



**PRÉFET
DE LA MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**DREAL GRAND EST
DDT de la Moselle**

Comité de Suivi de la Reconstitution de la Nappe (CSRN)

Bassin houiller lorrain

RÉUNION DU 8 OCTOBRE 2021

SALLE DES FÊTES DE CARLING

Compte rendu

ORDRE DU JOUR

I.	Rappel des éléments de contexte.....	3
II.	L'Etat s'engage sur une stratégie globale.....	4
III.	Mise en œuvre de la stratégie.....	5
IV.	Prise en compte de la remontée de la nappe en matière d'urbanisme.....	7
V.	Mise en place d'un comité technique opérationnel.....	8

M. Touvet, préfet de la Moselle, ouvre la réunion.

M. Touvet rappelle que le comité de suivi de la reconstitution de la nappe (CSRN) a été installé en 2017 pour traiter spécifiquement de ce risque. Il s'agit d'un dossier qui fait partie de celui plus global de l'après-mine. Depuis la fermeture des mines, la nappe des grès du trias inférieur (GTI) remonte progressivement et tend à vouloir retrouver son niveau naturel. Sa reconstitution est d'ailleurs plus rapide que prévu car les prélèvements en eau industrielle et domestique diminuent beaucoup plus fortement que dans les hypothèses initiales

Ce phénomène étant progressif, il n'apparaîtra que dans 20 ou 30 ans dans les communes du secteur Est, mais il est déjà présent sur certaines communes du secteur Ouest. Il y a donc une question importante de temporalité dans ce dossier qu'il faudra gérer collectivement. L'Etat est en effet aux côtés des collectivités territoriales pour gérer ce risque et a pris des engagements en ce sens. Ces derniers ont été clairement exprimés dans le courrier de mars 2021 de la ministre de la Transition Écologique qui a été diffusé aux élus lors des réunions d'information organisées par Mme le sous-préfet en avril dernier.

M. Touvet rappelle qu'il s'agit d'un phénomène complexe qui mobilise un nombre important de services et d'opérateurs de l'État, auxquels il va donner la parole au cours de cette réunion pour détailler les engagements ainsi que les moyens prévus pour les mettre en œuvre.

I. Rappel des éléments de contexte

M. Hirsch, de la DREAL Grand Est, rappelle le contexte.

D'un point de vue géologique, le bassin houiller se caractérise par la présence conjointe du charbon, exploité dans le cadre de l'activité minière, et de la nappe d'eau souterraine des GTI de 100 mètres à 200 mètres de puissance (épaisseur) exploitée à différentes fins.

D'un point de vue historique, on peut distinguer deux grandes périodes. Celle de l'essor économique et industriel du bassin houiller, marquée par une forte hausse des prélèvements d'eau, une forte urbanisation du territoire et localement par des affaissements miniers. Les prélèvements ont entraîné un abaissement du niveau de la nappe. Depuis les années 1980 et la désindustrialisation, les prélèvements en nappe ont en revanche fortement diminué permettant ainsi à la nappe d'eau souterraine des GTI de se recharger, ce qui se traduit par sa remontée.

En termes de connaissances, les premières études et prévisions sur le sujet ont été produites du temps de Charbonnages de France en 2004-2006. En 2012, il s'est avéré que la reconstitution de la nappe était plus rapide que prévu. Une première modélisation actualisée et plus large du phénomène a été réalisée par la DREAL et GEODERIS entre 2013 et 2015. Depuis 2018, la modélisation couvre toute la zone libre des Grès du Trias Inférieur et porte sur une surface totale de 700 km².

Concernant l'information, les premiers porteur à connaissance (PAC) ont été notifiés en 2008, suivi d'un nouveau PAC en 2018. Le CSRN a été installé en 2017 et se réunit pour la troisième fois aujourd'hui.

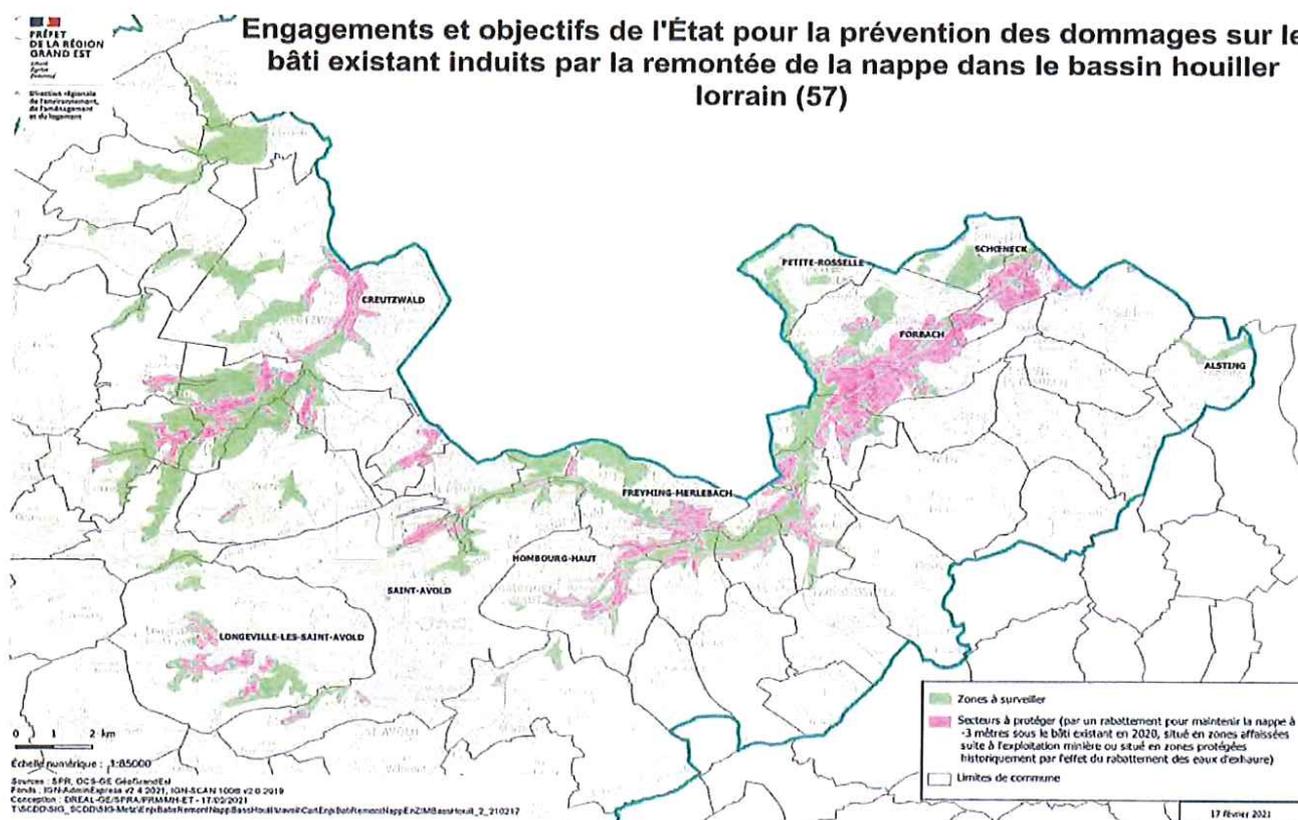
Enfin, plusieurs actions ont été menées sur le terrain en parallèle, avec la construction de stations de pompage, l'installation de forages de rabattement et la densification du réseau des piézomètres de surveillance et contrôle.

II. L'Etat s'engage sur une stratégie globale

M. Vanlaer, directeur de la DREAL Grand Est, présente les engagements de l'Etat sur la prévention des effets de la reconstitution de la nappe. Quatre principaux engagements ont été formalisés dans le courrier de la ministre de la Transition Écologique en date du 10 mars 2021 :

- Maintenir la nappe à -3 mètres sous le bâti existant en 2020 situé en zone d'affaissements miniers et/ou dans les secteurs protégés historiquement par l'effet des eaux d'exhaure (en rose sur la carte des engagements ci-dessous).
- Surveiller les secteurs sans enjeux pour le bâti en zone d'affaissements miniers et/ou dans les secteurs protégés historiquement par l'effet des eaux d'exhaure (en vert sur la carte des engagements ci-dessous).
- Entretenir la digue du Weihergraben à Rosbruck pour assurer sa tenue dans le temps à une crue centennale de la Moselle.
- Continuer à assurer la réparation des dégâts d'origine minière lorsqu'ils surviennent.

Les secteurs en rose et en vert sur la carte des engagements de l'Etat correspondent au périmètre de la zone historiquement sous influence minière. C'est sur cette zone que l'Etat prend les engagements de protéger (zones roses sur la carte ministre) ou de surveiller et protéger si besoin (zones vertes sur la carte ministre) sous les secteurs bâtis jusqu'en 2020.



M. Bonnetier, de l'ADELP, s'interroge sur la possibilité de maintenir la nappe à -3 mètres, alors que de nombreuses habitations concernées ne sont pas dans un même plan horizontal et que la couche du Trias Inférieur n'est pas plane.

M. Vanlaer indique que l'engagement consiste à maintenir globalement la nappe à -3 mètres sous le sol naturel. Elle pourra être maintenue plus basse que -3 mètres à certains endroits pour être à au moins -3 mètres sur l'ensemble des zones concernées par les engagements. Les ouvrages de rabattement ont en réalité un effet prononcé au niveau du point de pompage, lequel se diffuse sans être plan (cône de rabattement). C'est le nombre et la localisation des dispositifs de pompage qui permettront de couvrir les engagements indépendamment de la déclivité des sols.

Mme Pirih, de la CLCV, souhaite connaître la durée des engagements de l'Etat.

M. Vanlaer répond qu'il n'y a pas de limite de durée dans les engagements.

Mme Pirih constate l'absence d'engagement sur la station de relevage dans le vallon du Weihergraben à Rosbruck. Elle est l'objet d'interventions fréquentes de Veolia, certainement pour des réparations, ce qui inquiète les habitants. Mme Pirih demande également si l'Etat est prêt à engager des frais pour faire du relevage de maisons, seule solution pour réparer les dégâts miniers sur les habitations. Les maisons à Rosbruck sont de plus en plus fissurées et sont devenues de véritables passoires thermiques .

M. Vanlaer rappelle que l'Etat indemnise les dégâts d'origine minière. C'est une logique de réparation sous forme d'indemnisation qui est le plus souvent mise en œuvre et non de réalisation systématique de travaux. Enfin, l'indemnisation s'établit sur le fondement de critères qui font référence.

Mme Pirih signale que les maisons en question ont été construites avant l'exploitation minière à Rosbruck et ont été endommagées par cette exploitation. En outre, il ne s'agit pas de maisons HBL, mais de patrimoine privé.

M. Arend, député de la Moselle, soutient cette intervention et souligne que ce problème, bien que différent de celui de la reconstitution de la nappe, mérite également toute l'attention de l'Etat.

M. Mizzon, sénateur de la Moselle, partage aussi les propos de Mme Pirih. Néanmoins pour lui la réponse ne se situe pas au niveau départemental, mais au niveau national. Or, l'Etat fait preuve selon lui depuis longtemps d'un aveuglement et d'une froide indifférence vis-à-vis de la situation des habitants du bassin houiller.

Mme Zannier, députée de la Moselle, conteste que l'Etat soit indifférent. Les ministères sont très sensibles à cette situation, qu'ils connaissent bien. Mme Zannier se réjouit d'ailleurs des avancées réalisées depuis 3 ans.

M. Touvet fait remarquer que cette préoccupation, importante et légitime, n'est pas l'objet de cette réunion. Il n'est pas possible de traiter l'ensemble des questions de l'après-mine aujourd'hui. Elles pourront néanmoins être évoquées à d'autres occasions et dans d'autres instances. M. Touvet propose donc d'organiser une réunion spécifique sur le sujet de l'affaissement des terrains.

M. Lusson, du GECNAL souhaite avoir des précisions sur les contours de la carte de la zone historiquement sous influence minière et s'étonne que la ville de Saint-Avold ne semble pas être concernée par les engagements de l'Etat sur la carte présentée.

M. Touvet précise que la carte n'est pas figée. Elle est susceptible d'évoluer en fonction des constatations hydrogéologiques et des nouvelles modélisations à venir.

M. Levicki, représentant la commune de Betting, demande des précisions sur la définition des zones bâties. Il cite l'exemple d'une zone réservée aux activités économiques sans bâti, mais déjà aménagée avec de la voirie et un réseau d'assainissement.

M. Meneghin, ddt-adjoint, explique que la notion de « coup parti » sera appliquée pour ne pas bloquer un projet déjà engagé. Les terrains faisant l'objet de procédures environnementales ou d'urbanisme engagées avant le 31 décembre 2020, et situés en zone sous influence minière, seront intégrés dans la cartographie et bénéficieront eux aussi des engagements de l'Etat.

III. Mise en œuvre

M. Villerez, de la DREAL Grand Est, explique que le phénomène de reconstitution de la nappe des GTI se caractérise par un temps long et par une progression d'Ouest en Est. Il a commencé il y a une vingtaine d'années et durera encore 30 à 40 ans pour atteindre alors la situation d'équilibre sur les secteurs les plus à l'Est.

La stratégie s'affinera au fur et à mesure de la consolidation de l'état des connaissances, dans le cadre d'une démarche itérative au cours de laquelle la modélisation deviendra de plus en plus fiable. Les premiers pompages vont être déployés au regard des nécessités révélées par la modélisation actuelle. La surveillance, son interprétation, puis la mise à jour de la modélisation permettront de définir les solutions de pompage suivantes, et ainsi de suite jusqu'au déploiement de l'ensemble du dispositif de pompage sur le périmètre des engagements de l'Etat.

Ainsi, la surveillance jouera un rôle fondamental. Le réseau de surveillance va donc être fortement renforcé d'ici 2035, avec l'installation de 139 piézomètres supplémentaires dans la nappe des GTI et 123 dans la nappe alluviale.

La vision des pompages à mettre en place à horizon de 40 ans est forcément conceptuelle et ne peut pas être précisée à ce stade des connaissances sur le secteur Est du bassin houiller. Sur le secteur Ouest, où la nappe est moins profonde et les données disponibles plus importantes, la vision à horizon 10 ans est plus claire. On peut d'ores et déjà y distinguer des mesures à effet local (dispositif de rabattement très localisé) et des mesures à effet étendu (type forages de rabattement de nappe déjà actifs à Creutzwald). Certaines mesures de rabattement apparaissent d'ores et déjà comme « fermes » et programmables par le Département Prévention et Sécurité Minière (DPSM), ce qui nécessite d'identifier les disponibilités foncières en vue de leur mise en place, et d'autres sont encore « conditionnelles », leur nécessité et donc leurs caractéristiques doivent être affinées.

M. Koeberle expose les missions du DPSM, organisme d'Etat rattaché au BRGM, chargé de la déclinaison opérationnelle du programme à 3 ans décidé et commandité par la DREAL. Une dizaine de piézomètres supplémentaires seront installés sur le secteur Est lors de travaux fin 2022 et environ 40 sur le secteur Ouest début 2023. Des études seront menées en 2022 pour réaliser une dizaine de forages de rabattement sur le secteur Ouest au cours des trois années à venir. Un forage de rabattement sera installé sur le secteur du stade nautique de Creutzwald début 2023

M. Koeberle précise pour Mme Pirih que les interventions sur la station de relevage du vallon du Weihergraben portent sur de l'entretien courant et des diagnostics. Il est à sa disposition pour visiter l'ouvrage et constater le très bon état de cet équipement.

M. Koeberle signale enfin que d'autres tâches moins visibles sont menées par le DPSM : étude et définition des zones cibles, recherche et maîtrise foncière, études environnementales, dossiers réglementaires, choix des entreprises au travers de marchés publics.

M. Martin, maire de Cocheren et président du SCoT du bassin houiller, aimerait avoir des précisions sur le planning et la localisation des puits de pompages sur le secteur Est.

M. Villerez explique qu'il est difficile d'extrapoler et de dépasser l'approche conceptuelle pour le secteur Est dans les prochaines années. La stratégie pour le secteur Est se précisera au fil du temps et bénéficiera de l'expérience acquise sur le secteur Ouest.

M. Levicki remarque qu'il conviendrait de définir des cotes d'alerte par secteur, pour savoir à quel moment lancer les dossiers de travaux et d'installation des pompages, qui peuvent prendre du temps.

M. Villerez confirme qu'une logique d'anticipation sera appliquée et assure que l'aspect administratif ne sera pas bloquant pour les opérations. Si une situation urgente non anticipée

devait se présenter, il sera possible de réagir dans le cadre d'une procédure administrative d'urgence.

M. Weng, représentant la commune de L'Hôpital conseiller municipal, demande si une réflexion est aussi engagée sur la recherche d'une valorisation des eaux pompées.

M. Touvet confirme qu'elles peuvent effectivement être un atout pour la Moselle Est comparée à d'autres secteurs pour lesquels des situations de pénurie apparaissent de plus en plus souvent. Il y a certainement des opportunités pour le territoire et les collectivités, il est opportun d'y réfléchir et imaginer les différents usages possibles. La commission locale du SAGE du bassin houiller peut être le bon endroit pour cela.

M. Dastillung, président de la communauté de communes du Warndt, signale que des entrepreneurs sont déjà intéressés par ces eaux. Il se félicite par ailleurs de l'annonce d'un forage au stade nautique, en espérant qu'il s'agira d'un pompage en continu.

M. Villerez confirme que ce pompage sera bien continu.

M. Pignon, représentant la commune et la communauté de communes de Freyming-Merlebach, évoque la zone du parc à charbon, qui devrait être considérée comme un « coup parti » et être protégée à terme. Il comprend la difficulté à faire des projections sur le secteur Est, mais s'interroge sur un risque de freinage des projets de développement.

Mme Dulamon, sous-préfète, répond qu'il y a suffisamment de latence dans la reconstitution de la nappe pour permettre la réalisation des projets du parc à charbon, même si des questions spécifiques d'aménagement peuvent se poser. Ce dossier pourra être abordé dans le cadre des réunions préalables à l'actualisation du porter à connaissance.

M. Wozniak, maire de Creutzwald, attire l'attention sur l'enjeu de l'alimentation du plan d'eau de Creutzwald qui constitue un atout pour sa commune. Il bénéficie des rejets de la plateforme de Carling, mais que se passera-t-il avec la fermeture de la tranche à charbon de la centrale Émile Huchet ? Le futur forage du stade nautique pourrait être valorisé pour alimenter le plan d'eau, mais il craint que cette solution nécessite une station de relevage et ne soit pas suffisante. Il demande en tout cas l'intégration de cette problématique à la réflexion.

M. Touvet remercie M. le maire pour cette alerte.

M. Helfenstein, représentant la commune de Saint-Avold, demande si sa commune fera l'objet de forages de rabattement même si, selon la carte annexée au courrier de la ministre de la Transition Ecologique, elle n'a pas été concernée par l'exploitation minière. Il signale aussi la présence de l'étang d'Oderfang, qui est asséché et pourrait être reconstitué.

M. Vanlaer indique que le rabattement de la nappe à Saint-Avold est plutôt dû à la diminution des prélèvements industriels. Le porter à connaissance de 2018 s'appuie sur une hypothèse pessimiste d'arrêt total des prélèvements, y compris industriels. Or, le courrier d'engagement de l'Etat précise que le cône de rabattement de la plateforme de Carling sera maintenu. Un travail de modélisation complémentaire doit encore être mené pour mieux apprécier le risque sur le secteur de Saint-Avold.

M. Walkowiak, maire de Diesen, attire l'attention sur la disparition du ruisseau du Diesenbach qui traverse sa commune, ce qui aura d'ailleurs un impact sur le lac de Creutzwald. Il demande par ailleurs s'il faudra continuer à mentionner le porter à connaissance sur les actes notariaux, ce qui pénalise les transactions immobilières.

M. Touvet a bien noté l'alerte. Il ajoute que la question soulevée, relative à l'urbanisme, va être abordée au point suivant.

IV. Prise en compte de la remontée de la nappe en matière d'urbanisme

M. Meneghin rappelle que le préfet a envoyé un porter à connaissance (PAC) aux collectivités en novembre 2018 sur la base de l'étude de modélisation de la reconstitution de la nappe menée par la DREAL et GEODERIS. Les collectivités ont ensuite une obligation d'information des populations et doivent prendre en compte les éléments fournis par le PAC dans les documents de planification et dans l'application du droit des sols. Le législateur a prévu l'obligation d'appliquer le principe de précaution même si la survenance de sinistres n'est jamais une certitude en matière de risques.

Une actualisation des PAC va être réalisée pour prendre en compte les engagements de l'État rappelés dans le courrier de la ministre de la Transition Ecologique.

Pour les secteurs protégés, les PAC seront mis à jour début 2022. Des réunions préalables seront organisées d'ici fin décembre par la DDT et la DREAL avec chacune des communes concernées pour valider le contour des zones bâties, prendre en compte les éventuels « coups partis » et plus généralement recueillir les observations. Sur ces secteurs, l'actualisation se fera sur la base des PAC de 2018, mais ils seront remis à jour par la suite à chaque fois que la DREAL et GEODERIS produiront une nouvelle modélisation du phénomène. Comme indiqué par M. Villerez, il s'agit d'une démarche itérative dont la fiabilité s'améliorera au fur et à mesure.

Pour les secteurs surveillés ou ceux non couverts par les engagements de l'Etat, les PAC seront mis à jour après un travail de modélisation complémentaire que la DREAL et GEODERIS vont réaliser au cours du premier semestre 2022, comme indiqué par M. Vanlaer. Des réunions préalables avec les communes concernées auront lieu également.

Les principes généraux de maîtrise de l'urbanisme sont résumés dans le tableau suivant :

	Secteur protégé	Secteur à surveiller	Secteur non protégé et non surveillé
Zone urbanisée au 31/12/2020	Avis favorable aux projets acceptables au vu des engagements de l'État	Avis favorable aux projets acceptables au vu des engagements de l'État	Favoriser les projets résilients
Zone non urbanisée au 31/12/2020	-----	Principe d'inconstructibilité	Principe d'inconstructibilité

M. Martin souligne qu'une réflexion doit aussi être menée sur les nombreux réseaux d'assainissement qui se situent parfois à des cotes inférieures à 3 mètres.

M. Meneghin signale que les gestionnaires de réseaux d'assainissement ont été réunis et informés en 2019 suite à la modélisation de la reconstitution de la nappe réalisée par GEODERIS. Il leur avait été demandé, ainsi qu'aux communes et aux EPCI, de faire remonter au plus vite les plans des réseaux anciens lorsqu'ils étaient disponibles. A ce stade il n'y a pas eu de retour.

M. Pignon précise que les réseaux d'assainissement passent souvent dans des zones non bâties, où il n'y aura pas de protection. Il mentionne également la question des stations d'épuration, dont les bassins peuvent descendre au-delà des 3 mètres. Or, il faut vider les STEP tous les 10 ans et il faudra donc rabattre la nappe pour faire ces opérations de maintenance.

M. Tonnelier, maire de Guerting, rappelle que cet enjeu lié aux STEP est évoqué depuis longtemps.

M. Vanlaer constate que ces équipements sont relativement rares et doivent être gérés au cas par cas selon leur positionnement et le niveau d'aléa. Il indique que la DREAL prendra en compte cette problématique.

M. Bonnetier signale que des mesures montrent une étroite corrélation entre la remontée des eaux dans les puits de mine et la reconstitution de la nappe des GTI. Le blocage des eaux de mine à une cote raisonnable, comme c'est le cas en Sarre, pourrait donc éviter les problèmes évoqués par rapport aux stations et aux canalisations.

M. Reichart, de GEODERIS, confirme que le rôle des réservoirs miniers est un paramètre important dans les calculs et les paramètres de modélisation. Néanmoins, il n'existe aucune garantie sur la pérennité des liaisons entre les réservoirs miniers et la nappe des GTI et sur la possibilité d'agir sur les réservoirs à long terme. La solution présentant les meilleures garanties consiste donc à agir directement sur la nappe des GTI.

V. Mise en place d'un comité technique

Mme Dulamon indique que le CSRN se réunira au moins une fois par an. C'est une instance de large taille propice aux échanges, comme l'a démontré la réunion de ce jour, mais pas à un travail de fond. Elle annonce la mise en place courant novembre d'un comité technique opérationnel, plus restreint, avec une vingtaine de participants, regroupant des élus, des représentants des services de l'Etat et de ses opérateurs. Ce comité se réunira 3 à 4 fois par an pour assurer un suivi précis et opérationnel du dossier.

M. Villerez signale aussi que la DREAL va recruter un chef de projet « remontée de nappe » pour coordonner les études, les travaux et la concertation avec les collectivités. La DREAL prévoit également de mettre en place un site internet sur le thème de la reconstitution de la nappe dans le bassin houiller avec une optique d'information et de transparence.

M. Touvet lève la séance en remerciant les participants pour leur présence et pour la qualité des échanges sur ce sujet complexe et stratégique pour le bassin houiller.

Le préfet de la Moselle

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Laurent Touvet', written over a faint, stylized graphic element that resembles a triangle or a stylized letter 'L'.

Laurent Touvet

Le préfet

Metz, le

14 SEP. 2021

Madame, Monsieur,

Le comité de suivi de la reconstitution de la nappe a été réuni le 6 octobre 2017, puis le 29 juin 2018, pour vous informer des résultats des modélisations de la remontée de nappe réalisées par Geoderis.

Par courrier du 10 mars 2021, Madame la ministre de la transition écologique a précisé les engagements pris par l'État pour les communes antérieurement sous influence minière et impactées par ce phénomène.

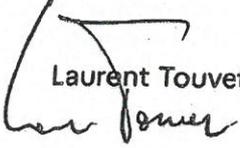
Afin de faire le point sur la mise en œuvre de ces engagements, je vous convie à une nouvelle réunion du comité de suivi de la reconstitution de la nappe, qui se tiendra le

**vendredi 8 octobre 2021 à 14h00
salle des fêtes de Carling
3 rue de la frontière - 57490 Carling**

Vous trouverez en annexe l'ordre du jour prévisionnel.

Vous voudrez bien confirmer votre présence, ou celle de votre représentant, par courriel à l'adresse ddt-srec-urbanisme-et-risques@moselle.gouv.fr, avant le jeudi 30 septembre 2021.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.


Laurent Touvet

Liste des destinataires :

Parlementaires

Mme le député de la circonscription de Saint-Avold
M. le député de la circonscription de Forbach
Mesdames et Messieurs les sénateurs de la Moselle

Collectivités

Monsieur le maire d'ALSTING
Madame le maire de BENING-LES-SAINT-AVOLD
Madame le maire de BERVILLER-EN-MOSELLE
Monsieur le maire de BETTING
Monsieur le maire de BISTEN-EN-LORRAINE
Madame le maire de BOUCHEPORN
Monsieur le maire de CARLING
Monsieur le maire de COCHEREN
Monsieur le maire de COUME
Monsieur le maire de CREUTZWALD
Monsieur le maire de DALEM
Monsieur le Maire de DIESEN
Monsieur le maire de FALCK
Monsieur le Maire de FAREBERSVILLER
Monsieur le maire de FOLKLING
Monsieur le maire de FORBACH
Monsieur le maire de FREYMING-MERLEBACH
Monsieur le maire de GUERTING
Monsieur le maire de HAM-SOUS-VARSBERG
Monsieur le maire de HARGARTEN-AUX-MINES
Monsieur le maire de HOMBOURG-HAUT
Monsieur le maire de L'HOPITAL
Monsieur le maire de LONGEVILLE-LES-SAINT-AVOLD
Monsieur le maire de MACHEREN
Madame le maire de MERTEN
Monsieur le maire de MORSBACH
Monsieur le maire d'OETING
Monsieur le maire de PETITE-ROSSELLE
Madame le maire de PORCELETTE
Monsieur le maire de REMERING
Monsieur le maire de ROSBRUCK
Monsieur le maire de SAINT-AVOLD
Monsieur le maire de SCHOENECK
Monsieur le maire de SPICHEREN
Monsieur le maire de STIRING-WENDEL
Monsieur le maire de THEDING
Monsieur le maire de VARSBERG
Monsieur le président de la communauté de communes de la Houve et du Pays Boulageois
Monsieur le président de la communauté de communes du Warndt
Monsieur le président de la communauté de communes du District urbain de Faulquemont

Monsieur le président de la communauté d'agglomération Saint-Avold Synergie
Monsieur le président de la communauté d'agglomération de Forbach-Porte-de-France
Monsieur le président de la communauté de communes de Freyming-Merlebach
Monsieur le président du Conseil régional Grand Est
Monsieur le président du Conseil départemental de la Moselle

Administrations

Sous-préfecture de Forbach-Boulay-Moselle
Madame le Sous-préfet de Forbach-Boulay-Moselle

Land de Sarre
Monsieur le Ministre de l'environnement et de la protection du travail du Land de Sarre

DREAL

- Monsieur le directeur
- Service prévention des risques naturels et hydrauliques
- Service prévention des risques anthropiques

DDT

- Monsieur le directeur
- Service Risques Énergie Construction Circulation / Urbanisme et Prévention des Risques
- Service Aménagement Biodiversité Eau

AGENCE DE L'EAU

- Monsieur le Directeur

BRGM

Monsieur le directeur de l'UTAM est - Département de Prévention et sécurité Minière

ARS

Délégation territoriale de Moselle - Service de Veille et de Sécurité Sanitaires et Environnementales

Associations

Monsieur le Président de l'Association Après-Mines Moselle-Est

Monsieur le Président du Collectif de Défense des Bassins Miniers Lorrains

Monsieur le Président de l'Association pour la Défense de l'Environnement et la Lutte contre la Pollution en Moselle-est (ADELP)

Madame le Président de l'association Comité Local du Cadre de Vie (CLCV)

Monsieur le Président de l'Association de Défense de l'Environnement de Petite-Rosselle et Environs (ADEPRA)

Monsieur le Président du Groupement pour l'Etude et la Conservation de la Nature en Lorraine du Warndt (GECNAL)

réunion du comité de suivi de la reconstitution de la nappe des GTI sur le bassin houiller.

Ordre du jour

- Rappel du contexte et de la modélisation GEODERIS
- Présentation des engagements de l'Etat
- Le programme de mise en œuvre des engagements de l'Etat
- Conséquences en matière d'urbanisme et principes d'un futur porter à connaissance
- Gouvernance et pilotage de la démarche



**PRÉFET
DE LA MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Comité de Suivi Remontée de Nappe

Bassin houiller lorrain

8 octobre 2021

Carling

Direction Régionale de
l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement



GEODERIS

Direction Départementale des
Territoires de Moselle

Ordre du jour

1. Rappel des éléments de contexte
2. L'Etat s'engage sur une stratégie globale
3. Mise en œuvre
4. Prise en compte de la remontée de la nappe en matière d'urbanisme
5. Mise en place d'un comité technique

1 – Rappel des éléments de contexte

Le bassin houiller Lorrain

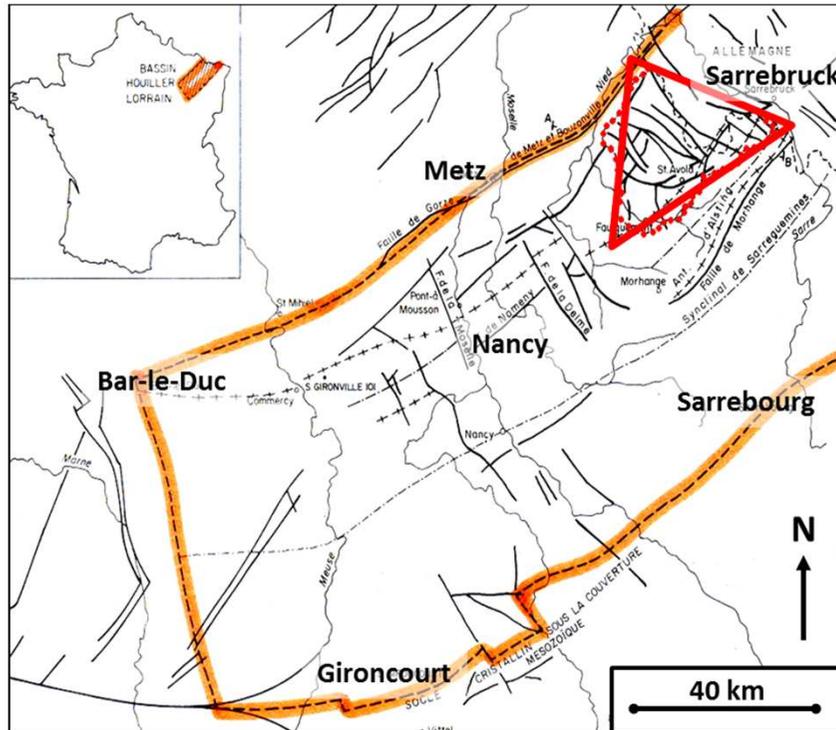


Schéma structural du bassin houiller lorrain (d'après Donsimoni, 1981)

- 140 km de long x 70-80 km de large
- Enfouissement progressif du gisement vers l'ouest
- sous une couverture permo-triasique ...
- incluant la nappe des Grès du Trias inférieur (GTi) ...
- de 100 à 200 m de puissance dans la partie exploitée du bassin, au nord-est

- 58 puits au total
- Exploitation jusqu'à 1250 m de profondeur dans les terrains carbonifères
- Exploitation du 19^{ème} siècle au début des années 2000

D'abord, augmentation des prélèvements



En 1740 (Carte de Cassini - Géoportail)



En 1866 (Carte d'état major - Géoportail)



En 1928 (Photographie aérienne - Géoportail)

Industrialisation
Urbanisation
Affaissements
miniers
Modification des
milieux,
...

niveau de nappe, 50% des zones humides, modification des milieux, urbanisation, affaissements miniers ...

Puis, diminution des prélèvements en nappe

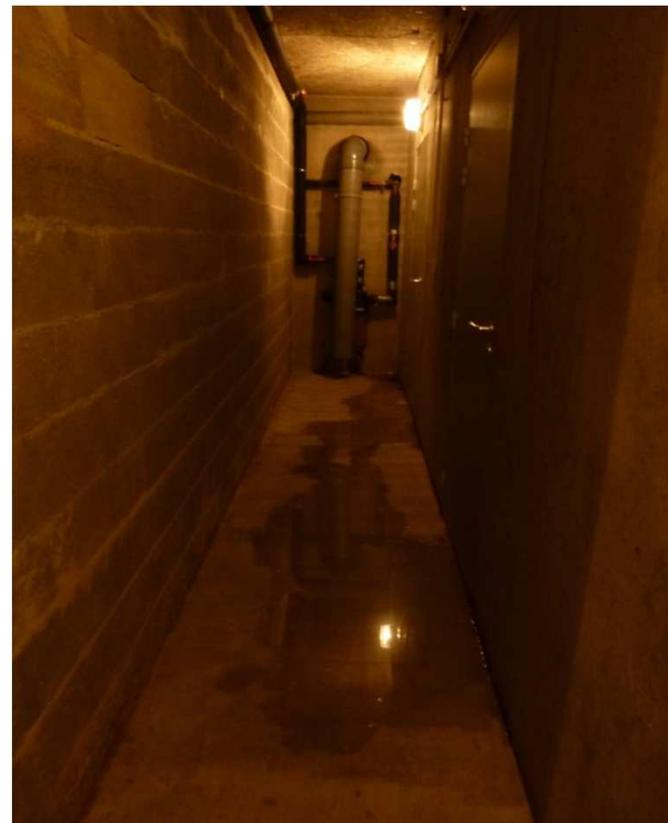


**PRÉFET
DE LA MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

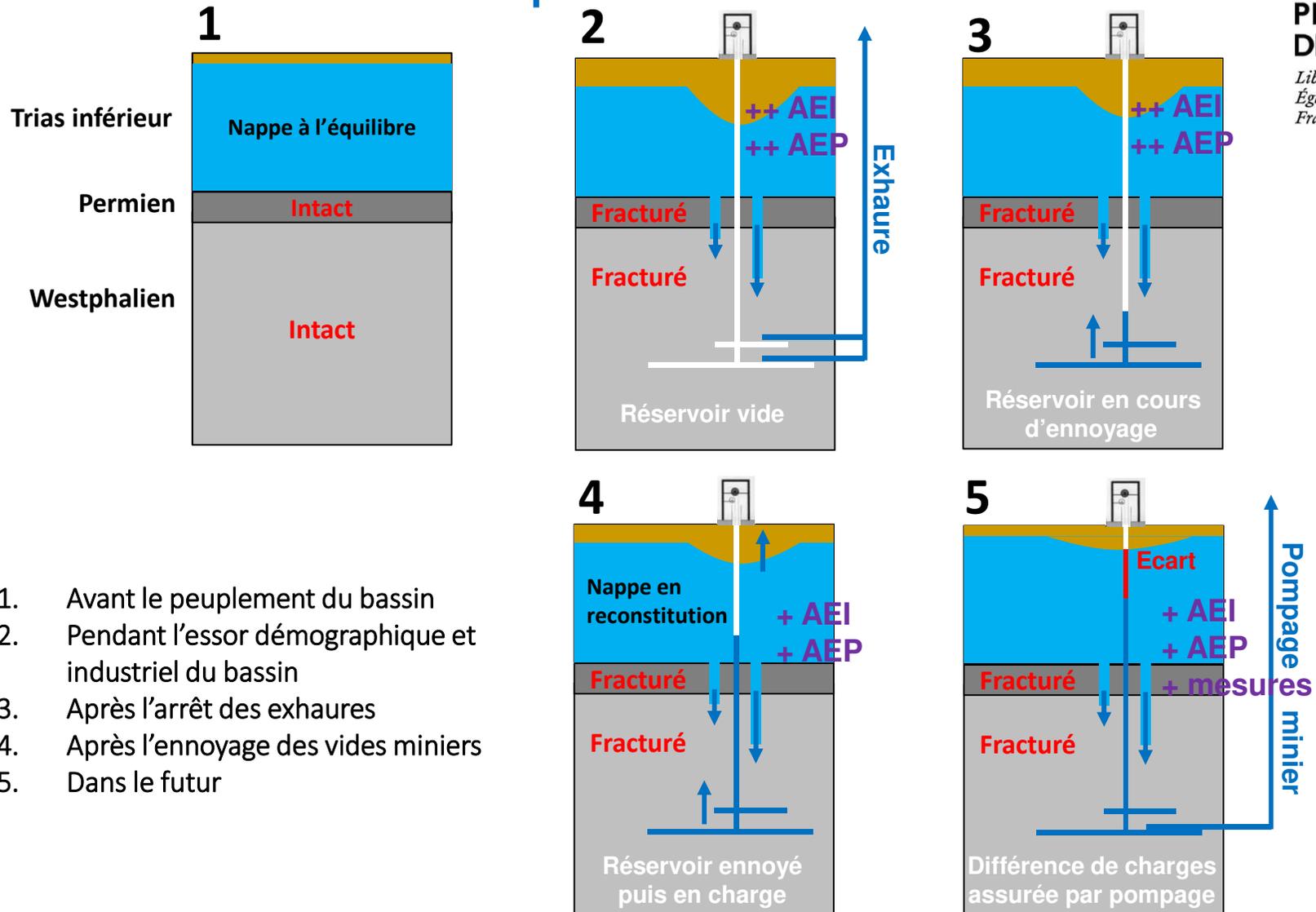


**Inondations
Artésianisme
Suintement
Venues d'eau en sous-sols**



Remontée de nappe, sur un territoire modifié par l'activité humaine

L'histoire en 5 temps



1. Avant le peuplement du bassin
2. Pendant l'essor démographique et industriel du bassin
3. Après l'arrêt des exhaures
4. Après l'ennoyage des vides miniers
5. Dans le futur

Prévenir les effets de la remontée de nappe

↳ Modélisation et connaissance



2004-2006, modélisation CDF ;

- Modèle couvrant l'emprise des travaux miniers
- Niveau futur de la nappe calculé à partir des consommations AEI/AEP existants et futurs estimés

2012, il s'avère que la nappe remonte plus vite que prévu

2013 – 2015, modélisation GEODERIS

- Secteur Ouest, 105 km²
- Mise à jour des hypothèses sur les prélèvements

2018, modélisation GEODERIS

- Étendue sur toute la zone libre des GTi (700 km²) et mise à jour des hypothèses

Prévenir les effets de la remontée de nappe

Information - concertation

2008

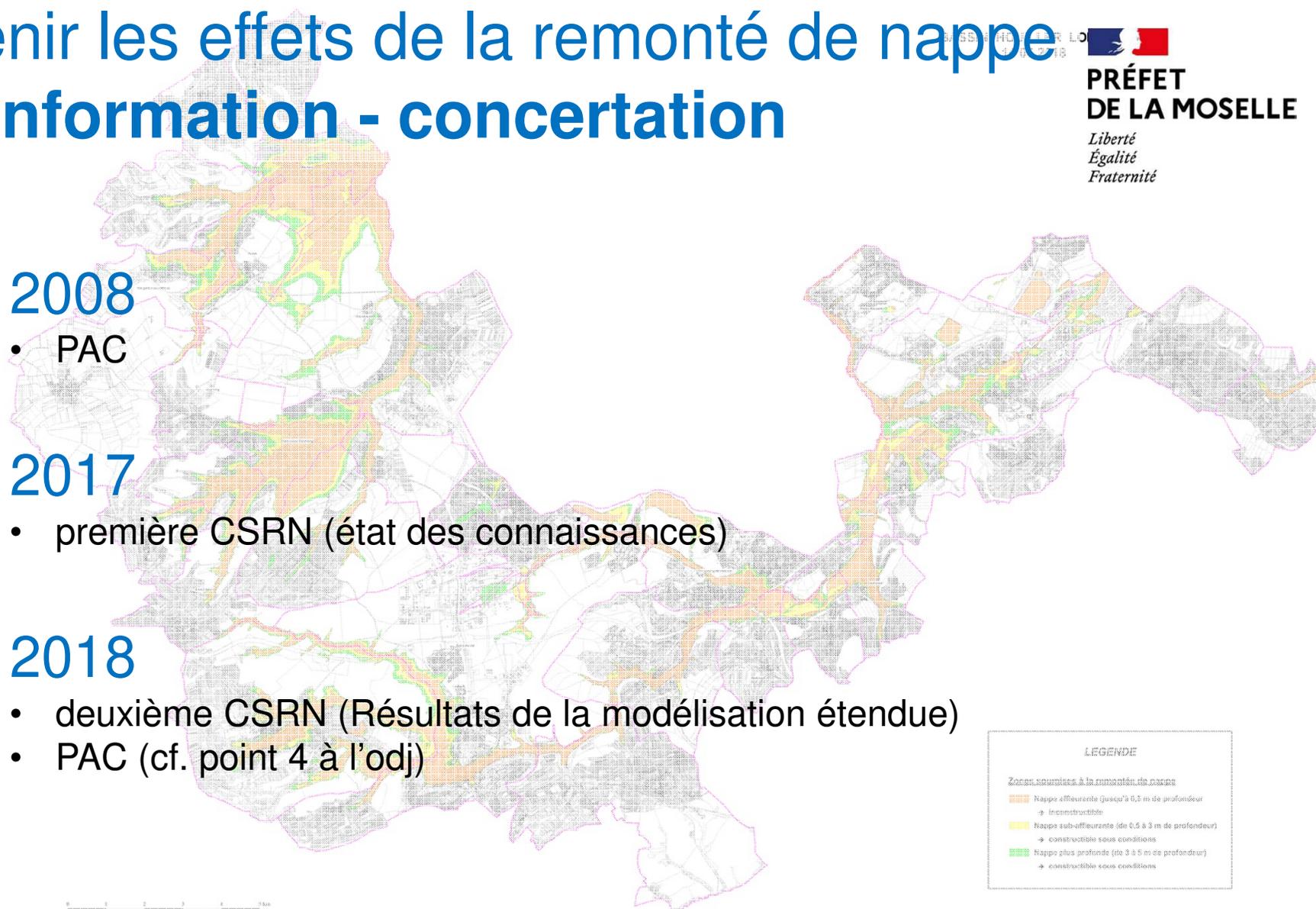
- PAC

2017

- première CSRN (état des connaissances)

2018

- deuxième CSRN (Résultats de la modélisation étendue)
- PAC (cf. point 4 à l'odj)



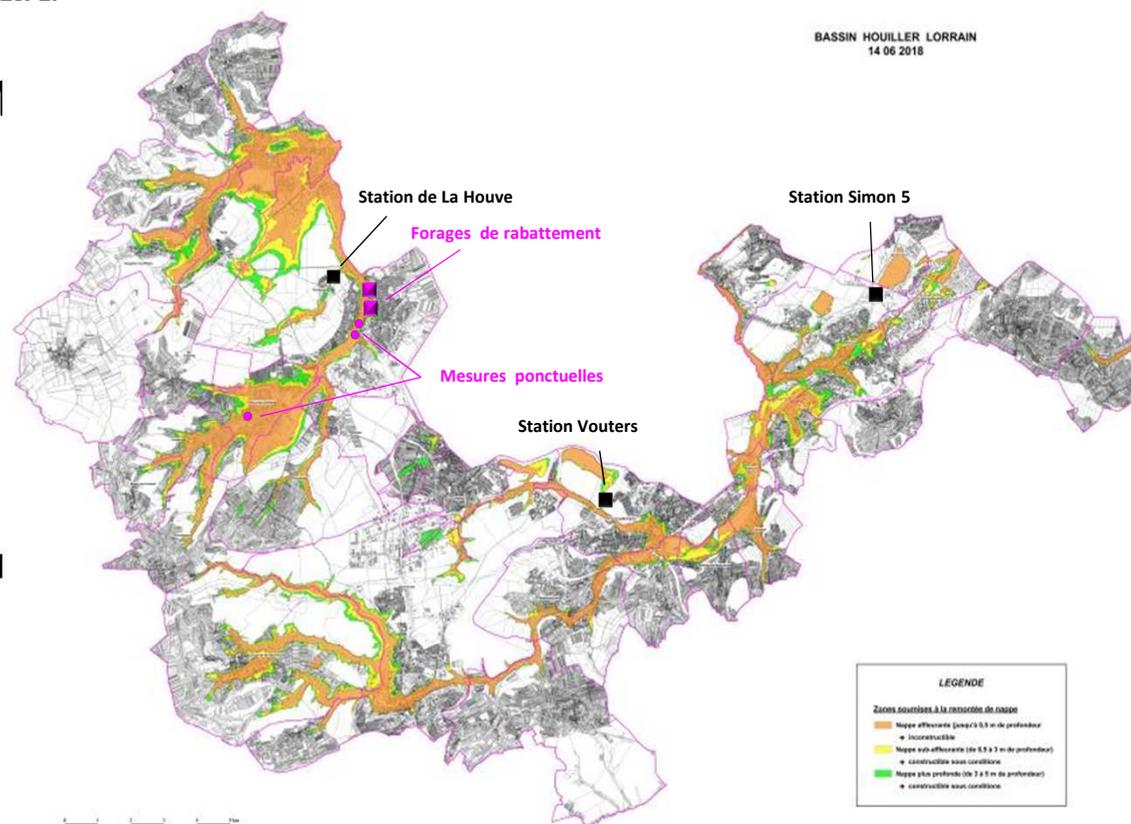
Prévenir les effets de la remontée de nappe

↳ Actions de pompage

- 2009 : Station la Houve à Creutzwald
- 2012 : Station Simon à Forbach
- 2015 : Station Vouters Freyding-M
- 2017 : 2 forage de rabattement à Creutzwald
- 2018 et 2021 : 2 rabattements ponctuels à Creutzwald
- 2019 : 1 rabattement ponctuel à Ham/Varsberg

Parallèlement, densification du réseau de surveillance

2021 : Révision de la stratégie de pompage



2 – L'Etat s'engage sur une stratégie globale

L'Etat s'engage à :

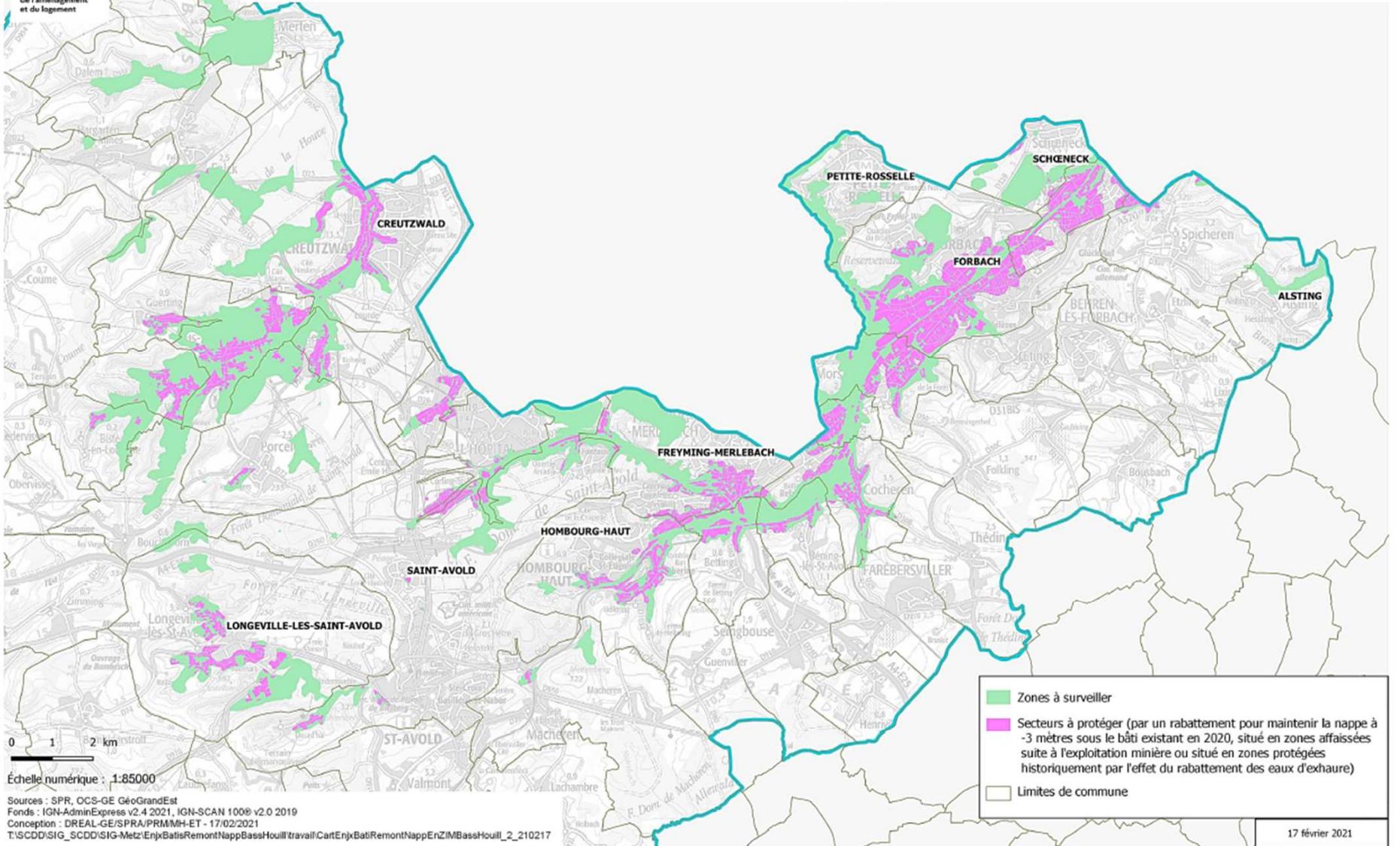
↳ **maintenir** le niveau de la nappe à **-3 m sous le bâti existant en 2020**,

- en zone d'affaissements miniers
- dans les secteurs protégés historiquement par l'effet de rabattement des eaux d'exhaure,

↳ **surveiller** les zones sans enjeu pour le bâti, historiquement protégées par l'effet du rabattement des eaux d'exhaure,

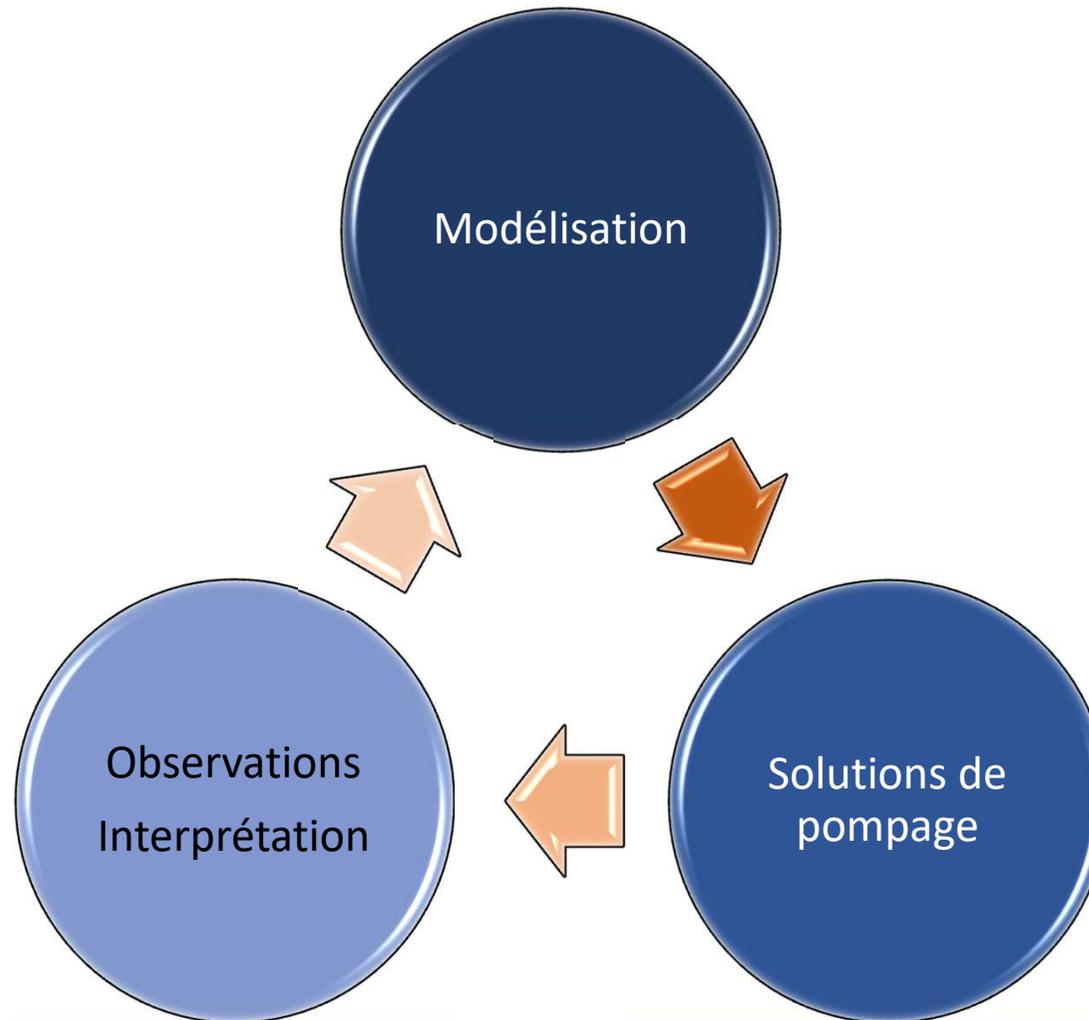
↳ **entretenir** la digue du Weihergraben pour assurer sa tenue dans le temps à une crue centennale

Engagements et objectifs de l'État pour la prévention des dommages sur le bâti existant induits par la remontée de la nappe dans le bassin houiller lorrain (57)

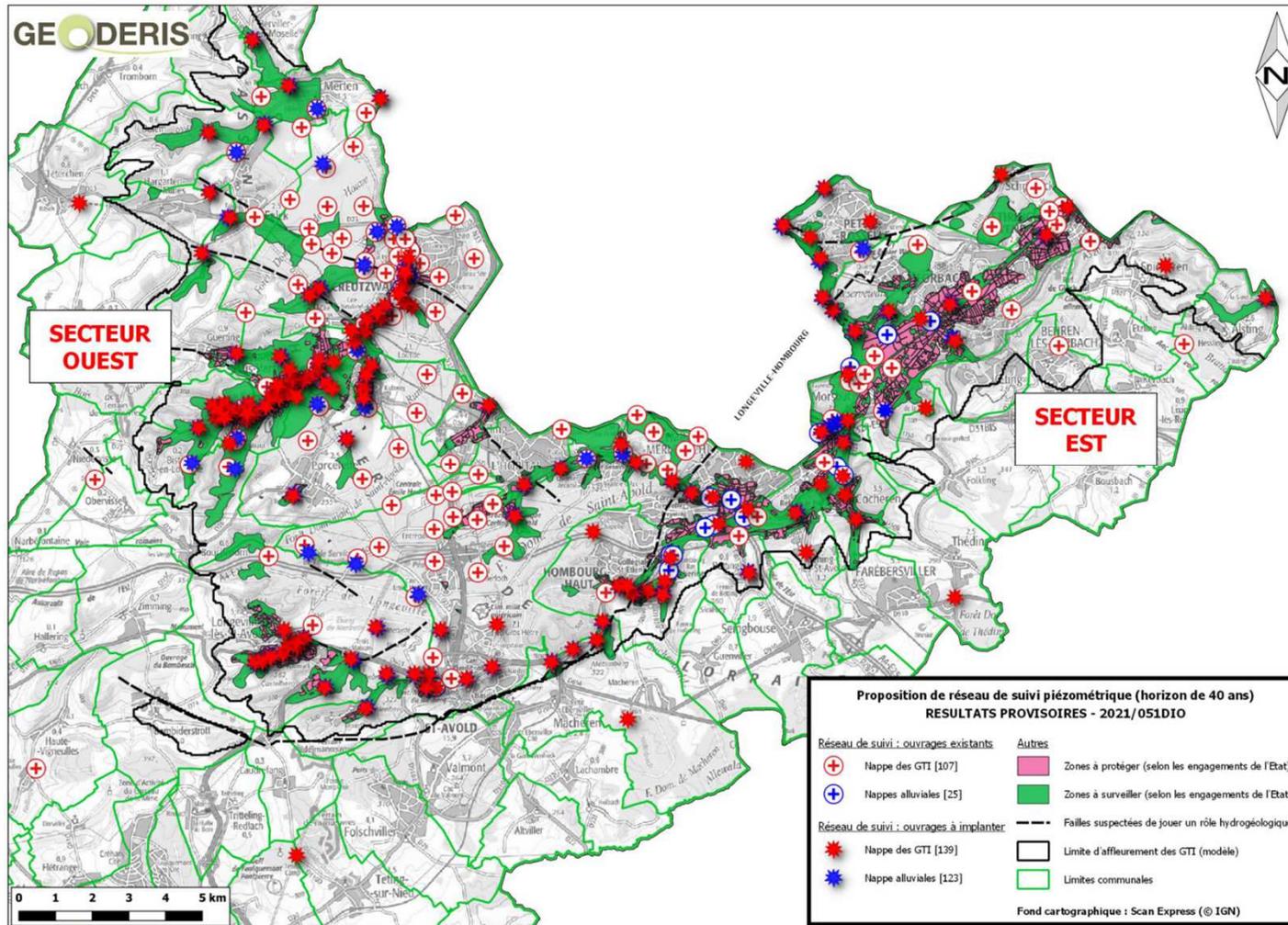


3 – Mise en œuvre des engagements de l'Etat

Le plan d'actions repose sur une logique **itérative**



Renforcement du réseau de surveillance d'ici 2035



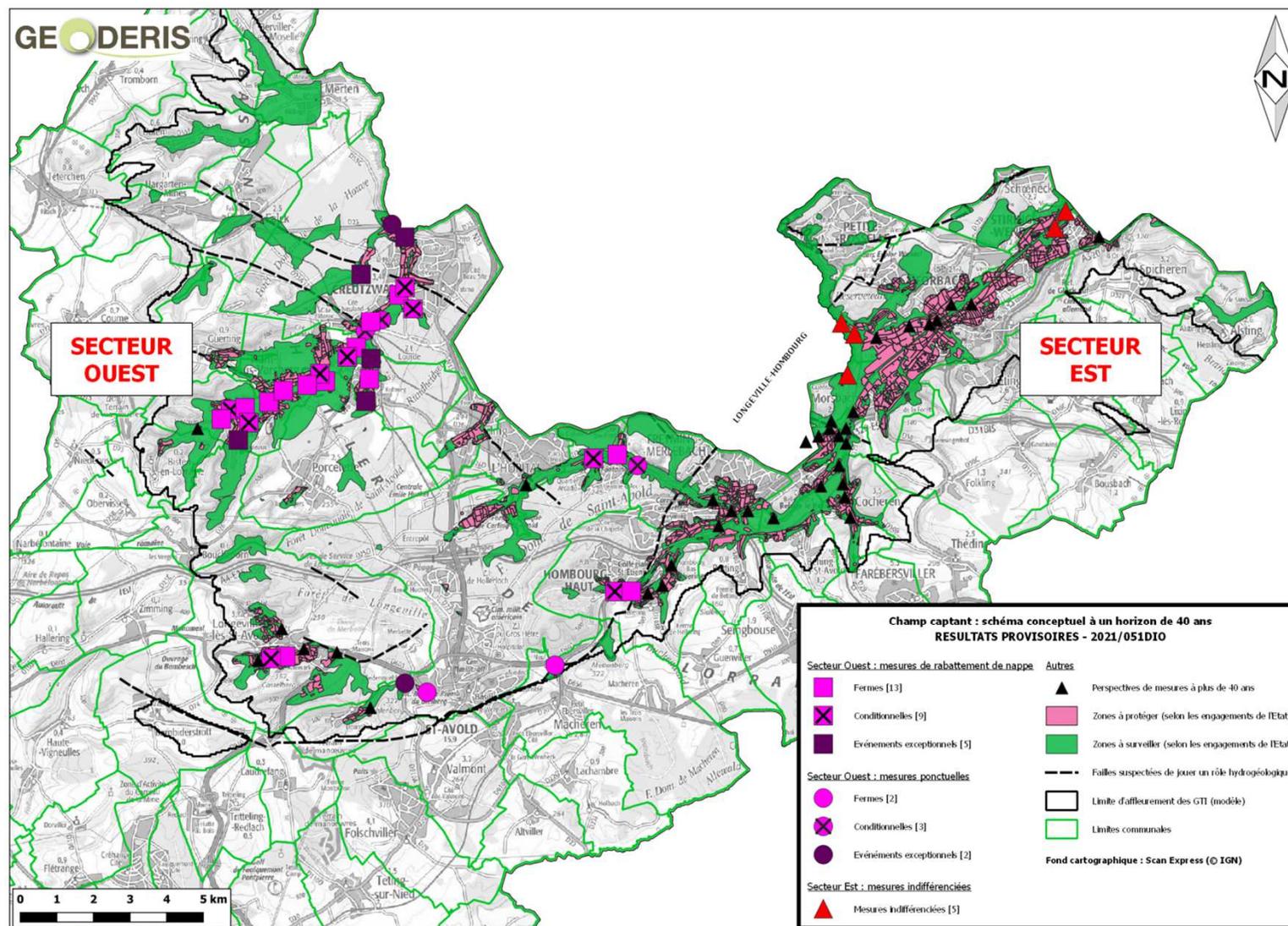
Nappe GTI

- 107 ouvrages existants
- 139 nouveaux ouvrages

Nappe alluviale

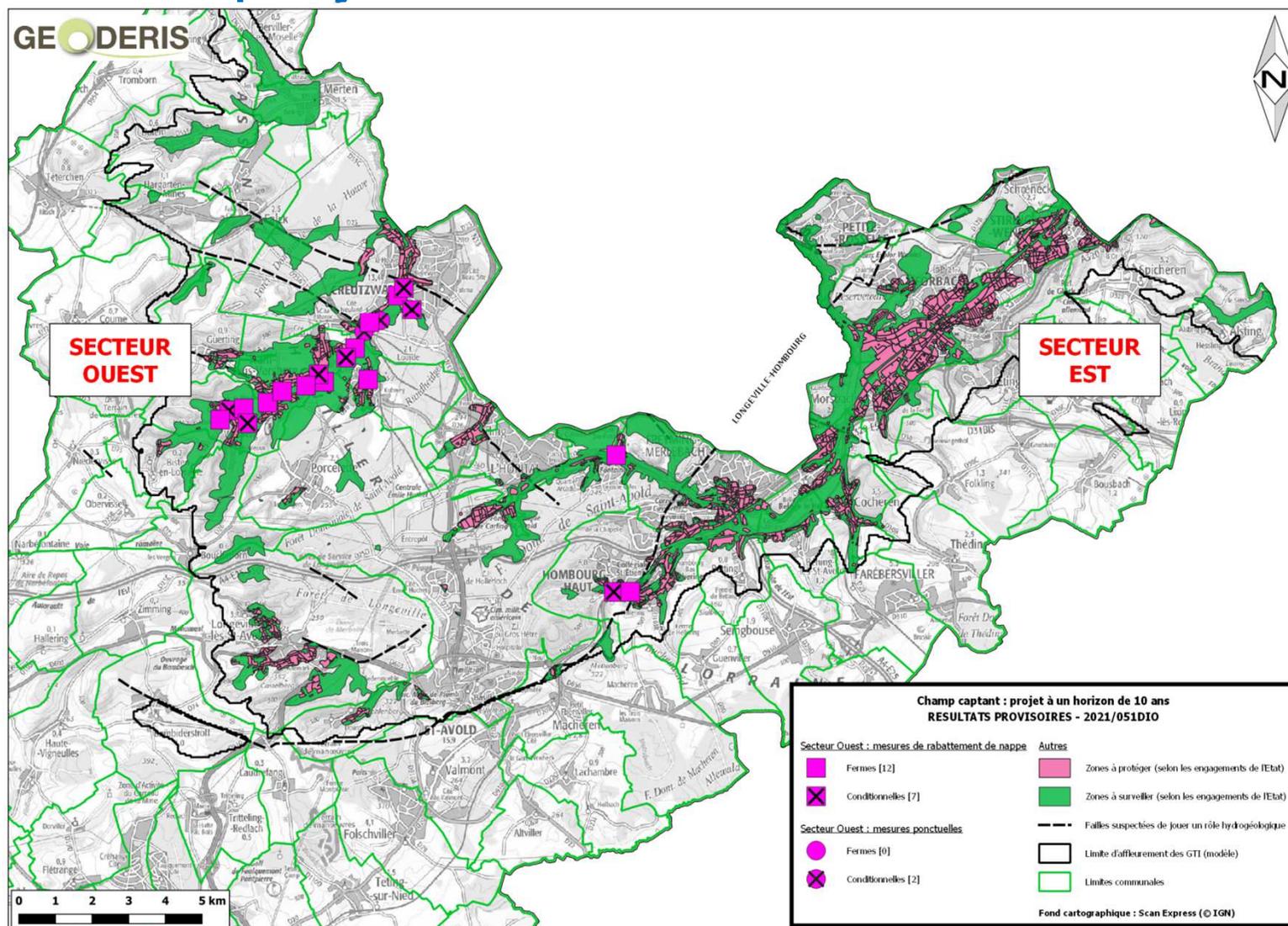
- 25 ouvrages existants
- 123 nouveaux ouvrages

Vision conceptuelle à horizon 40 ans



A ce stade, le type de pompage à mettre en place dans le secteur Est ne peut être précisé.

Vision projet à horizon 10 ans



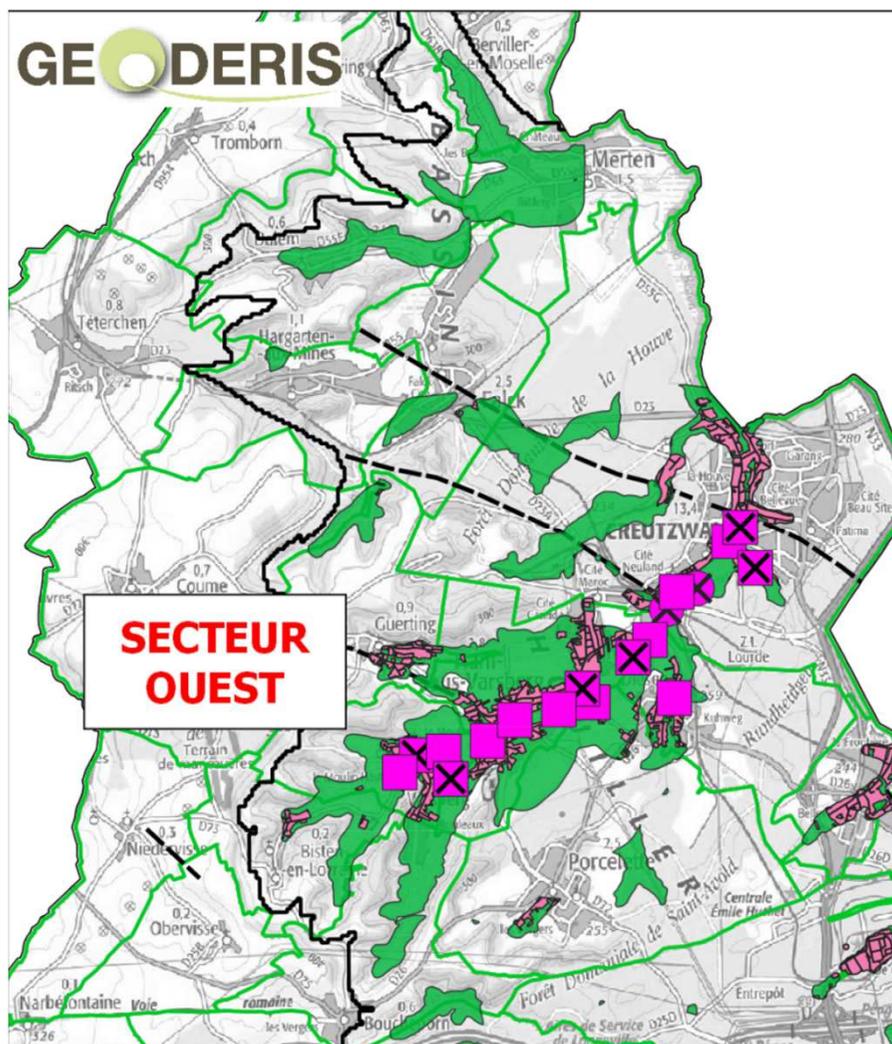
On distingue les mesures

- à effet locale
- à effet étendu

On distingue les mesures

- préconisées (fermes)
- soumises à avis d'expert (conditionnelles)

Vision opérationnelle 3 ans



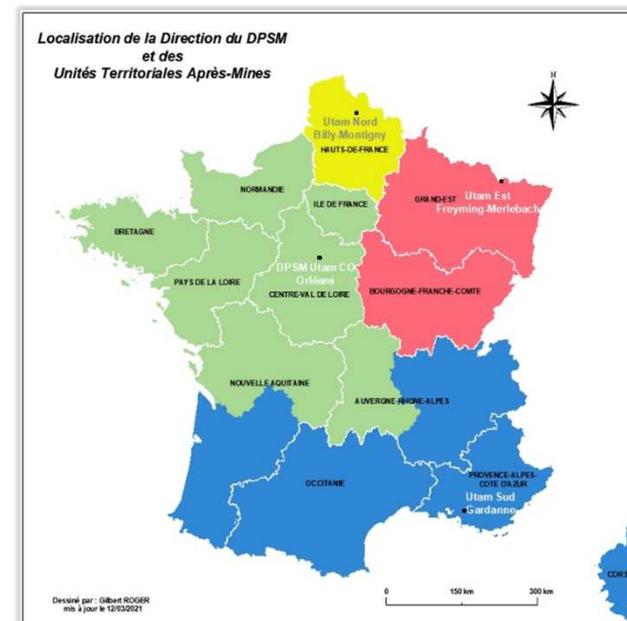
Le Département Prévention et Sécurité Minière (DPSM) du BRGM

Unité Territoriale Après-Mine Est (UTAM Est)

- **BRGM (1959, 1 000 p.)** : service géologique national (EPIC).
- **DPSM (2006, 93 p.)** : Opérateur de l'Etat en charge des surveillances et des travaux d'après-mine. Maître d'Ouvrage délégué en matière de réalisation des travaux (mise en sécurité, remédiation, dispositifs de surveillance...)
- **UTAM EST du DPSM (2008, 37 p.)**: couvre les régions **Grand Est** et **Bourgogne Franche-Comté**. Un unique client : l'Etat. Saisine du DPSM par la DREAL pour le lancement des travaux.

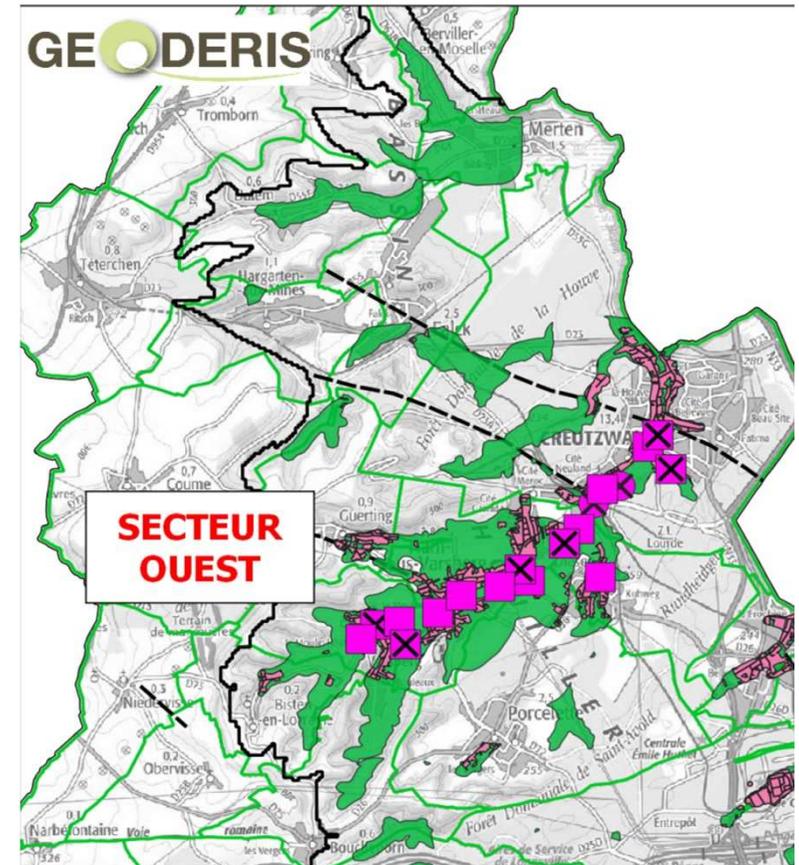


2 avenue de la Moselle - 57800 Freyming-Merlebach



Planning

- Le carnet de commande :
 - ✓ 9 piézomètres sur le secteur Est
 - ✓ Environ 40 piézomètres et 10 forages de rabattement sur le secteur Ouest
- **2021-2022 :**
 - ✓ Maitrise d'œuvre secteur Est
 - ✓ Maitrise d'œuvre secteur Ouest (marché à bon de commande sur 4 ans)
 - ✓ Etude faune flore
 - ✓ Dossiers règlementaires
 - ✓ Réalisation des 9 piézomètres Est
 - ✓ Démarrage piézomètres Ouest
 - ✓ Démarrage forage piscine de Creutzwald
- **2023 :**
 - ✓ Poursuite piézomètres Ouest
 - ✓ Réalisation de 3 forages par an
- **2024 – 2025 :** Réalisation de 3 forages par an

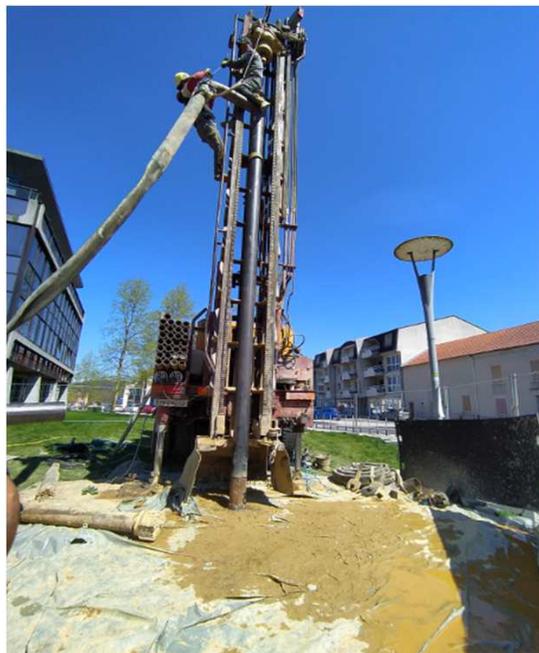


Réalisation de forages ce qui est visible sur le terrain

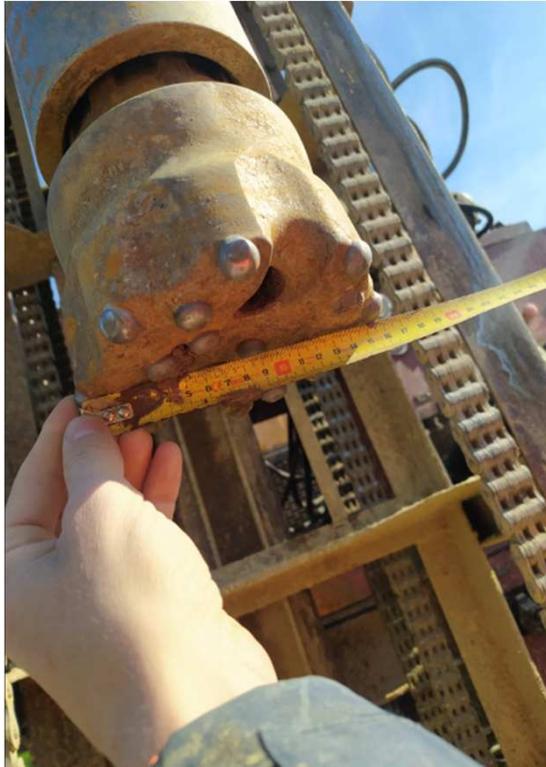
- **Base vie**
- **Atelier de forage**
 - ✓ Machine de forage, compresseur,
 - ✓ Train de tiges, outils de foration,
 - ✓ Consommables : tubages, gravillons, ciment...
 - ✓ Bac de décantation,
 - ✓ Rejet d'eau de nappe (turbide).
- **Pompages d'essai (24h/24 pendant 72h , groupe électrogène)**
- **Mise en place des équipements hydrauliques**



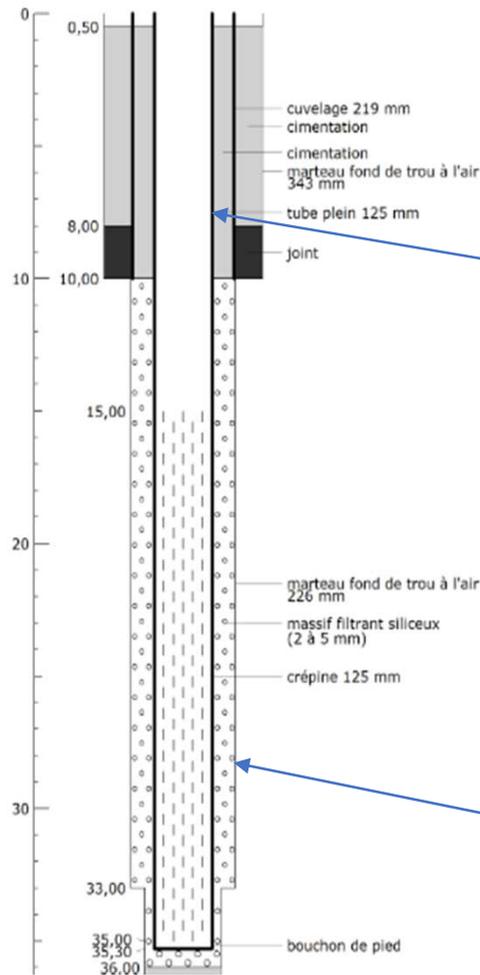
Réalisation de forages ce qui est visible sur le terrain



Réalisation d'un piézomètre ce qui est visible sur le terrain



*Foration au
marteau fond de
trou*



Coupe technique



Tube 125 mm



Regard fini



Massif filtrant (gravillons)



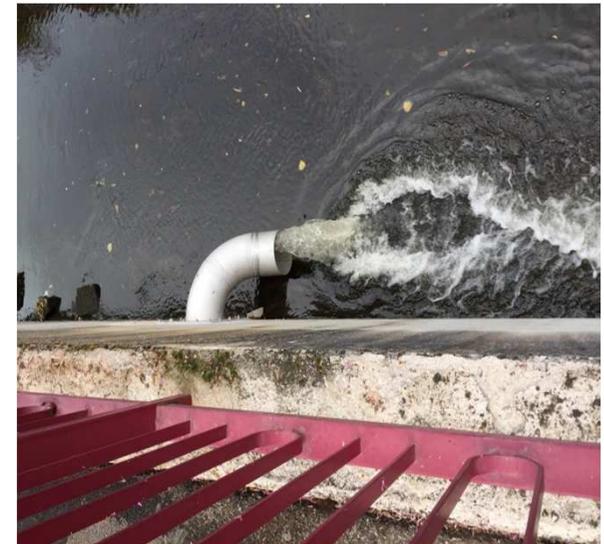
Réalisation d'un forage ce qui est visible sur le terrain



Atelier de forage



*Fosse technique enterrée et mise
en place pompe*



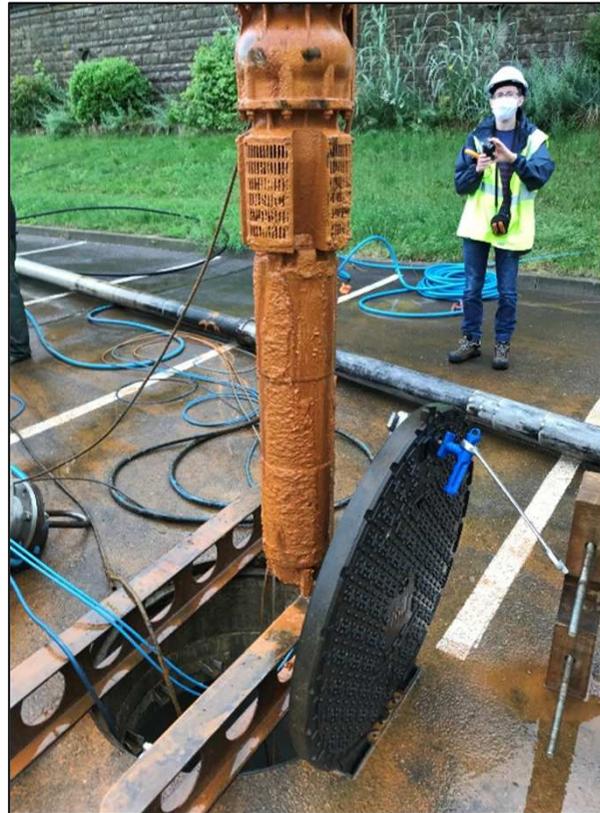
*Emprise au sol et rejet au cours
d'eau*



Les forages – une maintenance sur le long terme



Pompe neuve



*Pompe avec dépôts
d'oxydes*



*Brossage et
régénération*

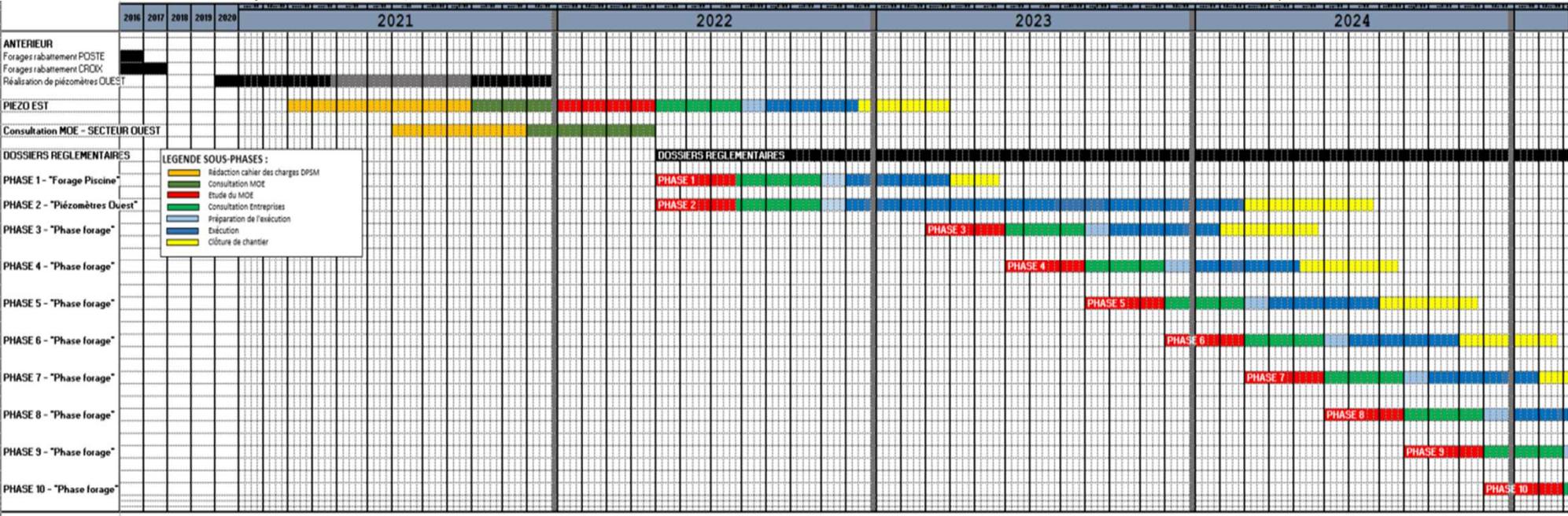
Réalisation d'un forage – ce qui n'est pas (ou moins) visible

- **Etudes et définition des zones cibles (DREAL, GEODERIS)**
- **La maîtrise foncière (avec le concours de la DREAL, des élus et des collectivités voire des particuliers)**
- **Les études environnementales (zones humides, rivières, débits, qualité des rejets)**
- **Les dossiers de déclaration, d'autorisation (code minier, loi sur l'eau) → Arrêtés Préfectoraux**
- **Le choix des entreprises au travers de différents marchés publics (maîtrise d'œuvre, entreprises de réalisation, coordination sécurité, exploitation)**
 - ✓ Rédaction des dossiers de consultation des entreprises,
 - ✓ Temps de consultation, questions/réponses,
 - ✓ Analyse des offres, commission des marchés,
 - ✓ Attribution aux entreprises,
 - ✓ Mois de préparation,
 - ✓ Intempéries,
 - ✓ Pénuries, délais (organes électromécaniques, aciers...)



Planning

- Planning long terme
- Planning court terme



4 – Prise en compte de la remontée de nappe en matière d'urbanisme



PRÉFET
DE LA MOSELLE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

L'information relative aux risques

Conformément à l'art. 124-3 du code de l'environnement, l'État, les collectivités territoriales et leurs groupements doivent communiquer aux usagers et aux citoyens les informations relatives aux risques présents ou à venir => le préfet transmet aux maires, les données et résultats des études dont il dispose sous la forme d'un d'un porter à connaissance, si possible avec une cartographie.

La communication doit être faite par les collectivités, à destination de la population. C'est une obligation. (Art L 132-3 du CE : « Les informations portées à connaissance sont tenues à la disposition du public par les communes ou leurs groupements compétents »).

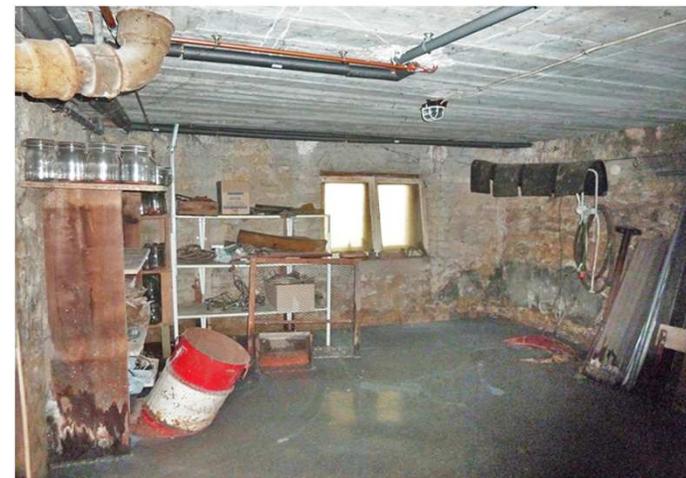
Le porter à connaissance doit être pris en compte **dans l'urbanisme** (en planification et en application du droit des sols)=> obligation législative Art L 101-2 du code de l'urbanisme et réglementaire Art **R111-2** du code de l'urbanisme : « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation ... »

L'information relative aux risques

- Un porter à connaissance des résultats de la modélisation Géodéris a été notifié aux collectivités en 2018 (34 communes).
- Un nouveau porter à connaissance va être établi pour prendre en compte les engagements de l'État.
- Sur les secteurs protégés (zone rose), il sera mis à jour pour fin 2021 en lien avec les collectivités pour validation du contour des zones bâties et prise en compte des éventuels «coups partis» avant le 31/12/2020.
- Sur les secteurs surveillés (zone verte), il sera mis à jour au premier semestre 2022, après la rencontre de chacune des collectivités pour validation du contour des zones bâties et prise en compte des éventuels «coups partis» avant le 31/12/2020.

Rappel des caractéristiques du phénomène de remontée de nappe : essentiellement un risque d'insalubrité

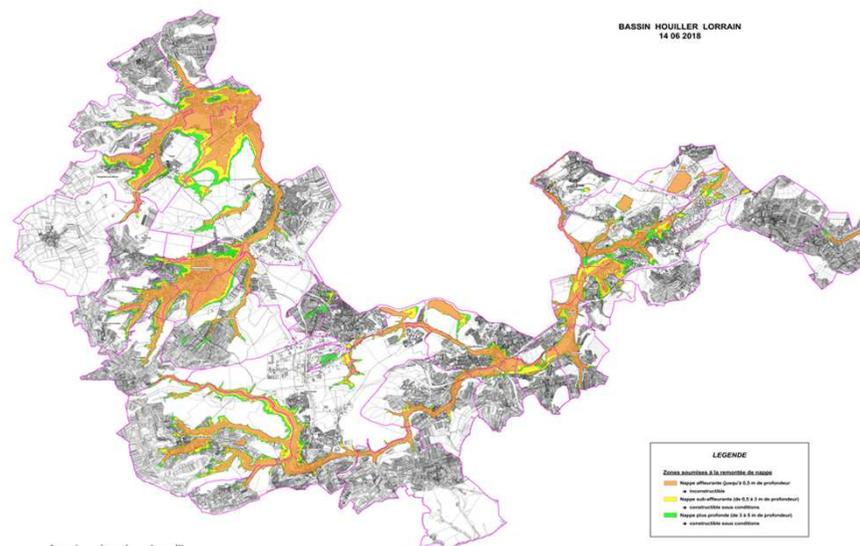
- Il se différencie de l'inondation par débordement de cours d'eau.
- Il se manifeste par des infiltrations dans les parties enterrées des ouvrages et des constructions (fondations, sous-sol...).
- Il génère des nuisances par l'humidité des locaux, l'ennoyage des parties enterrées.
- Le phénomène est inéluctable même s'il n'apparaîtra qu'à moyen/long terme dans certains secteurs. Des manifestations et dégâts sont déjà présents dans certaines communes du secteur ouest du Bassin Houiller.
- Il contribuera à recréer des zones humides disparues (fonds de vallée) et pourrait permettre une amélioration de la qualité des cours d'eaux.



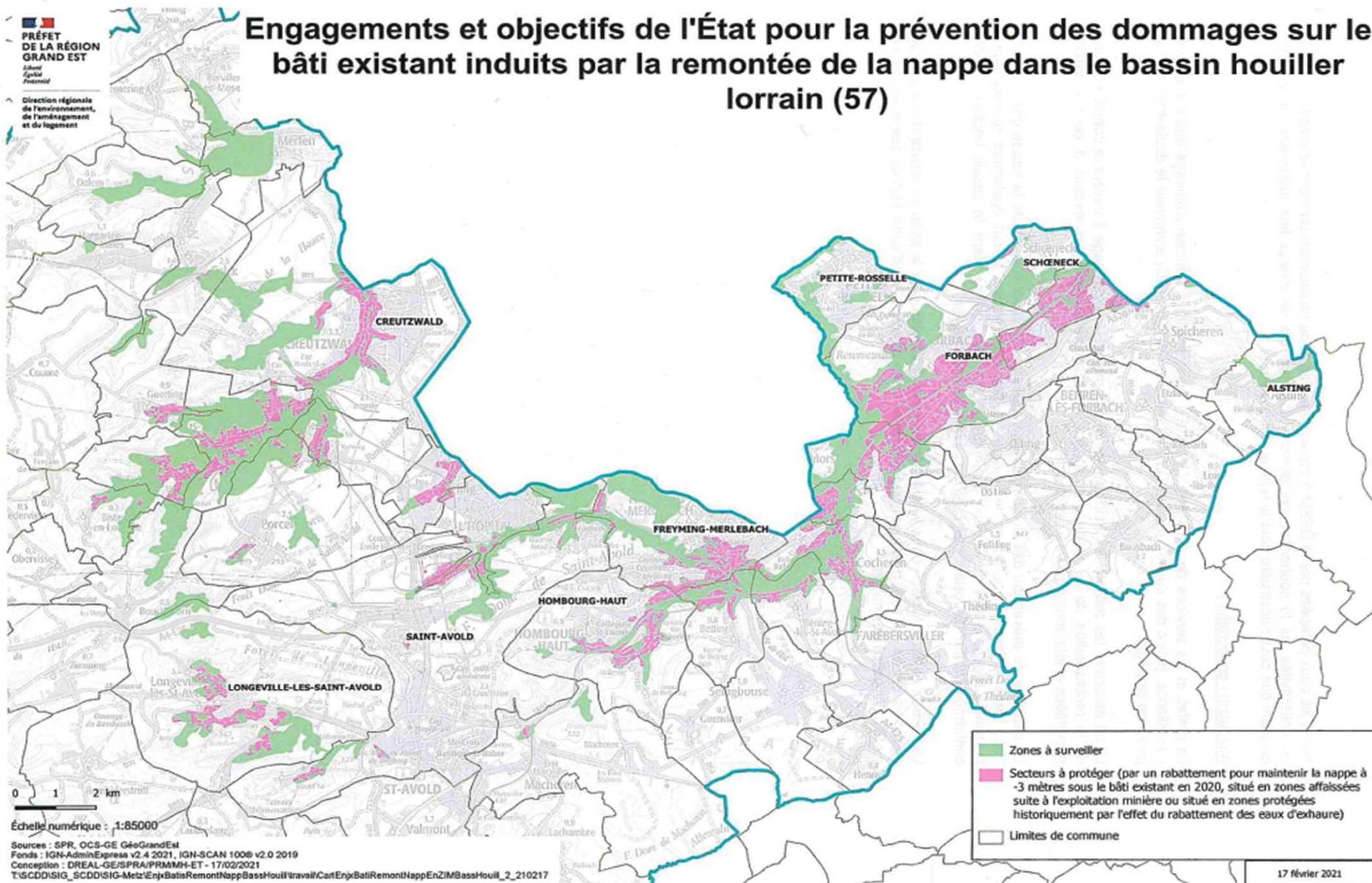
L'état de la connaissance en 2021

L'étude Géoderis, conduite par la DREAL Grand Est, a établi en 2018 une cartographie de la modélisation de remontée de nappe des GTi, classées en 3 zones de sensibilité:

- La zone orange correspond à des secteurs où la nappe serait affleurante, voire artésienne, soit une zone d'aléas **très élevés**.
- La zone jaune correspond à des secteurs où la nappe serait sub-affleurante, soit une zone d'aléas **élevés**.
- La zone verte correspond à des secteurs où la nappe sera plus profonde (au-delà de 3 mètres de profondeur), soit une zone d'aléas **faibles**.



Engagements et objectifs de l'État pour la prévention des dommages sur le bâti existant induits par la remontée de la nappe dans le bassin houiller lorrain (57)





**PRÉFET
DE LA MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Les engagements de l'État

- Les engagements de l'État portent sur les zones bâties avant le 31/12/2020 situées : en zone affaissée suite à l'exploitation minière ainsi que dans l'ensemble des zones bâties en 2020 et protégées historiquement par l'effet de rabattement des eaux d'exhaures (zones bâties cartographiées en rose et en vert sur la carte précédente).
- Une prise en compte des éventuels « coups partis » pourra être possible, le cas échéant, après discussion avec chacune des communes concernées.
- Un « coup parti » est un projet situé dans la continuité d'une zone déjà urbanisée, dont les demandes d'autorisation au titre des différentes procédures (code de l'urbanisme / code de l'environnement) ont été déposées avant le 31/12/2020.
- Pour être pris en compte, un « coup parti » doit être conforme avec l'ensemble des autres réglementations.

Partis pris pour le PAC révisé traduisant les engagements de l'État

Les secteurs protégés

L'État met en place les moyens nécessaires pour rabattre la nappe et prévenir les dommages dans **les zones bâties avant le 31/12/2020** situés en zones affaissées suite à l'exploitation minière, ainsi que dans l'ensemble des zones bâties en 2020 et protégées historiquement par l'effet du rabattement des eaux d'exhaure (zone cartographiée en rose sur la carte de la diapositive précédente).

- Le renforcement du maillage piézométrique contribuera à une meilleure surveillance et connaissance du phénomène.
- Le risque est présent, mais fera l'objet, avant qu'il n'apparaisse, de la mise en place de mesures de prévention par l'État : rabattement de la nappe à – 3 mètres sous les zones bâties au 31/12/2020.
- Le risque résiduel (sous les 3 mètres) doit être pris en compte par l'article R111-2 du code de l'urbanisme et par les documents d'urbanisme.



**PRÉFET
DE LA MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Partis pris pour le PAC révisé traduisant les engagements de l'État

Les secteurs surveillés

A titre préventif, l'État assure également la surveillance des zones sous influence minière où la nappe, éventuellement déjà reconstituée, n'est pas susceptible d'être à l'origine de dommages pour le bâti existant (zone verte de la carte précédente).

Le maillage piézométrique sera renforcé afin d'assurer la surveillance et la connaissance en continue du phénomène.

En dehors des zones surveillées bâties et des éventuels «coups partis », le principe d'inconstructibilité s'applique puisque l'État n'a pas pris d'engagement pour les zones non urbanisées au 31/12/2020 (notamment zones naturelles ou agricoles).

Pour les zones surveillées bâties, l'État interviendra, pour protéger en cas de dommages.

Partis pris pour le PAC révisé traduisant les engagements de l'État

Principes généraux de maîtrise de l'urbanisme en secteur de sensibilité à la remontée de nappes (PAC de 2018)

	Secteur protégé	Secteur à surveiller	Secteur non protégé et non surveillé
Zone urbanisée au 31/12/2020	Avis favorable aux projets acceptables au vu des engagements de l'État	Avis favorable aux projets acceptables au vu des engagements de l'État	Favoriser les projets résilients
Zone non urbanisée au 31/12/2020	-----	Principe d'inconstructibilité	Principe d'inconstructibilité

5 – Mise en place d'un comité technique

Information, Concertation et pilotage

- CSRN (1/an)
- ➔ • **Comité technique (3 à 4) ans**
 - Préparation, programmation des opérations
 - Une douzaine de participants (élus, Etats, opérateurs)
- **Chef de projet « Remontée de nappe »**
 - Coordination, pilotage, suivi des opérations
- **Site internet**
 - Présentation des opérations
 - Mise à disposition des éléments d'appréciation
 - Questions-Réponses



**PRÉFET
DE LA MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Merci