

## **COMPTE RENDU DE LA REUNION DE LA COMMISSION**

### **ENVIRONNEMENT**

Le **DIX HUIT OCTOBRE DEUX MILLE VINGT DEUX** à **QUINZE HEURE**, les membres de la Commission Environnement se sont réunis sous la présidence de Monsieur Gilles GERARD.

**Etaient présents** : BARROY R. – COLLINET C. – DALLEMAGNE Ph. – DEMATONS D. – GERARD G. – GUERITTE M. – KLEIN P. – MANDELLI C. – PICHERY Ph. – PREVOST C.

**Absents excusés** : AUBRY C. – BERGERAT D. – DEZOBRY B. – MORENVILLEZ M-F. – RIGOLLOT M-N. – SALAUN J-P.

**Assistaient** : BOILLOT P. – GRENIER S. (Cli de Soulaines)

Le Président introduit la séance en souhaitant la bienvenue aux membres de la Commission Environnement et invite chacun d'entre eux à se présenter :

- **Représentantes de l'ACRO** (Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest)
  - Madame RIVIERE Mélanie, assistante technique environnement.
  - Madame LE VOT Aurore, chargée d'études.
  - Madame JOSSET Mylène, coordinatrice du laboratoire et chargée d'étude. Elle précise avoir participé aux deux précédentes études engagées par la CLi en 2007 et 2012.
  
- **Membres de la Commission Environnement**
  - Monsieur KLEIN Patrick, représentant de la commune de Petit-Mesnil.
  - Madame MANDELLI Catherine, Maire de la commune de Dolancourt et conseillère communautaire de la Communauté de Communes Vendeuvre Soulaines.
  - Monsieur COLLINET Christian, Maire de la commune de Ville-aux-Bois.
  - Madame DEMATONS Dominique, représentante de l'union départementale CFTC de l'Aube.
  - Monsieur PICHERY Philippe, Président du Conseil Départemental de l'Aube, et à ce titre, Président de la CLi de Soulaines.
  - Monsieur BARROY Rémi, représentant de la commune de Ceffonds.
  - Monsieur PREVOST Claude, représentant de la Fédération départementale de l'Aube pour la pêche et la protection du milieu aquatique.
  - Monsieur GERARD Gilles, Vice-Président du Centre permanent d'initiatives pour l'environnement du Sud Champagne et Président de la Commission Environnement.
  - Monsieur DALLEMAGNE Philippe, Président de la Communauté de Communes Vendeuvre Soulaines et également Maire de la commune de Soulaines-Dhuis.

- **CLi de Soulaines**

- Monsieur GRENIER Stéphane, Directeur général des services de la Communauté de Communes Vendeuvre Soulaines, qui porte l'animation et la gestion de la CLi de Soulaines.
- Madame BOILLOT Pauline, Secrétaire de la CLi de Soulaines.

Monsieur GUERITTE s'étonne de l'absence de Madame RIGOLLOT, qu'il juge inacceptable, et regrette son manque d'implication dans les travaux de la CLi de Soulaines.

Monsieur PICHERY rappelle le travail effectué par Madame RIGOLLOT dans les différentes responsabilités qui lui sont confiées. Il revient sur l'implication de sa Vice-Présidente dans les différentes réunions organisées par la CLi et ne trouve pas élégant ni opportun de mettre en cause Madame RIGOLLOT de cette manière.

Monsieur DALLEMAGNE précise qu'avec Marie-Noëlle RIGOLLOT, ils constituent le binôme de conseillers départementaux pour le canton de Bar-sur-Aube. Il souligne l'implication constante de Madame RIGOLLOT sur le territoire et que pour assurer une représentation qui soit la plus large possible, ils sont amenés à se répartir les missions au sein de leur binôme, l'amenant à la représenter aujourd'hui.

Le diaporama présenté en séance est joint en annexe 1 du présent compte rendu.

## **1. ETUDE DES NIVEAUX DE RADIOACTIVITE DANS LES ENVIRONS DU CENTRE DE STOCKAGE FMA-VC DE L'AUBE**

Dans le cadre du lancement d'une nouvelle étude des niveaux de radioactivité autour du centre FMA-VC de l'Aube, un cahier des charges a été approuvé en Assemblée Générale et une consultation auprès de différents laboratoires, lancée. Le Président PICHERY précise qu'après remise de leur mémoire technique et rencontre avec le Président de la Commission Environnement, l'ACRO (Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest), a été retenue pour conduire cette étude. Il se réjouit que Madame JOSSET puisse assurer la continuité de ce référentiel et trouve intéressant de mettre en perspectives les résultats, au-delà des mesures scientifiques qui répondent à différents protocoles. Il rappelle l'importance de l'observation de tendances pouvant mettre en avant une progression régulière, bien que certains résultats puissent rester inférieurs aux normes.

Madame JOSSET remercie la CLi d'avoir retenu l'ACRO dans le cadre d'une nouvelle étude environnementale, et commence par la présentation de l'ACRO, laboratoire associatif créé en 1986 après l'accident Tchernobyl, afin d'évaluer convenablement les retombées de cet accident en France. Elle rappelle la mission associative de l'ACRO : rendre le citoyen auteur et acteur de la surveillance de son environnement comme de son information, mais également acteur dans le cadre des processus de concertation.

S'agissant des moyens dont dispose l'ACRO, Madame JOSSET rappelle l'ensemble des agréments nécessaires qui lui permettent d'attester de la qualité des mesures effectuées grâce à sa capacité métrologique. Elle précise que l'ACRO est acteur du Réseau National de Mesures de la radioactivité dans l'environnement (RNM) et qu'elle mène à sa propre initiative, une surveillance active en Normandie. L'association dispose des agréments nécessaires, délivrés par l'Autorité de Sécurité Nucléaire, dont celui utile à la mesure du Radon dans les lieux ouverts au public.



Madame LE VOT précise que l'ACRO se rapprochera prochainement de la CLI pour déterminer les étangs à investiguer sur la commune de Louze.

- **Les sédiments** seront analysés au sein des mêmes lieux retenus pour les eaux de surfaces. Les analyses porteront sur les indicateurs gamma et la granulométrie. Des analyses complémentaires seront réalisées en isotopes Pu, tritium lié et C-14 (sur le bassin d'orage et l'étang des Cailles), ainsi qu'en Ni-63 (sur le bassin d'orage).

Madame JOSSET rappelle que les sédiments sont un bon indicateur de la qualité des eaux, constituant un réservoir des potentiels polluants présents dans l'eau.

- **Le milieu terrestre**

- **Les sols, mat et partie aérienne** seront investigués dans 4 stations de prélèvements, sous les vents dominants, afin de visualiser le niveau de radioactivité en domaine terrestre. Les indicateurs gamma (pour chacune des stations), Sr-90, isotopes Am et Pu (pour la station 2) et tritium libre, tritium lié (pour les stations 2 et 4), seront recherchés sur les prélèvements.
- **Les arbres**, analysés en 2007, le seront à nouveau en 2023 afin de mettre en évidence les niveaux de radioactivité témoignant du niveau de rejets sur les 15 dernières années. Des mesures gamma seront réalisées sur l'écorce et des mesures en tritium lié, gamma et carbone 14 seront réalisées sur cerne.

Monsieur DALLEMAGNE précise qu'une zone sous les vents dominants a été préalablement identifiée en accord avec un propriétaire de chênes utilisés pour la production de merrains. Il rappelle la date de plantation de ces chênes, au moment de la création du site.

- **La chaîne alimentaire**

- **Les produits du jardin** : Madame JOSSET précise que les plantations devront être envisagées en amont pour la réalisation de prélèvements en juin 2023. Seront investigués les légumes feuilles (salades, choux, etc...), légumes racines (carottes, betterave), légumes fruits (concombre, courgette), légumes tiges (rhubarbe) et plantes aromatiques (thym, persils, etc...). Elle rappelle la particularité des plantes aromatiques, connues pour capter et concentrer les polluants potentiellement présents dans l'environnement.

Monsieur GUERITTE s'étonne que les baies ne figurent pas au sein du mémoire technique présenté et insiste sur ce fruit reconnu pour sa particularité à confondre le césium et le calcium. Il rappelle qu'un producteur de baies est implanté sur la commune de Soulaines.

Monsieur DALLEMAGNE rappelle qu'il s'agit du cahier des charges de la CLI, approuvé par ses membres dont il fait partie, et regrette que Monsieur GUERITTE ne souhaite pas communiquer ses sources lorsqu'il avance des données ou arguments.

- **Les gibiers et poissons** : concernant les gibiers, deux espèces ont été sélectionnées, un animal carnassier (renard) et un animal omnivore fouisseur (blaireau). S'agissant des poissons, la carpe et la tanche pourront être analysés dont leur particularité est de rechercher leurs nutriments dans les fonds aquatiques (vase) connus pour constituer un compartiment de concentration des polluants.

Monsieur PREVOST se demande si l'ACRO envisage de réaliser des prélèvements sur les batraciens.

Madame JOSSET lui précise son interrogation quant aux quantités de matière nécessaire pour analyses.

- **Les autres éléments constitutifs de la chaîne alimentaire**

- **Le lait** : Madame LE VOT précise les impératifs de saisons qui concernent le lait pour lequel les vaches doivent être en pâture. Des analyses en gamma, tritium organiquement lié et goSr seront réalisées.

Monsieur BARROY précise que les vaches entrent en pâture entre avril et mai, avant les périodes de fortes chaleurs.

- **Les produits de la ruche** : Madame JOSSET souligne la pertinence de cet indicateur grâce aux abeilles qui réalisent des prélèvements journaliers et permettent d'obtenir une vision globale de la qualité de l'environnement autour d'un site industriel. Des analyses gamma seront opérées sur le miel, le pollen et la propolis. Le tritium organiquement lié sera recherché sur le pollen.
- **Les champignons et sangliers** : des analyses gamma seront réalisées sur les prélèvements.
- **Les céréales** : les indicateurs gamma et tritium organiquement lié seront recherchés.

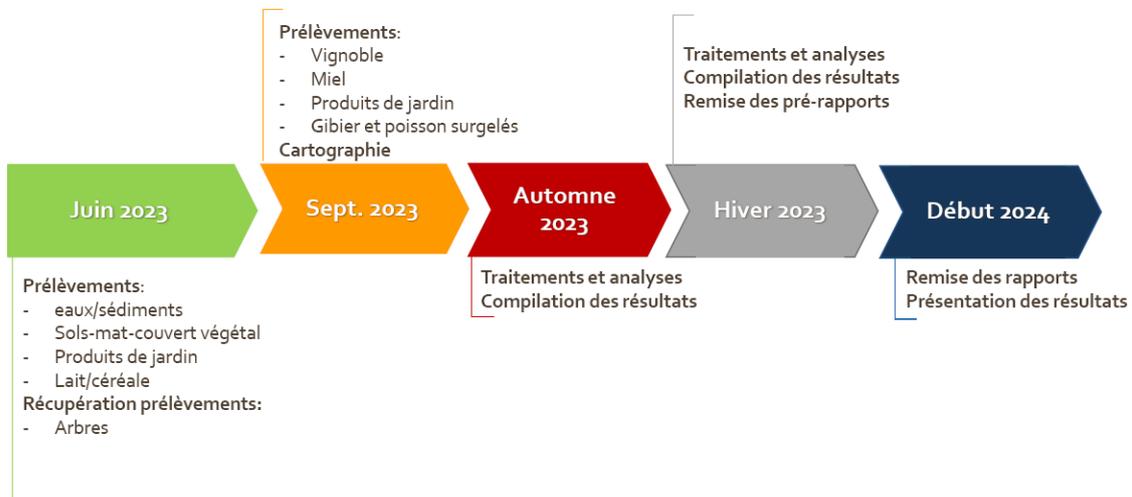
- **Les vignobles** constituent un enjeu local et feront l'objet de prélèvements sur les sols, le marc et le jus de raisin, au sein des établissements MOUGIN situé à Saulcy, et COURTILIER situé à Colombé-la-Fosse. Madame JOSSET précise que des mesures en tritium libre seront réalisées sur le jus et le raisin, et des mesures gamma sur le sol, le marc et le jus.

Monsieur GUERITTE propose que des prélèvements soient réalisés sur un vignoble situé sur la commune de Trannes, proche du Centre de Stockage de l'Aube.

- **Les cartographies des débits de doses** : Madame JOSSET précise que deux campagnes de mesures seront réalisées : sur une journée d'activité, et une journée d'inactivité, afin d'observer les changements liés à la mise en activité des sites. Elle précise que les mesures seront réalisées le long de la clôture du CSA, du Cires et de l'usine Daher avec une approche couplée : des mesures statiques régulièrement espacées et des déplacements lents pour constater l'élévation de la dosimétrie externe.

Monsieur GERARD s'interroge sur le nombre de déplacements nécessaires du laboratoire, et sur la date de commencement des prélèvements.

Madame LE VOT précise que l'ACRO procèdera à deux campagnes de prélèvements qui débiteront en juin et septembre 2023, compte tenu de la saisonnalité, et présente le calendrier comme suit :



Madame LE VOT précise qu'il s'agit d'un calendrier prévisionnel modifiable et rappelle que les gibiers et poissons peuvent être congelés compte tenu des périodes de chasse et pêche.

Monsieur COLLINET s'interroge sur les parties du corps de l'animal qui doivent être restituées à l'ACRO.

Mesdames JOSSET et LE VOT précisent qu'il s'agit principalement de muscles et chairs tel qu'un gigot pour le gibier par exemple.

Monsieur GERARD demande s'il est nécessaire de conserver 3 portions de chaque animal prélevé.

Monsieur GRENIER rappelle qu'une convention tripartite, précisant que les prélèvements seront réalisés en triple quantité après homogénéisation, sera mise en place entre l'ANDRA, l'ACRO et la CLI, dans le cas où des analyses conduites par la CLI auraient abouties à des résultats différents de ceux obtenus par l'ANDRA.

Compte tenu de la finesse des analyses réalisées, Monsieur GRENIER s'interroge sur l'échéance finale permettant de constater la complétude des résultats.

Madame JOSSET précise que les analyses en tritium organiquement lié peuvent prendre jusqu'à 6 mois.

Madame LE VOT indique qu'il sera effectué la diffusion de pré-rapports, dans l'attente d'un rapport complet qui sera remis à la CLI en début d'année 2024.

Monsieur GRENIER souhaite être éclairé sur le choix du laboratoire qui sera en charge des analyses se rapportant aux arbres.

Madame JOSSET rappelle que les prélèvements d'arbres réalisés dans le cadre de l'étude de 2012, nécessitaient des analyses en tritium organiquement lié, et les prélèvements avaient été envoyés auprès de l'un des laboratoires les plus performants, l'IRSN. Elle précise cependant que l'ACRO pourrait envisager de confier ses prélèvements au laboratoire Subatech situé à Nantes.

Monsieur KLEIN s'interroge sur le contrôle exercé lors des prélèvements ainsi que sur l'origine des gibiers prélevés.

Monsieur DALLEMAGNE rappelle que chaque gibier prélevé est muni d'un bracelet permettant de retracer son origine, dont la fédération de chasse en est le garant.

Monsieur GERARD précise avoir été présent lors de la dernière étude, pour chacun des prélèvements végétaux réalisés.

Monsieur GRENIER rappelle la caution morale apportée par les membres de la CLi lors des prélèvements, et précise qu'il est très instructif pour chacun de participer à ces opérations qui nécessitent une grande logistique.

Madame JOSSET précise que l'origine des poissons de rivière peut être difficile à déterminer compte tenu de leur vivacité.

Monsieur BARROY précise que les poissons de rivière sont amenés à se déplacer dans un rayon de 15 kilomètres et s'interroge sur la localisation des prélèvements effectués dans les ruisseaux et sources situés à proximité du CSA.

Monsieur DALLEMAGNE souligne que les prélèvements seront opérés dans les Noues d'Amance et au sein de deux eaux de captage.

Monsieur COLLINET rappelle la mise à l'arrêt du captage en eau potable situé à Maizière.

Monsieur GRENIER précise qu'il sera nécessaire de prélever dans un captage différent, dont les détails seront définis en amont.

Monsieur BARROY s'interroge sur la saisonnalité favorable aux prélèvements d'arbres. Il précise que les poissons de fonds peuvent être prélevés au printemps, puisqu'à cette période, ils ne sont pas encore remontés en surface.

Madame JOSSET revient sur les ruches investiguées lors de l'étude réalisée en 2012, implantées en face du CIRES.

Monsieur GRENIER rappelle qu'il s'agit de ruches exploitées par Monsieur BERGERAT, membre de la CLi, et précise qu'il prendra son attache afin de définir le cadre organisationnel se rapportant aux prélèvements des produits de la ruche.

Monsieur GUERITTE ne pense pas que la CLi puisse obtenir de résultats concluants avec l'analyse des produits de la ruche, et rappelle qu'à la suite de l'accident de Tchernobyl, les abeilles n'étaient pas sorties de leurs ruches. Le pollen analysé présentait quelques traces de radioactivité contrairement au miel qui lui n'en présentait aucune.

Le cahier des charges voté par les membres de la CLI reste pour Monsieur GUERITTE inutile aux vues des mesures réalisées par l'ANDRA qui ne peuvent qu'être conformes et identiques à celles de la CLI. Il précise avoir dépensé 1 500 \$ dans l'analyse de champagnes, dont les résultats se sont avérés être en-dessous des seuils, témoignant d'une composition de 90 % d'eau. Monsieur GUERITTE explique ses conclusions par la nappe phréatique positive en alpha et beta globale, qui ne remonte pas les impuretés.

Pour Madame JOSSET, le pollen semble être un bon indicateur représentatif de l'environnement.

Monsieur DALLEMAGNE souhaite poursuivre le référentiel à partir de nouvelles investigations et s'assurer que les résultats sont bien inférieurs aux seuils. Il rappelle le rôle premier de la CLI qui est d'informer les citoyens.

Monsieur GUERITTE revient sur son souhait d'engager une enquête épidémiologique sur le territoire.

Monsieur DALLEMAGNE rappelle qu'il ne s'agit pas d'une enquête épidémiologique, mais d'une étude sanitaire, en cours de construction.

Monsieur PICHERY rappelle qu'il s'agit de l'affaire de spécialistes et confirme le thème se rapportant à la réunion publique 2022, au cours de laquelle Santé Publique France, l'ARS et l'ORS se pencheront sur les questions relatives aux différents cas d'hyperparathyroïdie et sur le projet d'observatoire local de la santé.

Monsieur PICHERY revient sur la réunion de la Commission Environnement et propose d'ajouter au cahier des charges, les baies et le vignoble situé sur la commune de Trannes. Il précise cependant ne pas comprendre la cohérence de la réflexion de Monsieur GUERITTE qui ne trouve pas d'utilité à cette étude environnementale, mais souhaite réaliser davantage de prélèvements.

Monsieur GRENIER rappelle qu'il sera nécessaire de définir les besoins en volume, et se rapprochera des membres de la CLI, qui pourront lui préciser les producteurs référents.

Madame LE VOT précise qu'un tableau reprenant les besoins en volume nécessaires sera adressé à la CLI prochainement.

## 2. QUESTIONS ET INFORMATIONS DIVERSES

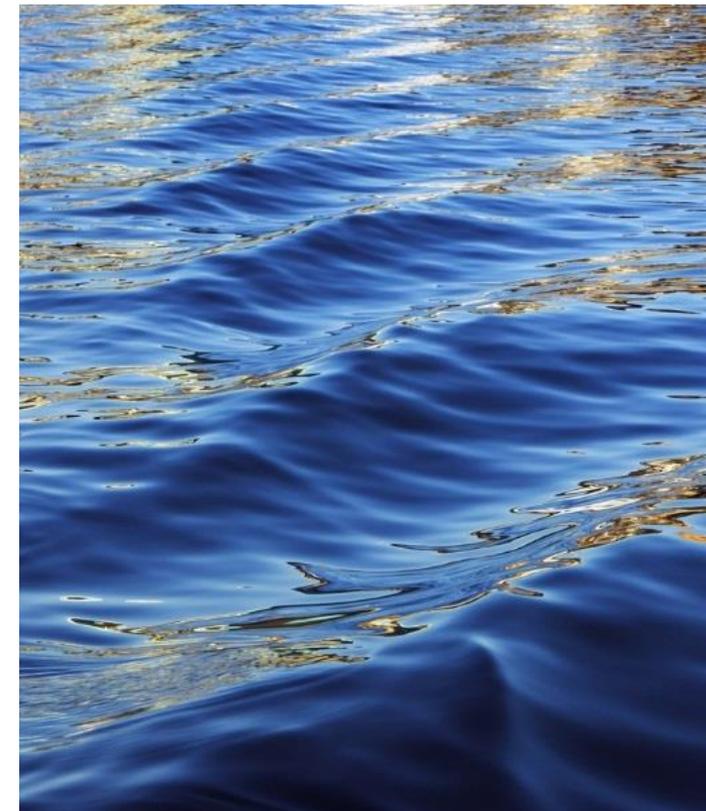
Les participants n'ayant aucune question complémentaire et l'ordre du jour étant épuisé, Monsieur GERARD remercie l'ACRO pour leur présentation et lève la séance à 15h27.

Le 18/10/2022  
Le Président de la Commission Environnement  
Gilles GERARD



# Etude des niveaux de radioactivité dans les environs du centre de stockage FMA-VC de l'Aube

Présentation 18 octobre 2022



### PRÉSENTATION DE L'ACRO

Association pour le **C**ontrôle de la **R**adioactivité dans l'**O**uest (association loi 1901),  
Créée en 1986, suite à la catastrophe de Tchernobyl,  
Gère son propre laboratoire d'analyse de la radioactivité.

### DÉCLINAISON DU PROJET ASSOCIATIF

Rendre le citoyen **auteur et acteur de la surveillance** de son environnement  
comme de son information, mais également acteur dans le cadre des processus  
de concertation.

## LES MOYENS

- ▶ une cinquantaine de bénévoles actifs et une équipe salariée,
- ▶ un laboratoire indépendant d'analyse de la radioactivité,
- ▶ des outils de diffusion de l'information (Internet, journal, réunions publiques ...)



## Capacité métrologique

- ▶ mesure des radionucléides émetteurs gamma,
- ▶ mesure du tritium libre (HTO),
- ▶ mesure du radon dans les bâtiments,
- ▶ mesures in situ (rayonnement gamma ambiant).



## SYSTÈME QUALITÉ

Conformités des pratiques aux exigences ISO/CEI 17025

## Reconnaissance / agréments

- Acteur du Réseau National de Mesure de la radioactivité dans l'environnement (Commission de pilotage & producteur de données),
- Agréments délivrés par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN),
- Participation aux essais inter-laboratoires depuis 1997 (IRSN),
- Agrément pour la mesure du radon dans les lieux ouverts au public (niveau 1).



---

# Contexte de l'étude

---

Dans le cadre de sa mission d'information, la CLI a souhaité réaliser des analyses dans l'environnement du centre FMA-VC de l'Aube,

## OBJECTIFS :

Poursuivre le travail réalisé en 2007 et 2012 avec pour double ambitions :

- Suivre **l'évolution des niveaux de radioactivité** (référence à 2007 et 2012)
- Elargir le référentiel à partir de **nouvelles investigations**.

## PERIMETRE DE L'ETUDE :

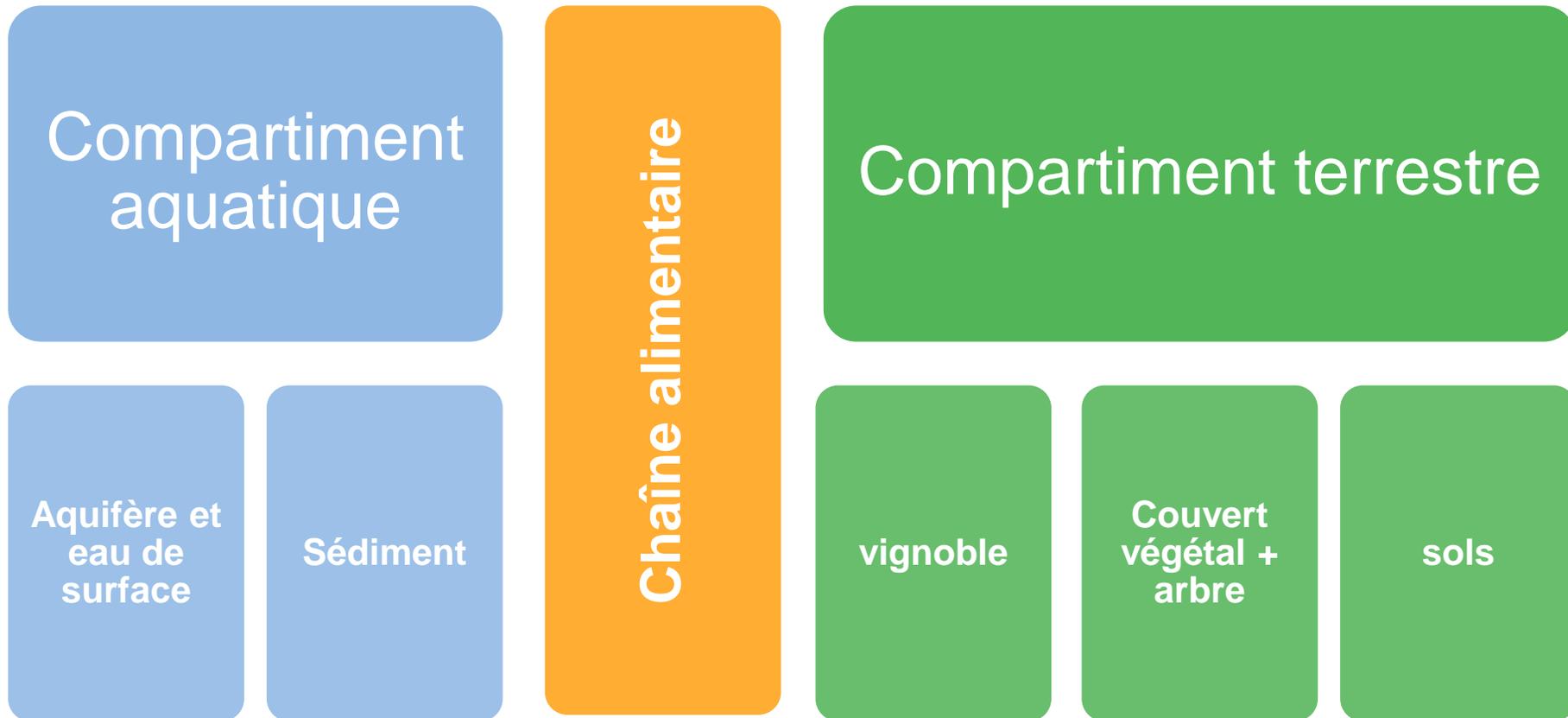
- 1) Champ **proche du centre** (< 5 km), y compris à l'intérieur du site (eaux souterraines et bassin d'orage),
- 2) Champ **plus éloigné** afin de prendre en considération les enjeux locaux



---

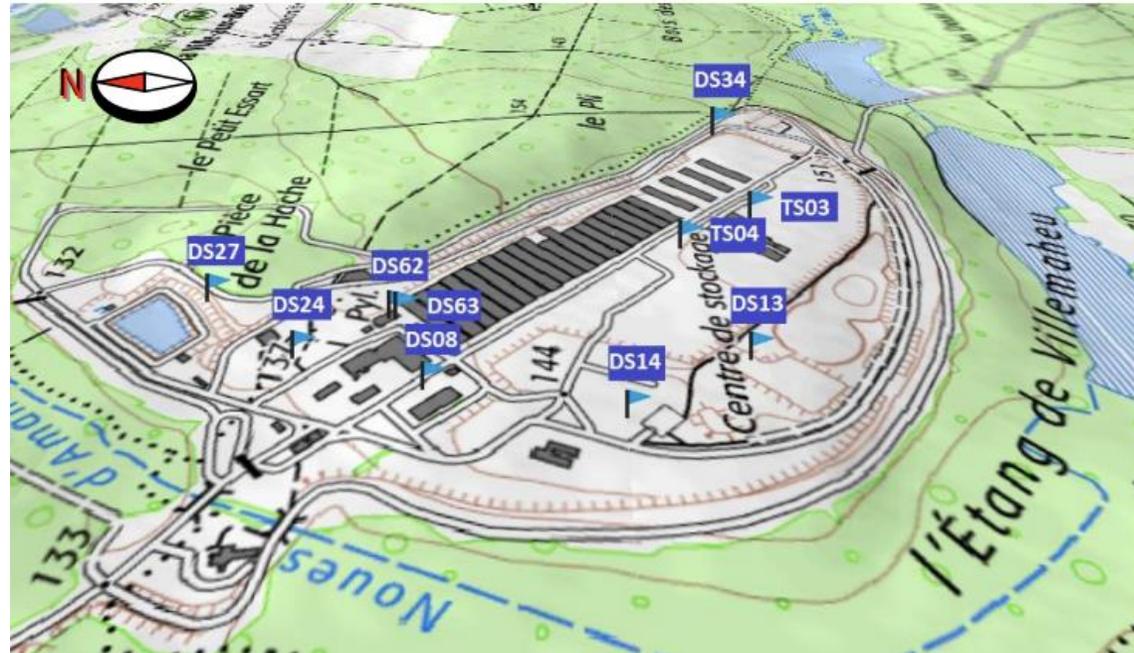
# Utilisation d'indicateurs environnementaux

---



# Compartiment aquatique

## Eaux souterraines et eaux de captage



📍 10 piézomètres seront investigués et 2 eaux de captage (Sauvage-Magny et de Maizière).

🔍 Analyses :  
• Tritium libre (HTO)

### Analyses complémentaires :

**Eaux de captages et 2 piézomètres**

- Gamma (eaux concentrées)
- Indice bêta global, alpha global
- Cl<sub>36</sub> (DS62)

# Compartiment aquatique

## Eaux de surfaces

### Analyses :

- Tritium libre (HTO)
- Gamma (eaux concentrées)
- Indice bêta global, alpha global

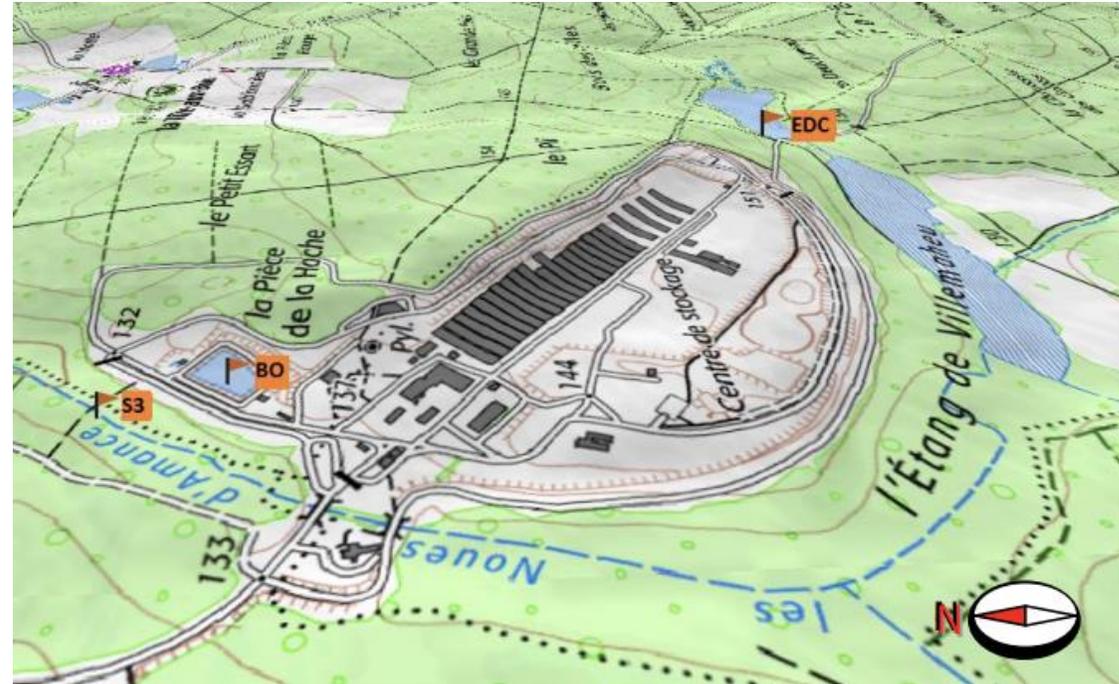
## Sédiments

### Analyses :

- Gamma
- Granulométrie

### Analyses complémentaires pour le bassin d'orage et l'étang de Cailles :

- Isotopes Pu
- Tritium lié (TOL) et C-14
- Ni-63 (Uniquement BO)

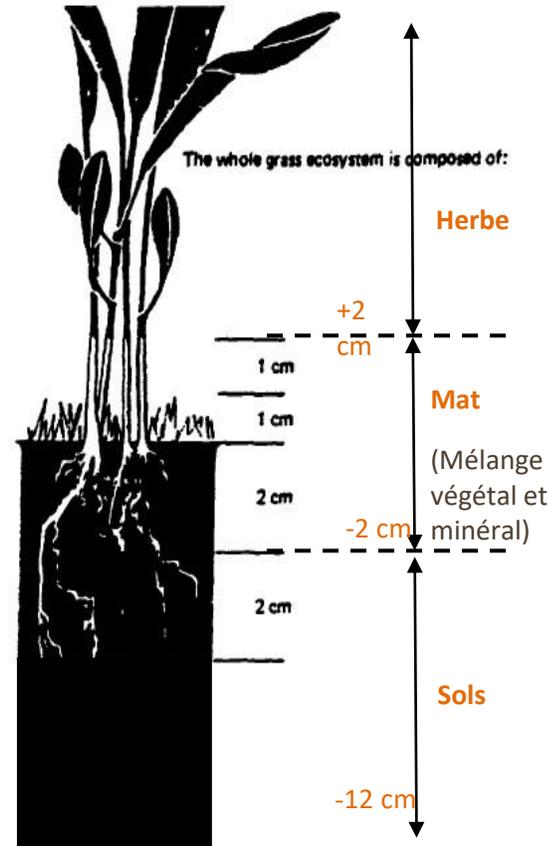
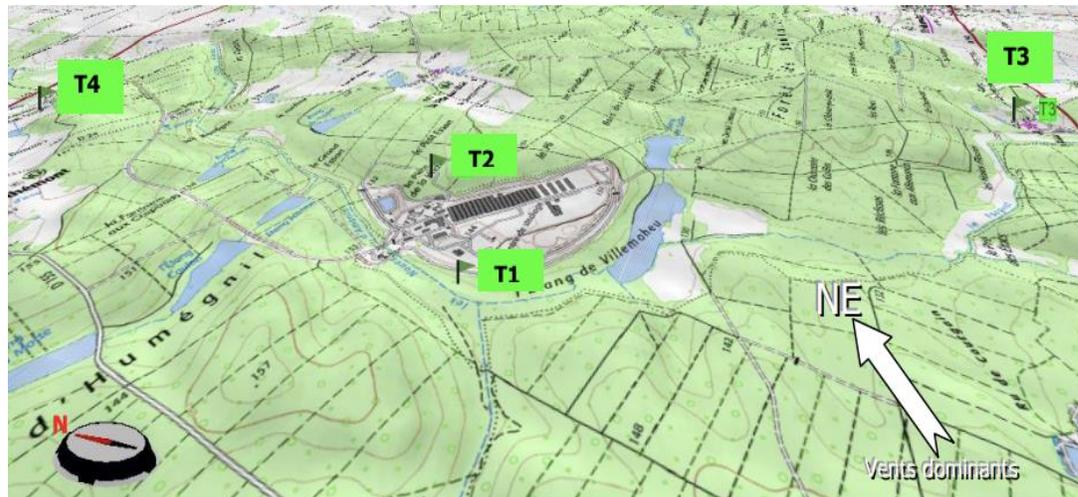


- 3 sites comme en 2012 étendus à 2 nouveaux sites pour investigation dans les étangs de Louze

# Milieu terrestre

## Sols, mat et partie aérienne

4 stations de prélèvements



### Analyses :

- Gamma
- Sr-90, isotopes Am et Pu (sols T2)
- Tritium libre + tritium lié (herbes T2 et T4)

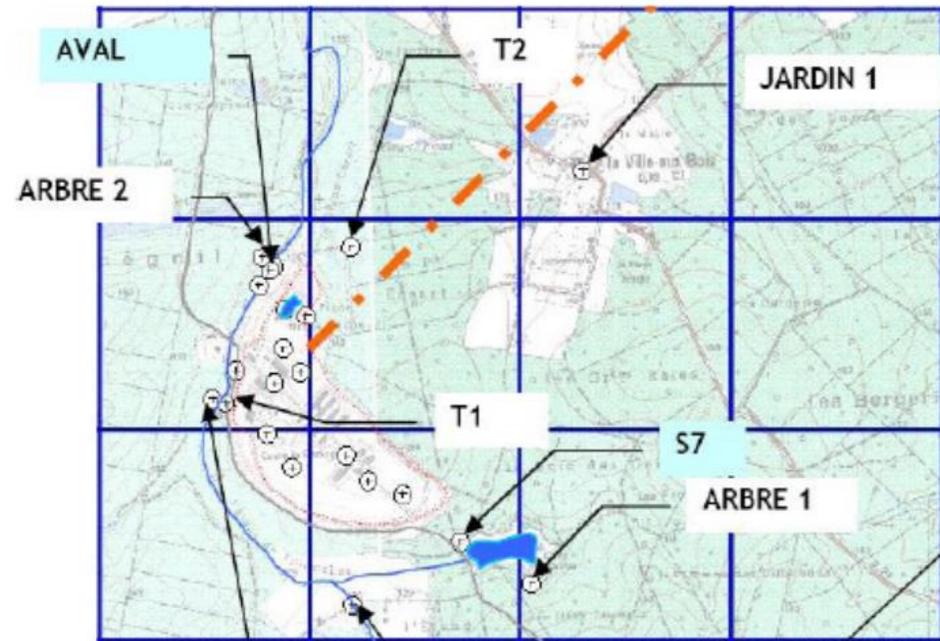
# Milieu terrestre

## Arbres

📍 Localisation:  
2 sites étudiés à 1,6 et 500m du site

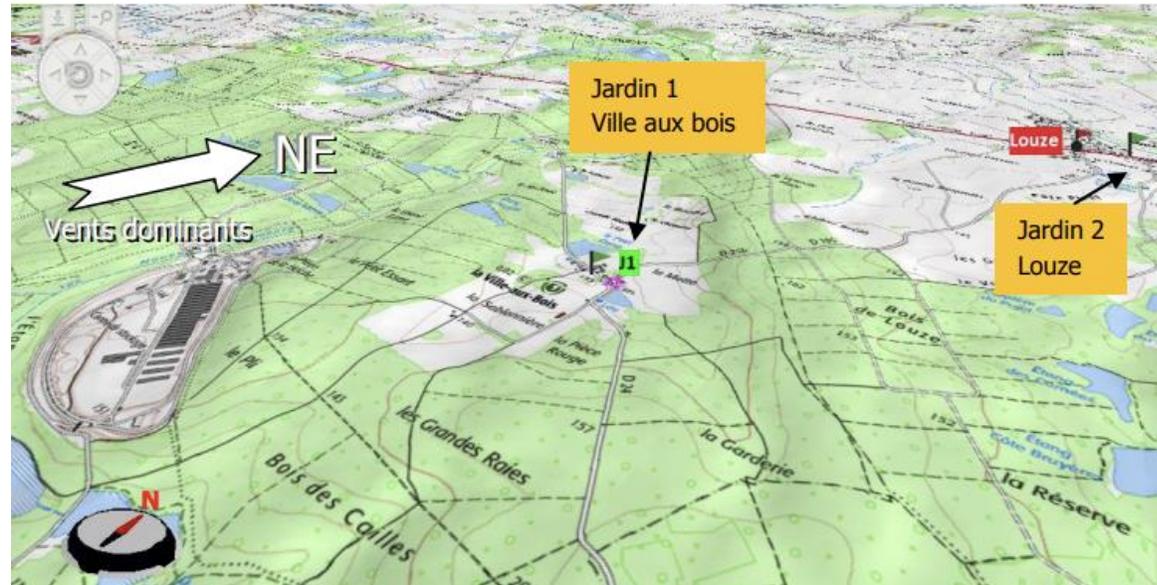
🔍 Analyses écorce:  
• Gamma

🔍 Analyses cerne:  
• Tritium (lié)  
• Gamma  
• Carbone 14 + total



# Chaîne alimentaire

## Produits du jardin



### Analyses: Gamma

- Légumes feuilles (salades, choux, etc.)
- Légumes racines (carottes, betterave)
- Légumes fruits (concombre, courgette)
- Légumes tige (rhubarbe)
- Plantes aromatiques (thym, persils, etc.)

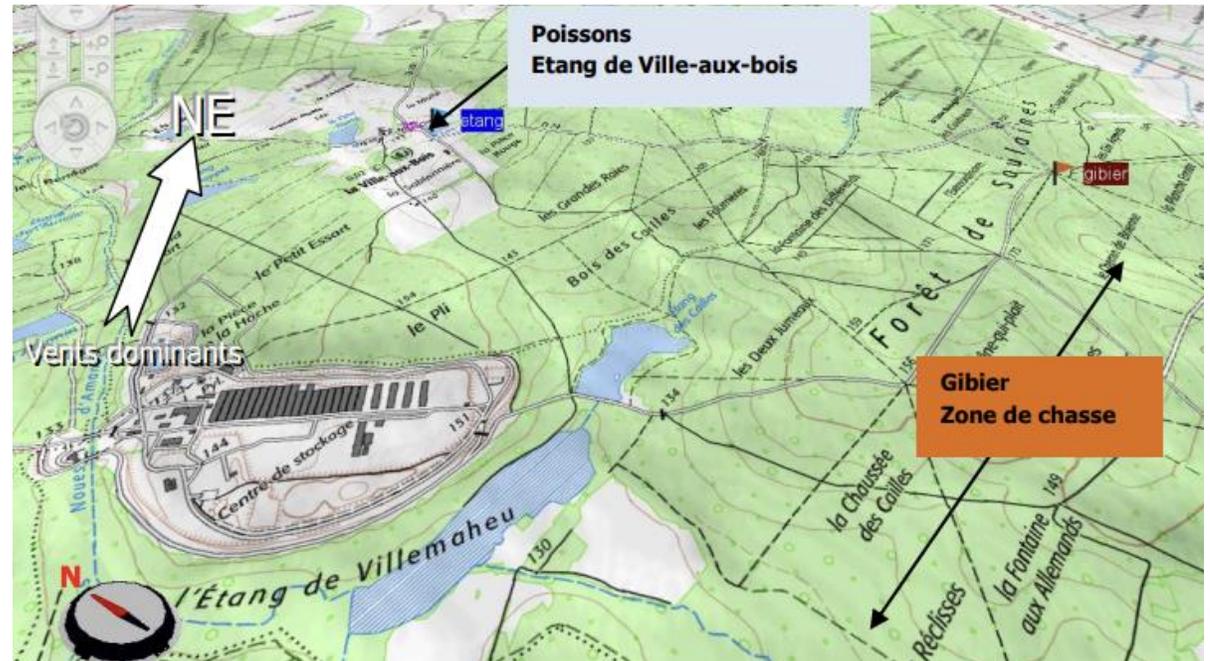
# Chaîne alimentaire

## Gibiers, poissons

🔍 Analyses: Gamma

- **Gibier** carnassier (renard) et omnivore fouisseur (blaireau)
- **Poisson** de fond

Attention aux quantités



# Autres éléments constitutifs de la chaîne alimentaire

---

## Lait

### Analyses:

- Gamma
- Tritium organiquement lié
- $^{90}\text{Sr}$

## Produits de la ruche: Miel, pollen et propolis

### Analyses :

- Gamma (tous)
- Tritium organiquement lié (pollen)

## Champignons et sangliers

### Analyses:

- Gamma

## Céréales

### Analyses:

- Gamma
- Tritium organiquement lié

# Vignobles Sol-Raisin

---

## Vignobles : sols, marc et jus de raisin

📍 2 sites de prélèvements à Saulcy et Colombé la Fosse

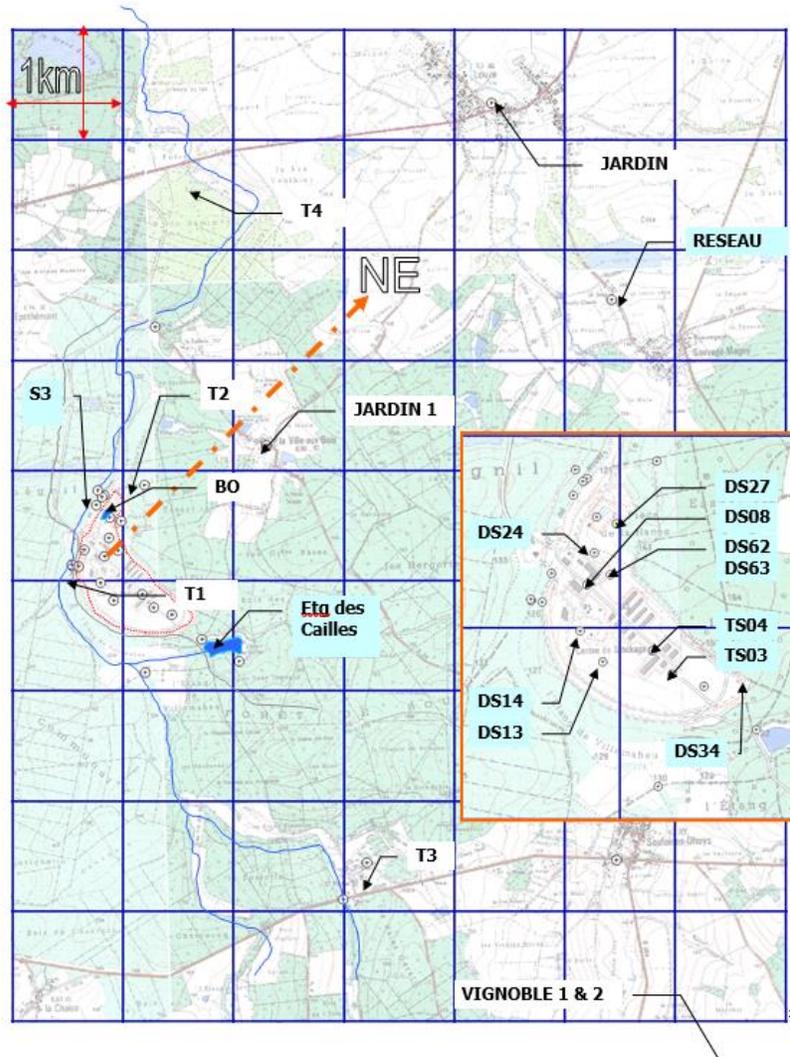


### Analyses :

- Tritium libre (jus de raisin)
- Gamma (sol, marc de raisin et jus de raisin)



# Dosimétrie externe



## Cartographie des débits de doses

2 campagnes de mesures seront réalisées :

- sur une journée d'activité du centre,
- un jour d'inactivité du centre.

### Méthodologie :

Mesures réalisées le long de la clôture de l'INB, du site du Cires et de l'usine Daher avec une approche couplée :

- Mesures statiques régulièrement espacées,
- Déplacement lent pour la recherche d'éventuelles anomalies

# Calendrier prévisionnel 2023

