- Pour le cas de l'aquifère du Barrémien, la situation est similaire, la formation des sables est entièrement pleine d'eau, elle est sous pression et donc lorsque l'on fait un forage, l'eau va remonter pour se positionner au niveau de la pression atmosphérique. En reliant les différents niveaux de nappe, on construit ainsi la carte piézométrique. Dans les vallées la nappe peut être artésienne.

Les mesures de niveaux d'eau dans les piézomètres permettent de dessiner les cartes piézométriques, en représentant les lignes de même altitude, comme sur une carte topographique. Les écoulements se font selon la ligne de plus grande pente, perpendiculairement aux lignes de même altitude.

Par ailleurs, on peut s'intéresser aux échanges potentiels entre les aquifères. Pour cela deux paramètres complémentaires sont à prendre en compte : le sens de l'écoulement potentiel, et la vitesse de cet écoulement.

Les eaux auront tendance à circuler au travers des couches argileuses depuis les pressions les plus élevées vers les plus faibles. Le Portlandien étant plus en pression que le Barrémien, alors l'eau aura tendance à circuler de manière ascendante avec les vitesses dépendant de la perméabilité de l'Argile Barrémien, et la différence de charge entre les deux nappes.

- Pour l'aquifère des Sables de l'Aptien, la surface piézométrique n'est pas bloquée par l'argile de l'Albien sus-jacente, nous sommes donc dans le cas d'un aquifère à nappe libre (par opposition à une nappe dite captive).

Sous les plateaux, l'Aptien a une pression plus élevée que le Barrémien donc l'eau aura tendance à descendre au travers de la couche d'Argile de l'Aptien inférieur (mais à vitesse très faible voir diapo suivante).

Dans les vallées, il peut arriver que la surface piézométrique de l'aquifère du Barrémien soit au-dessus de celle de l'Aptien : dans ce cas l'eau aura tendance à remonter au travers de la couche d'Argile de l'Aptien inférieur (mais à vitesse très faible voir diapo suivante)

DOI/CA/DR/19-01-53



## Circulations dans les Argiles de l'Aptien Inférieur

Loi de Darcy :  $Q = K.A.i$

Vitesse effective :  $V_e = \frac{K.i}{n_e}$

- Q : débit (m<sup>3</sup>/s)
- K : perméabilité (m/s) [10<sup>-11</sup>]
- A : surface traversée (m<sup>2</sup>) [1m<sup>2</sup>]
- $i = \frac{\Delta h}{\Delta L}$  : gradient hydraulique [0.4]
- $\Delta h$  : différence de charge [10m]
- $\Delta L$  : distance parcourue [25m]
- $n_e$  : porosité efficace [0.01]

Dans le cas le plus « favorable » où la surface de la nappe de l'Aptien est 10m au-dessus de la nappe du Barrémien :

Paramètre	P	Unité	Valeur	Commentaire
Perméabilité	K	m/s	1.00E-11	Valeur moyenne attribuée aux argiles
Surface	A	m <sup>2</sup>	1	
Différence de charge	$\Delta h$	m	10	Cas le plus favorable (sud CSA DS10 vs DS03)
Distance parcourue	$\Delta L$	m	25	4 paires argiles
Porosité efficace	n	-	0.01	littérature

Débit Q	
4E-12 m <sup>3</sup> /s	pour 1m <sup>2</sup>
0.00012623 m <sup>3</sup> /an	
0.1262304 l/an	

Vitesse effective	
4E-10 m/s	
0.01262304 m/an	
12.62304 mm/an	
t = 1981 ans pour parcourir 25m	

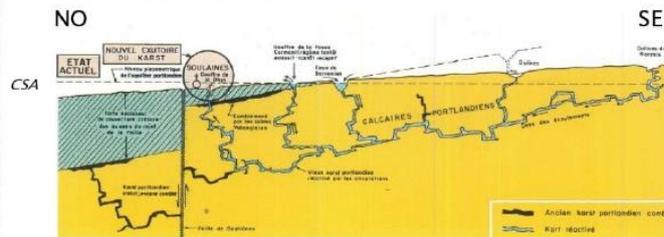
DOU/CA/DR/19-01/33

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



## Aquifère Portlandien

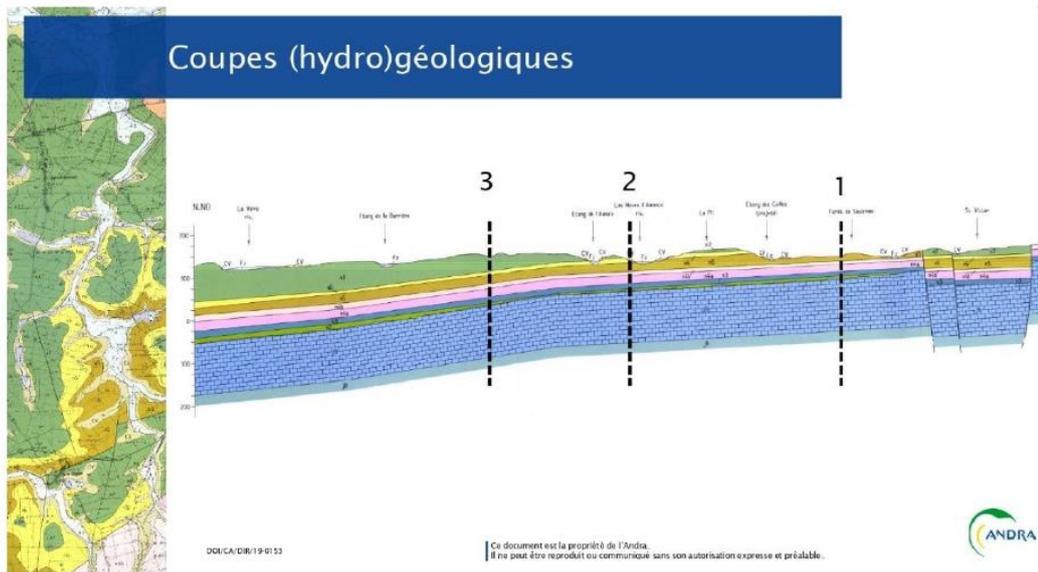
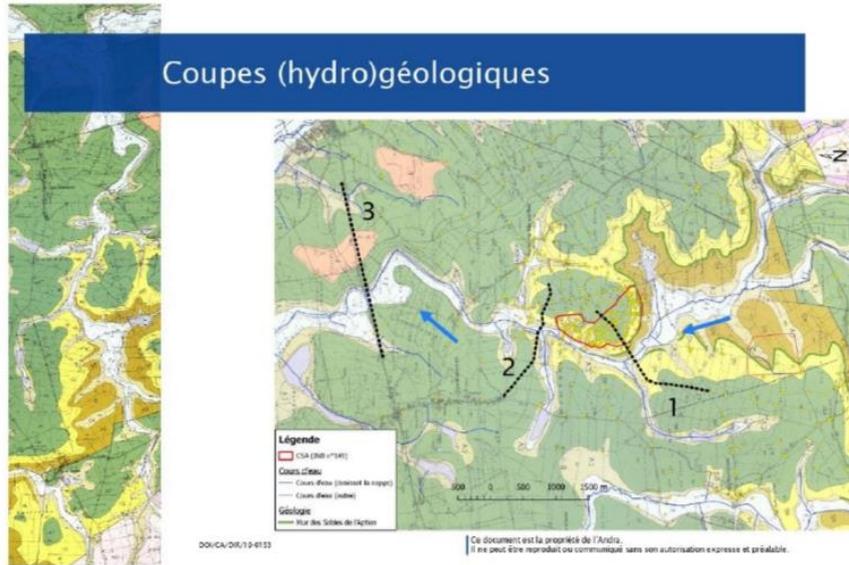
- Calcaire Portlandien
- Porosité de fissures
- Faille peu perméable
- Conduits karstiques (actifs au sud-est seulement)

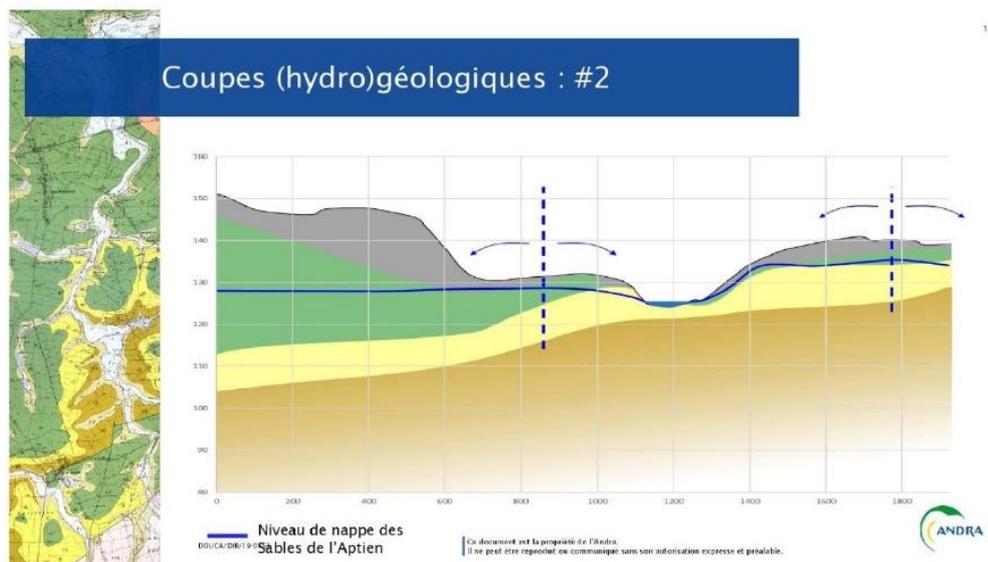
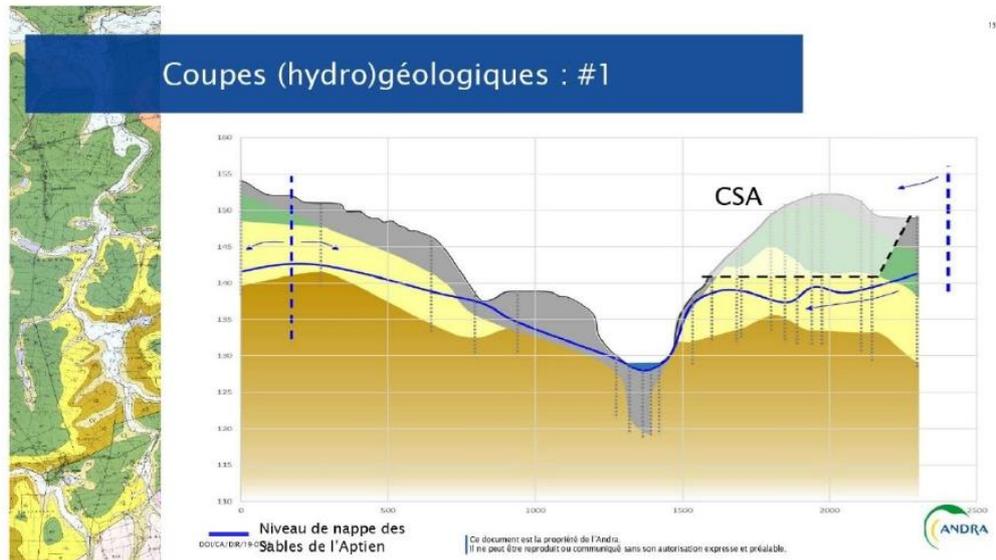


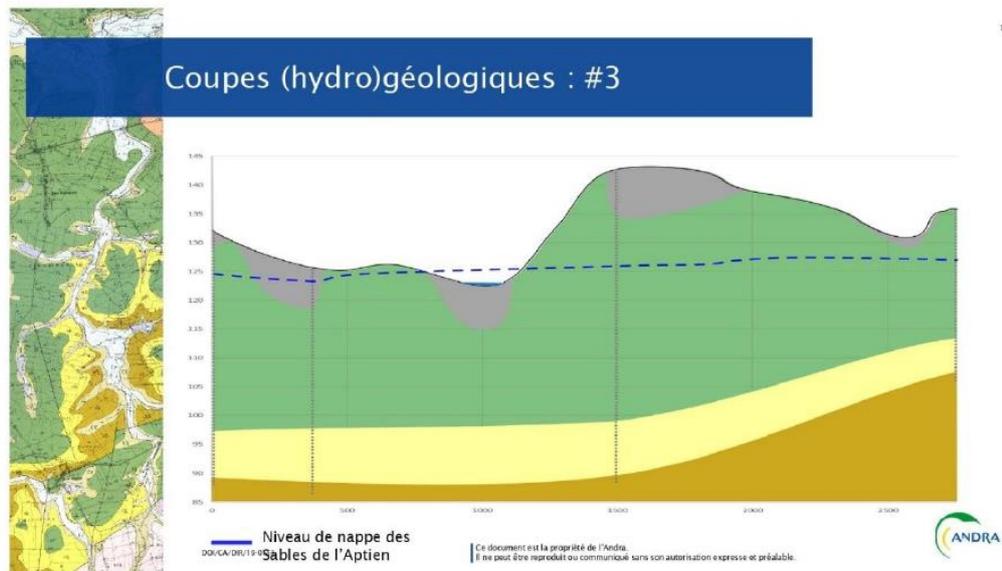
DOU/CA/DR/19-01/33

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.









# **Assemblée Générale**

## **11 Décembre 2019**

## **PROCES VERBAL DE L'ASSEMBLEE GENERALE**

Le **ONZE DECEMBRE DEUX MILLE DIX NEUF** à **SEIZE HEURES TRENTE**, l'Assemblée Générale annuelle de la Commission Locale d'Information de Soulaines s'est réunie sous la présidence de Monsieur Philippe PICHERY, Président.

**Étaient présents** : PICHERY Ph. – AUDIGE J. – BARROY R. – BERGERAT D. – CHAUCHEFOIN D. - CORDIER D. – COURTILLIER R. – DARNET B. – DEMATONS D. – DEMATONS P. - DENIZET F. – FROMONT C. – GERARD G. – GOMES F. - GUERITTE M. – HUARD L. – JOBARD P. – LIEVRE Ph. – LIEZARD P. - MALAGNOUX S. - MANDELLI C. – MARNAT M. – MATHIEU B. – MATRION F. – PESME J. – SALAUN J.P. – –THIRIET F. – VAN RECHEM M. –. VERDIN G. - ZIABKO MORENO A.

**Pouvoirs** : de BARROIS JM à MATHIEU B. - de BREVOT B. à BERGERAT D. – de CHEVALLIER M. à VERDIN G. – de FRISON P. à DENIZET F.

**Absents excusés** : BESSON-MOREAU G - BARROIS J.M - BORDE Ph. – BREVOT B. - BURGAT C. - CHEVALLIER M. – CONVERS S. – CORNUT-GENTILLE F. – DOUET F. – DUSSAUSOIS E. - FERLET O. – FRISON P. – GUENE C. – MATRION M - MONNIER D. – PERROT E. – RICHARD B. - RIGOLLOT M.N. – ROBERT DEHAULT E. TOMASINI D.

**Assistaient** : HAVEZ E. – CLAUDON J - DINANT S. – PIROUE S. – FERAT JM. – RIQUART - GODEFERT JP – SCHNEIDER V. – TORRES P. – TOLBA S.

Le Président PICHERY introduit la séance en remerciant les participants de prendre sur leur temps pour participer à cette Assemblée Générale de la CLI. Il précise qu'il y aura d'abord la réunion statutaire de la CLI puis suivra celle de la réunion publique.

Le Président constate que TRENTE membres à voix délibératives sur CINQUANTE sont présents et que QUATRE membres ont donné leur pouvoir. Il déclare alors le quorum atteint et l'Assemblée peut valablement délibérer et prendre des décisions à la majorité requise.

Le Président rappelle à l'Assemblée Générale l'ordre du jour suivant :

- Secrétariat et animation de la CLI,
- Commission de suivi sanitaire,
- PNGMDR,
- Questions et informations diverses.

Le diaporama présenté en séance est joint en annexe du présent procès-verbal.

## **I. Secrétariat et animation de la CLi :**

Le Président rappelle aux membres de la CLi qu'il a pris la Présidence effective à partir de Juin 2019, il y a donc quelques mois. Il s'est immergé sur les sujets de la CLi, et dès le début, il indique avoir compris que pour que la Commission soit efficace, qu'elle puisse accueillir, renseigner le public en attente d'informations, il est nécessaire de mettre en place une logistique. Sa première idée était de procéder à un recrutement. Un appel à candidature a dès lors été lancé avec à l'appui une fiche de poste. Cette démarche n'a pas été couronnée de succès malgré les efforts déployés et ce pour plusieurs raisons :

- L'attractivité du territoire sur lequel il n'est pas toujours facile de faire venir
- La pluralité des missions confiées à la personne avec un profil qui conjugait à la fois des qualités d'organisation, de secrétariat, d'animation, de veille sur des sujets complexes.

Le Président ajoute qu'il y a toujours la possibilité de relancer un recrutement mais cela ne semblait pas la solution la plus pertinente pour avancer. Aussi, il a re-sollicité la Communauté pour qu'elle puisse continuer à assumer la prestation nécessaire, l'accueil du public, la prise de rdv et la logistique pour organiser des réunions comme aujourd'hui, assurer la veille des informations, des réunions diverses et également faire partie d'un réseaux (ANCCLi par exemple).

Il précise qu'il est confié une prestation de services à la Communauté, sous son unique responsabilité et il insiste sur ce dernier point.

Il ajoute qu'il est conscient que cela a un coût. D'ailleurs, le Conseil départemental a décidé d'affecter une dotation de 50 000 € chaque année pour chacune des CLi du Département (CLi de Soulaines et celle de Nogent).

La prestation sera assurée pour un coût forfaitaire annuel de 30 000 €, qu'il conviendra de suivre.

Le Président ne souhaite pas que la CLi soit bloquée dans l'avancement de ses travaux par le manque de moyens, d'autant plus avec la mise en place d'une Commission de suivi sanitaire vue juste après.

Le Président insiste sur le fait que toutes les interventions des services de la Communauté se feront à sa demande et sous sa responsabilité directe.

M. GUERITTE indique voter contre pour un problème de cohérence. Monsieur DALLEMAGNE a quitté la CLi car il a rôle à jouer à la Communauté et dans cette décision, il est convenu de confier la CLi à la Communauté. Il considère cette décision absurde.

Le Président n'est pas d'accord avec ces propos. Il précise que Monsieur DALLEMAGNE a bien quitté la Présidence de la CLi et que la Communauté conserve sa totale indépendance par rapport à la CLi. Ce qui est proposé ici est un mode opératoire de fonctionnement. Les services de la Communauté disposent des compétences diversifiées exigées par la CLi, et ils les exerceront bien sous la responsabilité du Président de la CLi. Il note l'opposition de Monsieur GUERRITE à cette proposition.

M. GODEFERT intervient pour manifester son opposition à l'intervention de Monsieur GUERITTE. Il trouve la démarche positive. Il s'interroge sur les difficultés de recrutement et demande si les mêmes difficultés sont éprouvées au niveau national ?

Le Président répond que c'est effectivement une préoccupation qui a été relayée lors d'une dernière réunion tenue à l'ANCCLi à laquelle il participait avec d'autres Président de CLi. Il ajoute que la CLi de Soulaines a une position particulière au sein de cette instance dans la mesure où c'est une des seules, avec La Hague, à être concernée par la problématique du stockage.

Il ajoute qu'il est impératif que les populations aient des informations et une équipe qui travaille à vulgariser le sujet pour que les populations soient bien sensibilisées et informées.

M. GODEFERT ajoute que le territoire est certes concerné par une Installation Nucléaire de Base mais aussi par d'autres entités non classées INB mais traitant de cette question du nucléaire. La population a besoin de communications et de connaissances.

Le Président affirme que le champ d'intervention et d'investigation de la CLi est large. Le statut des différentes entités sera à expliciter et à porter à la connaissance de chaque habitant du territoire.

Mme DEMATONS demande si un interlocuteur dédié sera identifié ?

Le Président répond qu'il s'agit d'une prestation, d'une mission globale confiée sous sa responsabilité. Le Président supervisera le travail donné mais il n'y aura pas de personne identifiée particulièrement. L'intérêt d'une telle démarche est de pouvoir avoir des compétences diverses alors que lors du recrutement il y avait des profils spécifiques sur telle ou telle thématique. Par ailleurs, un temps complet ne se justifiait pas.

Toutes les questions ayant été abordées, la convention proposée est approuvée à la majorité, un contre ayant été constaté.

## **II. Commission de suivi sanitaire :**

Le Président rappelle le contexte de mise en place de la Commission de suivi sanitaire. Il expose les noms des membres qui se sont manifestés pour faire partie de la Commission (cf. diaporama joint). Il ajoute que la candidature de Monsieur SALAUN doit également être prise en compte. Le Président animera cette commission. La Commission sera installée en Février 2020, date à préciser, et tiendra sa première réunion de travail avec la définition des éléments permettant de conduire de nouveaux travaux. Des experts pourront également être invités. L'objectif est de faire avancer les choses et de poser des questions, tout en allant chercher la légitimité scientifique.

M.GUERITTE demande quelles seront les entités scientifiques sollicitées.

Le Président indique que des instances existent au niveau national pour gérer la santé publique qui est un problème de première importance. Il est évident que la Commission aura besoin d'être accompagnée, et elle devra le faire avec des professionnels qui ont la légitimité pour éclairer et non pas orienter. Il donne à titre d'exemple l'Ordre des médecins, l'Agence Régionale de Santé ou encore Santé Publique France. Il indique aux membres de la CLi que s'ils pensent à d'autres organismes, ils peuvent en faire part et ils seront invités dans la mesure où ils constituent une référence sur le sujet.

M.GODEFERT s'interroge sur le collège des élus avec une installation en Février mais des élections municipales au printemps. Il se demande si le successeur sera de fait membre de la Commission.

Le Président dit s'être interrogé sur deux solutions : soit patienter jusqu'à après les élections soit agir dès à présent. Il a considéré le sujet d'importance, ne pouvant pas attendre le renouvellement et a donc intégré cette respiration démocratique dans le calendrier. Une fois les élections passées, les nouveaux membres de la CLi seront invités à faire part de leur intention quant à leur participation à cette commission.

M.GUERRITTE demande si des personnes non membres de la CLi pourront être invités ?

Le Président indique que c'est déjà le cas avec la participation de l'association Les Citoyens du Coins. Si les membres de la CLi pensent à d'autres participations, ils sont invités à les soumettre. L'objectif de la Commission est d'assurer un travail avec un maximum de transparence mais aussi d'efficacité. Toute candidature qui a du sens par rapport aux interrogations actuelles est la bienvenue. Le Président indique qu'il aura toujours la possibilité d'inviter des membres annexes au titre de personnalités qualifiées.

La composition de la Commission de suivi sanitaire est approuvée à l'unanimité.

### **III. PNGMDR :**

Le Président rappelle que les membres de la CLi ont eu l'occasion de participer au Plan National de Gestion des Matières et des Déchets Radioactifs, et notamment à la réunion qui s'est tenue à Troyes. Le débat est clos et des actes produits.

Une restitution a été faite et le compte rendu intégral de ces opérations est à disposition sur le site internet de la Commission Nationale du Débat Public : <https://pngmdr.debatpublic.fr/>

M.GODEFERT souhaite apporter un complément : la réunion à Troyes faisait partie d'un programme de réunions au niveau national avec chacune un thème particulier. A Troyes, le stockage était abordé car le territoire était concerné.

Les membres de la CLi prennent acte de ces éléments.

### **IV. Questions et informations diverses :**

Assemblée Générale de l'ANCCLi :

Les questions de personnel ont été abordées, ne serait-ce que pour prendre l'exemple de l'ANCCLi, ces derniers ont pris en compte une solution de mutualisation avec certaines CLi afin d'intégrer des compétences au gré des besoins. La démarche de la CLi de Soulaines n'est donc pas isolée.

L'ASN Paris était également présente. La question des frais de personnel, non pris en compte dans la subvention, a été abordée. En effet, l'ASN s'oriente davantage à ce jour sur le financement des actions. Pour autant, il a été mis en avant que les actions sont conduites avec des moyens humains et qu'il conviendrait d'en tenir compte. D'ici le début de l'année prochaine, une nouvelle réunion sera conduite pour clarifier les éléments relevant des actions de ce qui relève du fonctionnement courant des CLi.

Autre élément abordé : la réunion des Présidents de CLi. Ce devrait être un rendez-vous annuel permettant de donner de la profondeur à l'action national et de recréer du lien.

Le sujet de l'ANCCLi pour cette année était surtout la prise en compte des changements de périmètres pour la distribution des comprimés d'iode autour des centrales nucléaires. Pour autant, il a été abordé un possible sujet pour l'année prochaine : le renouvellement des membres des CLi. En effet, s'est posée la question de la bonne intégration des nouveaux membres, considérant ces sujets techniques et scientifiques, et comment proposer une sorte de kit aux nouveaux membres (guide d'accueil des nouveaux membres de la CLi avec production de fiches thématiques).

Le Président confirme l'intérêt de la participation à l'ANCCLi car il y a un réel partage entre les différentes CLi. Il ajoute que l'extension de périmètres pour la distribution des comprimés aura un impact sur la composition des CLi et son dimensionnement.

M.GUERITTE s'étonne que dans une réunion comme celle-là ne soit pas plus abordé que ça le problème de la santé publique. Il y a un problème lorsque l'on regarde le résultat des enquêtes de 2010 et 2017. Il demande ce que les élus ont fait de cette information et quelles actions ils ont conduit. Il répond que les élus n'ont rien fait. En cas d'interrogation, ils se défontent. Le Maire est responsable de la sécurité et de la santé de ses concitoyens. Il est prêt à porter plainte contre son Maire. C'est peut-être la seule

solution pour que les questions se posent. Il aurait aimé que l'on parle de sa dernière communication et notamment le recensement auprès d'un médecin de 13 cas importants. Il déplore le fait que cet élément ne soit pas abordé et qu'il n'en trouvera sûrement aucune trace dans le journal L'Est Eclair dont aucun représentant de la Presse ne doit être là.

Le Président intervient pour mentionner la présence de la Presse. Sur ces sujets, il faut être clair et précis. Les élus ont des responsabilités au sens du code civil et administratif. Ils n'ont pas la responsabilité de la santé publique car ils n'auraient pas les moyens d'exercer. Le Président expose différentes études faites auprès des populations avec leurs préoccupations principales. Les derniers sondages faits exposent que la santé est prioritaire. Lorsque l'on est un élu responsable, cela ne veut pas dire que l'on est responsable de tous les sujets. Il convient d'être attentif et précis mais en tant qu'élu on est soucieux de la santé des populations et on va s'y attacher via la Commission de suivi sanitaire. Jamais en tant que Président de CLi il ne prendra la responsabilité à la place d'autorités qui en ont la compétence et la responsabilité.

M.LIEVRE précise en tant que Maire la santé est importante. Quand un cas de cancer arrive, il ajoute que cela n'arrive pas qu'autour des centres. Le Maire a ses responsabilités avec de multiples dangers.

Le Président ajoute, avec sa formation scientifique, qu'il a toujours appris qu'il faut faire des statistiques qui ont un sens et il faut un échantillon suffisamment représentatif. Il donne un exemple sur la sécurité routière et l'accidentologie qu'il traite actuellement. La Commission de suivi sanitaire devra traiter le sujet et cette question sera au cœur de cette commission.

M.GODEFERT se dit gêner par une question de langage et communication. Les élus se sentent concernés et pas indifférent. Par contre, la responsabilité est supportée par des organismes. L'élu ne va pas donner la solution.

Le Président indique que la responsabilité est de regarder lucidement les choses mais aussi de ne pas créer des sur-inquiétudes ou des psychoses qui n'auraient pas lieu d'être, surtout pour des informations que l'on ne maîtrise pas complètement.

M. VAN RECHEM ajoute que l'écoute sera fondamentale et qu'il ne sera pas question de venir avec ses propres idées préconçues. L'échange sera primordial. La Commission devra aussi s'appuyer sur les experts invités sur des thèmes particuliers. Sur l'augmentation des cancers, il faudra faire une analyse et venir avec un esprit neuf. Les conclusions devront être partagées et ne pas venir en indiquant que les résultats sont faussés. Il pense que cet esprit ouvert sera impératif. Les membres de la CLi représentent la population. Le représentant du Conseil de l'ordre des Médecins échangera avec les différents Conseils de l'Ordre et tous ses praticiens. Sa position d'hospitalier permettra aussi une analyse différente. Il démontre un attachement au territoire et sera attentif à tous les éléments d'alerte. L'idée est de mettre tous les savoirs en commun, tout en conservant une réelle capacité d'écoute.

Le Président insiste sur la nécessité de faire progresser sur la connaissance objective.

L'ordre du jour étant épuisé, et la réunion publique succédant, la séance est levée à 17h30.

Le, 11/12/2019,  
Le Président de CLi de Soulaines,  
Ph. PICHERY



 cli de Soulaines  
Commission Locale d'Information

**Assemblée Générale  
de la  
Commission Locale d'Information  
de Soulaines**

**11 Décembre 2019 - 16h30**

 cli de Soulaines  
Commission Locale d'Information

**COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**  
AG du 11 Décembre 2019 - 16H30

**Ordre du jour :**

- 1- Secrétariat et animation de la CLI
- 2- Commission de suivi sanitaire
- 3- PNGMDR

**Questions et informations diverses**

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**  
AG du 11 Décembre 2019 - 16H30

**1- Secrétariat et animation de la CLI**

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**  
AG du 11 Décembre 2019 - 16H30

Le secrétariat et l'animation de la Cli de Soulaines sont assurés par la Communauté de communes Vendeuvre Soulaines.

L'appel à candidature lancé au cours de l'année 2019 n'a pas permis de trouver un candidat idéal.

Après échanges avec la Communauté, il est proposé à la Cli de Soulaines de **renouveler le partenariat** historique par le biais d'une **convention de missions** dont les caractéristiques principales sont les suivantes :

**Missions** : animation, secrétariat, assemblées / réunions, communication ou mise en place de campagne dans l'environnement ou de surveillance sanitaire, gestion financière en relation avec l'expert-comptable désigné par la CLI de Soulaines. Un rapport annuel sera établi et porté à la connaissance de l'assemblée générale pour approbation

**Moyens matériels** : ceux existants à la Communauté

**Prix** : forfait de 30 000 € / an

**Durée** : indéterminée

**L'assemblée est invitée à approuver la convention et autoriser Monsieur le Président à la signer.**

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**  
AG du 11 Décembre 2019 - 16H30

*Ordre du jour*

**2 – Commission de suivi sanitaire**

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**  
AG du 11 Décembre 2019 - 16H30

Par décision en date du 19 Juin 2019, la Cli de Soulaines a décidé de créer une Commission de suivi sanitaire.

Un appel à candidature a été lancé le 22 Octobre dernier. **L'assemblée est invitée à approuver la constitution de la commission selon les candidatures recueillies**

CATEGORIE ELUS		
BARROY	Rémy	Conseiller municipal de la commune de Ceffonds
FROMONT	Claude	Maire de Crespy-le-Neuf
MATRION	François	Maire de d'Epothémont
RIGOLLOT	Marie-Noëlle	Conseillère départementale du canton de Bar-sur-aube
THIRIET	Francis	Représentant de la commune de Soulaines Dhuis

CATEGORIE ASSOCIATIONS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT		
BERGERAT	Daniel	Représentant de la Fédération départementale des chasseurs de l'Aube
GERARD	Gilles	Vice-Président du CPIE de Soulaines
GUERITTE	Michel	Représentant de l'association "Qualité de Vie"

**cli de Soulaines** Commission Locale d'Information **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**  
AG du 11 Décembre 2019 - 16H30

**CATEGORIE ORGANISATIONS SYNDICALES**

BURGAT	Charly	Représentant de l'union départementale CFDT de l'Aube
DEMATONS	Dominique	Représentante de l'Union départementale CFTC de l'Aube
DUSSAUSSOIS	Emmanuel	Représentant de l'Union Départementale de la CGC CFE
MATHIEU	Bernard	Représentant de l'Union départementale FO de l'Aube

**CATEGORIE MONDE ECONOMIQUE ET PERSONNALITES QUALIFIEES**

AUDIGE	Joël	Représentant de l'association de défense des consommateurs de l'Aube
VAN RECHEM	Michel	Représentant départemental de l'Ordre des médecins de l'Aube

**Les Citoyens du Coin**

Titulaires		Suppléants	
BERTHELOT	Louise	COLSON Maryse	Maryse
CARTIER	Laurent	THIL Philippe	Philippe
PAOLUCCI	Daniel		
PEIRIN	Jean - Michel		

**ANDRA**  
TORRES Patrice  
DINANT Sophie

**cli de Soulaines** Commission Locale d'Information **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**  
AG du 11 Décembre 2019 - 16H30

**3 – PNGMDR**



Le compte rendu et le bilan du débat public du PNGMDR (Plan National de Gestion des Matières et des Déchets Radioactifs) ont été présentés le 25 Novembre dernier.

**Quelques chiffres :**

30 000 visites sur le site internet – 12 000 téléchargements – 62 cahiers d'acteur

**Eléments de présentation :**

- Une démarche qui a le mérite d'exister et qui permet de créer la confiance car aucun sujet n'a été éludé
- Les intervenants du débat ont fait confiance en privilégiant le dialogue même si parfois les réunions et les échanges ont pu être vifs et houleux mais toujours dans le respect des personnes.
- Les Maitres d'ouvrage ( Etat, DGEC, ASN,.. ) doivent poursuivre sur cette dynamique de gouvernance et de démocratie. La CNDP sera vigilante sur les suites qui seront données à l'expression citoyenne.
- Chantal Jouano – Présidente de la CNDP propose que la durée de validité du plan soit revue : 7 mois de débat public – PNGMDR de 3 ans qui concerne la gestion des déchets dont certains ont une durée de vie qui dépasse le siècle.



*Ordre du jour*

## Questions et informations diverses

# **Réunion Publique**

## **11 Décembre 2019**

**PROCES VERBAL DE LA REUNION PUBLIQUE**  
**MERCREDI 11 DECEMBRE 2019 – 17H30**

Le **ONZE DECEMBRE DEUX MILLE DIX NEUF à DIX-SEPT HEURES TRENTE**, la Commission Locale d'Information de Soulaines s'est réunie sous la présidence de Monsieur Philippe PICHÉRY, Président, pour la tenue de sa réunion publique annuelle.

L'objet de cette réunion publique est la présentation de la situation géologique et hydrologique du Centre de Stockage de l'Aube et de ses environs dans le cadre des analyses des eaux brutes réalisées sur la commune de CEFFONDS.

Le Président de la CLi de Soulaines, Monsieur PICHÉRY, remercie l'assistance d'être venue si nombreux à cette réunion publique. Il s'agit de sa première réunion publique en tant que Président exerçant directement la Présidence de la CLi de Soulaines. Il indique avoir souhaité assurer la Présidence de cette CLi car il se dit particulièrement attaché à la transparence dans un pays où la culture du secret est bien présente. Il estime que, plus les choses sont dites, mieux les situations se déroulent. Il souhaite faciliter au maximum l'accès à toutes les informations, à un maximum de personnes, et à toutes les personnes vivant sur le territoire. Il porte à la connaissance de l'assemblée la tenue de l'Assemblée Générale de la CLi en amont de cette réunion. Il précise qu'une Commission de suivi sanitaire a été créée et elle sera installée au mois de Février 2020. Elle sera chargée des questions de santé sur le territoire, en lien avec l'objet de la CLi. En revanche, cette mission n'est pas de se substituer aux autorités qui ont la compétence et la responsabilité de la Santé Publique.

Il conclut en indiquant que cela n'est pour autant pas l'objet de la réunion publique qui sera consacrée à la présentation de la situation géologique et hydrologique du Centre de Stockage de l'Aube et de ses environs dans le cadre des analyses des eaux brutes réalisées sur la commune de CEFFONDS.

Il indique, pour le Maire adjoint et le Maire de la commune de CEFFONDS, que ce soir ce n'est pas la commune de CEFFONDS qui est en cause mais il est bien considéré la localisation d'un captage. Il n'est pas question de mettre un coup de projecteur négatif sur une commune où les choses sont gérées avec beaucoup de sérieux.

Le Président indique qu'il n'est pas un spécialiste de tous les sujets. La démarche qu'il déploie dans ce contexte est d'aller chercher les spécialistes qui maîtrisent le sujet, qui connaissent le contexte et qui vont nous expliquer de la façon la plus simple possible les choses pour que chacun puisse se faire un avis.

D'abord, il y aura une présentation du territoire en termes d'hydrogéologie. Sont présents 3 hydrogéologues pour lesquels le Président respecte leur déontologie et n'a aucun doute sur leur indépendance : Emmanuel SONCOURT, Marc Eric GEOFFROY (SDDEA) et Vincent SCHNEIDER (ANDRA). Ensuite, une présentation sera faite par les responsables de l'ARS de la façon dont est suivie l'alimentation en eau potable en France. Ces éléments permettront de poser clairement et scientifiquement le débat par rapport aux interrogations issues d'une mesure posant question sur le secteur.

Il remercie d'ores et déjà les intervenants de leurs éclairages.

**1/ Présentation de Monsieur Emmanuel SONCOURT – Radioactivité des eaux souterraines de la nappe de l'Albien :**

**CLI Soulaines  
Réunion du 11/12/2019  
Radioactivité des eaux souterraines de la  
nappe de l'Albien**

Emmanuel SONCOURT  
Hydrogéologue



CLI Soulaines – réunion du 11 décembre 2019

**Différents types d'écoulements souterrains**

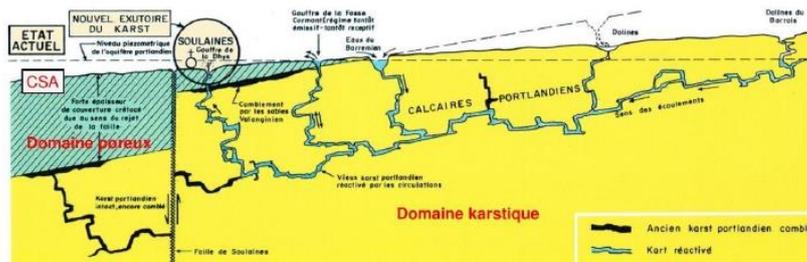


Schéma hydrogéologique ANDRA, 1990

Il y a 2 types de domaines qui ont des comportements très différents : le domaine karstique et le domaine poreux. Le domaine karstique correspond à des terrains calcaires fissurés dans lesquels l'eau circule. L'eau a un certain pouvoir de dissolution de ce calcaire et va agrandir petit à petit les fissures et va finir par faire des fissures larges comme la main ou plus large. Ce sont dans ces réseaux que vont pouvoir quelque fois se promener les spéléologues. La partie accessible aux spéléologues n'est qu'une toute petite partie. La vue des spéléologues n'est donc qu'une vue partielle.

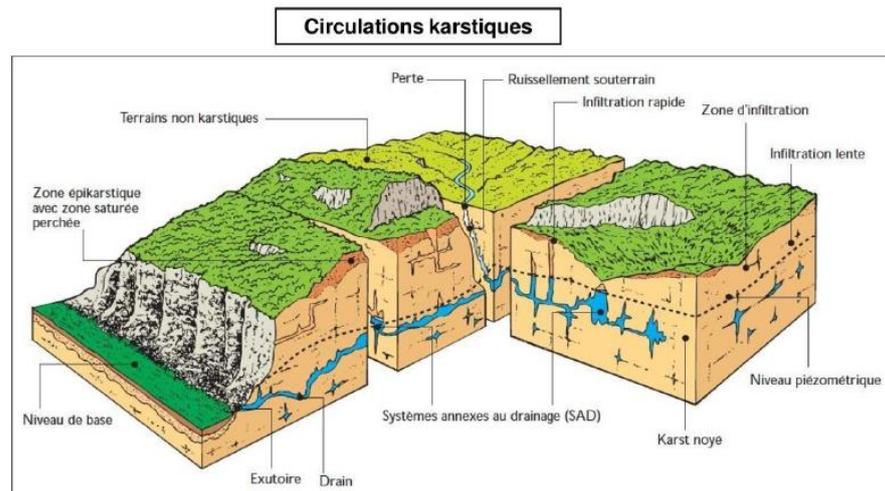
Ce domaine comporte des gouffres, des sources, des dolines, des effondrements.

Exemple : source de Soulaines – source karstique / Gouffre de la Fosse Cormond avec un comportement particulier car à certaines périodes de l'année il absorbe les eaux du ruisseau qui passent à côté et à certaines autres périodes, quand le karst est en charge, le gouffre se met à émettre de l'eau.

Le second type de domaine, le domaine poreux, est un milieu dans lequel l'eau ne circule pas dans des cavernes, dans des rivières souterraines, mais dans les interstices entre des grains de sables ou encore de graviers. C'est ce qui se passe quand on a des alluvions le long de la rivière, quand on creuse un trou on voit l'eau qui arrive. Il s'agit de ce type de circulations.

Deux milieux avec des comportements différents et donc des raisonnements différents.

### CLI Soulaines – réunion du 11 décembre 2019



- Dans des terrains calcaires ;
- Suivent les fissures élargies par dissolution ;
- Rapides (peut atteindre plusieurs centaines de mètres par **heure**) ;
- Difficilement modélisables.



Schéma hydrogéologique ANDRA, 1990

C'est ici un schéma de circulation dans le domaine karstique où il y a bien dessiné des fissures, des grottes quelque fois vides ou quelques fois pleines d'eau. L'eau circule en suivant les fissures. On peut avoir des ruisseaux qui se perdent ou encore des résurgences qui sont parfois des sources avec des débits qui peuvent être importants.

Il est à retenir que la circulation y est assez rapide voir très rapide : classiquement quelques dizaines de mètres par heure mais on peut atteindre quelques centaines de mètres par heure. Les tracés qui ont été fait dans le secteur ont permis de constater une vitesse de quelques dizaines de mètres par heure. Le second point c'est que ce sont des choses difficiles à modéliser car ce sont des circulations dans des conduits non accessibles et il est donc difficile de reconstituer les milieux. On arrive pour autant à faire des colorations et à regarder où le flux sort et dans combien de temps. Il peut donc être établi une relation entre un point de départ et un point d'arrivée mais entre les deux on ne sait pas bien ce qui s'y passe. Ce sont les limites du domaine karstique.

CLI Soulaines – réunion du 11 décembre 2019

Circulations karstiques



Fissure dans un front de taille de carrière



Fissure dans un forage



Illustration dans un fond de taille. Une fissure élargie. Le carnet de terrain permet de voir l'échelle : environ 20 cm de large avec du calcaire redéposé dessus. C'est un exemple de karst en milieu dénuyé. La seconde illustration est une fissure recoupée par un forage ; fissure qui fait quelques centimètres. Dans une fissure de 2 cm de large, il est évident qu'il y a déjà beaucoup d'eau.

CLI Soulaines – réunion du 11 décembre 2019

Circulations en milieu poreux

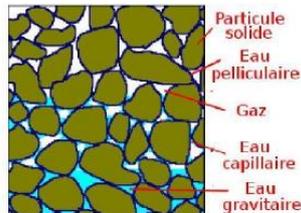


Schéma d'un milieu poreux

- Dans les vides entre des graviers, des grains de sable ou des particules d'argile ;
- Lentes (quelques centaines de mètres par an) ;
- La vitesse de circulation est liée à la taille des pores ;
- Régies par la loi de Darcy ;
- Suivent la ligne de plus grande pente piézométrique ;
- Peuvent être prévues ou modélisées.



Graviers avec gros pores



Grès avec pores fins

Au contraire, dans le milieu poreux, on a des grains de sables, graviers... et l'eau va circuler dans les interstices, entre ces grains. L'eau circule sous l'effet de la gravité, comme par exemple avec un filtre à café : si vous versez de l'eau dessus, au bout d'un certain temps l'eau coule à travers le café. C'est le même système pour l'eau dans le milieu poreux.

Une partie d'eau est retenue par capillarité, et là c'est comme l'eau dans un filtre à café.

Il faut savoir que la part de l'eau gravitaire est plus importante quand les grains sont gros, sinon c'est la force de capillarité qui sera plus importante. On va parler de l'eau gravitaire.

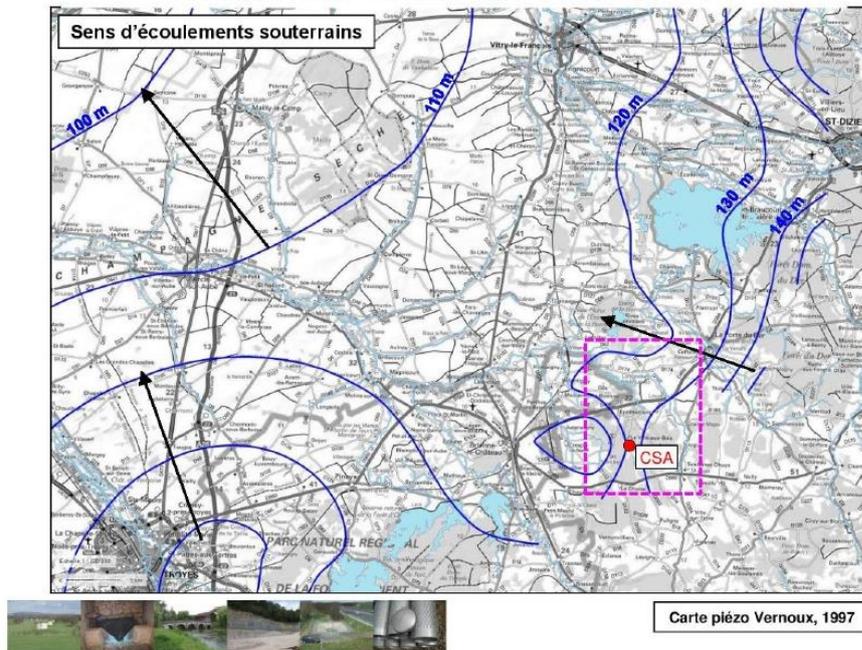
Sur la diapositive ci-dessus, il y a différents exemples de graviers : plus le vide est fin, plus l'eau circule difficilement et plus lentement. La vitesse est ici de quelques centaines de mètres par an.

Les vitesses sont 300 fois plus faibles que dans le milieu karstique.

La vitesse de circulation est liée à la taille des pores. Elle se calcule selon la loi de Darcy. Cette loi permet de calculer la vitesse de circulation dans les milieux poreux en fonction de la taille des grains, de la pression exercée dessus. Cette loi est parfaitement connue. Les mesures de perméabilité sur un terrain permettent ensuite de calculer des vitesses d'écoulement.

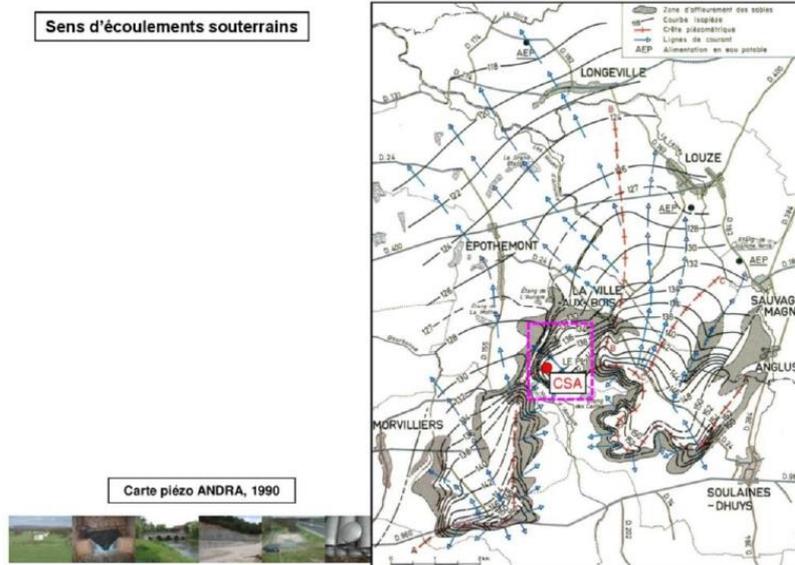
Il est à noter que les écoulements dans le milieu poreux engendrent une perte de charge. La surface de la nappe d'eau serait totalement horizontale si la nappe était immobile. Quand une nappe d'eau s'écoule dans un milieu poreux, du fait du frottement de l'eau sur les grains de sable, il y a une perte de charge. Un peu comme dans une conduite lorsque le robinet est ouvert. La surface de la nappe est donc de fait pas horizontale mais penchée, elle s'incline dans un certain sens. Dans une nappe, l'eau va s'écouler dans le sens de la pente piézométrique, qui est la pente de la surface de la nappe. En hydrogéologie, cela va permettre de tracer des cartes avec des courbes de niveau.

CLI Soulaines – réunion du 11 décembre 2019



Ces courbes de niveaux représentent l'altitude de la surface de la nappe.  
Des altitudes descendent et ces différences indiquent dans quel sens coule l'eau.  
L'eau coule dans le sens de la plus grande pente, perpendiculairement aux courbes de niveaux, comme la pluie qui tombe sur une toiture.  
Ce qui est représenté sur la diapositive ci-dessus, c'est la surface de la nappe des sables de l'albien. Ce sont ceux sur lesquels est construit le Centre de Stockage de l'Aube.  
C'est une nappe qui s'étend sous tout le bassin parisien, que l'on retrouve sous Paris, mise en production au milieu du 19<sup>ème</sup> siècle par les forages artésiens qui donnaient lieu à des fontaines jaillissant à plus de 30 mètres du sol. C'est donc la même nappe et cette nappe a fait l'objet de beaucoup études.  
On a une carte piézométrique générale et celle-ci date de 1997 et montre clairement que dans la Région on a des écoulements orientés vers le Nord-ouest. Selon les points où l'on est localisé, l'orientation sera légèrement différente.

CLI Soulaines – réunion du 11 décembre 2019



Cette diapositive présente le secteur où les études ont été faites lorsque le centre était en projet.

Ce sont des relevés fait en 1986 et qui montrent précisément les sens d'écoulement de l'eau dans la nappe.

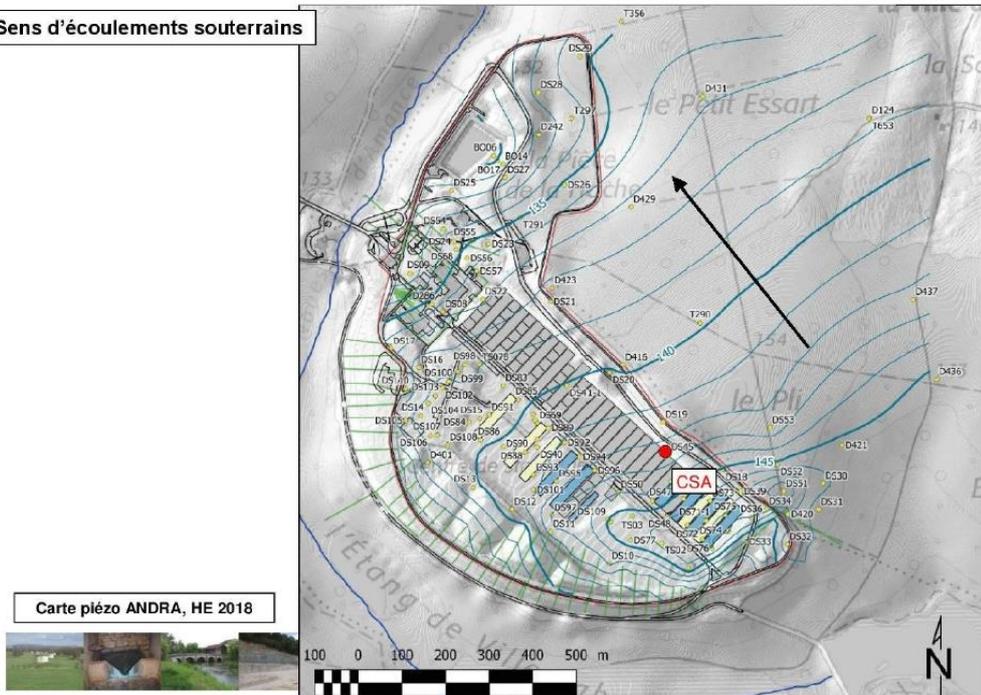
Sont représentées ici les courbes de niveaux, représentées en noir, avec les cotes d'altitudes. En plus des lignes de courant, le sens d'écoulement de l'eau est aussi représenté et est effectivement perpendiculaire à ces courbes de niveaux.

Les lignes de crêtes, ou de partage des eaux, sont représentées en rouge.

Quand on est d'un côté ou de l'autre de cette ligne-là, l'eau ne va pas au même endroit. On a des écoulements Nord et d'autres vers le Nord-Ouest.

CLI Soulaines – réunion du 11 décembre 2019

Sens d'écoulements souterrains



Carte piézo ANDRA, HE 2018

Un nouveau zoom.

On retrouve ici les cartes qui sont établies par l'ANDRA tous les ans, avec deux cartes par an, une en hautes eaux et une en basses eaux.

On y voit clairement le sens d'écoulement des eaux orienté vers le Nord-Ouest.

Il y a une constante d'écoulement, quel que soit l'échelle prise sur ces 3 dernières diapositives.

Question : Les chiffres 100 – 140 correspondent à la profondeur de la nappe ?

Réponse : non, c'est l'altitude du niveau d'eau. Cela représente la pression. Si on fait un trou dans la nappe, c'est le niveau auquel va remonter le niveau de l'eau. On peut avoir une couche de sable beaucoup plus profonde : exemple 100 mètres mais quand on va percer, le niveau de l'eau va remonter jusqu'à 140 et c'est cette cote que l'on prend en compte ; c'est celle qui conditionne le sens de l'écoulement de l'eau.

Question : les lignes bleues sont bien un sens d'écoulement de l'eau ?

Réponse : oui (sur la carte de 1990)

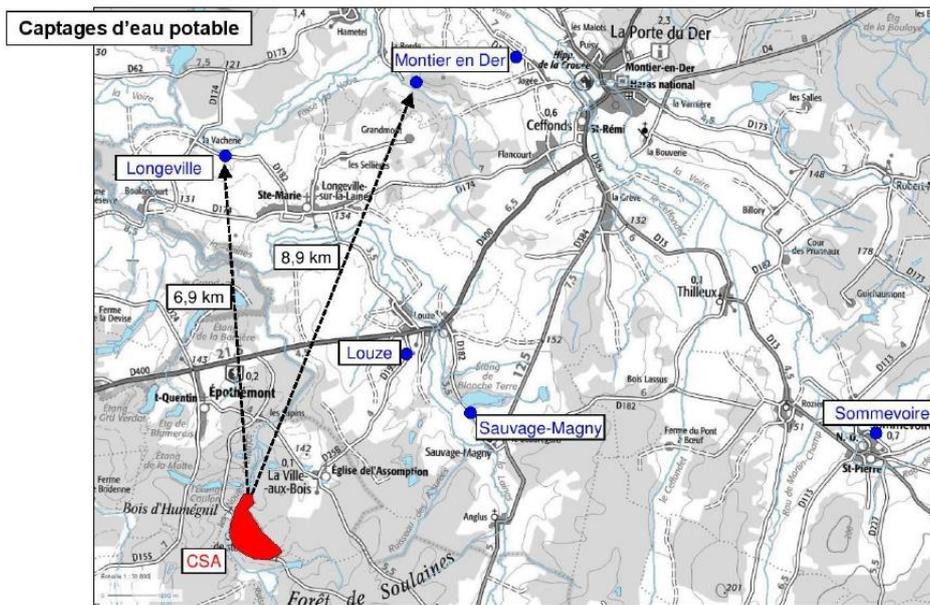
Question : il y a donc des lignes bleues qui partent du CSA, qui vont vers Longeville et vers Louze ?

Réponse : non – la vallée des noues d'Amance draine le secteur et toute l'eau qui sort du CSA va vers les noues d'Amance. Il n'y a pas de possibilité de « jeu de saute moutons » avec la vallée. Elle s'écoule du centre et va vers les noues. Ce qui va à Longeville vient de La Ville aux Bois. En suivant la ligne de courant, et que l'on remonte cette ligne, on arrive à l'Est sur La Ville aux Bois.

L'eau suit la ligne de plus grande pente mais aussi du point haut vers le point le plus bas. Si on prend le captage de Sauvage Magny, il est constaté une cote piézométrique à 131, presque à la même cote que ce que l'on a au niveau du CSA. L'eau ne peut pas aller d'un point bas à un point haut au sens piézométrique.

Pour aller du CSA à Sauvage Magny, au-delà du fait que ce n'est pas dans la bonne direction, l'eau n'aurait pas la force d'y aller car pas assez de différences d'altitudes. Certaines relations hydrogéologiques sont impossibles car il n'y a pas les différences de pressions nécessaires à la circulation de l'eau.

CLI Soulaines – réunion du 11 décembre 2019



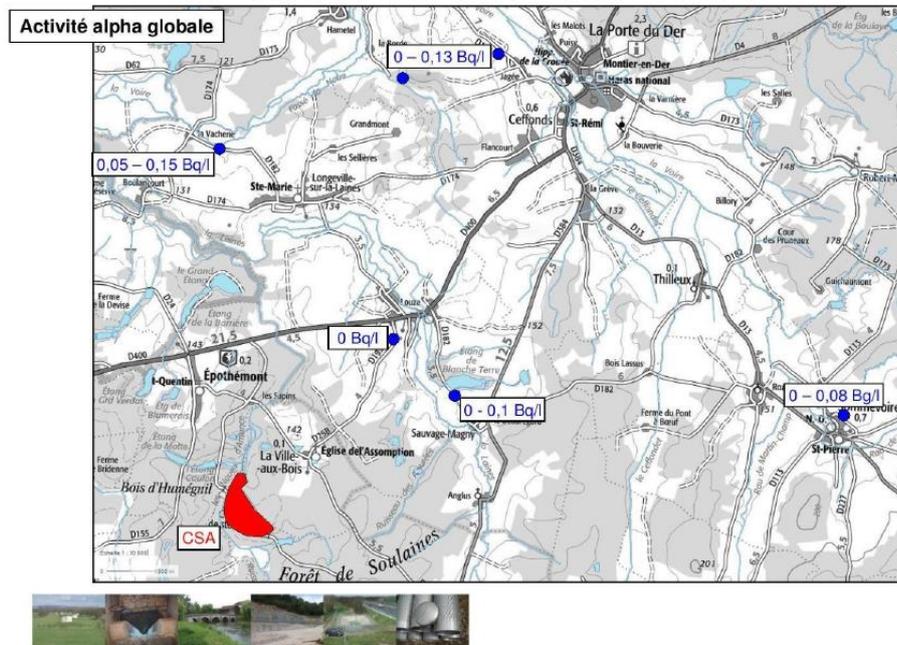
Monsieur SONCOURT demande si l'ARS souhaite intervenir plus particulièrement à partir de ce point.

Après concertation, il poursuit sa présentation.

La diapositive présente le positionnement du CSA ainsi que les différents captages présents sur les secteurs, Longeville – Montier en Der – Louze – Sauvage Magny – Sommevoire, et sur lesquels il y a eu des analyses de radioactivité faites.

Le point le plus intéressant est celui de Longeville car il est à moins de 7 km du CSA. Et justement, il a été vu que théoriquement, en suivant les lignes, aucun écoulement ne peut aller vers le forage de Longeville. Pour autant, essayons d'imaginer le pire et on va voir ce qui peut arriver.

CLI Soulaines – réunion du 11 décembre 2019



Ici on a les mesures d'activité alpha globale qui sont représentées. Ce sont des mesures de radioactivité. Il y a des points où l'on n'a qu'une seule mesure, et il y a des points où l'on a un historique de mesures plus importants, sachant que les mesures sont soit faites directement au captage ce que l'on appelle les analyses de ressources ou plus souvent au niveau des stations de traitement. On constate que l'on a des séries de mesures pas totalement identiques. Quand on n'a pas de traitement par charbon actif ou que l'on n'a pas de mélanges de différentes sources en station, on peut assimiler les analyses en sortie de traitement à celles qui seraient faites en eaux brutes.

Monsieur SONCOURT précise aussi que quand il écrit zéro, en toute rigueur, il aurait dû écrire « inférieure à ». Quant au seuil de détection, il est à 0,05 Bq/l. L'ARS reviendra sur ces éléments.

Le point à Louze est inférieur au seuil. Le captage de Sauvage Magny recense 3 analyses qui varient entre 0 et 0.1. Le captage de Sommevoire affiche une valeur maxi à 0.08 Bq/l, Montier en Der monte à 0.13 Bq/l et Longeville à 0.15 Bq/l.

Le code de la santé publique a fixé une valeur à 0.1 Bq/l. Ce n'est pas un seuil de potabilité ni une limite de qualité mais c'est un seuil d'action. Quand on dépasse ce seuil, le code dit qu'il faut faire des analyses complémentaires pour voir d'où cela vient. Ce n'est pas parce que le seuil est dépassé qu'il y a forcément une non-conformité ou un risque pour la santé. La valeur la plus forte est au niveau du captage de Longeville, à 7 km de distance du CSA.

Question : de quel mois ou de quelle année sont ces références ?

Réponse : cette carte présente la synthèse de toutes les valeurs disponibles, avec quelque fois une seule valeur d'analyse à prendre en compte. L'ARS reviendra sur ces éléments.

Remarque de la salle : Le captage de Longeville a présenté une analyse à 0.17 Bq/l en 2006 et pas 0.15. Cela ne change pas énormément mais cela n'est pas le maximum qui là est affiché.

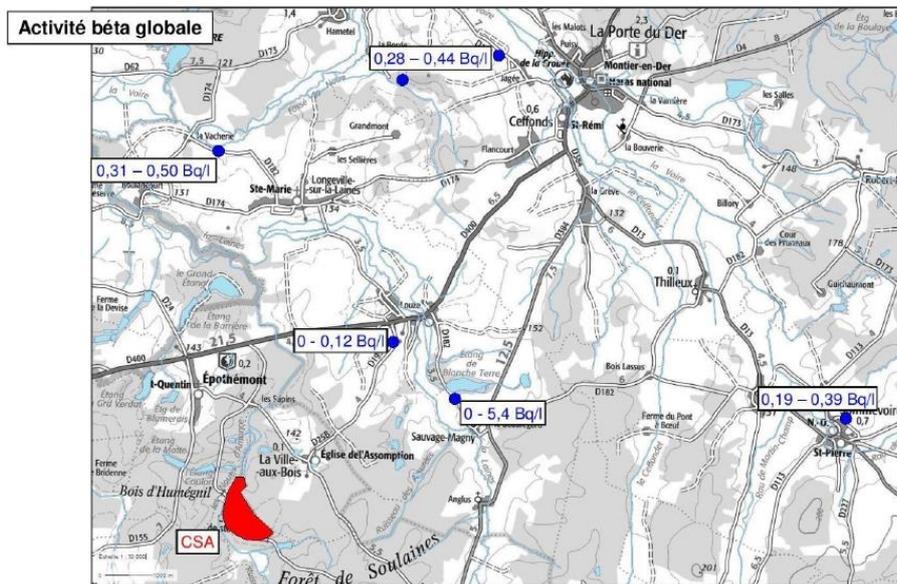
Monsieur SONCOURT en prend bonne note et laissera l'ARS intervenir sur ces valeurs dans leur présentation.

Un participant remercie Monsieur SONCOURT pour sa présentation et souhaite apporter les éléments suivants : l'eau circule dans le sol mais elle dissout un certain nombre d'éléments par cette circulation. Toutes les eaux circulent dans l'Aptien ou l'Albien inférieur car ce sont des eaux qui sortent de niveaux qui vont apporter du magnésium, elles sont sulfatées ce qui permet des échanges entre le calcium et le magnésium (il propose d'en reparler). Ce qui est important aussi à considérer c'est que ce sont des eaux qui contiennent du fer. D'après cet intervenant, ce fer provient uniquement de la dégradation des glauconies, minéraux silicatés contenant du fer et du magnésium, et ce fer peut provenir de la destruction des glauconies par les nitrates issus des terrains situés au-dessus. Il pense que cette destruction a piégé de l'Uranium, des éléments radioactifs, qui est à l'origine de la radioactivité constatée. D'ailleurs, il indique être intéressant de savoir que plus on remonte vers le Nord et plus les concentrations en éléments radioactifs semblent importantes. Ce qui lui semble aussi important de rappeler, dans le forage de CEFFONDS, est que le bassin versant est principalement sous couvert forestier donc a relativement peu de radioactivité, et par contre, dès que l'on passe sous des zones où il y a un peu plus de cultures et plus de nitrates d'origine agricoles, on voit augmenter la radioactivité parce que les glauconies sont dégradés de manière plus abondante. Cette dégradation explique la présence, selon lui, de la libération d'éléments radioactifs piégés par les glauconies lors de leur formation. Il reconnaît que c'est un peu technique, qu'il s'en excuse mais une discussion pourra s'engager en aparté.

Un participant confirme que l'intervention faite a été trop technique. La réunion publique n'est pas faite pour les techniciens mais pour comprendre.

Le Président propose de poursuivre la présentation ce que Monsieur SONCOURT entreprend.

CLI Soulaines – réunion du 11 décembre 2019



Monsieur SONCOURT fait ensuite un point sur l'activité bêta globale.

Normalement, dans le contrôle sanitaire des eaux, on est censé parler de l'activité beta globale résiduelle, c'est-à-dire que l'on prend l'ensemble de l'activité beta, et une partie de cette activité est retirée, celle liée à un élément présent de manière naturelle dans l'eau, vraiment partout dans toutes les nappes, qui est le potassium. Ce potassium a un isotope radioactif naturel qui est le potassium 40 et qui est responsable d'une partie de la radioactivité beta.

Pourquoi dans le contrôle sanitaire on parle donc de l'activité beta globale résiduelle ? Parce que, au niveau de l'organisme, même si il précise qu'il n'est pas médecin, la teneur en potassium est quelque chose qui est parfaitement constant, cela fait partie des électrolytes humains dont les compositions ne changent pas. L'organisme a toujours le même pourcentage de potassium 40 dans l'organisme. Pour évaluer l'incidence des eaux sur la santé, le législateur a alors jugé pertinent de déduire l'activité du potassium 40 de la radioactivité beta globale. Cela veut dire que lorsque l'on fait une analyse de radioactivité, il faut analyser la radioactivité, faire par ailleurs une analyse du potassium et connaissant l'activité du potassium, par différence on calcule l'activité beta globale résiduelle.

Il se trouve que dans les analyses faites ici, il y a un certain nombre d'analyses sur lesquelles le potassium n'a pas été analysé. Ce qui fait que l'activité beta globale présentée dans certains cas n'est pas celle qui est résiduelle mais l'activité beta globale.

Donc, quelque part, certaines valeurs n'ont pas tout à fait la même représentativité parce qu'on les surestime un peu car le potassium 40 n'est pas déduit. Cela signifie que les valeurs que l'on a sont parfois des valeurs par excès.

Remarque d'un participant : Vous avez tout à fait raison mais on constate que l'eau est traitée, déferisée. Sur l'eau brute, on trouve de la radioactivité, sur l'eau déferisée, cette radioactivité a quasiment disparue. Or, le potassium est soluble et les sels de potassium sont solubles dans l'eau donc il y a peut-être un élément autre que le potassium à regarder.

Monsieur SONCOURT indique qu'il est d'accord avec cette observation.

Monsieur SONCOURT poursuit la présentation sur les valeurs de l'activité beta, comprises entre 0.1 et 0.5 Bq/l.

Le seuil d'action évoqué tout à l'heure pour l'activité alpha globale est à 0.1 Bq/l, pour l'activité beta globale on est à 1 Bq/l, le seuil est différent.

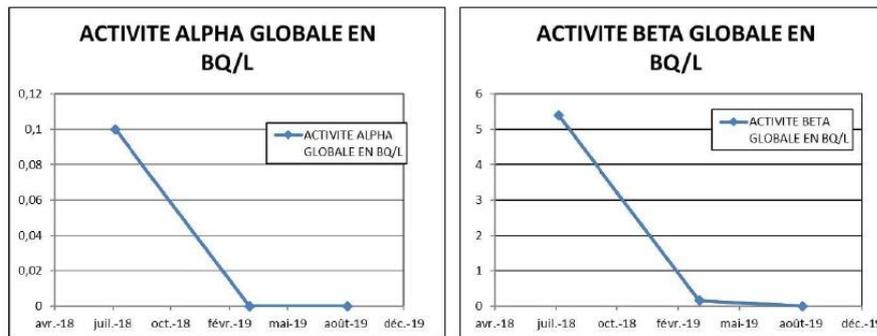
Sur ce schéma, on s'aperçoit qu'il y a une valeur sur le forage de Sauvage Magny qui interroge.

Le forage de Longeville se distingue aussi avec des valeurs un peu plus fortes par rapport au reste du milieu naturel.

Les deux diapositives qui suivent sont montrées à titre d'illustration.

CLI Soulaines – réunion du 11 décembre 2019

Captage Anglus – Sauvage Magny



Le captage ici repris est celui d'Anglus – Sauvage Magny, captage par qui toute la réflexion a été lancée. Il n'y a que 3 analyses représentée ici et c'est sur ce point que l'ARS interviendra.

Monsieur SONCOURT souhaite préciser un élément que la rigueur scientifique lui impose de dire : quand on fait une surveillance, quel qu'elle soit, quand on a une analyse qui sort du lot, la première chose à faire est de vérifier cette analyse.

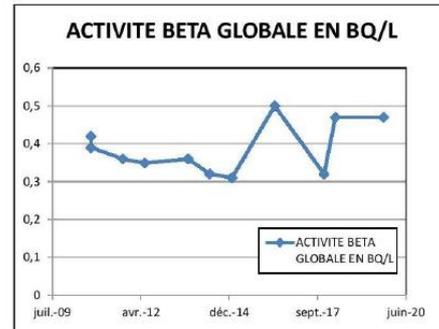
Quand on a un résultat restant isolé, malgré tous les contrôles, on est obligé de se demander si ce résultat est vraiment significatif ou pas.

Cela arrive régulièrement sur des suivis car le risque zéro n'existe pas.

Cela ne veut pas dire que cette analyse va être occultée ou cachée, cela interroge : est-ce que cette analyse est juste ou pas ?

CLI Soulaines – réunion du 11 décembre 2019

Station Longevilles sur la Laine



Sur cette diapositive, c'est le captage de Longeville où il y a un historique d'analyses un peu plus important puisque les analyses ont commencé en 2010, et l'activité alpha globale oscille entre 0,4 et 0,15 ou 0,16, et en beta globale entre 0,3 et 0,5 Bq/l.

Pourquoi alors fait-il une fixation sur ce captage ?

Car c'est celui qui a les teneurs les plus importantes mais aussi car il a un historique avec des analyses relativement anciennes.

Monsieur SONCOURT attire l'attention de l'assemblée sur le fait que les premiers colis sont arrivés au CSA en 1992, et que la première analyse date de 2010, soit 18 ans entre l'arrivée des premiers colis et la première analyse. Il invite l'assemblée à retenir cette durée et passe à la présentation de la diapositive suivante liée.

CLI Soulaines – réunion du 11 décembre 2019

## Vitesses d'écoulements souterrains (Entre CSA et captage Longeville)

- Gradient : 2,6 ‰
- Perméabilité :  $1 \cdot 10^{-4}$  m/s
- Porosité efficace : 7 %
  
- Vitesse de Darcy : 8,2 m/an
- Vitesse effective : 117 m/an
  
- Distance 6,9 km : **temps de transfert 59 ans**



Comme déjà annoncé, il indique pouvoir calculer, par la loi de Darcy, la vitesse d'écoulement d'un point à un autre en utilisant un certain nombre de paramètres.

Vitesse d'écoulement = perméabilité  $\times$  gradient (donc la pente – intervalles entre les courbes de niveau de la nappe).

C'est ici la vitesse de Darcy, vitesse fictive, car elle considère que l'eau circule sur tout le volume du terrain, mais en fait, une partie de volume de terrain est occupé par du sable. Aussi, l'eau n'occupe pas tout le volume, et donc l'eau circule plus vite que cette vitesse de Darcy. La vitesse effective est calculée en divisant la vitesse de Darcy par la porosité efficace.

La perméabilité est calculée à partir de pompages d'essais que l'on fait sur les forages. La valeur définie ici est celle sur le captage de Longeville. C'est une valeur par excès par rapport à ce que l'on a pu mesurer sur le Centre de Stockage par exemple. Le fait d'avoir une valeur par excès permet de calculer des vitesses un peu plus rapides que si il était pris des valeurs pénalisantes.

La valeur de porosité affichée est celle calculée à partir d'essais faits sur le Centre de Stockage.

A partir de ces éléments, la vitesse de Darcy est à 8,2 mètres par an et la vitesse effective de 117 mètres par an.

Pour une distance de 7 kilomètres, s'il y avait une relation entre le Centre de stockage de l'Aube et le forage de Longeville, l'eau aurait mis 60 ans pour parcourir la distance. Cette durée est à comparer avec les 18 ans qui se sont écoulés entre le premier colis et les premières traces détectées sur le forage de Longeville. Il précise bien qu'il s'agit des premières traces détectées. Cela ne veut pas dire qu'il n'y en avait pas avant mais cela veut simplement dire qu'avant on n'avait pas la mesure, car ce ne sont pas des analyses faites depuis très longtemps.

Un participant fait remarquer que la loi de Darcy n'est pas applicable en régime karstique.

Monsieur SONCOURT précise qu'en l'espèce le terrain n'est pas en régime karstique et il n'en a aucun doute.

Question : par rapport au captage de Sauvage Magny, est on dans l'Aptien ou dans le Barrémien ?

Réponse : géologiquement, à partir des cartes géologiques disponibles, il devrait être dans l'Aptien. Mais, une carte, c'est comme tout, il y a une marge d'incertitude. C'est vrai que les sables de l'Aptien ou du Barrémien peuvent avoir des ressemblances, alors si on réinterprète des coupes anciennes sur lesquels on n'a pas les échantillons sous les yeux il y a un petit doute. Monsieur SONCOURT estime que le captage se trouve dans l'Aptien.

Question : Sur le même captage, sur le graphique présenté, il y a 3 analyses (juillet 2018 – deux autres assez tard), les trois sont-elles faites sur l'eau brute avant déferrisation ?

Réponse : L'ARS sera invité à répondre sur toutes les questions de détails des analyses.

Question : Selon votre calcul scientifique de la progression de la radioactivité, cette dernière arriverait au captage de Longeville au bout de 59 ans. Mais on sait tous qu'il y a des rejets gazeux et de la radioactivité qui s'en va par l'air. Le participant ne se dit pas scientifique mais il peut imaginer que la radioactivité s'en va par l'air et qu'elle se rapproche, toujours par l'air, plus rapidement que par l'eau et qu'elle peut s'infiltrer par très loin du captage avec les vents dominants. Il se demande si cette hypothèse est absurde ?

Réponse : dans la théorie vous avez raison, dans certains cas cela peut se produire. Dans le cas particulier nous intéressant, vous avez ici représenté en gris sur la carte la zone où les sables sont au contact avec l'atmosphère et donc à la surface du sol. Pour toute la zone à l'aval (cf. carte piezo de 1990), la couche de sable est recouverte par une couche d'argile très épaisse donc, à partir de La Ville aux Bois, il n'y a plus de relation entre la nappe et l'atmosphère, la nappe est piégée sous la couche d'argile et elle est tellement captive que par exemple lorsque l'on fait un forage le long de la D400, à l'Est d'Epothémont, le niveau de l'eau de la nappe est plus haut que le sol c'est-à-dire qu'il ne peut pas y avoir de l'eau de surface qui descende vers la nappe. Même si on imaginait que l'argile n'était pas imperméable, l'eau de surface ne pourrait pas rentrer vers la nappe car au contraire c'est l'eau de la nappe qui a tendance à pousser et sortir du sol. Même lorsque le forage de Longeville a été fait (1920-1930), c'était un forage artésien où l'eau avait aussi une pression plus haute que le niveau du sol. Dans ce contexte, il n'y a aucune possibilité que la radioactivité mesurée sur le captage de Longeville provienne de rejets ou d'infiltration de pluies.

Question : Quand il y a une analyse anormale, le processus semble être de procéder à un nouveau contrôle. Quel est pour vous un processus normal de recontrôle ?

Réponse : Si le laboratoire a encore l'échantillon et qu'une quantité suffisante est restante, on peut refaire la même analyse sur le même prélèvement. Dans le cas de figure où il n'y a plus assez d'eau, ou que l'échantillon n'a pas été conservé par manque de place, cela veut dire qu'il faut refaire le prélèvement et l'analyse complètement, et ceci peut expliquer les délais parfois longs. L'ARS complètera ces éléments.

CLI Soulaines – réunion du 11 décembre 2019

## Origine radioactivité naturelle

- Sables de l'Aptien siliceux ;
- Originaires du démantèlement d'un massif ancien ;
- Présence d'amas phosphatés favorables à la fixation des radioéléments ;
  
- Minéraux uranifères (autunite) vus dans le Barrémien lors de sondages.



Le fait que l'on ait de la radioactivité, notamment au forage de Longeville, ne peut absolument pas être imputé à la présence du CSA. Monsieur SONCOURT indique en être formel et n'avoir aucun doute.

Par contre, il y a une certitude c'est que la radioactivité naturelle existe.

Elle existe en particulier dans les terrains de socle, anciens, qui sont des terrains granitiques.

Le radon, on en trouve en Bretagne, dans les Vosges et le Massif Central.

A l'époque où il y avait des mines d'Uranium en France, ces mines étaient aussi assez souvent dans les massifs granitiques anciens.

Les sables de l'Aptien datent un peu mais ils proviennent du démantèlement de ces massifs anciens.

Quand les massifs anciens ont été dégradés par l'érosion, la silice est partie, mais aussi d'autres minéraux, et les radioéléments présents naturellement dans ces terrains sont partis avec les grains de sables.

Ce qu'il faut savoir, un participant en parlait tout à l'heure, il y a de la glauconie mais il y a aussi dans l'Aptien, des amas phosphatés. Les phosphates, que l'on connaît plus comme engrais que comme élément naturel dans le sol, mais c'est bien aussi un élément du sol. Les minéraux phosphatés ont une particularité : être des pièges à métaux lourds et à radioéléments. Un peu comme des éponges, de la même façon que des charbons actifs sont capables de capter des pesticides, les minéraux phosphatés fixent les radioéléments.

Monsieur SONCOURT termine en disant qu'il n'a pas l'information dans l'Aptien, mais en revanche, dans les sables du Barrémien évoqués tout à l'heure, à un niveau plus profond, il sait qu'il y a des minéraux uranifères. En effet, lorsque les reconnaissances du Centre de stockage ont été réalisées, des cristaux d'autunite ont été remontés dans les déblais de certains sondages. Le fait en soit qu'il y ait de la radioactivité dans le milieu naturel, cela n'est pas exceptionnel, et on ne trouve que ce que l'on cherche et effectivement quand on cherche on trouve des choses que l'on ne trouve pas ailleurs.

Question : Justement comment se fait-il que l'on ait découvert cela récemment ? Depuis quand sait-on cela en Champagne ? Pourquoi le découvre-t-on en Juillet 2018 ?

Réponse : La science évolue, les techniques d'analyses aussi. Aujourd'hui, faire une analyse de radioactivité est quelque chose de plus simple. Il y a 20 ans, cela était plus compliqué. Le graphique sur le forage de Longeville ne montre des analyses qu'à partir de l'année 2010. Il semble à Monsieur SONCOURT que le Code de la Santé publique a introduit la surveillance de la radioactivité en temps qu'analyse de routine seulement en 2007. Le recul est donc limité et on reste sur des valeurs relativement faibles. Il y a 20 ans aurait-on été capable d'analyser ces niveaux et du coup aurait on été en dessous des seuils de détection d'il y a 20 ans ?

Question : on a une activité alpha à Longeville, on a une activité beta à Sauvage Magny, on a deux phénomènes qui ne sont pas les mêmes, quelles seraient les hypothèses d'une cause naturelle de l'excès détecté en juillet 2018 ?

Réponse : Monsieur SONCOURT indique ne pas avoir d'explications. La procédure mise en place en cas de dépassement est de faire une analyse d'un certain nombre de radioéléments dont la liste est fixée dans le code de la Santé Publique. Certains sont naturels et d'autres sont artificiels. Le contrôle a été fait sur le forage de Sauvage Magny mais sur cette analyse de contrôle, il y a eu des valeurs très faibles et il n'est donc pas capable de dire ce qui peut expliquer cette pointe de radioactivité.

Question : Les éléments artificiels n'ont pas été recherchés. Seuls les éléments naturels ont été recherchés, nettement plus tard, et rien n'a été trouvé, ce dont on reparlera avec l'ARS ensuite. Par rapport aux causes naturelles à évoquer, si on regarde sur l'analyse du 23/07/2018, le potassium est à 4 mg/litre donc est ce que l'on peut dire que c'est un niveau de potassium faible ?

Réponse : c'est un niveau habituel, en général situé entre 2 et 7 – 8 mg/litre.

Question : donc quand on implique souvent le potassium dans la mesure d'activité beta globale, cela ne semble pas être une piste de travail ?

Réponse : Monsieur SONCOURT précise qu'il n'a pas dit que le potassium était responsable, l'ARS viendra préciser les choses. Il a simplement dit qu'il y avait certaines analyses sur lesquelles le potassium a été sorti et d'autres pas. Toutes les analyses ne sont donc pas comparables. Il ne cherche pas à dire que le potassium est responsable de ce dépassement d'activité, ce n'était pas le sens de la remarque.

Question : Si le captage de Sauvage Magny était pris dans le Barrémien, est ce que ce que vous dites sur les minéraux uranifères, comme l'autunite qui a été identifié à un moment, pourrait être une cause ?

Réponse : Il semble que globalement l'activité des eaux du barrémien est supérieure à celle de l'Aptien, mais il n'a malheureusement pas suffisamment en tête les mesures de l'ANDRA pour répondre à cette question.

Remarque : le forage de CEFFONDS était dans le barrémien et actuellement il semblerait que l'on opte pour l'hypothèse de l'Aptien. Il serait intéressant de comparer les teneurs en sulfates présents dans le barrémien et l'Aptien pour essayer de trouver une solution à ce problème.

Monsieur SONCOURT indique que des investigations peuvent toujours être conduites.

Monsieur le Président remercie sincèrement Monsieur SONCOURT pour sa clarté. Il a ainsi repensé à cette phrase de l'art poétique de Boileaux qui dit que « ce que l'on conçoit bien s'énonce clairement et que les mots pour le dire arrivent aisément ». Cela inspire confiance, même si cela est une réaction personnelle. Monsieur SONCOURT est totalement indépendant. Ses explications ont permis de progresser dans la connaissance de cette question, et propose de poursuivre avec l'intervention de l'ARS.

## 2/ ARS – DT Haute Marne - Contrôle sanitaire des Eaux :

Intervention de Madame Marion CASTANIER, Ingénieure d'études sanitaires à l'Agence Régionale de Santé Grand Est, en charge notamment du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine de Haute Marne. Les éléments exposés vont concerner la Haute Marne mais elle précise que toutes les analyses se passent de la même manière sur le territoire national.



## Contrôle sanitaire des eaux DT52

11 décembre 2019

### Sommaire

- 1 – Contrôle sanitaire des eaux
- 2 – Gestion des paramètres radiologiques
- 3 – Présentation des résultats d'analyses - secteur de Ceffonds

## 1 Contrôle sanitaire des eaux (1)



Analyse des paramètres radiologiques :  
Au niveau de la station, après traitement.

La fréquence des analyses dépend du débit de la station.

*Arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R. 1321-10, R. 1321-15 et R. 1321-16 du code de la santé publique*



Le point important à savoir est que le contrôle sanitaire se fait en 3 lieux de prélèvements :

- Partie captage sur l'eau brute qui n'est pas une eau qui a été traitée, c'est la ressource même.
- Partie station : traitement fait mais avant toute distribution.
- Partie distribution (au robinet) : eau traitée et circulée dans le réseau.

Chaque lieu a des analyses spécifiques. Il y a des analyses RP (Ressources profondes) ou RS (Ressources superficielles) au niveau du captage où certains paramètres vont être analysés.

De même au niveau de la station et au niveau de la distribution, certains paramètres sont analysés.

Toutes ces analyses sont définies par Arrêtés ministériels. L'ARS applique simplement ces documents.

Il est précisé que les paramètres de radioactivité dans le cadre du contrôle sanitaire ne sont effectués qu'en station.

Toutes les analyses vues précédemment sont réalisées au niveau de la station.

Au niveau du captage, il y a aussi des analyses de radioactivité mais cela ne se déroule pas dans le cadre du contrôle sanitaire, mais de l'analyse de première adduction qui est une analyse très complète, réalisée depuis récemment car ce n'était pas systématique, pour avoir une idée des caractéristiques de l'eau et savoir si on a des traitements à mettre en place derrière. C'est dans le cadre de la procédure de protection des captages que cette analyse est demandée.

L'analyse du captage d'Anglus Sauvage Magny, où il y a eu une activité beta retrouvée, a été réalisée dans le cadre de la protection de captage, donc pas dans le cadre du contrôle sanitaire. C'est pour cela qu'il n'y a pas eu d'analyse avant cette date, car il n'y avait pas d'analyse de radioactivité de la ressource à cet endroit-là.

Il est à noter qu'il y a eu des analyses de radioactivité au niveau de la station depuis plusieurs années dont la fréquence ne correspond pas à l'arrêté ministériel mais qui est plus élevée. Au niveau de la station, il n'y a jamais eu de problème de radioactivité sur ce réseau-là.

La fréquence des analyses dépend du débit de la ressource qui va circuler.

Plus il y a de débit, plus il y a de risque de contamination rapide de la population, et donc plus la fréquence est élevée.

Si le débit est faible, il y aura peu de fréquence d'analyses.

Au niveau de la distribution, c'est le nombre de population distribuée, donc qui va boire cette eau, qui va déterminer la fréquence d'analyse.

## 1 Contrôle sanitaire des eaux (2)

- Définitions

- **Limite de qualité** : pour les paramètres dont la présence dans l'eau induit des risques immédiats ou à plus ou moins long terme pour la santé de la population. Ces limites de qualité concernent, d'une part, les paramètres microbiologiques et d'autre part, une trentaine de substances indésirables ou toxiques (nitrates, métaux, solvants chlorés, hydrocarbures aromatiques, pesticides, sous-produits de désinfection, etc.).

- **Référence de qualité (niveau de référence)** : pour une vingtaine de paramètres indicateurs de qualité, témoins du fonctionnement des installations de production et de distribution. Ces substances, qui n'ont pas d'incidence directe sur la santé aux teneurs normalement présentes dans l'eau, peuvent mettre en évidence un dysfonctionnement des installations de traitement ou être à l'origine d'inconfort ou de désagrément pour le consommateur.

Ces exigences de qualité sont notamment fondées sur les évaluations menées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour établir des « valeurs guides » en fonction des connaissances scientifiques et médicales disponibles.

- **Valeur guide** : une estimation de la concentration d'une substance dans l'eau de boisson, qui ne présente aucun risque pour la santé d'une personne qui consommerait cette eau pendant toute sa vie.



Au niveau du contrôle sanitaire, les résultats d'analyse sont définis avec des valeurs seuils définies sous 3 types :

- Limite de qualité,
- Référence de qualité,
- Ou Valeur guide.

Suivant les limites ou les seuils que l'on a, l'ARS ne va pas réagir de la même façon. On définit les limites de qualité pour des paramètres où il y a un risque sanitaire potentiel à plus ou moins long terme sur la santé des populations.

On analyse la partie physicochimique, radiologique, microbiologique, et les limites de qualités ne sont pas définies pour toutes les caractéristiques.

Au niveau de la radioactivité, il n'y a pas de limite de qualité.

Les références de qualité comprennent une vingtaine de paramètres de qualité, témoins du fonctionnement des installations de productions et de distribution. Il n'y a pas d'incidence directe sur la santé mais on sait qu'il y a quelque chose à faire et l'ARS demande de réaliser des actions.

Au niveau de la radioactivité, on a des références de qualité sur 2 paramètres :

- le tritium, et c'est le paramètre radiologique le plus important d'un point de vue artificiel à rechercher.
- La dose totale indicative (DTI) : calculée suivant les activités alpha et beta globale.

Pour les autres éléments, on est sur des valeurs guides.

Pour la valeur guide, dans le cadre de la radioactivité, cela suppose la recherche de radionucléides spécifiques.

## 1 Contrôle sanitaire des paramètres radiologiques des eaux (3)

Références de qualité et valeurs guides :

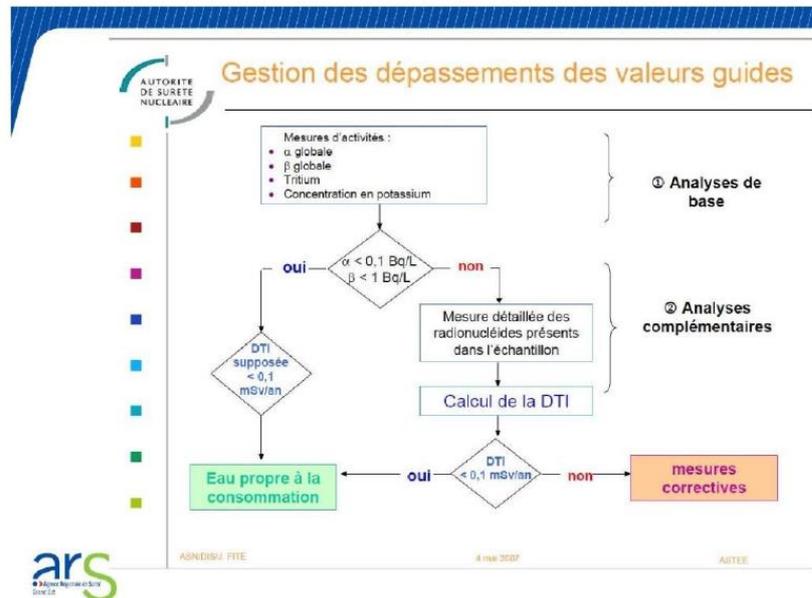
Indicateur	Type	Valeur guide	Niveau de référence
Activité tritium	mesure	-	100 Bq/L
Dose Totale Indicative	calcul	-	0,1 mSv/an
Activité alpha globale	mesure	0,1 Bq/L	-
Activité bêta globale résiduelle	mesure*	1,0 Bq/L	-

La Dose Totale Indicative (DTI) est la dose efficace engagée pour une consommation quotidienne de 2 L/j d'eau pendant un an.

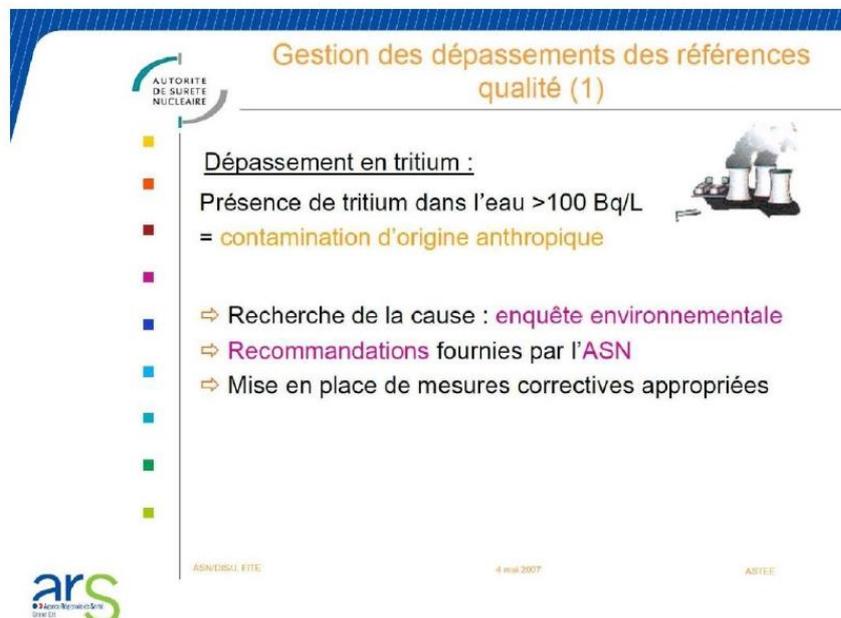


De part cette diapositive, on constate bien que les ordres de grandeur ne sont pas identiques entre l'activité tritium et les activités alpha et beta globale.

Qu'est-ce que l'on fait lorsque l'on constate des valeurs dépassant les seuils pour de la radioactivité ?



Ces diapositives ont été prises sur une présentation de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN).



Contamination anthropique = contamination de l'Homme.

Dans le cas du Tritium, en cas de dépassement, l'origine est humaine. L'ARS l'affirme et ce n'est pas ce cas dans le cadre du captage d'Anglus Sauvage Magny.

### Gestion des dépassements des références qualité (2)

**AUTORITE DE SURETE NUCLEAIRE**

**Dépassement de la DTI :**

**Contexte :**

- Données épidémiologiques : incertitudes sur les effets des faibles doses et l'exposition par ingestion d'eau,
- Références (UNSCEAR / IRSN) : moyennes mondiales et françaises.



2,4 mSv/an exposition totale attribuable à la radioactivité naturelle

1 mSv/an limite exposition public

0,3 mSv/an exposition moyenne par ingestion

0,1 mSv/an (Niveau de référence pour la DTI)

**ars** Agence Régionale de Santé

ASN/DISJ, FITE 4 mai 2007 ASTEE

### Gestion des dépassements des références qualité (3)

**AUTORITE DE SURETE NUCLEAIRE**

**Cas n°1 : Dépassement de la DTI du fait de la radioactivité naturelle**

Les solutions envisagées doivent tenir compte :

- du **nombre** de personnes concernées,
- des **moyens** disponibles pour réduire l'activité,
- de la **variabilité de l'activité** dans le temps,
- de la **présence de substances chimiques** associées,
- des **inconvenients liés au traitement** éventuel de l'eau.




**ars** Agence Régionale de Santé

ASN/DISJ, FITE 4 mai 2007 ASTEE

### Gestion des dépassements des références qualité (4)

**AUTORITE DE SURETE NUCLEAIRE**

**Cas n°1 : Dépassement DTI du fait de la radioactivité naturelle**

- ⇒ Les traitements « classiques » :
  - dilution par une autre ressource,
  - traitements usuels (décantation / filtration ou déferrisation / démanganisation) parfois intéressants.

⇒ Démarche prudente et pragmatique devant tenir compte du rapport coûts/bénéfices : les **moyens** envisagés doivent être **proportionnés à la DTI**

ASNDISU\_FITE 4 mai 2007 ASTEE



En Haute Marne jusqu'à présent, il n'y a jamais eu de dépassement de la DTI, il n'y a donc jamais eu à conduire d'actions.

### Gestion des dépassements des références qualité (5)

**AUTORITE DE SURETE NUCLEAIRE**

**En l'absence de radionucléides artificiels :**

	<i>Restrictions d'usage</i>	<i>Actions correctives</i>	<i>Information</i>
<b>DTI</b>			
1 mSv·an <sup>-1</sup>	Eau déconseillée pour la boisson et la préparation des aliments de l'ensemble de la population si ne peut être corrigé	impératives	Radioactivité naturelle > référence de qualité et <b>actions correctives impératives</b>
0,3 mSv·an <sup>-1</sup>	Eau déconseillée pour la boisson et la préparation des aliments des nourrissons, enfants et femmes enceintes si ne peut être corrigé	En fonction des moyens locaux pour maîtriser le traitement de l'eau et l'élimination des boues	Radioactivité naturelle > référence de qualité et <b>actions correctives nécessaires</b>
0,1 mSv·an <sup>-1</sup>	non	pas nécessairement	Pas d'action correctives nécessaires
<b>= référence de qualité</b>	non	non	Radioactivité naturelle < référence de qualité

ASNDISU\_FITE 4 mai 2007 ASTEE



**Gestion des dépassements des références qualité (6)**

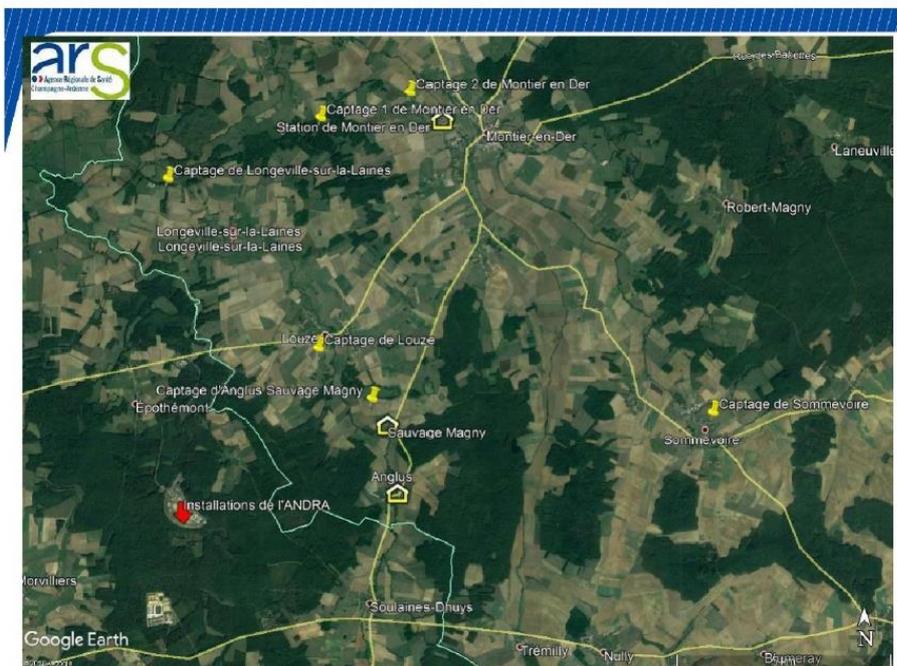
**Cas n°2 : Dépassement DTI du fait de la présence de radionucléides artificiels**

Radionucléides artificiels en quantité significative par rapport au bruit de fond = situation anormale, quelle que soit la DTI calculée, **l'eau est considérée suspecte**

- ⇒ Justifie une **enquête environnementale** pour connaître la cause et y remédier
- ⇒ **Recommandations** fournies au cas par cas par l'**ASN**
- ⇒ Mise en place de mesures correctives appropriées

ars  
Autorité Régionale de Santé  
Morbihan-Loire-Ille

ASN/DIBU, FITE 4 mai 2007 ASTEE



Cette carte matérialise les eaux où ont été réalisées les analyses, notamment au niveau de la campagne lancée suite aux premiers résultats.

Madame CASTANIER rappelle le contexte de la campagne lancée :

Il y a eu pendant la protection du captage d'Anglus Sauvage Magny une analyse dite de première induction, donc très complète au niveau du captage, qui a montré une activité.

Au niveau du délai, comme ce n'est pas du contrôle sanitaire, les résultats sont longs à recevoir et ce n'est pas quelque chose qui est systématique et que l'ARS commande automatiquement.

Il faut de nouveau un échange avec la commune car l'ARS ne peut pas le programmer directement.

Le captage d'Anglus Sauvage Magny a été de nouveau contrôlé en Janvier où il a été constaté qu'il n'y avait plus de radioactivité. Néanmoins, l'ARS a décidé de faire une campagne sur la zone concernée et deux campagnes d'analyse ont été lancées :

- Une en nappe haute quand les ressources sont importantes à la fin de l'hiver,
- Une en nappe basse à la fin ou milieu de l'été, quand les ressources sont plus faibles.

Et ceci, afin de savoir sur une période complète, quelle est la situation radiologique du territoire.

### 3 – Présentation des résultats d'analyses - secteur de Ceffonds (2)

- Campagne de mars 2019 (nappe d'eau haute)
  - Analyse au captage et en station d'Anglus Sauvage Magny

=> Tous les résultats sont inférieurs aux valeurs guides et références de qualité



L'analyse a été faite au niveau du captage et du forage de Sauvage Magny car il y a un dispositif de déferrisation sur la station.

### 3 – Présentation des résultats d'analyses - secteur de Ceffonds (3)

- Campagne d'août 2019 (nappe d'eau basse)
  - Analyse au captage et en station d'Anglus Sauvage Magny
  - Analyse aux captages de Louze, Longeville-sur-la-Laines et Sommevoire
  - Ajout du résultat en station de Montier-en-Der : même période de prélèvement



Les analyses ont été élargies comme mentionnées ci-dessus.

Il est à noter qu'une analyse a été ajoutée pour Montier en Der puisqu'il y a eu, dans le cadre du contrôle sanitaire, une analyse à la station montrant un peu de radioactivité qui va être vu ensuite.

### 3 – Présentation des résultats d'analyses - secteur de Ceffonds (4)

- Présence d'une radioactivité alpha globale à 0,13 Bq/L pour une valeur guide de 0.1 Bq/L (mesure d'un objectif environnemental sans obligation légale). Ce résultat n'engendre pas de dépassement de la DTI de 0.1 mSv/an (référence de qualité réglementaire sur les effets sanitaires) au captage de Longeville-sur-la-Laines (Rives Dervoises) et à la station de Montier en Der
  - La recherche des radionucléides a permis d'identifier la présence d'Uranium 234, radionucléide naturel, en faible quantité.

Tous les autres résultats sont inférieurs aux valeurs guides et références de qualité.



La dose totale indicative, pour les deux cas où il y a eu 0.13 Bq/l, est inférieure à 0.1 ms/an. La référence de qualité n'a donc jamais été dépassée.

### 3 – Présentation des résultats d'analyses - secteur de Ceffonds (4)

L'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) a conclu que l'ensemble des analyses transmises, pour expertise, ne suscitent pas une quelconque préoccupation, tant au plan de l'origine de la radioactivité que du point de vue du risque sanitaire.

- Conclusion :
  - Au regard des résultats des 2 campagnes d'analyses sur le secteur de Ceffonds, **il n'y a pas de risque sanitaire.**



Dans la mesure où ces études se situaient dans une campagne de recherche, l'ARS a demandé l'expertise de l'IRSN qui a l'expertise dans le secteur de la radioprotection et la radiologie. L'IRSN en a conclu qu'il n'y a aucun risque sanitaire à consommer l'eau de cette région. Le contrôle sanitaire réalisé sur la région, du fait de l'arrêté ministériel, voir au-delà pour le territoire (tous les ans au lieu réglementairement de tous les 5 ans), sera poursuivi tous les ans.

Le Président PICHERY remercie de cette présentation très complète.

Madame BERTELOT fait part de sa satisfaction en tant que Citoyens du coin sur le fait que l'on recherche à présent les radionucléides artificiels et pas que naturels, comme le collectif l'a demandé dans le courrier envoyé au Ministre de la Santé et à la Direction de l'ARS. Il est satisfaisant que les recherches aient été plus poussées que ce qui était fait.

Elle expose ensuite ses questions :

- Vous avez indiqué faire systématiquement des contrôles en eaux brutes au captage et en eau distribuée. J'ai eu la surprise de voir, mais vous représentez la Haute Marne pas l'Aube, sur le site du Ministère qui publie les résultats des analyses, zéro analyse pour Soulaines Dhuis. Depuis 2005, jamais l'ARS de l'Aube n'a fait une mesure de la radioactivité au robinet des habitants de Soulaines Dhuis.

Réponse : On ne fait pas d'analyse de radioactivité au captage dans le cadre du contrôle sanitaire ni au robinet c'est en station que l'on en fait, sauf lorsque c'est une demande spécifique. L'arrêté ministériel définit les différentes analyses à faire aux différents points de prélèvement. Il n'y a pas d'analyse de la radioactivité faite sur l'eau distribuée. Les analyses sont faites sur l'eau brute car cela est défini comme

tel dans l'arrêté ministériel. Des traitements peuvent atténuer les effets de la radioactivité. Une analyse de la radioactivité est faite en station, après traitement, mais pas l'eau sortant du robinet. Mme PIROUE, déléguée territoriale de l'Aube de l'ARS, précise que les deux ingénieurs de l'Agence interviennent pour exposer des procédures régionales et ce qui se passe en Haute Marne se déroule de la même manière dans l'Aube. Ceci permet une homogénéité d'examen, d'analyse sur la zone.

Question : L'eau consommée à Soulaines vient-elle du captage dont on parle ?  
Réponse affirmative.

Question : En Juillet 2018, dans le cadre de la protection du captage, une mesure assez importante de l'activité beta globale a été faite. Comment se fait-il que l'ARS mette autant de temps comme dit tout à l'heure par rapport à cet événement exceptionnel alors qu'elle aurait dû investiguer ? Comment cela se fait-il que l'ARS n'y ait pas été obligée ? Pourquoi est-ce qu'on ne recherche pas le plus vite possible la cause de ce dépassement étrange ? Pourquoi quand elle a lieu, cela se fait à la demande du Maire, qui a dû financer l'étude complémentaire, publiée fin janvier où on ne recherche que les radionucléides naturels alors que la loi précise que les deux types de radionucléides doivent être recherchés ? Pourquoi un tel manque de réactivité ?

Réponse : Le laboratoire a mis beaucoup plus de temps que d'habitude à faire les analyses sur cet échantillon et a eu un retard important dans la période Juillet – Août 2018 ayant un impact sur les transmissions des résultats des analyses. Dès que l'ARS a eu l'information, elle a lancé des procédures de recherche, et dès que l'ARS a eu connaissance de l'information, cette dernière a été transférée.

Quant au paiement par le Maire, cela s'explique par le fait que cette analyse se trouve dans le cadre de la protection de captage, relevant de la responsabilité du Maire sur la production et la distribution de l'eau. L'ARS a accès, en tant que contrôleur, au captage mais seul le Maire est en capacité de leur ouvrir la porte du captage. Il fallait donc l'autorisation du Maire pour refaire un prélèvement.

Plus spécifiquement, l'ARS a réceptionné les résultats le 03 Octobre et les a intégré le 08 octobre donc le Maire était potentiellement au courant dès le 08/10.

Sur la partie d'absence de recherche des radionucléides artificiels, cela s'explique par le déroulé de la procédure habituelle qui passe d'abord par la recherche d'activités alpha et beta globale. Si un dépassement est constaté alors il y a recherche de radionucléides naturels puis si il n'y a rien, il y a recherche de radionucléides artificiels.

Au vu du prélèvement de juillet, un nouveau prélèvement a été fait tardivement en janvier 2019, et il n'y avait plus d'activités alpha et beta globale au-delà de la valeur guide.

L'ARS a quand même lancé la recherche des radionucléides naturels mais quand l'ARS a vu qu'il n'y avait pas d'activités alpha et beta global qui dépassaient les valeurs guides, l'ARS savait qu'il n'y aurait pas de radionucléides artificiels. Cette analyse est très onéreuse et serait revenue négative. De plus, aucune action ne serait à conduire considérant les valeurs relevées et à la lecture du diagramme de l'ASN. Considérant l'ampleur médiatique que cela avait pris, l'ARS a décidé de lancer une campagne d'analyses, et ce, même si sur l'analyse de Janvier il n'y avait plus d'activité. L'ARS a souhaité cette campagne en hautes eaux et basses eaux pour que cela soit représentatif sur l'année.

Question : sur les résultats toujours, ce qui s'est passé en Juillet 2018 reste un mystère complet sur Sauvage Magny, avec aucune explication. Dans démarche scientifique et rigoureuse, aucune hypothèse n'est émise mais il y a le constat d'un souci. L'intervenante espère qu'une surveillance de l'eau brute et de l'eau distribuée sur ce captage va être maintenue et que les instances vont vraiment veiller à voir que ce phénomène ne se reproduise pas.

S'il venait à se reproduire, elle espère que les mêmes erreurs ne seront pas renouvelées et que l'ARS investiguera de suite. La meilleure façon sera de faire les analyses, en temps et en heure.

Concernant les dépassements de radioactivité alpha, pendant cette campagne faite où vous avez recherché tous les radionucléides prévus par la loi, vous avez pour Montier en Der par exemple, pour le dépassement eu le 06/08/2019, fait une analyse complémentaire car le dépassement de l'activité alpha est à 0.13 Bq/l. Votre conclusion est que l'eau d'alimentation est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres de mesures, des radionucléides d'origine naturels ont été détectés (Uranium 234), mais la dose indicative demeure inférieure à la valeur de référence et donc il n'y a pas de risque pour la santé humaine.

Pensez-vous que l'Uranium 234 pourrait être une cause ou est-ce que vous vous contentez de constater que vous en avez détecté un peu ?

Ce qui gêne cette participante, c'est qu'on ne lui a jamais prouvé et on lui demande de croire que c'est naturel mais on ne le lui prouve pas. Le mieux serait d'apporter la réponse précise à : pourquoi il y a une activité alpha récurrente et d'où vient – elle ? Certes, il n'y a pas de risque sanitaire mais lorsqu'elle fait des recherches sur internet, elle constate une discordance entre l'eau du robinet qui avec une telle valeur peut être consommée, et l'eau en bouteille qui, si elle a le même dépassement, est interdite aux nourrissons. Ayant eu 2 enfants et ayant habité à Longeville, elle indique qu'elle aurait aimé avoir cette information : l'eau de ce captage avait un dépassement alpha en radioactivité naturelle et qu'il fallait peut être prendre systématiquement de l'eau en bouteille pour ses enfants. Elle aimerait avoir une réponse claire si oui ou non l'ARS a trouvé la cause de ces dépassements ? Pour Sauvage Magny, non, mais pour Longeville qu'en est-il ? Et ensuite ne serait-il pas pertinent d'avoir une information sereine auprès de la population en leur déconseillant de donner cette eau du robinet aux nourrissons ?

Réponse : L'ARS n'a pas fait de prélèvement supplémentaire et seul l'arrêté ministériel est suivi. L'ARS ne va donc pas demander des analyses supplémentaires dont il ne sait pas si le laboratoire va être en capacité de réaliser.

L'ARS regarde la qualité de l'eau mais elle gère très peu de problématiques relatives à la radioactivité et a donc fait appel à un expert : l'IRSN. L'ARS ne sait pas si c'est ce radionucléide qui explique la totalité de l'activité alpha globale. Ce qu'elle sait, c'est que pour les experts du nucléaire et donc de l'IRSN, c'est largement suffisant pour expliquer que c'est un phénomène naturel et qu'il n'y a pas de risque sanitaire.

Quant à l'information de la population, l'ARS précise que les résultats de la campagne d'analyse réalisée à la charge de la commune ne sont pas sur le site du Ministère. Seuls sont publiés les résultats d'analyses de radioactivité et la population peut avoir accès à cette information librement.

Question : Lorsque l'ARS établit un compte rendu d'analyse, elle le transmet au Maire, Maire que la participante salue pour leurs responsabilités car ils en ont beaucoup pour peu de reconnaissance. Le Maire n'est pas plus spécialiste que les participants à cette assemblée, et s'il lui est indiqué qu'il n'y a rien à signaler, alors le Maire va lire rien à signaler. Or, depuis 2006, il y a régulièrement un dépassement en alpha, sans doute lié à la géologie de la nappe de l'Aptien, ne serait-il pas pertinent d'alerter les Maires afin qu'ils indiquent à leurs administrés qu'il est préférable de ne pas donner cette eau aux nourrissons. Ou pensez-vous que les gens vont paniquer ?

Réponse : l'ARS se base sur le diagramme de gestion présenté, qui se base sur la dose totale indicative car c'est cela qui calcule le risque sanitaire. En dessous de 0.1 ms/an, il n'y a pas de restriction à mettre, voir même en dessous de 0.3ms/an, il n'y a pas de restrictions particulières à donner à la population.

Question : Pourquoi cela concerne alors que l'eau en bouteilles et pas celle sortant du robinet ?

Réponse : Il y a certaines bouteilles qui, au niveau potabilité stricte du terme, ont quelque fois beaucoup de minéraux. Au niveau de l'ARS, de telles mesures constitueraient des dépassements de références de qualité et devraient faire l'objet d'une action en station. Ce sont des eaux spécifiques autorisées car il y a ajustement des minéraux mais au-delà l'ARS aurait demandé des actions supplémentaires si cela avait été de l'eau du robinet.

Question : un participant propose de s'interroger sur les valeurs catastrophiques identifiées sur la nappe phréatique, valeurs publiées pour les résultats en alpha et beta par l'ANDRA sur leur site internet.

Réponse : Monsieur TORRES remercie les intervenants pour la clarté de leurs propos. Il ajoute qu'il est rare que les réunions publiques se déroulent sans que l'ANDRA ne doive intervenir. Il dit cette situation appréciable pour L'ANDRA car depuis l'origine l'ANDRA indique n'y être pour rien, d'autant que l'ANDRA n'est pas en charge de la surveillance des captages d'eau potable ou de la distribution. L'ANDRA avait apporté les mêmes éléments de démonstration mais certainement moins bien fait que ce qui a été fait par d'autres ce soir. Merci. Il confirme que l'ANDRA a toujours publié ses valeurs et que ce sont les mêmes qui sont reprises. Il se dit curieux de savoir quelles sont ces valeurs catastrophiques ?

Le participant annonce une valeur de 0.340. Il invite l'assemblée à aller consulter le graphique interactif qu'il a d'ailleurs pu faire.

Monsieur TORRES répond que Monsieur SONCOURT a exposé qu'il y avait des mesures avec des valeurs mettant en avant la présence de radioactivité depuis 2009 sur ce captage. Côté ANDRA, cela fait longtemps que des valeurs au-delà de 0.1 ont été mis en évidence, qu'elles sont publiées et précisées.

Des analyses sont également faites pour vérifier si cette présence de radioactivité vient d'éléments naturels ou artificiels.

Si la présence d'éléments naturels peut expliquer les mesures en alpha ou beta globale, l'ANDRA le dit sinon l'ANDRA va aller chercher les artificiels. L'ANDRA n'a jamais mis en évidence de valeurs catastrophiques. Par contre, ces valeurs sont publiques. Il suffit de venir sur le site ANDRA ou sur le portail web de l'ASN. Le souci que l'ANDRA a la plupart du temps est que lorsqu'une explication ou démonstration scientifique est apportée, elle va être utilisée par d'autres biais. L'ANDRA ne peut pas faire mieux que de mesurer, compter, rendre publique le résultat, expliquer comment cela est compté, avoir des comptages et des mesures qui se font dans le respect des procédures et protocoles, et dans le cadre des meilleures techniques disponibles. Après l'ANDRA ne dira jamais ce qu'une personne veut entendre.

Question : De l'eau radioactive dépassant les seuils est bue parce qu'elle est aux normes ?

Réponse : non, l'eau consommée ne dépasse pas les seuils.

Monsieur PICHERY, Président, s'interroge sur cette dernière intervention de la salle. Il a du mal à comprendre ce type d'intervention, lui faisant penser à ces médias qui vivent que par des informations catastrophiques. Il faudrait que tout aille mal et qu'il y ait des gros problèmes. Ce soir, les informations sont données par des gens reconnus et dont l'indépendance ne peut aucunement être contestée.

Le Président se dit réjoui des échanges qu'il y a eu, et par souci de transparence, cette réunion est finalement allée au-delà du sujet dès lors qu'il a été démontré qu'il n'y avait pas d'interférence possible entre un captage et le CSA. Tous les participants ont progressé dans leur connaissance. Il demande à ce que le catastrophisme ne soit pas une finalité à tout prix. Il préfère que les choses aillent plutôt bien, même si il faut garder une grande vigilance et la réunion publique est là pour cela. Il demande s'il y a d'autres questions.

Question : Un participant se réjouit, qu'après 30 ans de demande, les réunions publiques aient été organisées. Il estime que la transparence est importante.

Il propose une discussion, parce que, s'il y a des déchets, c'est qu'ils sont produits quelque part. Est-ce qu'on pourrait à l'avenir avoir une discussion sur comment on sort du nucléaire ? Si on a des déchets il y a aussi une question financière derrière. Il indique être depuis longtemps un opposant au nucléaire pour des raisons environnementales parce qu'il n'y a pas que l'eau et on n'en traitera pas ce soir. Il y a aussi la santé et c'est aussi Les Citoyens du Coin qui ont fait en sorte que l'étude épidémiologique démontre un excès de cancer du poumon chez les hommes. Il souhaite continuer à suivre tout cela. L'importance des Citoyens est fondamentale. Si il y a des déchets sur le territoire, c'est parce qu'ils sont produits dans des centrales et si aujourd'hui il parle de la question financière c'est parce que là on va vers des chiffres catastrophiques au niveau financier, et il ne parle pas de l'environnement du nucléaire. Il propose au Président, pour une réunion publique suivante, que soit abordée la question de comment on sort du nucléaire parce qu'il considère la situation dans l'impasse totale ?

Monsieur PICHERY respecte totalement sa position, indique que ce sujet est un grand débat national, le nucléaire, la place du nucléaire, mais il indique que ce n'est pas au sein de la CLi de Soulaines que ce débat doit se tenir. La Commission Locale d'information de Soulaines a été instituée pour le CSA. Ce débat a lieu de se tenir, mais au plan national. En revanche, le Président assure qu'il y aura bien des réunions comme ce soir et il proposera des sujets, car il y a de vrais sujets par rapport au territoire. Il respecte les convictions de chacun mais ce serait se tromper d'enceinte avec un tel débat. Il propose de l'aborder en aparté après cette réunion, même s'il n'est pas sûr d'être compétent sur le sujet.

Le Président voudrait remercier tous les intervenants venus présenter des informations.

L'objectif était que chacun puisse se forger son opinion.

Il remercie tous les participants car les échanges ont été courtois et il le souhaitait par-dessus tout. Effectivement des échanges peuvent avoir lieu, même sans avoir les mêmes idées, et en se respectant les uns et les autres. Il souhaite inviter Madame La Sous-Préfète à conclure.

Question : Un participant se dit très intéressé par cette réunion, mais indique qu'il a été surpris par le délai qu'il y a eu à Sauvage Magny, pour que le Maire soit averti, puis contrôler. Puis il a entendu ce soir que la demande de nouvelles analyses auraient été à la charge de la commune, et il s'en dit très surpris.

Réponse : l'ARS indique que ce sont les personnes responsables de la production et de la distribution, ici le cas échéant le Maire, qui est responsable de l'eau produite et donc de sa qualité. C'est bien lui qui doit être à la demande d'analyses et doit les régler. L'ARS les réalise mais c'est le bien la personne responsable de la production et de la distribution de l'eau, qui est responsable du contrôle sanitaire pour après la revendre aux abonnés.

Monsieur FROMONT, Président COPE Brienne, précise qu'en tant que Président du COPE, il regarde les analyses, et quand c'est indiqué conforme à la loi, il n'engage aucune action. Il ajoute qu'il n'a pas les compétences pour analyser tous les éléments un à un. Il se fie à l'ARS qui lui dit quand c'est bon ou non. Lorsque ce n'est pas bon, le COPE de Brienne se retourne vers le SDDEA qui relance des analyses et en fonction des nouvelles analyses le COPE se réunit et il décide si la distribution de l'eau doit être arrêtée ou pas. Ce sont toujours les syndicats qui paient les analyses.

### **3/ ANDRA – présentation de la méthode de travail :**

Les débats ayant déjà été très fournis, Monsieur TORRES invite simplement les membres de l'assistance à aller consulter, en complément des éléments communiqués, la vidéo faite par les services sur les modalités de surveillance et qui se trouve avec le lien suivant :

[https://www.youtube.com/watch?v=RwlfF3vW1\\_s](https://www.youtube.com/watch?v=RwlfF3vW1_s)

Monsieur TORRES ajoute qu'avec les valeurs mises en évidence, il a pu être mis en exergue l'absence de lien entre le Centre et les captages. Il n'exclut pas qu'un jour il y ait des valeurs importantes ou des erreurs dans les analyses de laboratoire qui se retrouvent à paraître sur des captages qui se trouvent dans les directions d'écoulement de leurs centres. Ce sur quoi il veut insister c'est que leur activité c'est aussi surveiller leurs rejets au droit du centre, à proximité immédiate et sur tous les environnements où le Centre peut avoir un impact. Toutes les informations sont disponibles ce qui permet aussi de garantir que l'ANDRA n'a pas d'impact sur notre environnement. L'ANDRA réalise bien la surveillance de leur activité, de leurs rejets, de leur impact sur l'environnement au plus près, au droit du centre et sur des zones géographiques plus éloignées, dans tout type d'environnement, aussi bien sur les eaux de surface que les eaux des nappes mais également sur d'autres types de bio-indicateurs. C'est grâce à cette surveillance que l'ANDRA est capable d'apporter une démonstration scientifique. Il insiste, des captages d'eaux potables il y en a partout. Dès l'origine, l'ANDRA était très à l'aise avec la question de ce soir, car l'ANDRA maîtrise parfaitement l'hydrogéologie de ses centres. Il rappelle que si l'ANDRA a été autorisé à installer le CSA là où il est aujourd'hui c'est bien parce qu'il a fallu apporter la démonstration aux autorités compétentes que le Centre ne pouvait pas avoir d'impact non maîtrisé sur l'environnement, et que l'ANDRA pourrait être capable d'expliquer ce qui se passe. C'est ce que l'ANDRA a fait en l'espèce.

Monsieur TORRES ajoute que dans leur prochain journal un dossier spécifique sur le sujet sera produit parce qu'ils sont en même temps des salariés de l'ANDRA mais aussi des citoyens et habitants du territoire.

Lorsque l'ANDRA se retrouve en accusation, Monsieur TORRES indique que cela n'est pas anormal à la base car l'activité est particulière mais cela devient plus compliqué lorsque la démonstration apportée, sur l'absence de liens entre les activités du Centre et le phénomène constaté, n'est pas entendue.

L'ANDRA a donc essayé, à travers ce journal, d'apporter aussi des éléments d'éclairage.

Monsieur TORRES invite les membres de l'assemblée, si il leur reste des questions, comme il le propose à chaque fois, à les contacter, à venir visiter leurs installations, et il insiste sur le fait que l'ANDRA ne se prendra jamais pour ce qu'elle n'est pas. Elle renverra vers les experts adéquats au besoin mais elle n'a absolument rien à cacher.

Le CSA est un des seuls centres en France à ouvrir ses portes pour que des laboratoires indépendants puissent faire des prélèvements sur le site, dans leurs propres forages, dans leurs propres captages, et ils le font aussi pour des laboratoires mandatés par la CLi ou pour des laboratoires dans le nucléaire, cela ne leur pose pas de soucis.

Monsieur PICHERY remercie Monsieur TORRES et passe la parole à Madame La Sous-Préfète afin qu'elle puisse conclure la séance.

Madame La Sous-Préfète remercie Monsieur le Président pour cette réunion publique de la Commission Locale d'Information de Soulaines, qui aura fait progresser collectivement sur le partage de cette connaissance, sur le sujet de l'eau potable. L'autorité préfectorale a été informée dès que les résultats ont été connus début octobre, et les explications et la conclusion ont été partagées ce soir, à savoir qu'il n'y a pas de risque sanitaire pour les populations à consommer l'eau du robinet. C'est une information très importante. Un suivi a été organisé sur ces questions de manière étroite auprès de l'ARS dès que ces

résultats ont été connus. La transparence a été le maître mot de cette soirée, comme c'est le cas dans les Commissions de suivi de sites qu'elle préside pour la partie du CIRES.

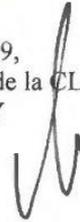
Concrètement, Madame la Sous-Préfète est d'accord pour reconnaître que le résultat a été transmis tardivement, que le laboratoire n'a pas gardé l'échantillon et donc qu'il reste quand même ce point d'interrogation dans la mesure où l'échantillon n'a pas pu être recontrôlé. Tous déplorent ce retard de transmission des résultats. De manière très transparente, le laboratoire s'est aussi expliqué sur les raisons de ce retard.

Madame la Sous-Préfète pense que l'assemblée a pu partager ce soir l'ensemble du processus pour sécuriser ces résultats et à prévoir à l'avenir car tous les services sont attentifs à s'assurer que l'eau ne présente pas de risque sanitaire.

Madame la Sous-Préfète souligne que les autorités sanitaires en Région sont très mobilisées sur le sujet et vont le rester. A travers ce travail d'échanges, il y a une nécessaire écoute qui ce soir a été respectée. Les questions ont été très intéressantes et la réunion publique a joué parfaitement son rôle, et elle s'en réjouit.

Monsieur le Président souhaite une bonne fin de soirée à tous les participants et toutes les questions ayant été abordées, la séance est levée à 19h30.

Le, 11/12/2019,  
Le Président de la CLI de Soulaines,  
Ph. PICHERY



# Rapport Financier 2019

## Compte de résultat

CLI DE SOULAINES

Etats de synthèse au 31/12/2019

	du 01/01/19 au 31/12/19 12 mois	%	du 01/01/18 au 31/12/18 12 mois	%	Simple : Variation en valeur	%
Ventes de marchandises						
Production vendue						
Production stockée						
Production immobilisée						
Subventions d'exploitation	65 000	100,00	28 000	100,00	37 000	132,14
Reprises et Transferts de charge						
Coûtsations						
Autres produits						
<b>Produits d'exploitation</b>	<b>65 000</b>	<b>100,00</b>	<b>28 000</b>	<b>100,00</b>	<b>37 000</b>	<b>132,14</b>
Achats de marchandises						
Variation de stock de marchandises						
Achats de matières premières						
Variation de stock de matières premières						
Autres achats non stockés et charges ext	19 711	30,32	26 034	92,98	-6 323	-24,29
Impôts et taxes						
Salaires et Traitements						
Charges sociales						
Amortissements et provisions						
Autres charges						
<b>Charges d'exploitation</b>	<b>19 711</b>	<b>30,32</b>	<b>26 034</b>	<b>92,98</b>	<b>-6 323</b>	<b>-24,29</b>
<b>RESULTAT D'EXPLOITATION</b>	<b>45 289</b>	<b>69,68</b>	<b>1 966</b>	<b>7,02</b>	<b>43 323</b>	<b>NS</b>
Opérations faites en commun						
Produits financiers	627	0,97	625	2,23	3	0,45
Charges financières						
<b>Résultat financier</b>	<b>627</b>	<b>0,97</b>	<b>625</b>	<b>2,23</b>	<b>3</b>	<b>0,45</b>
<b>RESULTAT COURANT</b>	<b>45 917</b>	<b>70,64</b>	<b>2 591</b>	<b>9,25</b>	<b>43 326</b>	<b>NS</b>
Produits exceptionnels						
Charges exceptionnelles						
<b>Résultat exceptionnel</b>						
Impôts sur les bénéfices						
Report des ressources non utilisées						
Engagements à réaliser						
<b>EXCEDENT OU DEFICIT</b>	<b>45 917</b>	<b>70,64</b>	<b>2 591</b>	<b>9,25</b>	<b>43 326</b>	<b>NS</b>
<b>Contribution volontaires en nature</b>						
Bénévolat						
Prestations en nature						
Dons en nature						
<b>Total des produits</b>						
Secours en nature						
Mise à disposition gratuite						
Personnel bénévole						
<b>Total des charges</b>						

## Détail du compte de résultat

CLI DE SOULAINES

Etats de synthèse au 31/12/2019

	du 01/01/19 au 31/12/19 12 mois	%	du 01/01/18 au 31/12/18 12 mois	%	Simple : Variation en valeur	%
- 740300 SUBVENTIONS ASN	15 000,00	23,08	10 000,00	35,71	5 000,00	50,00
- 740400 SUBVENTIONS C.C. SOULAINES	50 000,00	76,92	18 000,00	64,29	32 000,00	177,78
<b>Subventions d'exploitation</b>	<b>65 000,00</b>	<b>100,00</b>	<b>28 000,00</b>	<b>100,00</b>	<b>37 000,00</b>	<b>132,14</b>
<b>Produits d'exploitation</b>	<b>65 000,00</b>	<b>100,00</b>	<b>28 000,00</b>	<b>100,00</b>	<b>37 000,00</b>	<b>132,14</b>
- 611000 SOUS-TRAITANCE GENERALE	13 000,00	20,00	14 412,51	51,47	-1 412,51	-9,80
- 615600 MAINTENANCE	118,80	0,18	118,80	0,42		
- 622600 HONORAIRES	1 200,00	1,85	1 200,00	4,29		
- 623300 RELATIONS PUBLIQUES	1 804,48	2,78	7 371,24	26,33	-5 566,76	-75,52
- 625100 VOYAGES ET DEPLACEMENTS	3 377,85	5,20	2 113,48	7,55	1 264,37	59,82
- 625700 RECEPTIONS	109,02	0,17	719,62	2,57	-610,60	-84,85
- 627000 SERVICES BANCAIRES	100,71	0,15	98,20	0,35	2,51	2,56
<b>Autres achats non stockés et charges €</b>	<b>19 710,86</b>	<b>30,32</b>	<b>26 033,85</b>	<b>92,98</b>	<b>-6 322,99</b>	<b>-24,29</b>
<b>Charges d'exploitation</b>	<b>19 710,86</b>	<b>30,32</b>	<b>26 033,85</b>	<b>92,98</b>	<b>-6 322,99</b>	<b>-24,29</b>
<b>RESULTAT D'EXPLOITATION</b>	<b>45 289,14</b>	<b>69,68</b>	<b>1 966,15</b>	<b>7,02</b>	<b>43 322,99</b>	<b>NS</b>
- 768000 AUTRES PRODUITS FINANCIERS	627,49	0,97	624,69	2,23	2,80	0,45
<b>Produits financiers</b>	<b>627,49</b>	<b>0,97</b>	<b>624,69</b>	<b>2,23</b>	<b>2,80</b>	<b>0,45</b>
<b>Résultat financier</b>	<b>627,49</b>	<b>0,97</b>	<b>624,69</b>	<b>2,23</b>	<b>2,80</b>	<b>0,45</b>
<b>RESULTAT COURANT</b>	<b>45 916,63</b>	<b>70,64</b>	<b>2 590,84</b>	<b>9,25</b>	<b>43 325,79</b>	<b>NS</b>
<b>Résultat exceptionnel</b>						
<b>EXCEDENT OU DEFICIT</b>	<b>45 916,63</b>	<b>70,64</b>	<b>2 590,84</b>	<b>9,25</b>	<b>43 325,79</b>	<b>NS</b>
Contribution volontaires en nature						
Total des produits						
Total des charges						

## Bilan actif

CLI DE SOULAINES

Etats de synthèse au 31/12/2019

	Brut	Amortissements Dépréciations	Net au 31/12/19	Net au 31/12/18
<b>ACTIF</b>				
<b>Immobilisations incorporelles</b>				
Frais d'établissement				
Frais de recherche et de développement				
Concessions, brevets et droits assimilés				
Droit au bail				
Autres immob. incorporelles / Avances et acompte				
<b>Immobilisations corporelles</b>				
Terrains				
Constructions				
Installations techniques, matériel et outillage				
Autres immobilisations corporelles				
Immob. en cours / Avances et acomptes				
<b>Immobilisations financières</b>				
Participations et créances rattachées				
TIAP & autres titres immobilisés	15		15	15
Prêts				
Autres immobilisations financières				
<b>ACTIF IMMOBILISE</b>	<b>15</b>		<b>15</b>	<b>15</b>
<b>Stocks</b>				
Matières premières et autres approv.				
En cours de production de biens				
En cours de production de services				
Produits intermédiaires et finis				
Marchandises				
Avances et acomptes versés sur commandes				
<b>Créances</b>				
Usagers et comptes rattachés				
Autres créances				
<b>Divers</b>				
Valeurs mobilières de placement				
Instruments de trésorerie				
Disponibilités	153 502		153 502	105 416
Charges constatées d'avance				
<b>ACTIF CIRCULANT</b>	<b>153 502</b>		<b>153 502</b>	<b>105 416</b>
Charges à répartir sur plusieurs exercices				
Prime de remboursement des obligations				
Ecarts de conversion - Actif				
<b>COMPTES DE REGULARISATION</b>				
<b>TOTAL DE L'ACTIF</b>	<b>153 517</b>		<b>153 517</b>	<b>105 431</b>

## Bilan passif

CLI DE SOULAINES

Etats de synthèse au 31/12/2019

	Net au 31/12/19	Net au 31/12/18
<b>PASSIF</b>		
Fonds associatifs sans droit de reprise		
Ecarts de réévaluation		
Réserves indisponibles		
Réserves statutaires ou contractuelles		
Réserves réglementées		
Autres réserves		
Report à nouveau	45 278	42 687
<b>RESULTAT DE L'EXERCICE</b>	<b>45 917</b>	<b>2 591</b>
Subventions d'investissement		
Provisions réglementées		
<b>FONDS PROPRES</b>	<b>91 195</b>	<b>45 278</b>
<i>Apports</i>		
<i>Legs et donations</i>		
<i>Subventions affectées</i>		
Fonds associatifs avec droit de reprise		
Résultat sous contrôle		
Droit des propriétaires		
<b>AUTRES FONDS ASSOCIATIFS</b>		
Provisions pour risques		
Provisions pour charges		
<b>PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES</b>		
Fonds dédiés sur subventions	58 953	58 953
Fonds dédiés sur autres ressources		
<b>FONDS DEDIES</b>	<b>58 953</b>	<b>58 953</b>
Emprunts obligataires convertibles		
<i>Emprunts</i>		
<i>Découverts et concours bancaires</i>		
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédits		
Emprunts et dettes financières diverses		
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours		
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	3 369	1 200
Dettes fiscales et sociales		
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés		
Autres dettes		
Instruments de trésorerie		
Produits constatés d'avance		
<b>DETTES</b>	<b>3 369</b>	<b>1 200</b>
Ecarts de conversion - Passif		
<b>ECARTS DE CONVERSION</b>		
<b>TOTAL DU PASSIF</b>	<b>153 517</b>	<b>105 431</b>

## Détail du bilan actif

CLI DE SOULAINES

Etats de synthèse au 31/12/2019

	Brut	Amortissements Dépréciations	Net au 31/12/19	Net au 31/12/18
<b>ACTIF</b>				
<b>Immobilisations incorporelles</b>				
<b>Immobilisations corporelles</b>				
<b>Immobilisations financières</b>				
- 271000 TITRES IMMOBILISES (DROIT PROPRIET)	15,00		15,00	15,00
<b>TIAP &amp; autres titres immobilisés</b>	<b>15,00</b>		<b>15,00</b>	<b>15,00</b>
<b>ACTIF IMMOBILISE</b>	<b>15,00</b>		<b>15,00</b>	<b>15,00</b>
<b>Stocks</b>				
<b>Créances</b>				
<b>Divers</b>				
- 512000 BANQUE	57 812,68		57 812,68	10 354,30
- 512001 LIVRET BLEU ASSOCIATION	95 689,08		95 689,08	95 061,59
<b>Disponibilités</b>	<b>153 501,76</b>		<b>153 501,76</b>	<b>105 415,89</b>
<b>ACTIF CIRCULANT</b>	<b>153 501,76</b>		<b>153 501,76</b>	<b>105 415,89</b>
<b>COMPTES DE REGULARISATION</b>				
<b>TOTAL DE L'ACTIF</b>	<b>153 516,76</b>		<b>153 516,76</b>	<b>105 430,89</b>

## Détail du bilan passif

CLI DE SOULAINES

Etats de synthèse au 31/12/2019

	Net au 31/12/19	Net au 31/12/18
<b>PASSIF</b>		
- 110000 REPORT A NOUVEAU (SOLDE CREDITEUR)	45 277,89	42 687,05
Report à nouveau	45 277,89	42 687,05
<b>RESULTAT DE L'EXERCICE</b>	<b>45 916,63</b>	<b>2 590,84</b>
<b>FONDS PROPRES</b>	<b>91 194,52</b>	<b>45 277,89</b>
Fonds associatifs avec droit de reprise		
<b>AUTRES FONDS ASSOCIATIFS</b>		
<b>PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES</b>		
- 194004 FOND DEDIES S/SUB FCT	58 953,00	58 953,00
Fonds dédiés sur subventions	58 953,00	58 953,00
<b>FONDS DEDIES</b>	<b>58 953,00</b>	<b>58 953,00</b>
Emprunts obligataires convertibles		
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédits		
- 401100 FOURNISSEURS	2 169,24	
- 408100 FOURNISSEURS - FACT. NON PARVENUES	1 200,00	1 200,00
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	3 369,24	1 200,00
<b>DETTES</b>	<b>3 369,24</b>	<b>1 200,00</b>
<b>ECARTS DE CONVERSION</b>		
<b>TOTAL DU PASSIF</b>	<b>153 516,76</b>	<b>105 430,89</b>

# Rapport Moral 2019

## CLI – RAPPORT MORAL 2019

La loi a confié la présidence des CLI au Président de département qui avait la possibilité de la déléguer. C'est en ce sens que Philippe Dallemagne s'est vu confier la vice-présidence de la CLI de Soulaines ainsi que la présidence déléguée dans la continuité des fonctions qu'il exerçait déjà par ailleurs avant la « sacralisation » des CLI par la loi. Or en fin d'année 2018, Philippe Dallemagne a présenté sa démission et c'est donc Philippe Pichery en qualité de Président du Conseil départemental qui a repris de droit la présidence. Un nouveau mode de gestion devait être arrêté et opérant à la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2019. Il avait été envisagé le recrutement d'un chargé de mission à temps plein, basé en local, permettant ainsi d'assurer une continuité sur les actions conduites par la CLI de Soulaines et, le cas échéant, de se saisir de nouvelles thématiques. Or cette démarche n'ayant pu aboutir selon les souhaits exprimés, le secrétariat et l'animation de la CLI a été confiée à la Communauté de Communes Venduvre Soulaines par voie de convention.

En 2019, la Commission Locale d'Information de Soulaines a continué de travailler sur 3 niveaux d'implication sur lesquels elle a l'habitude d'intervenir depuis plusieurs années :

- Au niveau local avec la participation aux Journées Portes Ouvertes (JPO) de l'ANDRA du 15 septembre 2019 avec l'ambition de mieux se faire connaître auprès des populations. Le bilan de cette démarche est très positif puisque de nombreux échanges avec les populations locales, et d'une manière générale l'ensemble des visiteurs, ont permis de faire connaître et reconnaître la CLI de Soulaines comme instance d'information et de concertation. Cette journée fût aussi l'occasion de présenter et d'échanger autour des actions et études qui ont été conduites ces dernières années. La participation de la CLI de Soulaines aux JPO est devenu un élément important du calendrier de la CLI.
- Au niveau national, puisque la CLI de Soulaines est membre de l'Association National des Comités et Commissions Locales d'Information (ANCCLI). C'est dans ce contexte qu'elle a participé à son assemblée générale du 26 novembre 2019 et à la Conférence des CLI du lendemain. La CLI de Soulaines est la seule CLI de France à se rapporter à un centre de stockage de déchets radioactifs en activité. Si la problématique « déchets radioactifs et leur gestion » n'entrerait pas toujours dans les domaines de réflexion prioritaire des autres CLI, la tendance s'est clairement inversée depuis quelques années à notre grande satisfaction. De plus, nos préoccupations, quant au financement des CLI et plus particulièrement celles concernant l'affectation – ou la non-affectation - d'une fraction de la taxe sur les installations nucléaires de base, sont partagées par toutes les CLI de France et par l'ANCCLI. C'est un des enjeux majeurs pour que nos instances puissent conduire les missions que la loi leur a confié. L'élaboration du 5<sup>ème</sup> Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR) a été un élément d'actualité qui devrait renforcer encore un plus l'approche « déchets » dans toutes les réflexions et les démarches se rapportant aux différentes activités en lien avec le nucléaire. La CLI de Soulaines a participé au débat public qui s'est tenu à Troyes le 17 septembre 2019 ainsi qu'à la réunion de synthèse et de restitution le 25 novembre 2019 au Ministère de la transition écologique et solidaire.
- Au niveau international puisqu'en avril 2019, Philippe Pichery et Philippe Dallemagne se sont rendus en Russie sur invitation du gouvernement russe. Ce voyage était l'occasion de présenter le modèle français et plus particulièrement les notions de CLI et d'organisation de la société civile autour de ces questions du nucléaire qui restent une exception mondiale qui suscite un vif intérêt de bon nombre de pays.

Pour donner suite aux études sanitaires des populations des départements de l'Aube et de la Haute Marne vivant à proximité du Centre de Stockage de l'Aube portée par Santé Publique France (SPF) et à la réunion publique de la CLI qui s'est tenue le 1<sup>er</sup> octobre 2018 sur ce même thème afin que les populations puissent prendre connaissance du rapport présenté par SPF et poser leurs questions sur les éléments présentés. La CLI

de Soulaines a souhaité que ces travaux puissent s'inscrire dans une continuité, avec vigilance et sens critique, en y associant tous les membres de la CLI qui le souhaitaient et en s'ouvrant aussi vers des représentations exogènes comme les l'association des citoyens du coin à l'initiative de la démarche. Une commission de suivi sanitaire a donc été créée en ce sens et la réunion d'installation a été programmée pour février / mars 2020.

Enfin, la réunion publique annuelle s'est tenue le 11 décembre 2019 et portait sur une présentation de la situation géographique et hydrologique de Centre de Stockage de l'Aube et de ses environs dans le cadre des analyses de radioactivité des eaux brutes réalisées sur la commune de CEFFONDS qui avaient suscité émotions et débats. La CLI s'est attaché les services d'un hydrogéologue confirmé en la personne d'Emmanuel Soncourt. L'Agence Régionale de Santé est venue également préciser la méthodologie de contrôle sanitaire des eaux, et plus particulièrement la gestion des paramètres radiologiques, afin d'apporter des éléments d'éclairage sur les analyses et les résultats qui ont prêté à équivoque.

Une année 2019 particulièrement intéressante pour la CLI de Soulaines au travers des sujets et thématiques traitées mais aussi par les ambitions qu'elle souhaite porter.