

Projet photovoltaïque de 998kWc sur la commune de PAVANT (02)

A l'attention de l'USESA
Octobre 2025

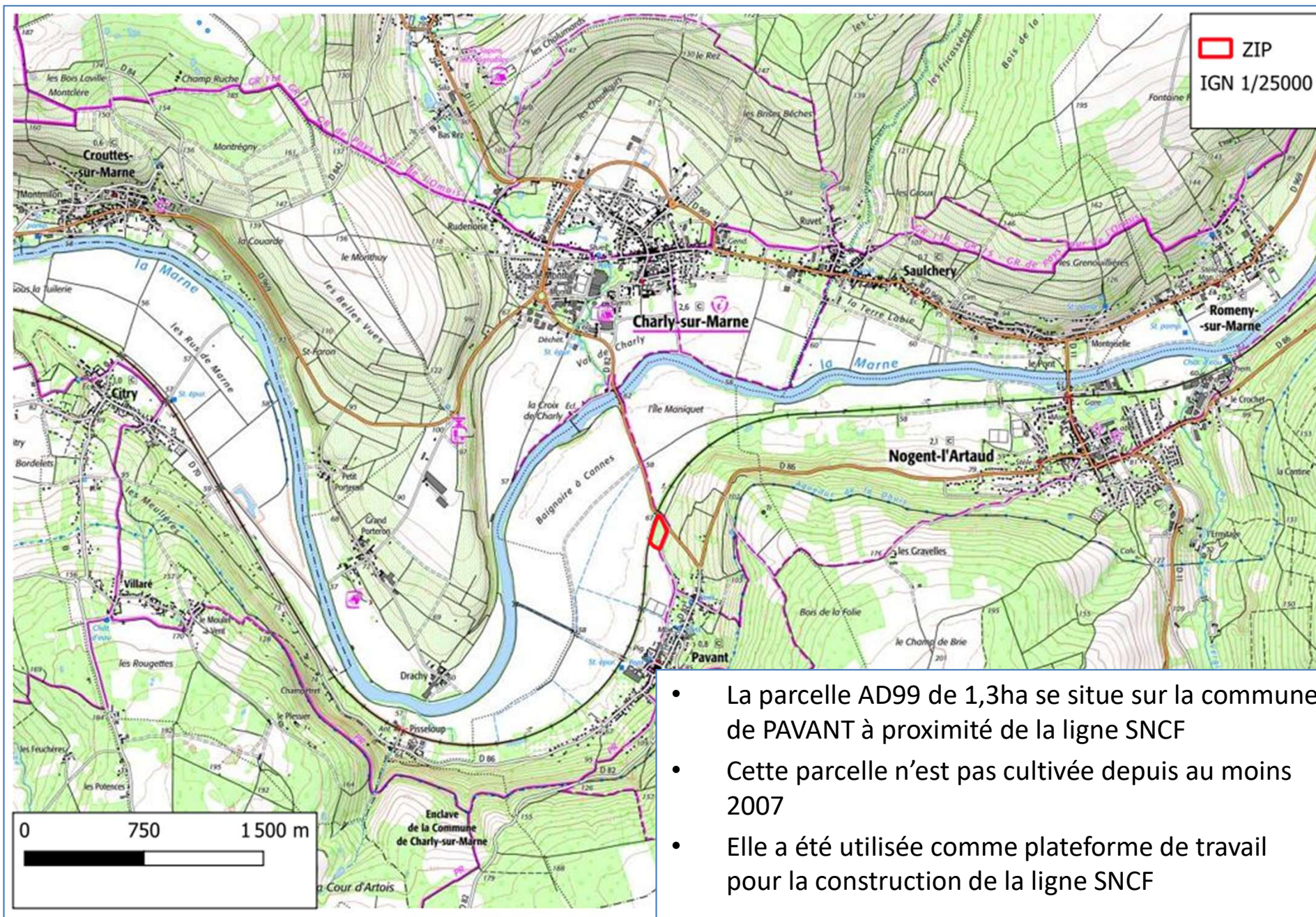
Préambule et contexte

- MW Energies développe et exploite des centrales de production électrique d'origine renouvelable depuis 10 ans
- Une friche de 1,5ha sur la commune de PAVANT a été identifiée comme un terrain favorable pour réaliser un projet photovoltaïque d'une puissance de 998kWc
- Ce terrain faisant partie du périmètre de protection rapprochée du captage d'eau potable de la commune de PAVANT, le pétitionnaire MW Energies a édité le présent document à l'attention de l'USESA (Union des Services d'Eau du Sud de l'Aisne) dont le siège est à Château-Thierry pour l'informer du projet, de ses enjeux et des mesures mises en œuvre pour tenir compte des enjeux.
- L'hydrogéologue agréé par l'ARS des Hauts-de-France a rendu un avis favorable avec prescriptions le 3 octobre 2025.

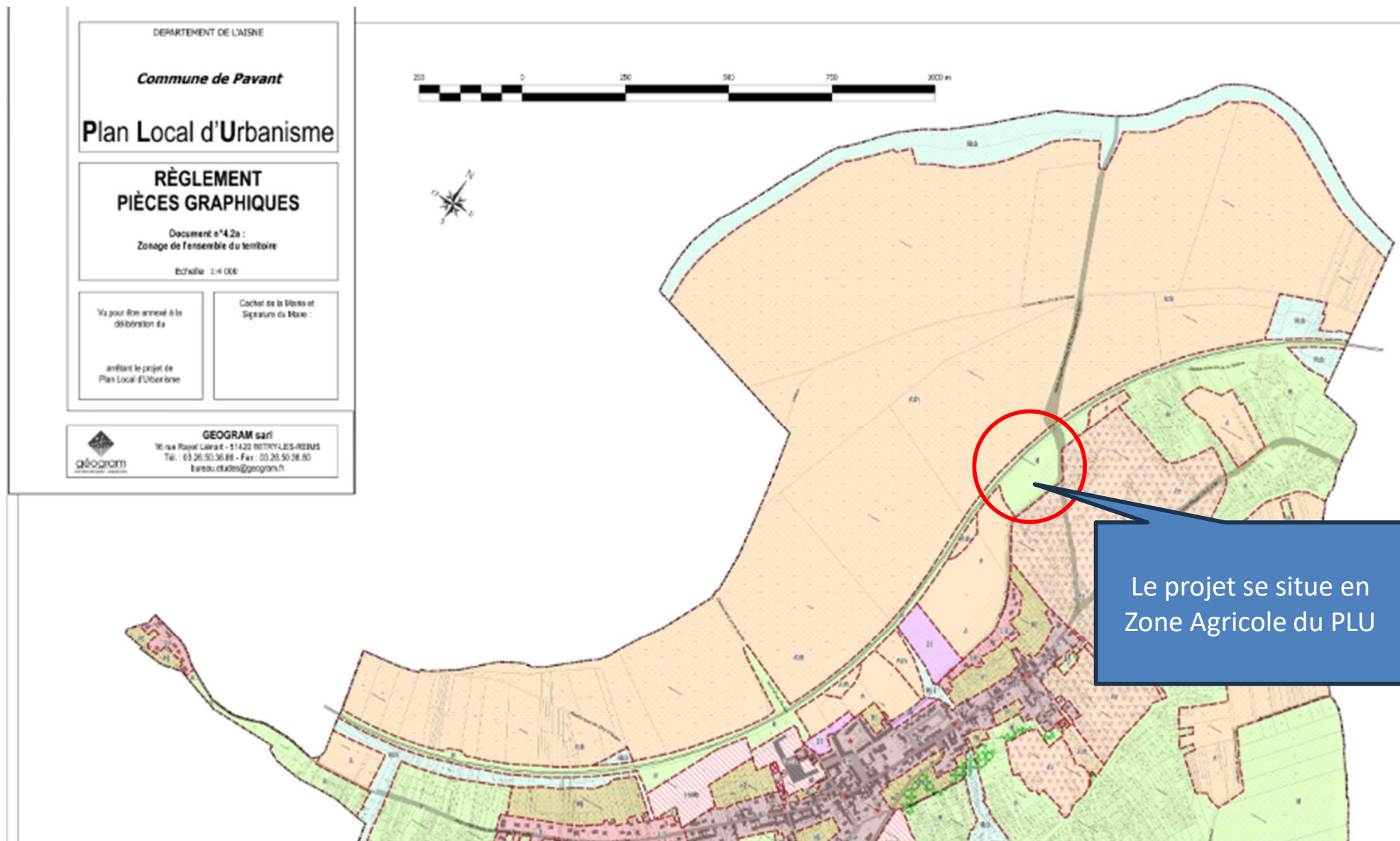
1. Présentation de MW Energies et description du projet photovoltaïque
2. Courrier de l'ARS d'aout 2024
3. La DUP liée au captage de PAVANT
4. Rapport de l'hydrogéologue missionné par le pétitionnaire
5. Rapport de l'hydrogéologue agréé nommé par l'ARS
6. Procédure d'alerte

Chapitre 1

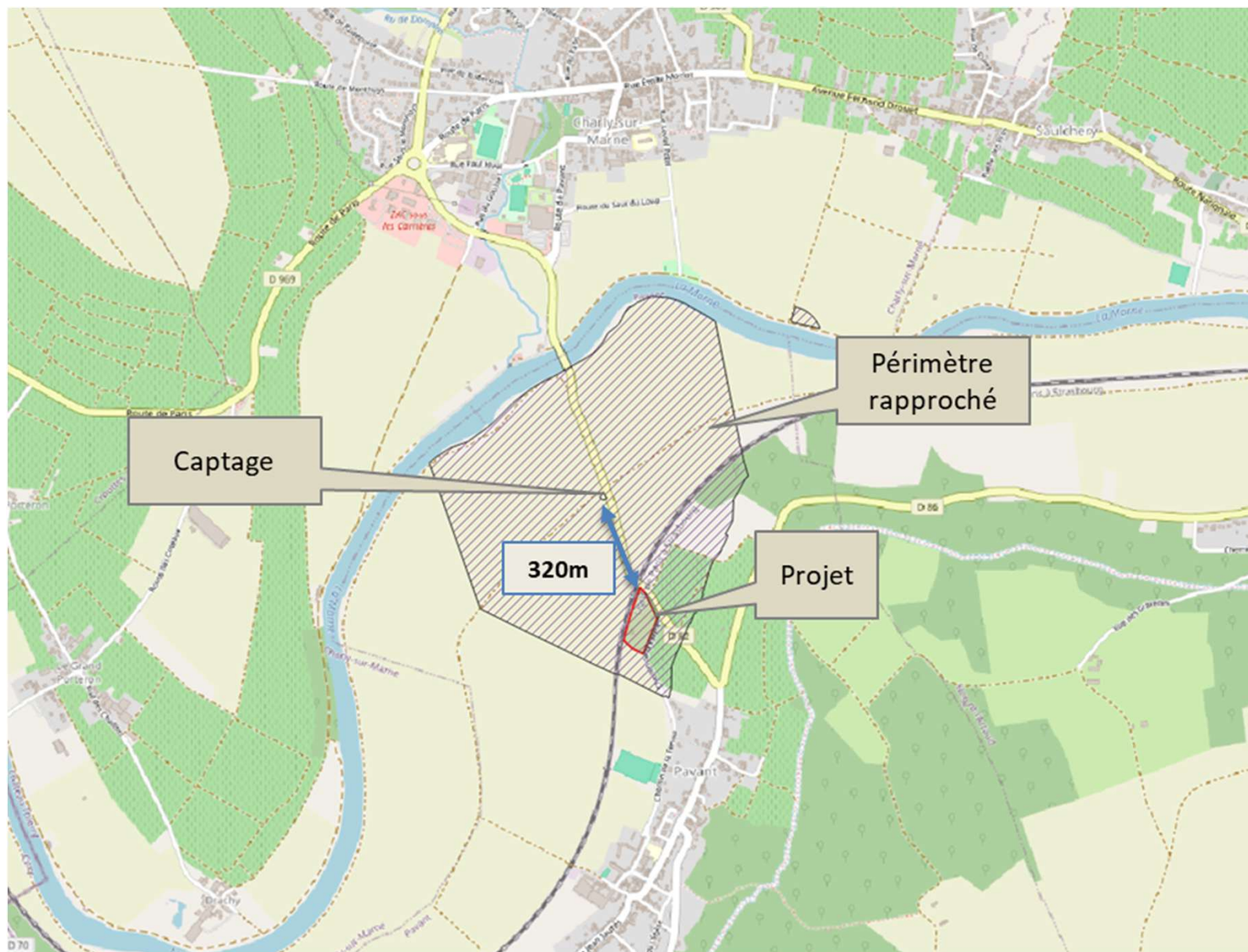
Description du projet photovoltaïque de 998kWc - PAVANT (02)



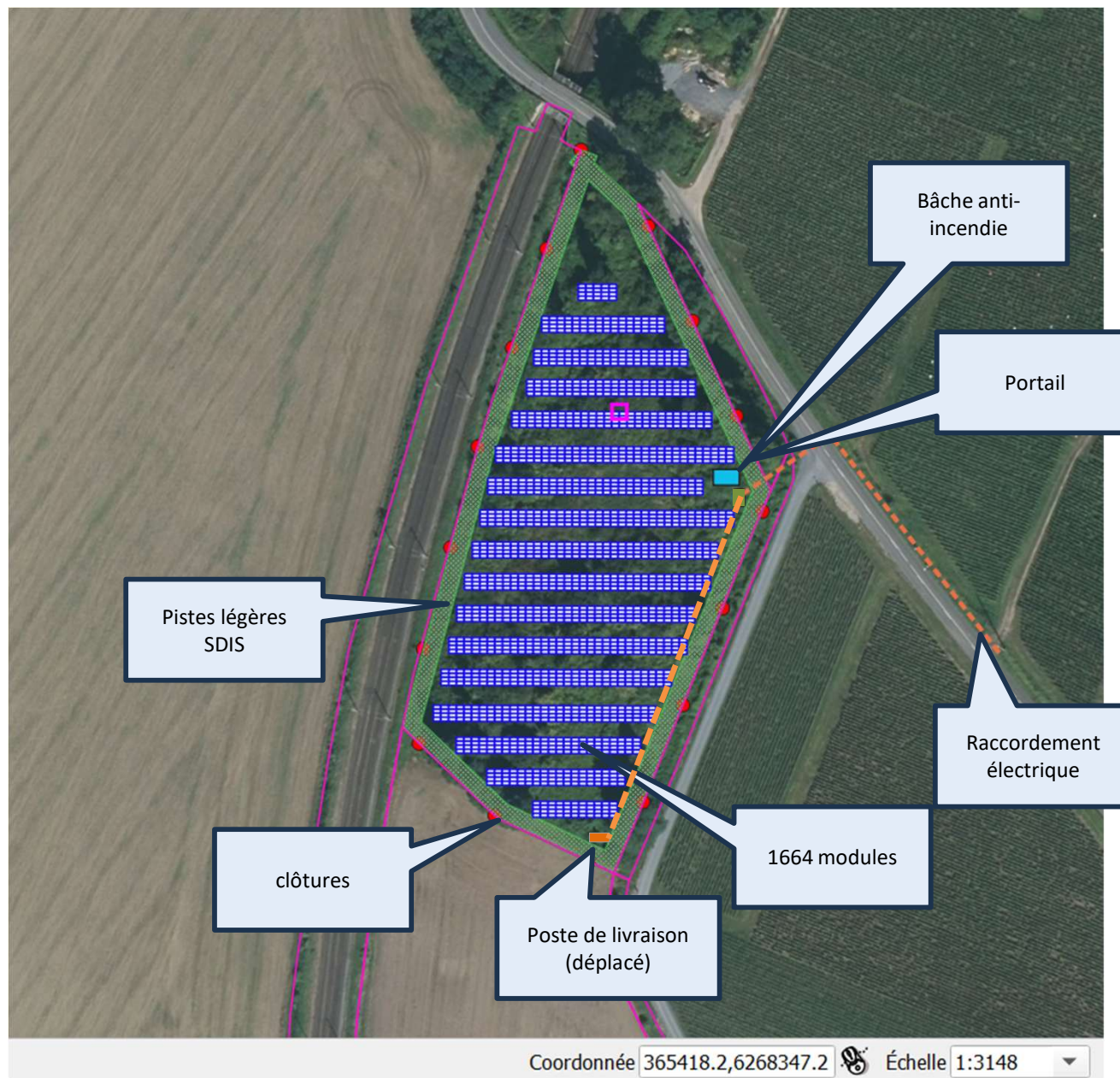
Le projet se situe en zone A du PLU



Un des principaux enjeux du projet est d'être situé dans le périmètre de protection rapproché du captage de PAVANT



Description générale du projet



Le projet d'une puissance de 998 kWc sera composé d'environ:

- **1664 modules** de 600 Wc, et de dimension 1134mm x 2158mm.
- D'un poste de livraison 18m²
- D'une bâche anti-incendie de 60m³ (60m²)
- D'une clôture
- D'une piste légère SDIS de 3m de large à l'intérieur de la clôture.

Ces paramètres (puissance, dimensions) sont susceptibles de changer légèrement en fonction des disponibilités le jour de la commande

LE projet satisfait toutes les recommandations de l'hydrogéologue agréé (page 15 du rapport)

Lors de la définition du projet et suite aux échanges lors de la visite du site, de nombreuses dispositions ont été prises par le pétitionnaire afin de minimiser l'impact potentiel de l'aménagement sur la ressource en eau. En particulier :

-  - Une solution d'ancrage sans battage ni forage sera à mettre en place : les panneaux reposeront sur des longrines ou semelles béton posées sur le sol ;
-  - Le poste de livraison sera positionné à la pointe sud de la parcelle, point le plus éloigné du captage (environ 525m), les fondations de ce poste de livraison devront être des fondations superficielles ;
-  - Le transformateur du poste de livraison sera un transformateur sec (et non à huile) ;
-  - Les panneaux sont en silicium monocristallin et non plus en cadmium. Ainsi, en cas de casse, c'est un composé gazeux qui s'évapore dans l'air et non pas du cadmium liquide qui s'écoule sur le sol ;
-  - Une tranchée d'une profondeur maximale de 80 cm sera réalisée pour le cheminement des cables électriques entre les rangées de panneaux et le poste de livraison. Le comblement de ces tranchées sera réalisé en réutilisant les terres excavées si possible, ou avec des matériaux inertes.

Précisions apportées par MW Energies suite aux questions posées par l'USESA le 23 juillet 2025

Questions de l'USESA	Réponses de MW Energies
<u>Nettoyage :</u> i) Quel est le protocole de nettoyage en dehors du fait d'utiliser de l'eau pure ? ii) L'eau de nettoyage est-elle récupérée ? iii) Maintenir l'enherbement et l'entretenir comme indiqué dans votre document	i) Dans le cas où un nettoyage est à envisager, le nettoyage est réalisé par un tracteur équipé d'une cuve et d'un balai brosse. ii) Non iii) Oui cela est prévu
Un système est-il mis en place afin de recueillir les eaux en cas d'incendie, Si non le préciser.	Non
En quoi consistent les délimitations de mis en défense ?	Les éventuels mis en défens en cas de sensibilité (environnementale, ou autre)
Que se passe-t-il en cas d'abandon du site et des panneaux (recyclage) ?	Une garantie financière de démantèlement est prévue dans le cas des appels d'offres de la CRE pour couvrir les frais de démantèlement en cas d'abandon du projet. Si tel est le cas, l'Etat missionnera une entreprise de démontage en utilisant la garantie financière
La fiche en page 4 comprend une mention « fuite hydrocarbure » : la présence d'hydrocarbure n'est pas mentionnée dans votre document. D'où proviendraient les hydrocarbures ?	Ce sont les fuites qui pourraient venir des engins de TP au moment du chantier. Nous suivrons les recommandations de l'hydrogéologue agréé.
Donner dans le document les conclusions de l'étude géologique pour connaître la vulnérabilité et ainsi le risque de cette installation	Cf Rapport de l'hydrogéologue agréé (chapitre 5)
Indiquer dans le document que les avis et rapport de l'ANSES d'Aout 2011 et de juillet 2011 seront mis en place dans ce projet et respectés	Oui MW Energies confirme que les recommandations de l'ANSES (rapport d'aout 2011) et les prescriptions de l'hydrogéologue agréé seront mises en œuvre.

1) Il existe plusieurs solutions techniques pour nettoyer à l'eau pure les tables PV

Dans tous les cas, un camion avec une citerne stationne à l'entrée du site et approvisionne l'eau d'un outil plus léger qui se déplace parallèlement aux tables.

En cas de besoin de procéder à un nettoyage, la solution technique pourra être choisie en concertation avec l'USESA.



La zone du projet se situe dans le périmètre rapproché du captage.
Le captage se situe au plus près à 320m de la zone d'implantation



Description des modules (1/2)

Module JA Solar Bifacial 72 cellules Monocristallin/N-type/TOPCon
JA SOLAR



2278×1134×30 mm
595 à 605 Watts
Bifacial

Bi-verre
Monocristallin/N-type/TOPCon
Bilan carbone / ECS

Référence	Début de prod.	Fin de prod.
JAM72D40-595/MB	04/2024	01/2026
JAM72D40-600/MB	07/2025	07/2026
JAM72D40-605/MB	04/2026	04/2027

Standard ⓘ

Source: synapsun

- Synapsun, le fournisseur de modules de MW Energies confirme que la majorité des modules actuels ne contiennent plus de Cadmium. Il était utilisé à une certaine époque antérieure pour les modules avec des technologies à couche mince, cela représente aujourd’hui environ 10% du marché mondial et SYNAPSUN n’en fournit plus.
- MW Energies s’engage donc à fournir des modules sans Cadmium comme le modèle présenté ci-dessus.**

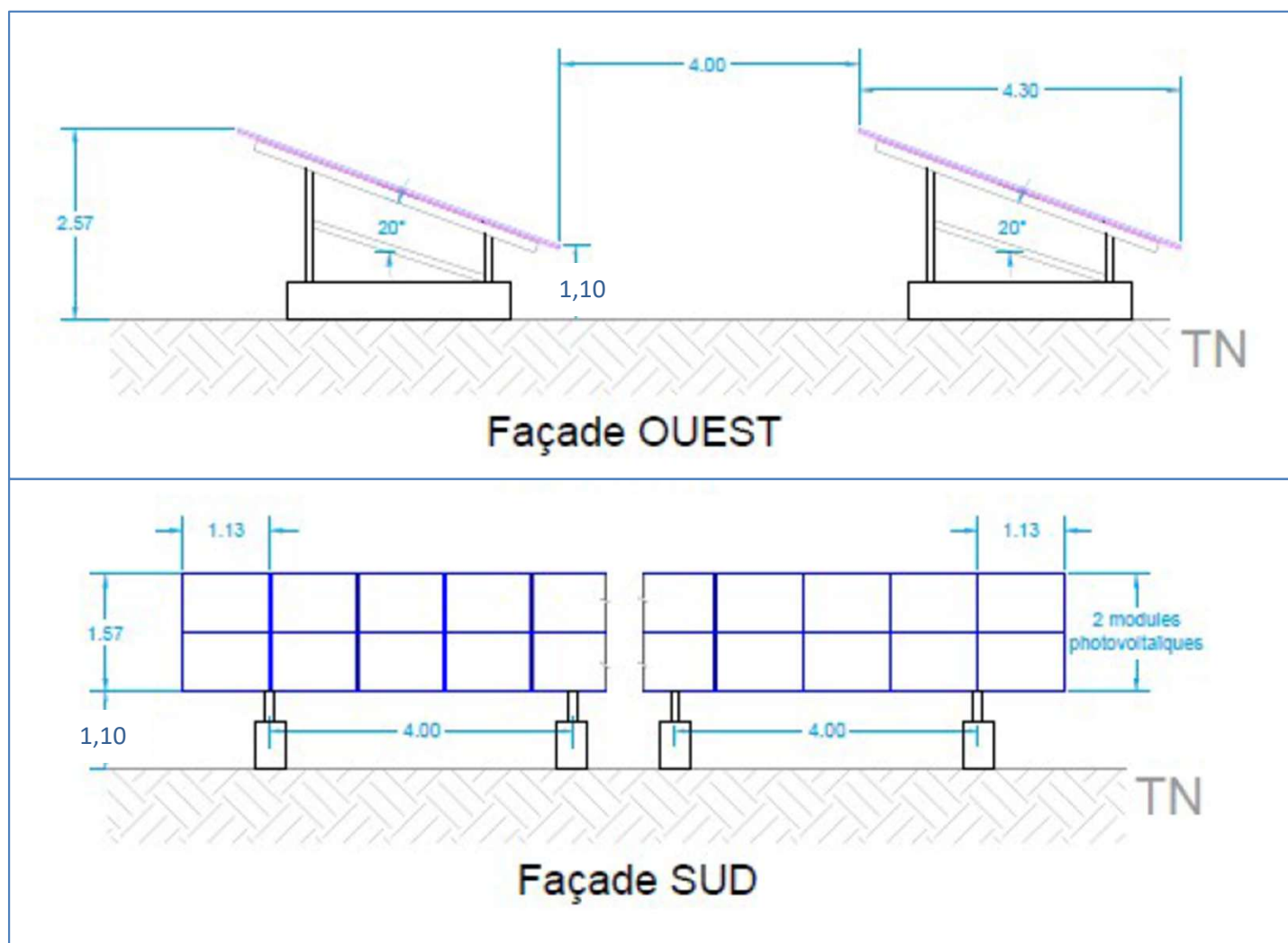
Module JA Solar Bifacial 72 cellules Monocristallin/N-type/TOPCon

JA SOLAR

Données techniques	Données électriques	Conditionnement	Fabricant
Caractéristiques		Valeur	
Catégorie de produit		Module	
Dimensions (L / l / h)		2278x1134x30 mm	
Poids (kg)		31,80	
Technologie		Monocristallin/N-type/TOPCon	
Nombre de cellules		72	
Taille des cellules		182x183.75 - M10R	
Type de verre		2 mm x 2	
Face arrière		Verre Blanc	
Cadre		Aluminium gris	
Connecteurs		MC4 ou équivalent	
Boîte de jonction		IP68	
Nombre de diodes		3	
Charge Maximale (Pa)		2400 / 5400	
Longueur câble standard		Custom (default 0.3 m)	

Description de l'orientation des modules

- Les modules seront orientés plein sud avec une inclinaison de 20°.
- Les modules seront posés sur des tables en acier



Vue de profil ou en de face pour une installation sur longrines

Le système d'ancrage



i) Sur longrine ou semelle béton, posé sur le sol



ii) Sur pieux battus



iii) Sur pieux vissés

- Le système d'ancrage est généralement décidé par un géotechnicien après réalisation de l'étude géotechnique après l'obtention de l'autorisation d'urbanisme.
 - Les pieux battus sont privilégiés sur des terrains meubles sans besoin de pré-forage
 - La profondeur d'ancrage des pieux varie entre 1,20 et 1,80m
 - Ici, des longrines pourraient être mises en œuvre mais elles induisent une surface imperméabilisée supplémentaire de 500m²
- L'ARS semble émettre une préférence pour les systèmes « hors sol » type Longrines ou éventuellement d'autres alternatives comme le système de chez Gripple (cf diapo suivante).
- **MW Energies suivra les recommandations de l'hydrogéologue agréé et nommé par l'ARS avec une solution sans battage ni perforation du sol. Une solution de type Longrine sera donc mise en oeuvre**

- Les parcs photovoltaïques sont suivis en continu :
 - Contrôles périodiques réglementaires comme sur le poste de livraison
 - Suivi continu de performance des modules
 - Eventuellement caméra de vidéosurveillance
- Une **opération de nettoyage** des modules peut être réalisée si la performance des modules baisse anormalement et si ces derniers sont recouverts de salissure. Cela n'est pas systématique et dépend de l'environnement du projet. Certains parcs PV ne sont jamais nettoyés.
- Si une **opération de nettoyage** devait être réalisée, elle se ferait avec de l'eau pure comme le recommande le rapport de l'ANSES d'août 2011



Entretien du parc photovoltaïque

- En fonction de la nature des sols, les parcs PV ont besoin d'un entretien approprié.
- Le terrain d'implantation étant une friche agricole, il sera maintenu avec un couvert végétal pour améliorer la pénétration des eaux pluviales et éviter le ruissellement surfacique.
- Le terrain nécessitera un entretien régulier de cette végétation:
 - Soit par éco-pâturage
 - Soit par coupe mécanique



Entretien du terrain par éco-pâturage



Entretien du terrain par tonte mécanique avec robot piloté et de basse hauteur pour passer sous les modules

Compte tenu des restrictions liées à la DUP dans le périmètre rapproché, MW Energies privilégiera en entretien mécanisé du terrain.

Autres mesures prises et décrite dans l'expertise (annexe n°4)

- MW Energies s'engage à mettre en œuvre d'autres mesures décrites dans la note technique de l'hydrogéologue (Mr Gazelle), conforme aux mesures recommandées par l'ANSES dans son expertise d'Aout 2011*, notamment:

Mesures	Description de la mesure
Prévention de la pollution	Mise en oeuvre de mesures de prévention des risques de pollution en phase chantier : collecte et tri des déchets, interdiction de rejets, kits antipollution, formation et sensibilisation du personnel. Absence d'intervention dans les secteurs évités (boisements, fourrés, zones humides) et mise en défens de ces zones. Absence d'utilisation de produit phytosanitaire pour l'entretien du site en phases travaux et exploitation.
Choix de conception permettant d'assurer la transparence hydraulique	Le taux de couverture retenu est de 50%, ce qui permet de maintenir une répartition homogène des eaux pluviales, sans perturbation des écoulements. Les modules au sein d'une tables sont espacés entre eux (environ 2 cm), permettant à l'eau de pluie de s'écouler sous les tables.
Suivi environnemental de chantier	Suivi et coordination des mesures environnementales en phase préparatoire, travaux et exploitation : délimitation des (éventuelles) mises en défens, suivi des mesures, sensibilisation du personnel, adaptation des mesures si nécessaire.

*ANSES, Dispositifs d'exploitation d'énergies Renouvelables dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine. / Avis de l'Anses Rapport d'expertise collective, Aout 2011

Réf : A-24-616
Affaire suivie par Christine Lamourette
D3SE/SDSE/Service régional d'évaluation des risques sanitaires
Téléphone secrétariat : 03.62.72.87.77/88.13.
[Mail : ars-hdf-srers@ars.sante.fr](mailto:ars-hdf-srers@ars.sante.fr)

Lille, le 9 août 2024

Le Directeur général de l'Agence
régionale de santé Hauts-de-France

à

DREAL Hauts-de-France
Service IDDEE

A l'attention de Morel Elodie

**Objet : Contribution de l'ARS à l'examen au cas par cas, projet d'installation d'un
parc photovoltaïque au sol, commune de Pavant (02).**

Par messagerie en date du 12 juillet 2024, vous sollicitez mes services afin de recueillir
notre avis sur le projet de création repris en objet.

Description du projet

Le présent projet, porté par MW Energies, comprend l'installation d'une centrale
photovoltaïque au sol avec 1664 modules pour 4800 m², un poste de livraison de 12
m², la pose d'une clôture, une bâche anti-incendie (250 m³), une piste légère d'une
largeur d'environ 3 m pour le SDIS. Le projet s'installera sur un terrain anciennement
utilisé par la SNCF lors de la création de la ligne ferroviaire, implanté à proximité
immédiate et d'une superficie de 1,3 ha, situé chemin de la ferme, parcelle AD99.
Cette parcelle est actuellement en friche et serait non utilisée depuis 2007. Le terrain
actuel nécessite un débroussaillage et un nivellement estimé, néanmoins sans
remblais ni déblais. Il n'y a pas d'habitation à proximité.

Le dossier est très succinct, il ne comporte ni étude de sol, ni étude hydrogéologique,
les enjeux environnementaux ne semblent ainsi pas être pris en compte. Seule une
notice succincte de présentation est jointe. Aucune information sur les types de
fondations, ni sur l'entretien de la parcelle n'est apportée au dossier. La durée de vie
de l'installation n'est également pas précisée.

Pollution potentielle des sols

Le projet n'est pas situé sur un site et sol pollué, néanmoins au regard de l'état actuel
de la parcelle (dépôts sauvages éventuels) il est recommandé de rappeler au
demandeur qu'il est de sa responsabilité de s'assurer de la compatibilité des usages
prévus avec l'état des sols notamment si pendant la phase travaux une pollution
serait découverte.

Le cas échéant, le nécessaire devra être fait avant le démarrage des expertises.

Protection de la ressource en eau

Le présent projet **est situé en zone de périmètre de protection rapprochée (PPR)** du captage d'eau destinée à la consommation humaine situé sur le territoire de la commune de Pavant. Les périmètres de protection de ce forage sont instaurés et déclarés d'utilité publique par arrêté préfectoral du 01 avril 1992.

Dans ce secteur **sont interdits** notamment :

- le forage des puits, sauf pour les captages d'alimentation en eau potable des collectivités publiques ;
- **l'ouverture d'excavations autres que carrières ;**
- le remblaiement des excavations ou des carrières existantes avec des matériaux inertes et propres ;
- **l'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, même provisoires autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau.**

Les activités suivantes sont par ailleurs **réglementées** :

- le remblaiement des excavations avec des matériaux propres ;
- le défrichement ;
- la construction ou la modification des voies de communication.

Il convient par ailleurs de noter que la qualité des eaux sur le secteur est impactée par les pesticides (en 2022, Desphénylchloridazone : valeur moyenne 0,25 µg/L, Méthyl Desphénylchloridazone : valeur moyenne 0,19 µg/L pour une valeur réglementaire de 0,10 µg/L pour chaque molécule). Un suivi et un contrôle renforcés sont d'ailleurs mis en place.

Selon le rapport hydrogéologique ayant permis l'instauration des périmètres et datant du 19 juin 1990, la nappe libre constituée d'alluvions est située entre 2 à 5 m, ce qui rend de fait la nappe vulnérable aux pollutions accidentelles.

Conclusion

En conséquence, au regard de l'absence d'études fournies au dossier, de l'absence d'éléments techniques du projet, de la localisation au sein des périmètres de protection rapprochée de captage et des prescriptions de la DUP, des risques potentiels liés aux travaux et à l'activité future sur le site, de la présence d'une bâche anti-incendie, **nos services demandent à ce que soit réalisée une étude hydrogéologique effectuée par un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique.**

Afin d'effectuer cette expertise, le porteur de projet devra consulter le site de l'ARS, rubrique « urbanisme et droits des sols » et télécharger la fiche « demande d'expertise hydrogéologique spécifique ».

Le porteur de projet devra se rapprocher de la personne responsable de la production et distribution de l'eau (PRDE) afin de recueillir son accord et d'établir une convention stipulant les mesures à mettre en œuvre en cas de dysfonctionnement ou de survenue d'un événement à risque (type procédure d'intervention en cas d'incendie, pollution accidentelle).

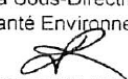
Considérant la nature du projet et **en complément des prérequis nécessaires au dépôt de la demande** (cf. fiche « demande d'expertise hydrogéologique

spécifique »), le pétitionnaire devra fournir, à l'expert désigné, un dossier complet contenant également :

- la note de synthèse ou avant-projet sommaire complétée également avec des informations sur la nature, la taille et type de panneaux envisagés. **A noter, dans ces secteurs vulnérables, les panneaux ne contenant pas de cadmium sont à privilégier ;**
- une description de l'implantation des panneaux et du type de fondation (profondeur, type de pieux...). **Considérant la profondeur de la nappe, une installation hors sol est à privilégier ;**
- une description de la procédure de nettoyage des panneaux et de la parcelle ainsi que la fréquence de nettoyage : utilisation ou non de produits phytosanitaires et leur nature, pâturage, moutons, défrichage ;
- l'attestation et la procédure d'alerte établies préalablement avec la PRDE.

Par conséquent et **en l'attente de ces éléments**, nos services émettent un **avis défavorable**.

Pour le directeur général et par délégation,

La Sous-Directrice
de la Santé Environnementale,

Virginie LE ROUX-MONTCLAIR

Copie : SSE02

Chapitre 3

La DUP du captage

PREFECTURE DE L' AISNE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L' AGRICULTURE
ET DE LA FORET

CITE ADMINISTRATIVE
02016 LAON

N° d'enregistrement :

A R R E T E

RELATIF A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

- de travaux de captage et de dérivation des eaux.
- de détermination de périmètres de protection.
- d'institution de servitudes dans les terrains
compris dans ces périmètres de protection.

MAITRE D'OUVRAGE : Commune de PAVANT

POSITION DU CAPTAGE : Lieu-dit "Le Baignoir à Cannes"

OPERATION : Dérivation d'eau et protection du captage d'eau potable ;

COMMUNES CONCERNEES : PAVANT, CHARLY-sur-MARNE, NOGENT L'ARTAUD

LE PREFET DE L' AISNE

Vu le code de la santé publique, notamment les articles L. 20 et L. 20-1 ;

- le code rural, notamment l'article 113 sur la dérivation des eaux non domaniales ;
- le code des communes ;
- le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- la loi N° 64-1245 du 16 Décembre 1964, relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;
- le décret N° 55-22 du 4 Janvier 1955, portant réforme de la publicité foncière, et le décret d'application N° 55-1350 du 14 Octobre 1955 ;

- le Décret N° 67-1094 du 15 Décembre 1967, sanctionnant les infractions à la loi N° 64-1245 du 16 Décembre 1964, relative au régime et à la répartition des eaux et à leur lutte contre leur pollution ;

- le décret N° 89-3 du 3 Janvier 1989, relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles notamment l'article 16 ;

Vu le règlement sanitaire départemental ;

- la délibération, en date du 7 Octobre 1990, par laquelle le Conseil Municipal de la commune de PAVANT ;

Sollicite la déclaration d'utilité publique de la dérivation des Eaux alimentant son réseau de distribution ;

Prend l'engagement d'indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation et éventuellement par les servitudes dommageables instituées par le présent arrêté ;

Sollicite l'instauration de périmètres de protection avec leurs servitudes autour du point de prélèvement d'eau au lieu-dit "Le Baignoir à Cannes" à PAVANT alimentant son réseau répertorié au B.R.G.M. sous l'indice 156-5-98.

Vu le rapport du géologue officiel, en date du 19 Juin 1990 ainsi que ses observations en date du 14 Janvier 1992 ;

- l'avis du conseil départemental d'hygiène du 20 Septembre 1991 ;

- l'arrêté préfectoral, en date du 12 Novembre 1991, portant ouverture d'enquêtes publiques ;

- les avis des services consultés et pièces des dossiers d'enquêtes auxquelles il a été procédé du 23 Novembre au 13 Décembre 1991 inclus dans les Communes de PAVANT, CHARLY-sur-MARNE, NOGENT L'ARTAUD et SAULCHERY ;

- les plans, états parcellaires soumis aux enquêtes ;

- l'avis favorable émis par le commissaire-enquêteur et par Monsieur le Sous-Préfet de CHATEAU-THIERRY ;

- le rapport du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, en date du 29 Octobre 1991 ;

Sur la proposition du Secrétaire Général,

ARRETE

ARTICLE 1 - Sont déclarés d'utilité publique au profit de la Commune de PAVANT, la dérivation d'une partie des eaux souterraines, les travaux du captage et ceux liés à sa ainsi que les trois périmètres de protection (immédiate, rapprochée et éloignée avec leurs servitudes), instaurés autour de ce captage sis au lieu-dit : "Le Baignoir à Cannes", répertorié au B.R.G.M. sous l'indice 156-5-98 territoire de la Commune de PAVANT.

ARTICLE 2 - La Commune de PAVANT est autorisée à dériver les eaux souterraines à partir du captage cité à l'Article 1, cadastré sur la parcelle n° 81, section AD, commune de PAVANT, le volume à prélever ne pourra excéder 150 m³/Heure.

Au cas où la salubrité, l'alimentation publique, la satisfaction des besoins domestiques ou l'utilisation générale des eaux seraient compromises par ces travaux, la Commune devra restituer l'eau nécessaire à la sauvegarde de ces intérêts généraux dans des conditions qui seront fixées par le Ministre de l'Agriculture, sur le rapport du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt.

Les dispositions pour que ces prescriptions soient régulièrement observées, ainsi que les appareils de contrôle nécessaires, devront être soumis, par le Maire de la Commune de PAVANT à l'agrément du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt.

Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique et, lorsqu'elles devront être épurées, le procédé d'épuration, son installation, son fonctionnement et la qualité de celles-ci, seront placés sous le contrôle du Conseil Départemental d'Hygiène.

ARTICLE 3 - La Commune de PAVANT indemnisera, les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux du captage cité à l'Article 1.

ARTICLE 4 - Il sera établi autour du captage précisé à l'article 1, les périmètres de protection délimités conformément aux plans annexés avec les servitudes suivantes prononcées sur les parcelles contenues.

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Ce périmètre de protection est créé sur la parcelle N°81 cadastrée section AD, propriété de la Commune de PAVANT, il sera entièrement clôturé par un grillage de 2 mètres de hauteur fixé sur des poteaux imputrescibles.

Seront interdits, tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage.

Il sera interdit d'utiliser tous types de désherbants et de stockage de produits susceptibles de polluer la nappe.

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Ce périmètre de protection a été déterminé après pompages d'essais réalisés en Avril 1990 sur le puits et deux piézomètres placés à 10 m en aval et 25 m en amont de celui-ci. Les paramètres hydrodynamiques calculés pour un débit de 150 m³/h traduisent une zone d'influence très éloignée. Mais compte tenu de la variabilité granulométrique des alluvions, on peut estimer que la protection rapprochée doit s'exercer dans un rayon de 500 m autour du captage et qu'au delà de cette distance les risques sont négligeables.

ACTIVITES EXISTANTES : Sont Interdits ;

- 1 - Le Forage de puits (sauf pour les captages d'alimentation en eau potable des collectivités publiques).

ACTIVITES EXISTANTES : Sont Réglementés ;

- 15 - L'épandage du fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols si la qualité des eaux captées l'exige.
- 16 - L'épandage de tous produits ou substances destinées à la lutte contre les ennemis des cultures si la qualité des eaux captées l'exige.
- 18 - Le pacage des animaux si la qualité des eaux captées l'exige.
- 23 - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation.

ACTIVITES FUTURES : Sont Interdits ;

- 1 - Le Forage de puits (sauf pour les captages d'alimentation en eau potable des collectivités publiques).
- 2 - Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou même d'eaux pluviales.
- 3 - L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières.
- 4 - L'ouverture d'excavations, autres que carrières (à ciel ouvert).
- 6 - L'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de détritus de produits radioactifs et de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux.
- 7 - L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées.
- 8 - L'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux.
- 9 - Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature.
- 10 - Toutes constructions à usage d'habitation, industrielle ou d'élevage. (Zone non constructible au P.O.S.).
- 11 - L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidange.
- 12 - L'épandage ou infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidange.
- 13 - Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail.
- 14 - Le stockage du fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures.
- 17 - L'établissement d'étables ou de stabulations libres.
- 21 - La création d'étangs.

- 22 - Le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes.

ACTIVITES FUTURES : Sont réglementés ;

- 5 - Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes qui sera réalisé au moyen de matériaux propres.
- 15 - L'épandage du fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols si la qualité des eaux captées l'exige.
- 16 - L'épandage de tous produits ou substances destinées à la lutte contre les ennemis des cultures si la qualité des eaux captées l'exige.
- 18 - Le pacage des animaux si la qualité des eaux captées l'exige.
- 19 - L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail si la qualité des eaux captées l'exige.
- 20 - Le défrichement si la qualité des eaux captées l'exige.
- 23 - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation.

PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

ACTIVITES EXISTANTES : Sont Réglementés :

- 1 - Le Forage de puits. Zone réservée aux captages d'eau potable. Les puits ou forages d'arrosage devront être soumis à l'examen d'un hydrogéologue agréé.
- 4 - L'ouverture d'excavations, autres que carrières (à ciel ouvert) qui est déconseillée et qui ne pourra se faire qu'après avis d'un hydrogéologue agréé.
- 5 - Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes qui se fera à l'aide de matériaux inertes et propres.
- 10 - L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, même provisoires autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau qui sera réalisé avec un système d'épuration réglementaire.
- 12 - L'épandage ou infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidange qui ne se feront qu'après consultation d'un hydrogéologue agréé.
- 13 - Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail qui sera réalisé sur aires étanches.
- 14 - Le stockage du fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures qui sera réalisé sur aires étanches.
- 15 - L'épandage du fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols. Il sera nécessaire de suivre les recommandations de la charte d'agriculture en matière d'élevage et de culture en zone de protection de captage.
- 16 - L'épandage de tous produits ou substances destinées à la lutte contre les ennemis des cultures. Il sera nécessaire de suivre les recommandations de la charte d'agriculture en matière d'élevage et de culture en zone de protection de captage.

- 17 - L'établissement d'étables ou de stabulations libres. Il sera nécessaire de suivre les recommandations de la charte d'agriculture en matière d'élevage et de culture en zone de protection de captage.
- 18 - Le pacage des animaux. Il sera nécessaire de suivre les recommandations de la charte d'agriculture en matière d'élevage et de culture en zone de protection de captage.
- 19 - L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail. Il sera nécessaire de suivre les recommandations de la charte d'agriculture en matière d'élevage et de culture en zone de protection de captage.
- 20 - Le défrichement.
- 23 - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation. Il n'y aura pas de rejet direct des eaux de ruissellement des routes dans le sous-sol.

ACTIVITES FUTURES : Sont Réglementés :

- 1 - Le Forage de puits. Zone réservée aux captages d'eau potable. Les puits ou forages d'arrosage devront être soumis à l'examen d'un hydrogéologue agréé.
- 2 - Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou même d'eaux pluviales qui sont déconseillés et qui ne pourront se faire qu'après avis d'un hydrogéologue agréé.
- 3 - L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières qui sont déconseillées et qui ne seront réalisées qu'après avis d'un hydrogéologue agréé.
- 4 - L'ouverture d'excavations, autres que carrières (à ciel ouvert) qui sera déconseillée et qui ne pourra se faire qu'après avis d'un hydrogéologue agréé.
- 5 - Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes qui sera réalisé au moyen de matériaux inertes et propres.
- 6 - L'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de détritiques de produits radioactifs et de tous les produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux qui sera soumise à autorisation.
- 7 - L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées qui sera soumise à autorisation.
- 8 - L'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux qui sera soumise à autorisation.
- 9 - Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature qui sera soumise à autorisation.
- 10 - L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, même provisoires autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau qui sera réalisé avec un système d'épuration réglementaire.
- 11 - L'épandage ou l'infiltration des lisiers et d'eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidange qui se feront après consultation d'un hydrogéologue agréé.
- 12 - L'épandage ou infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidange qui se feront après consultation d'un hydrogéologue agréé.
- 13 - Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail qui sera réalisé sur aires étanches.

- 14 - Le stockage du fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures qui sera réalisé sur aires étanches.
- 15 - L'épandage du fumier, engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols qui devra être modéré. Il sera nécessaire de suivre les recommandations de la charte d'agriculture en matière d'élevage et de culture en zone de protection de captage.
- 16 - L'épandage de tous produits ou substances destinées à la lutte contre les ennemis des cultures qui devra être modéré. Il sera nécessaire de suivre les recommandations de la charte d'agriculture en matière d'élevage et de culture en zone de protection de captage.
- 17 - L'établissement d'étables ou de stabulations libres. Il sera nécessaire de suivre les recommandations de la charte d'agriculture en matière d'élevage et de culture en zone de protection de captage.
- 18 - Le pacage des animaux. Il sera nécessaire de suivre les recommandations de la charte d'agriculture en matière d'élevage et de culture en zone de protection de captage.
- 19 - L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail. Il sera nécessaire de suivre les recommandations de la charte d'agriculture en matière d'élevage et de culture en zone de protection de captage.
- 20 - Le défrichement.
- 21 - La création d'étangs qui sera à éviter. Il sera nécessaire de consulter un hydrogéologue agréé.
- 22 - Le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes qui seront à éviter. Il sera nécessaire de consulter un hydrogéologue agréé.
- 23 - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation. Il n'y aura pas de rejet direct des eaux de ruissellement des routes dans le sous-sol.

ARTICLE 5 - Sont instituées, au profit de la Commune de PAVANT les servitudes ci-dessus grévant les terrains compris dans les périmètres de protection délimités conformément aux plans et états parcellaires.

ARTICLE 6 - Le présent arrêté sera, par les soins du Maire de PAVANT, affiché en Mairie et publié par tous les procédés en usage dans sa Commune et par le Bureau foncier désigné par lui.

- publié à la conservation des hypothèques compétente,
- notifié individuellement aux propriétaires des terrains compris dans le périmètre de protection rapprochée.

ARTICLE 7 - Pour les activités, dépôts et installations existants, à la date du présent arrêté, sur les terrains compris dans les périmètres de protection, il devra être satisfait aux obligations prévues à l'article 4 dans le délai de deux ans.

Les propriétaires des terrains compris dans les périmètres de protection devront subordonner la poursuite de leur activité au respect des obligations imposées.

ARTICLE 8 - Quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 4 du présent arrêté sera passible des peines prévues par le décret n° 67-1094 du 15 Décembre 1967, sanctionnant les infractions à la loi n° 64-1245 du 16 Décembre 1964, relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution.

ARTICLE 9 - Le Secrétaire Général de la Préfecture,

- Le Sous-Préfet de CHATEAU-THIERRY,
- Le Maire de PAVANT,
- Le Maire de CHARLY-sur-MARNE,
- Le Maire de NOGENT L'ARTAUD,
- Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- Le Directeur Départemental de l'Equipement,
- Le Directeur Régional de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs du département et dont une ampliation sera adressée à chacun d'eux.

Fait à LAON, le 1^{er} AVR. 1992

Pour le Préfet
et par délégation
Le Secrétaire Général,



Pierre SOUBELET

DEPARTEMENT DE L' AISNE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L' AGRICULTURE ET DE LA FORET

MAITRE DE L'OUVRAGE

COMMUNE DE PAVANT

PROJET DE DERIVATION DES EAUX ET DE PROTECTION
CONTRE LA POLLUTION DU CAPTAGE D'EAU DE

Le Baignoir à Cannes
à PAVANT

PLAN DE SITUATION

PERIMETRES DE PROTECTION

IMMEDIAT : PAVANT

RAPPROCHE : PAVANT

ELOIGNE : PAVANT
: CHARLY SUR MARNE —
: NOGENT L'ARTAUD

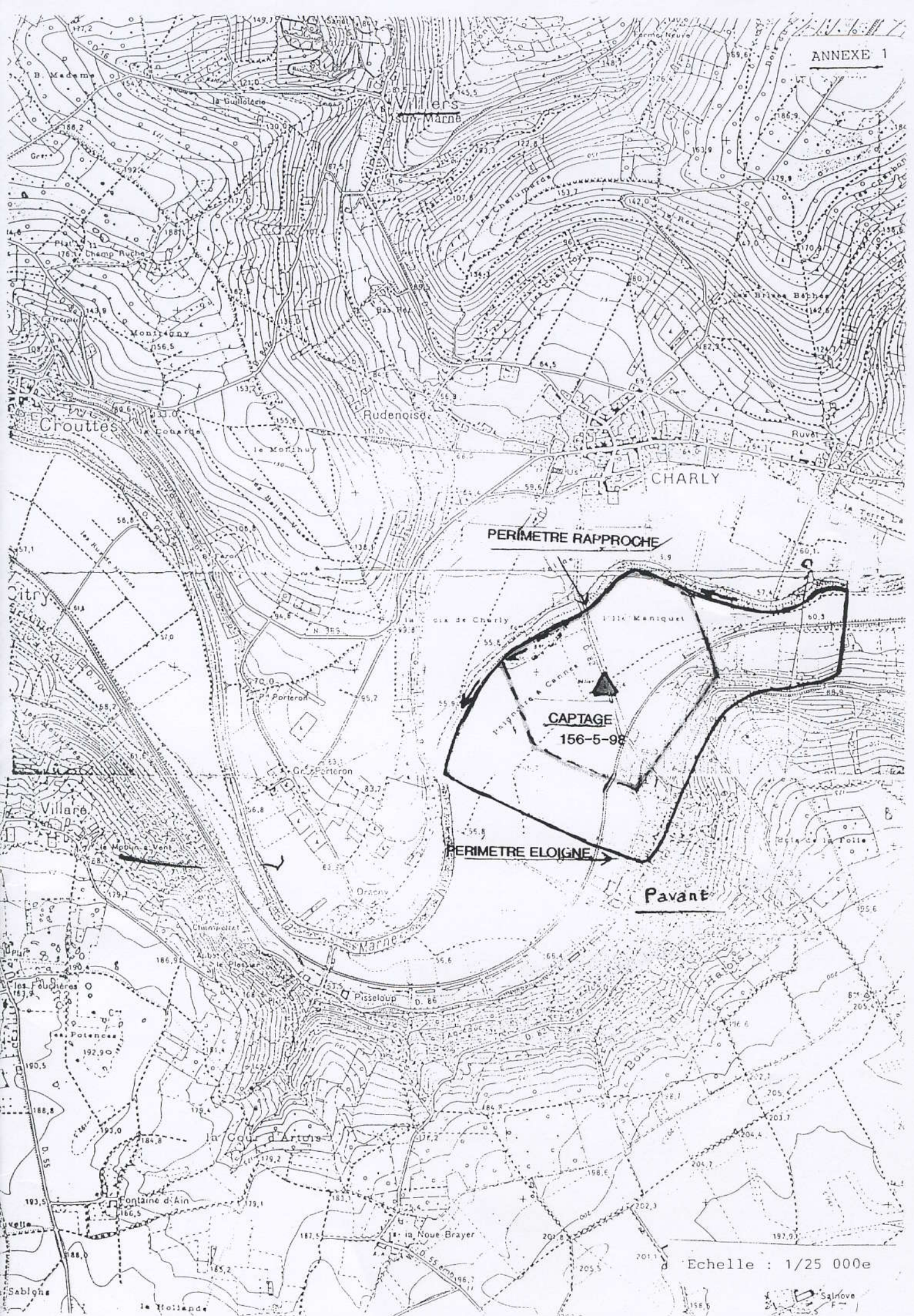
Vu pour être annexé
à l'arrêté ci-joint
LAON, le 21 AVR 1992
Le Préfet de l'Aisne
Pour le Préfet
et par délégation
Le Secrétaire Général

Pierre SOUBELET

Indice B.R.G.M.

156-5-98

ECHELLE : 1/25000ème





MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES,
DU TRAVAIL ET DE LA SOLIDARITÉ

MINISTÈRE DE LA SANTÉ, DE LA FAMILLE
ET DES PERSONNES HANDICAPÉES

Direction Départementale des
Affaires Sanitaires et Sociales

Pôle des Actions de Santé Publique

Service Santé-Environnement

Tél.: 03 23 21 52 31

ARRETE modificatif

- de travaux de captage et de dérivation des eaux
- d'autorisation d'utiliser l'eau à fin de consommation humaine

Communes de PAVANT et VILLIERS SAINT DENIS

LE PREFET DE L' AISNE,

VU le Code de la Santé Publique, notamment l'article L 1321-2 ;

VU le Code Général des Collectivités Territoriales ;

VU le Code de l'Expropriation pour cause d'Utilité Publique ;

VU le Code de l'Environnement, notamment l'article L 214-1 et suivants ;

VU la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain;

VU le décret 2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;

VU l'arrêté préfectoral Déclaratif d'Utilité Publique en date du 1^{er} avril 1992 ;

VU la convention du 26 août 1961 qui régit les conditions d'exploitation de l'ouvrage de prélèvement d'eau souterraine entre les collectivités de PAVANT et VILLIERS SAINT DENIS ;

VU la demande de la commune de VILLIERS SAINT DENIS en date du 21 novembre 2001 ;

VU l'avis de M. CELET, Hydrogéologue Agréé en date du 18 février 2003 ;

VU le rapport de la Directrice Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales ;

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 25 avril 2003 ;

CONSIDERANT que l'augmentation des prélèvements d'eau souterraine ne remet pas en cause la préservation de l'ouvrage de pompage d'eaux destinées à la consommation humaine, ni l'aquifère capté ;

CONSIDERANT que les débits de pompage sont compatibles avec les mesures de protection existantes ;

SUR PROPOSITION de la Secrétaire Générale de la Préfecture de l'Aisne ;

.../...

ARRETE :

Article 1^{er} – L'article 2 de l'arrêté préfectoral Déclaratif d'Utilité Publique en date du 1^{er} avril 1992 relatif à l'ouvrage de prélèvement d'eau souterraine sis sur la parcelle cadastrée AD 81 à PAVANT est remplacé par les dispositions suivantes :

- La commune de PAVANT est autorisée à dériver les eaux souterraines à partir du captage cité à l'article 1, le volume journalier à prélever ne pourra excéder 200 m³/jour et le débit maximal de pompage sera inférieur à 50 m³/heure.

- La commune de VILLIERS SAINT DENIS est autorisée à dériver les eaux souterraines à partir du captage cité à l'article 1, le volume journalier à prélever ne pourra excéder 400 m³/jour et le débit maximal de pompage sera inférieur à 60 m³/heure.

Les communes de PAVANT et VILLIERS SAINT DENIS sont autorisées à utiliser cette eau pour la consommation humaine.

Au cas où la salubrité, l'alimentation publique, la satisfaction des besoins domestiques ou l'utilisation générale des eaux seraient compromises par ces travaux, les communes de PAVANT et VILLIERS SAINT DENIS devront restituer l'eau nécessaire à la sauvegarde de ces intérêts généraux.

Les dispositions pour que ces prescriptions soient régulièrement observées, ainsi que les appareils de contrôle nécessaires, devront être soumis, par les Maires des communes de PAVANT et VILLIERS SAINT DENIS à l'agrément de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.

Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le code de la Santé Publique et, lorsqu'elles devront être épurées, le procédé d'épuration, son installation, son fonctionnement et la qualité de celles-ci, seront placés sous le contrôle des autorités sanitaires.

Article 2. – L'article 9 de l'arrêté préfectoral Déclaratif d'Utilité Publique en date du 1^{er} avril 1992 est complété par l'alinéa suivant :

- Le maire de VILLIERS SAINT DENIS

Article 3. – Quiconque aura contrevenu aux dispositions du présent arrêté sera passible des peines prévues :

- par l'article L 1324 du Code de la Santé Publique,
- par les articles L 216-1, L 216-6 et suivants du Code de l'Environnement.

Article 4. – En matières de voies et délai de recours, la présente décision peut être déférée devant le Tribunal Administratif d'AMIENS, sis 14, rue Lemerchier :

- par le demandeur, dans les deux mois qui suivent sa notification,
- par les tiers, dans un délai de quatre ans à compter de sa publication ou de son affichage.

Article 5. – Le présent arrêté sera opposable après avoir été :

- affiché en mairies de PAVANT et VILLIERS SAINT DENIS et publié par tous les procédés en usage dans les communes,
- inséré au recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de l'Aisne.

Article 6. – Le Préfet de l'Aisne, le Sous-Préfet de CHATEAU THIERRY, le Maire de la commune de PAVANT, le Maire de la commune de VILLIERS SAINT DENIS, la Directrice Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, le Directeur Départemental de l'Equipement, le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, le Directeur Régional de l'Environnement de Picardie, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une ampliation sera adressée à chacun d'eux.

Fait à LAON, le

23 MAI 2003

Le Préfet de l'Aisne,

Gérard MOISSELIN

Chapitre 4

Rapport de l'hydrogéologue missionné par MW Energies

Juin 2025

NOTE SUR L'HYDROLOGIE ET L'HYDROGÉOLOGIE, concernant les incidences éventuelles du projet de parc photovoltaïque (PPV) de Pavant (02)

Note rédigée par François GAZELLE, docteur de 3^e cycle et docteur d'État (université de Bordeaux III, spécialité hydrologie continentale), directeur de recherche, émérite, du CNRS.

1. Préambule

Le projet de parc photovoltaïque (PPV) présente une puissance installée inférieure à 1 Mwc. Il s'inscrit sur la parcelle AD99 du cadastre de la commune de Pavant (02) et occupe sur une surface de 1,3ha.

La parcelle, bien que faisant partie du zonage Agricole du PLU local, n'est plus exploitée en agriculture depuis au moins 20 ans. La parcelle a été utilisée au moment de la construction de la ligne de chemin de fer pour stocker des matériaux.

La parcelle s'est progressivement enfrichée.

Dans le cadre de la loi APER, MW Energies souhaite mobiliser cette parcelle pour construire un parc photovoltaïque d'une puissance inférieure à 1 MWc en cherchant à démontrer le faible enjeu environnemental et agricole et ainsi bénéficier d'une dispense d'évaluation environnementale.

La zone d'implantation se situe à 400m du captage de Pavant, au sein du périmètre de protection rapproché.

Un des enjeux principaux de la zone d'implantation est sa localisation au sein du périmètre rapproché du captage de PAVANT.

La présente note vise à démontrer :

- a) Que la zone d'implantation a finalement peu d'influence sur le captage en raison de la direction dominante des écoulements des eaux de surface et de celle – vraisemblable – de la nappe, suite à une analyse approfondie de la topographie locale.
- b) Que toutes les mesures de précaution seront prises en phase de conception, travaux et exploitation pour limiter l'éventuel risque résiduel.

2. Contexte géologique

La zone d'implantation du projet PV a été identifiée par les géologues du BRGM sous le sigle Fy, ce dernier étant consacré aux alluvions fluviales anciennes (Pleistocène supérieur) (le mot *anciennes* ne correspondant pas aux siècles passés mais aux phases fini-glaciaires du Riss et du Wurm). Ces terrains rassemblent aussi des apports colluviaux, descendus des versants qui les dominent. Ce sont des terrains qui sont plutôt perméables sur plusieurs mètres de profondeur.

La basse plaine inondable par la Marne est constituée d'alluvions fluviatiles plus récentes (Holocène), identifiés sous le sigle Fz.

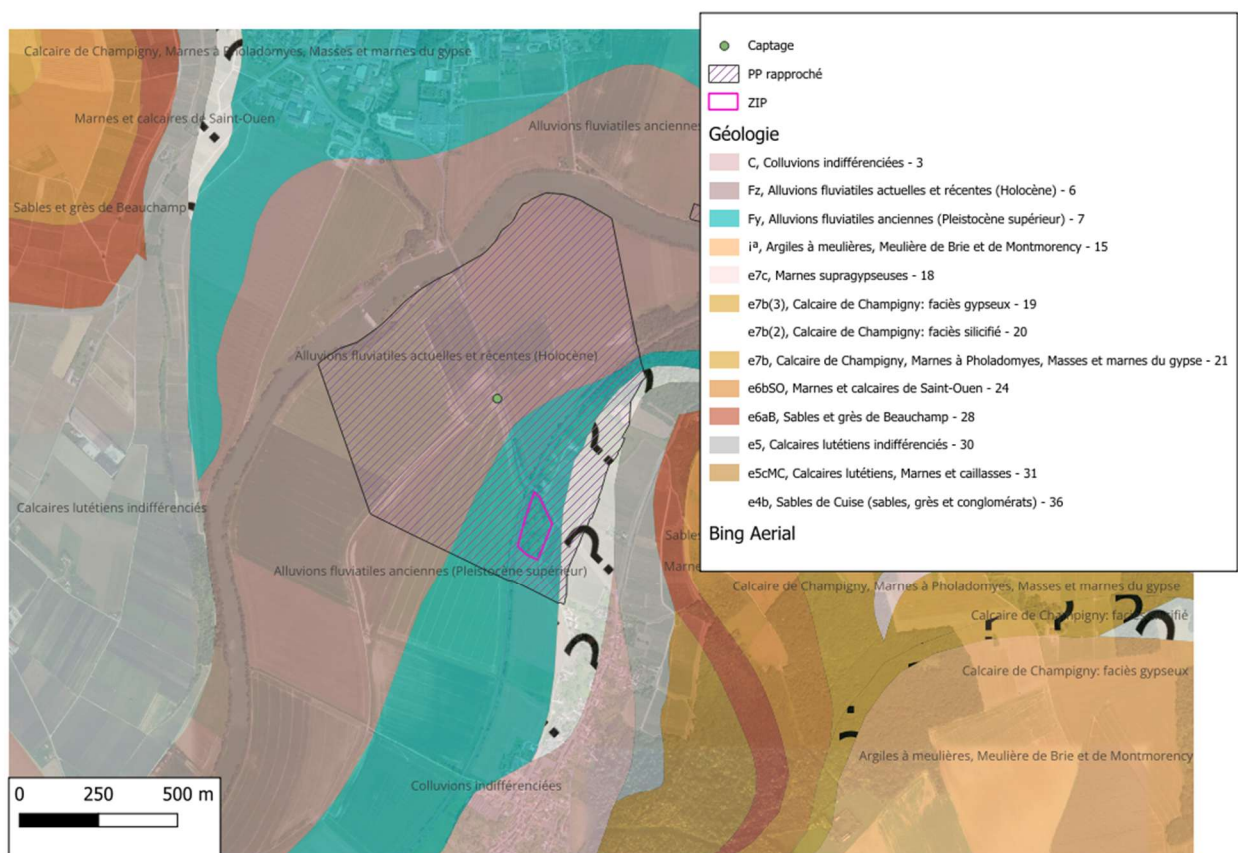


Fig 1 – Contexte géologique

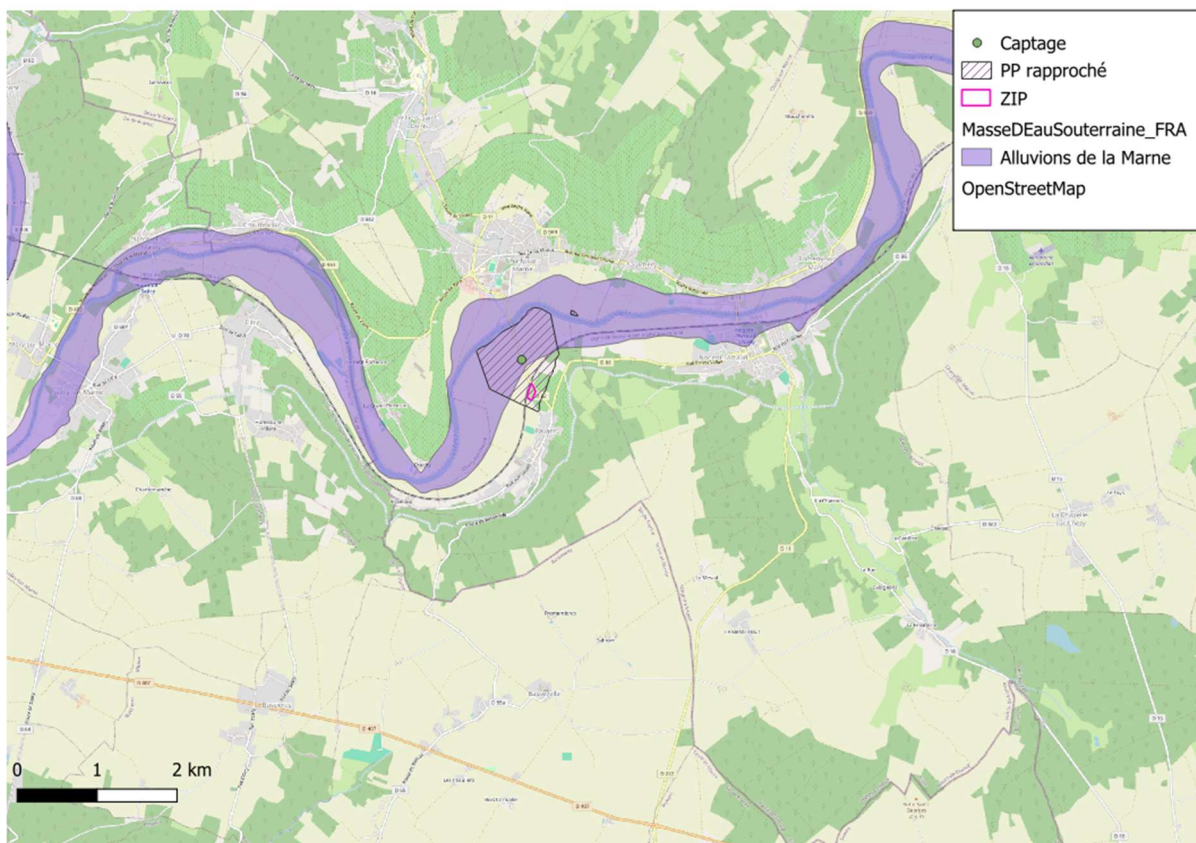
3. Les masses d'eau souterraines

Il existe plusieurs masses d'eau souterraines à proximité de la zone d'implantation du projet :

a) Les alluvions de la Marne

La zone d'implantation du projet se situe en dehors de cette masse d'eau.

Au sein de cette zone, **le sens d'écoulement suit celui du cours d'eau, c'est-à-dire de l'amont vers l'aval** (source FICHE DE CARACTERISATION DE LA ME HG004)

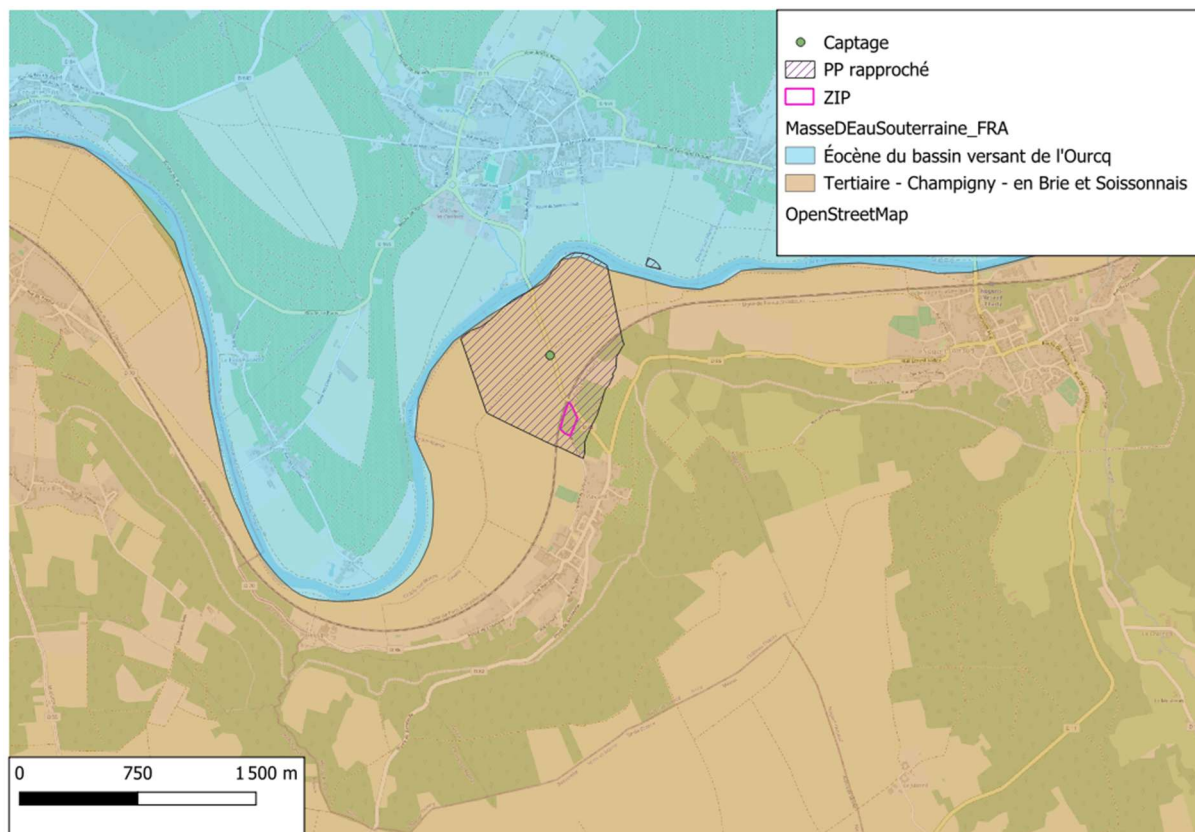


b) **La nappe captive Albien-Néocomien.** Par définition, cette nappe est peu sensible aux éventuelles pollutions de surface.

Elle couvre une vaste zone englobant le captage et la zone d'implantation.

c) **La masse d'eau « Tertiaire - Champigny - en Brie et Soissonnais »**

Cette masse d'eau n'est ni totalement libre ni totalement captive.



4. Contexte topographique

La parcelle d'implantation présente une pente Est-Ouest assez nette, puisqu'on passe, en 80m, de 65 à 63 m NGF d'Est en Ouest, soit une pente un peu au-dessus de 3 %, données qui conditionnent les écoulements de surface et hypodermiques. La partie basse de la parcelle longe le pied du remblai supportant la voie ferrée.

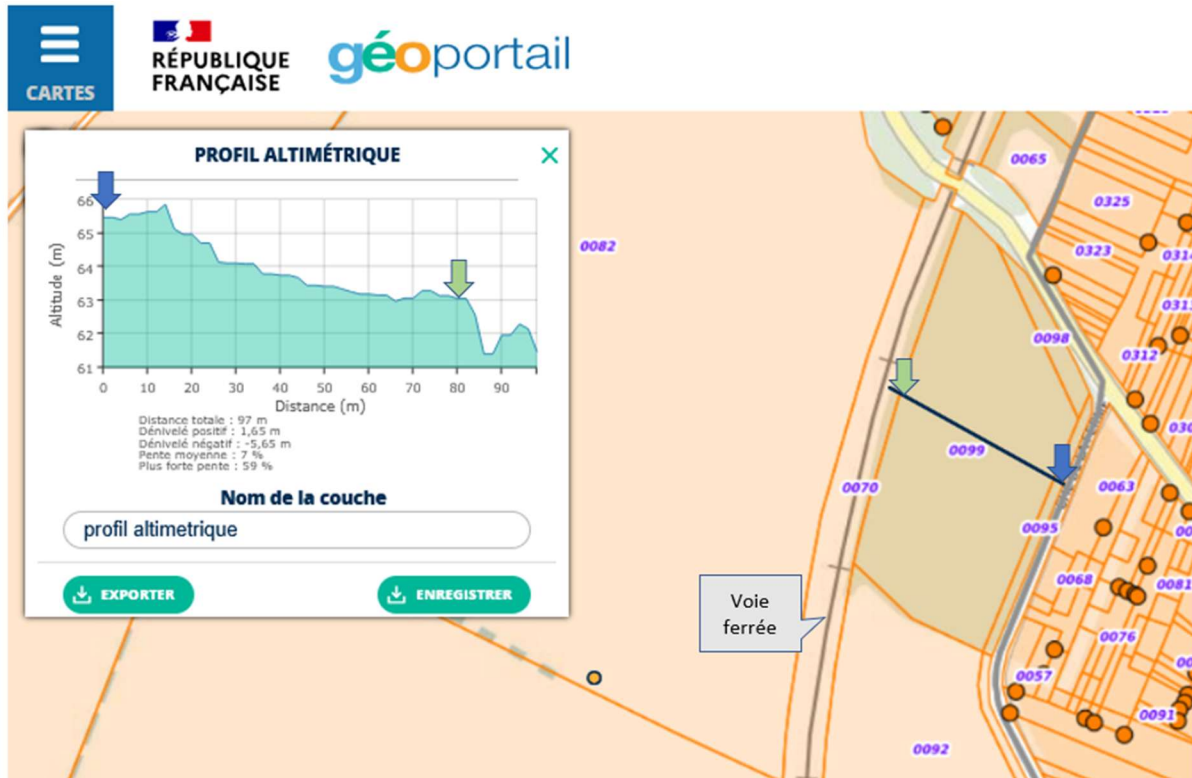


Fig 2 : profil topographique de la parcelle d'implantation

Le secteur du projet se situe dans la zone de transition entre la plaine alluviale de la Marne et les coteaux qui dominent les communes de Pavant et Nogent Artaud.

Les plateaux amont culminent à 200m NGF tandis que la plaine alluviale se situe aux environs de 57m NGF.



Fig 3 : représentation des courbes de niveau autour de la zone d'implantation

Cette figure illustre que le sens d'écoulement des eaux de surface au niveau de la zone d'implantation du projet s'oriente vers la nappe alluviale de la Marne à environ 400m en aval du captage, en dehors de l'aire captée par le puits dont le cône de rabattement (lié aux pompages) ne doit pas excéder 150m.

5. Le sens d'écoulement des eaux

a) Écoulement de la nappe de la Marne

La nappe de la Marne est une nappe libre, peu profonde, à surface libre, qui suit majoritairement le sens d'écoulement de la Marne (qui, sur ce tronçon, est axé globalement NE-SO).

Compte tenu de la cote altimétrique de la zone d'implantation **du projet**, celle-ci se trouve en dehors de la nappe alluviale.

Par ailleurs, la figure 4 ci-dessous indique les lignes de niveaux (**isobathes**) de la nappe alluviale.

La zone d'implantation se situe en aval

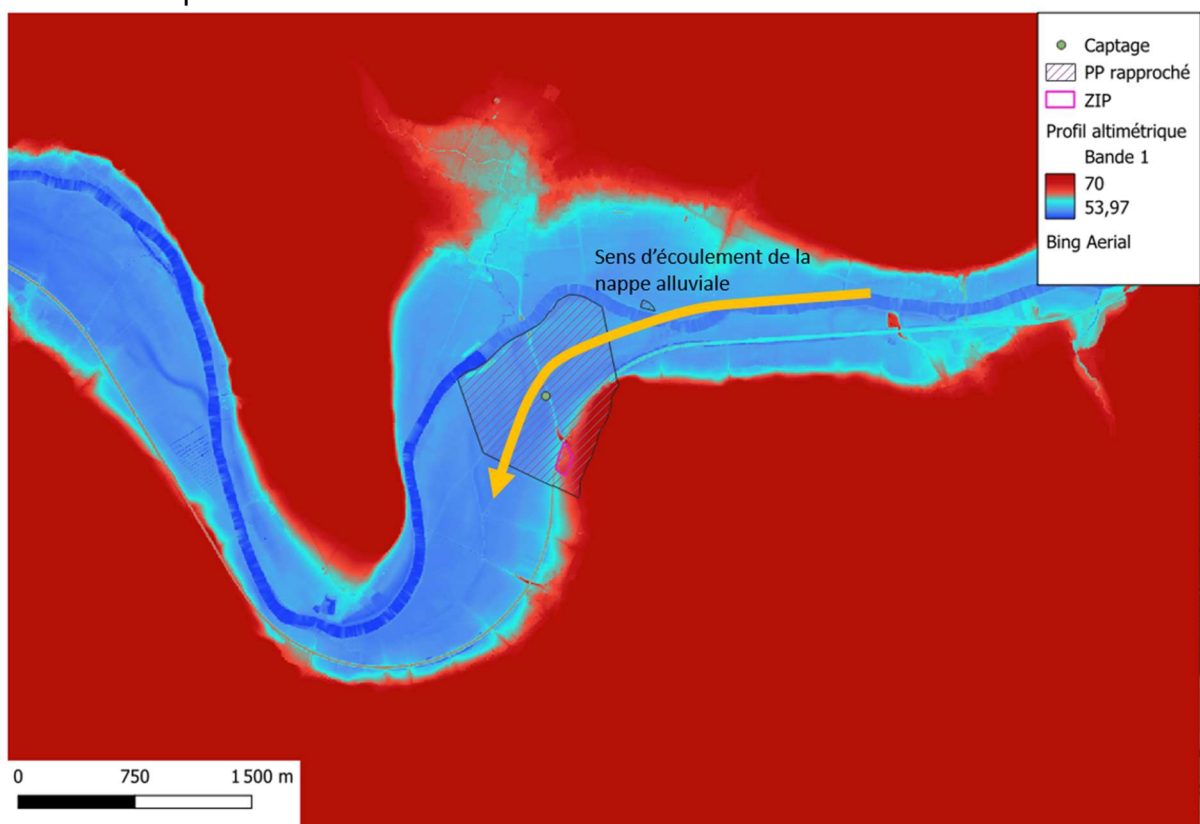


Fig 4-1 : profil altimétrique de la plaine alluviale et 1^{er} reliefs

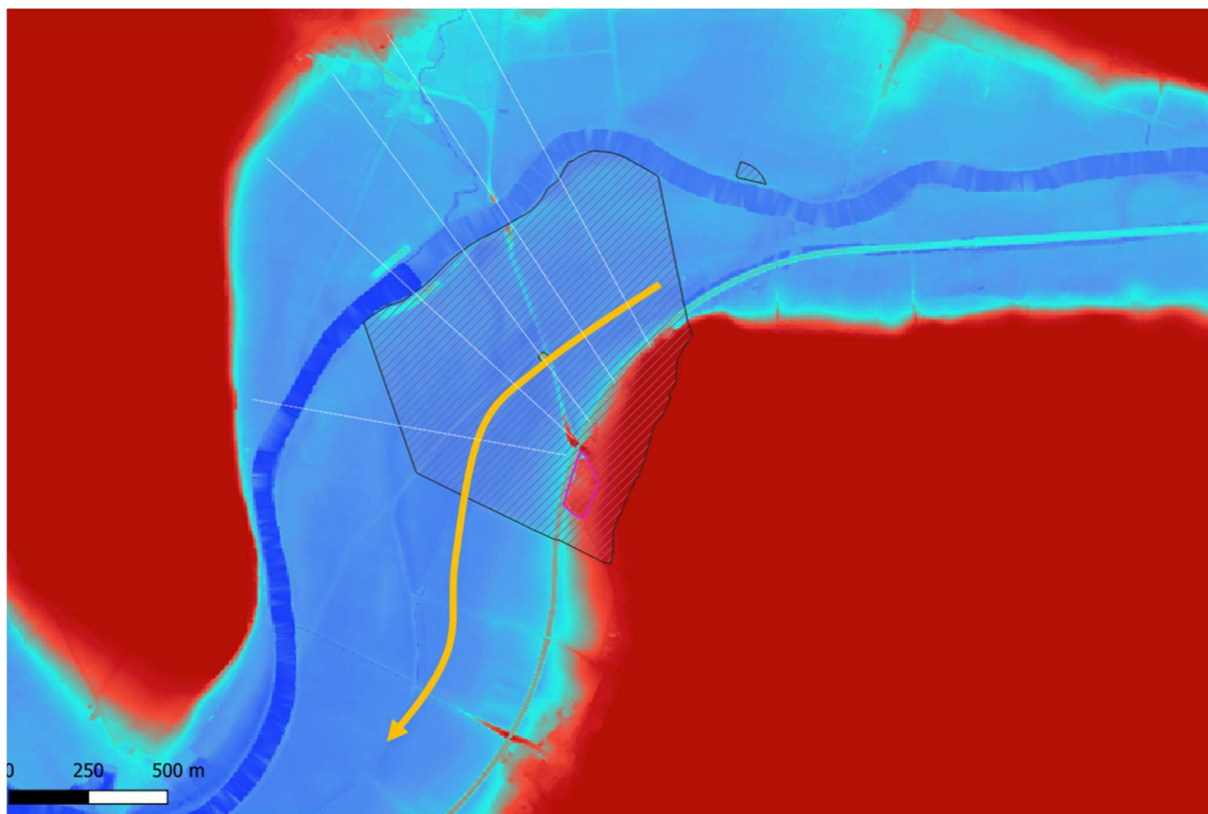


Fig 4-2 : profil altimétrique de la plaine alluviale et lignes isobathes de l'écoulement de la nappe alluviale (zoom de la fig 4-1))

b) Les écoulements de surface

Ce n'est seulement qu'après des épisodes pluvieux (intenses et brefs ; ou faibles mais durables ou répétitifs), que l'on peut admettre qu'il y a écoulement diffus sur la parcelle d'implantation, en direction du pied de la voie ferrée, le ballast proprement dit étant un peu plus élevé que le TN.

Ces écoulements diffus se font dans le sens de la pente, perpendiculairement aux courbes de niveaux de la figure 2. Leur sens d'écoulement se fait en direction de la voie ferrée puis au-delà, au moins 400m en aval du captage, suivant le sens d'écoulement de la nappe de la Marne.

c) Les écoulements hypodermiques et plus profonds

La parcelle AD99 étant en contrebas d'une colline, elle renferme évidemment des eaux souterraines infiltrées plus haut. Il y a donc continuité d'une nappe (non phréatique) sous la parcelle AD99, mais probablement peu abondante.

Le rôle de l'assise de la VF sur ces écoulements

Connaissant la qualité des infrastructures ferroviaires du début du XXe siècle, il est certain que l'implantation de la voie ferrée repose sur des apports rocheux et caillouteux compactés ; et ce, sur une profondeur d'au moins 1m. Ils sont encastrés dans les terrains alluviaux ou colluviaux locaux.

Les écoulements souterrains sont suffisamment profonds pour pouvoir continuer leur

descente vers la basse plaine de la Marne. Pour autant, dans les cas de saturation des sols (averses répétées), les eaux infiltrées peuvent « faire surface » ; certes, mais le ballast sous les rails, est fait de pierres concassées non jointives, et laisse donc passer les eaux vers la plaine.

Dans ces conditions, il est évident que l'implantation d'un parc photovoltaïque avec ses pieux de soutènement **n'aura** aucune incidence sur les mouvements hydrologiques et hydrogéologiques.

6. Incidences du projet PV sur la relation précipitations / écoulements

Il est évident que les mm de pluie tombés sur telle ou telle parcelle ne sont pas diminués par ce type d'installations... En revanche, les eaux reçues sur les panneaux se rassemblent et se déversent à la verticale de leur bordure basse, provoquant une suralimentation linéaire très localisée, alors que c'est l'inverse – évidemment – sous les panneaux. La végétation herbacée n'est donc soumise aux mêmes conditions... Ce niveau de perturbation semble de peu d'importance...

Pour éviter les effets de concentration des eaux pluviales aux pieds des tables, les modules seront espacés entre eux de 2cm environ pour laisser passer l'eau et offrir une meilleure répartition des eaux sous les panneaux.

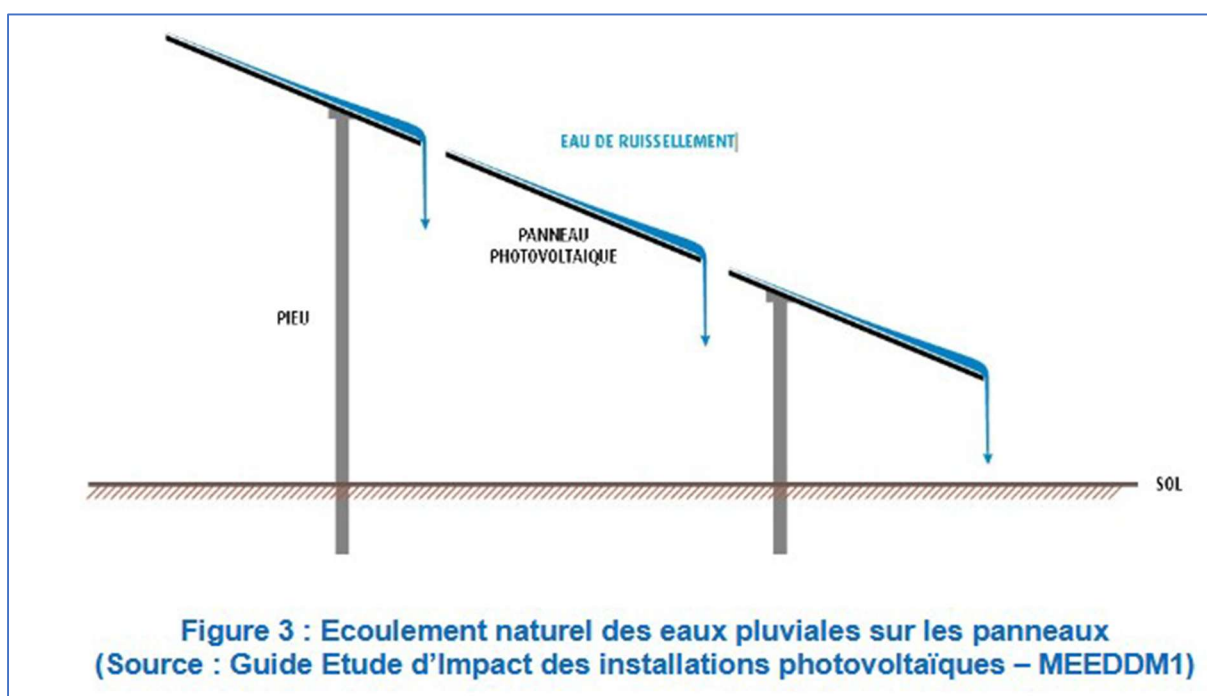


Fig 5 : interstice entre les modules pour laisser passer l'eau

Le parc photovoltaïque sera composé :

Equipements du parc PV	Valeurs caractéristiques
1664 modules de 2,56m ²	4,260m ²
Citerne (incendie)	60m ²
Poste de livraison	18m ²
Pieux (environ 400)	15m ²
Total imperméabilisant	93m ²

Le projet n'aura pas besoin de créer de piste ou d'aménagements définitifs.

Seuls les pieux, le poste de livraison et la citerne imperméabiliseront la surface soit un total de 95m² sur les 1,3ha de la parcelle (< 1%).

7. LES INCIDENCES EVENTUELLES DU Parc PV SUR LA QUALITE DES EAUX

Cette question concerne essentiellement le captage AEP situé dans la basse plaine. C'est surtout la période de chantier du PPV qui est susceptible de produire des pollutions des eaux superficielles et souterraines, qui peuvent se diffuser à la suite de pluies.

L'ARS souhaite également que soit prévu des produits non toxiques pour le nettoyage périodique des panneaux, mettant en avant le fait que la nappe est probablement peu profonde ; ce qui justifierait peut-être une implantation hors sol pour les panneaux ; ce n'est pas prévu.

Le maître d'ouvrage (MW Energies) a prévu de mettre en œuvre les mesures suivantes :

Mesures	Description de la mesure
Prévention de la pollution	Mise en oeuvre de mesures de prévention des risques de pollution en phase chantier : collecte et tri des déchets, interdiction de rejets, kits antipollution, formation et sensibilisation du personnel. Absence d'intervention dans les secteurs évités (boisements, fourrés, zones humides) et mise en défens de ces zones. Absence d'utilisation de produit phytosanitaire pour l'entretien du site en phases travaux et exploitation.
Choix de conception permettant d'assurer la transparence hydraulique	Le taux de couverture retenu est de 50%, ce qui permet de maintenir une répartition homogène des eaux pluviales, sans perturbation des écoulements. Les modules au sein d'une table sont espacés entre eux (environ 2 cm), permettant à l'eau de pluie de s'écouler sous les tables.
Suivi environnemental de chantier	Suivi et coordination des mesures environnementales en phase préparatoire, travaux et exploitation : délimitation des mises en défens, suivi des mesures, sensibilisation du personnel, adaptation des mesures si nécessaire.

Tableau 1 : mesures de réductions



Fig 6 : Les 5 points rouges sont représentés ci-dessous : carrefour RD82/86, PVV, voie ferrée, chemin rural ou voirie rurale, La Marne

S'agissant du captage public AEP des eaux potables de Pavant, nous avons parcouru la note technique de l'ARS adressée au porteur du projet de PPV. Cet organisme effectue un suivi rigoureux – ce qui est indispensable - sur la qualité des eaux distribuées à la population. L'ARS a relevé des problèmes qualitatifs liés à la présence de pesticides (résultant probablement des activités agricoles locales) ; d'où des contrôles renforcés sur ce captage.

Remarques complémentaires : les problèmes de qualité des eaux de captage pourraient provenir aussi, si problème il y a, des produits toxiques projetés annuellement par SNCF sur le ballast de la voie ferrée pour éviter la prolifération végétale.

Nous ajouterons accessoirement les possibles incidences liées à la proximité de la RD82, quasiment contiguë au périmètre immédiat de protection du captage (travaux et entretien de voirie, déchets...).

La circulation des eaux aux abords du captage

Les données de circulation des eaux (notamment souterraines), que nous avons abordées, aboutissent plutôt à une optique de non-influence du PPV. Les arguments en sont les suivants :

- La distance entre le point de captage et le PPV est de l'ordre de 400m.
- La parcelle AD81, où se trouve le captage, est plutôt en position amont dans la vallée par rapport à la parcelle du PPV. Logiquement, une fois passées sous la voie ferrée, les eaux infiltrées descendent vers l'Ouest et le Sud-Ouest, en plaine alluviale, puisque ces lieux (surface et sous-sol) sont proches et plus bas.
- Comme tout parc photovoltaïque, on doit admettre que les sources ou risques de pollutions sont minimes.

Autre donnée importante

Le captage est situé dans la basse plaine de la Marne (inondable par crues importantes). La nappe qui l'alimente est nourrie

- par les infiltrations descendues du versant en amont,
- par la continuité de la nappe située en amont de la plaine alluviale,
- mais aussi et surtout par des eaux de la Marne : on remarque en effet que le barrage/chaussée de la Croix de Charly maintient en son amont la ligne d'eau fluviale aux environs de la cote 56,5m NGF (hors crues) alors que cette ligne d'eau est voisine de 54 m en aval de l'ouvrage. Dès lors, on suppose qu'il y a échange entre nappe et niveau fluvial, d'autant que le secteur de plaine aux abords de la parcelle 81 (captage) est de l'ordre de 57 m NGF.

Le transect altimétrique de la plaine partant de la Marne et allant au-delà de la parcelle AD81 montre clairement la présence d'une digue et d'un bourrelet de berge longeant

la rivière, ce qui – en surface - sépare la Marne de secteurs topographiquement plus bas en s'éloignant de la rivière...mais qui ne constituent pas un « barrage » au transfert des eaux souterraines

Dans ces conditions, le pompage dans le puits de captage, qui se traduit classiquement par un cône de rabattement, a toutes chances de ne pas tarir, grâce à la proximité de la ligne d'eau de la Marne en amont du barrage de la Croix de Charly...

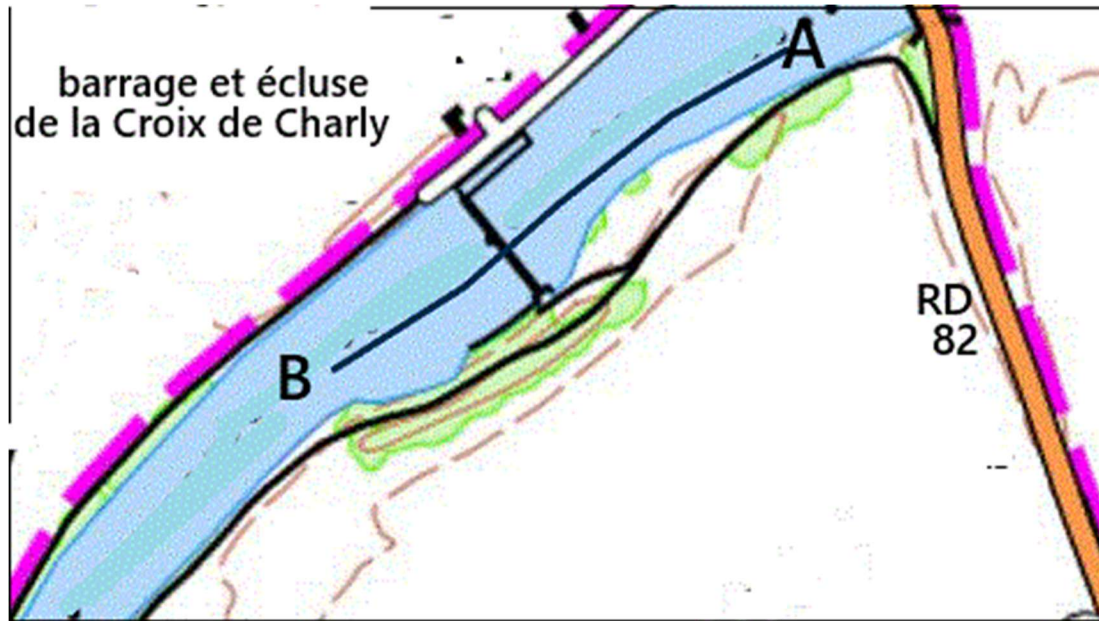


Fig8 : Profil en long de la Marne. Amont /Aval de l'écluse de la Croix Charly

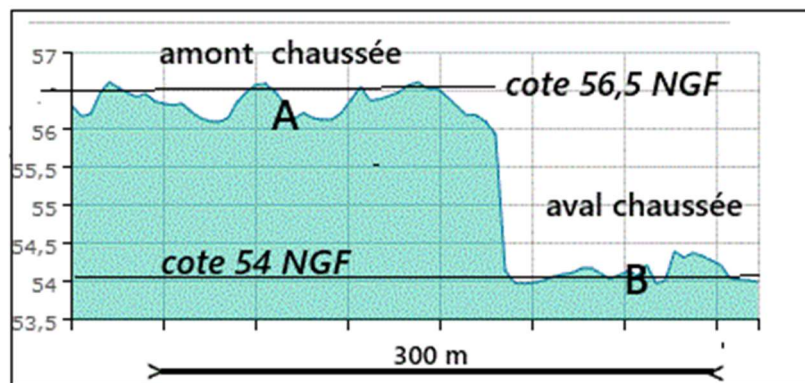


Fig 9 : Les ressauts secondaires de la ligne d'eau sont liés au batillage ou aux turbulences locales qui perturbent la réception satellitaire imagée de la ligne d'eau

8. Conclusion

La zone d'implantation du projet PV, bien qu'étant situé dans le périmètre de protection rapproché du captage de PAVANT, se situe à une distance de 400m du captage et en aval du sens de l'écoulement de la nappe alluviale de la Marne, devrait avoir une très faible influence sur le captage AEP de Pavant.

Les eaux de surface sont également orientées vers une zone située à au moins 300m en aval du captage AEP, très probablement en dehors du cône de rabattement du puit capté.

Par ailleurs, les mesures de précaution qui seront mises en œuvre par MW Energies (tableau n°1) réduiront les risques de pollution pendant la phase chantier.

Le projet PV proposé par MW Energies me semble compatible avec la présence du captage AEP à 400m et de son périmètre de protection rapprochée sous réserve de mettre en œuvre les mesures listées au paragraphe 7.

Le 3 juin 2025

François GAZELLE
Expert hydrogéologue



Chapitre 5

Rapport de l'hydrogéologue agréé nommé par l'ARS

Monsieur CARLIER

Octobre 2025

AVIS SUR LE PROJET D'IMPLANTATION D'UN PARC
PHOTOVOLTAIQUE – MW ENERGIES – COMMUNE DE PAVANT (AISNE)

=====

**Expertise d'Hydrogéologue Agréé
en matière d'hygiène publique**

=====

Par
Jean-Philippe CARLIER
Hydrogéologue Agréé en matière
d'hygiène publique pour le département

Le 03 octobre 2025

AVIS SUR LE PROJET D'IMPLANTATION D'UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE – MW
ENERGIES – COMMUNE DE PAVANT (AISNE)

Suite à ma désignation par Monsieur le Préfet du Département de l'Aisne, Agence Régionale de Santé des Hauts-de-France, sur proposition de Monsieur Erick Carlier, Coordonnateur Départemental, j'ai étudié le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Pavant, présenté par la société MW Energies. Le site du projet se situe en effet dans le périmètre de protection du captage de la commune, qui alimente Pavant ainsi que Villiers-Saint-Denis.

Afin d'examiner la compatibilité de ce projet avec la ressource en eau destinée à la consommation humaine, et de s'assurer qu'il ne porte pas atteinte à la qualité de l'eau, en évaluant en particulier les risques de pollution des eaux souterraines générés par la réalisation et l'exploitation des ouvrages projetés, ce rapport s'appuie sur :

- Le dossier technique et des documents transmis par le pétitionnaire, comprenant notamment une « Note sur l'hydrologie et l'hydrogéologie, concernant les incidences éventuelles du projet de parc photovoltaïque de Pavant » rédigé par M. Gazelle en juin 2025 pour le pétitionnaire ;
- L'arrêté préfectoral relatif à la Déclaration d'Utilité Publique de travaux de captage et de dérivation des eaux, de détermination des périmètres de protection et d'institution de servitudes dans les terrains compris dans ces périmètres de protection du captage de Pavant (indice national 01565X0098, maintenant référencé BSS000LRQH), en date du 1^{er} avril 1992 ;
- Le rapport d'Hydrogéologue Agréé portant sur la détermination des périmètres de protection du captage de Pavant, rédigé par Paul Celet en juin 1990 ;
- Le rapport « Etat des lieux préalable au Contrat Global pour l'Eau du canton de Charly sur Marne », Agence de l'Eau Seine-Normandie, 2007-2009 ;
- La compilation des dossiers de la Banque des Données du Sous-Sol et de la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES) ainsi que l'examen de la carte géologique au 1/50000 (feuille de Château-Thierry et Montmirail) ;
- La visite sur site réalisée le 04 septembre 2025 en présence de M. Thibault Maniglier représentant le pétitionnaire MW Energies et de M. Michel Pitton-Terrien, premier adjoint au maire de Pavant.

1. PRESENTATION DU PROJET

L'objet du présent rapport est un projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Pavant, présenté par la société MW Energies qui développe, finance, construit et exploite de telles installations sur le territoire français.

Le site d'implantation prévu est plus précisément situé au nord du bourg de Pavant, le long de la D82. La parcelle concernée par le projet est référencée AD99 au cadastre communal, et a une contenance de 1,3 hectares. Cette parcelle (en zone Agricole du PLU local datant de 2019) n'est plus exploitée en agriculture depuis au moins 20 ans, et a été utilisée comme zone de stockage de matériaux lors de la construction de la ligne de chemin de fer voisine. Elle est actuellement en friche.

Les caractéristiques du projet sont les suivantes :

Puissance installée	998 kWc
Nombre de modules	1664
Puissance unitaire des modules	650 W
Dimension d'un module	1134mm x 2158 mm
Surface du poste de livraison	18 m ²
Défense incendie (bâche)	60 m ³ (60m ²)
Voirie : piste périphérique légère SDIS	env. 470m

Tableau 1 : caractéristiques techniques du parc projeté

Le plan prévisionnel d'implantation des installations est représenté sur la figure ci-dessous :

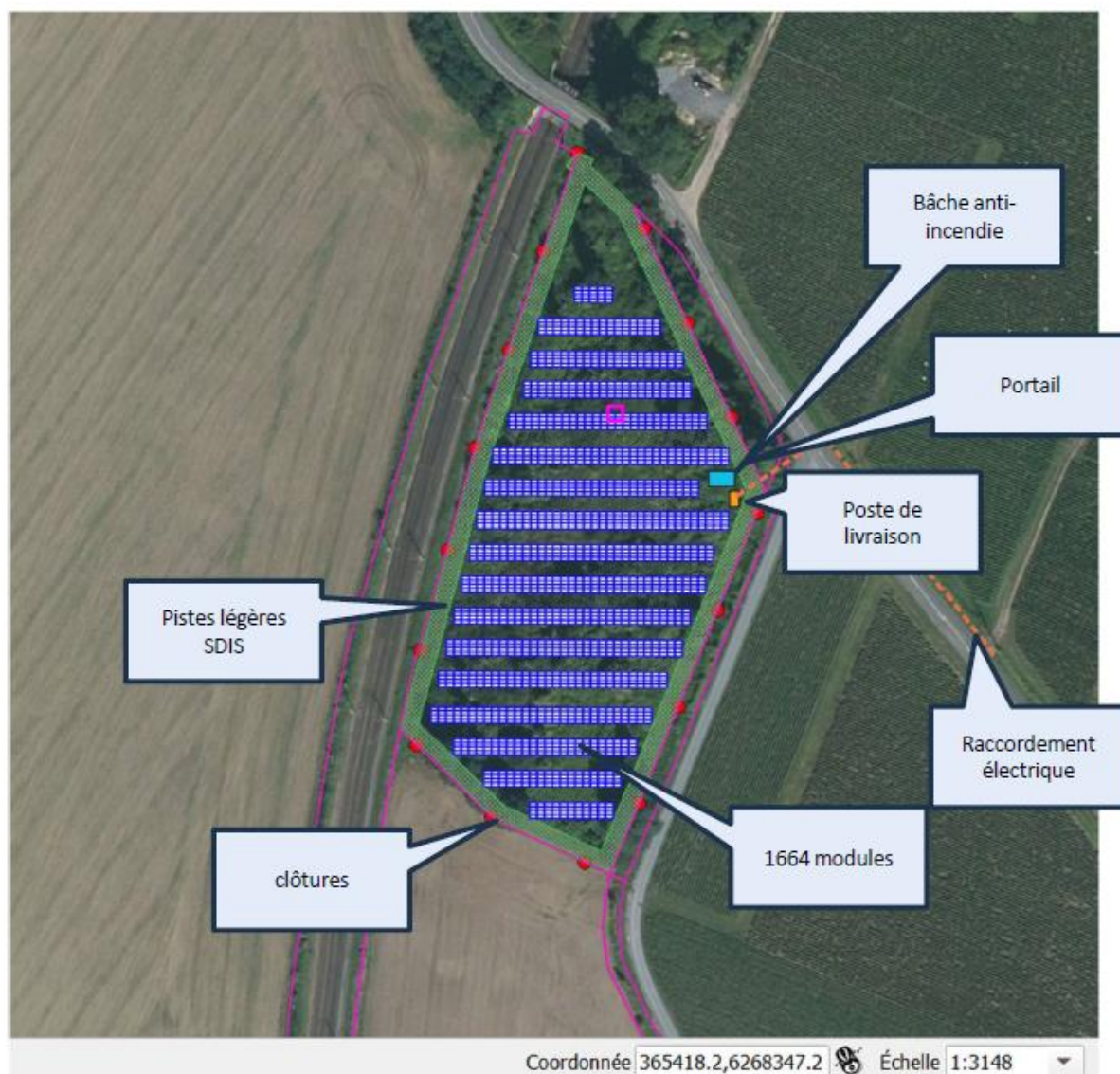


Fig.1 : plan d'implantation prévisionnel – source MW Energies

2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

2.1 La géologie

Le contexte géologique local est celui du plateau de Brie constituant, dans cette région, une plateforme structurale au pendage faible vers l'Ouest et le Sud. La surface de ce plateau est généralement constituée par des argiles à meulière de Brie plus ou moins remaniées et recouvertes d'un manteau de limon. Cette plateforme est profondément incisée par la vallée de la Marne et celle de ses affluents. Les cours d'eau ont entamé les assises de l'Eocène jusqu'au Sparnacien (affleurant à l'est de Chézy). Le tableau ci-dessous décrit la stratigraphie locale et les identifie les horizons aquifères exploités dans la région :

STRATIGRAPHIE				LITHOLOGIE	Aquifère
Eres	Epoques	Etages	Sous-étages		
Quaternaire				Alluvions modernes : Limons fins, argilo-sableux, très calcarifères, bien développés dans le fond des vallées de la Marnes, du Surmelin, du Clignon (2 à 5 mètres) et dans la basse vallée de leurs affluents.	
				Alluvions anciennes : 3 à 7 mètres d'épaisseur dans la vallée de la Marne et du Surmelin : sables grossiers, graviers roulés de silex, grès et meulières, peu calcarifères.	Nappe des alluvions anciennes
				Limons des plateaux : Ils sont très argileux, jaunâtres, avec des horizons à concrétions ferrugineuses. Ils dépassent souvent 10 mètres.	
				Colluvions : de dépression et de fond de vallées sont des limons de lavage qui se sont déposés dans tous les petits thalwegs de plateau	
Tertiaire	Oligocène	Rupélien	Stampien	Sables de Fontainebleau (sables fins à très fins, gréseux au sommet, parfois argileux à la base)	
			Sannoisien	Calcaires de Brie (calcaires siliceux et meulières, calcaires francs donc imperméables par eux-mêmes mais susceptibles de présenter une forte fracturation, rôle aquifère secondaire)	Nappe de la Brie
				Marnes vertes	
	Eocène supérieur	Priabonien	Ludien supérieur	Marnes supragypseuses	
			Ludien moyen	Calcaires de Champigny (calcaire lacustre plus ou moins silicifié et meulérisé au sommet, présence localement de niveaux marneux et de gypse)	Nappe du Calcaire de Champigny
		Bartoniien	Marinésien	Calcaires de St-Ouen (alternance de marnes et de calcaires, avec des variations latérales de faciès : calcaire dans la Brie ; gypseux au nord de la Marne)	Nappe du Calcaire de Saint-Ouen
			Auversien	Sables de Beauchamp (sables siliceux blancs, localement grésifiés au sommet ; faciès argileux dominant, donc peu aquifère)	Nappe des Sables de Beauchamp
	Eocène inférieur	Lutétien		Marnes (alternance d'argiles claires et de marnes blanches dolomitiques, de calcaires blancs fins, très durs et de calcaires clairs graveleux ou grumeleux) Calcaire grossier (sable calcaire et siliceux)	Nappe du Calcaire du Lutétien
		Yprésien	Cuisien	Sables de Cuisse et de Glennes (sables fins plus ou moins grésifiés au sommet et localement surmontés par un mètre "d'argile de Laon")	Nappe des sables de Cuisse et des sables de Glennes
			Sparnacien	Argiles du Sparnacien (argiles plastiques)	

Tableau 2 : Terrains et formations aquifères du territoire. Source : SMAGE des 2 Morin

Plus localement, aucune étude géotechnique n'a été réalisée sur le site. D'après la carte géologique (voir figure 3 ci-dessous), le projet sera implanté dans les alluvions fluviales anciennes (Fy) du Pléistocène supérieur, terrains assez perméables, d'une épaisseur attendue de plusieurs mètres.

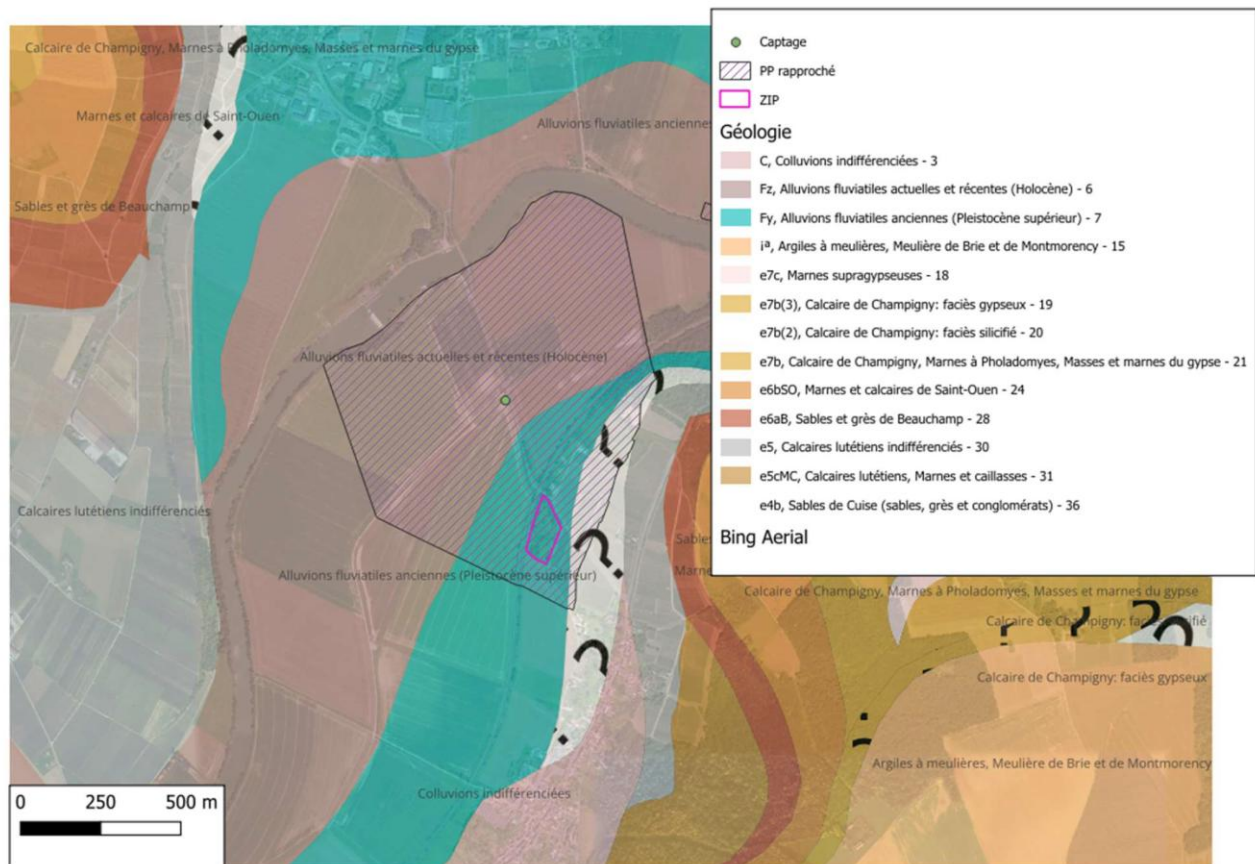


Figure 3 : contexte géologique – source : Note rédigée par F. Gazelle, 2025

La présence dans la BDSS (référence BSS000LRSP) d'un ancien sondage de reconnaissance réalisé par Total à proximité du site (à environ 200m au Nord de la parcelle, à une cote similaire de 62m) permet d'avoir par ailleurs un aperçu de la stratigraphie locale dans la vallée de la Marne :

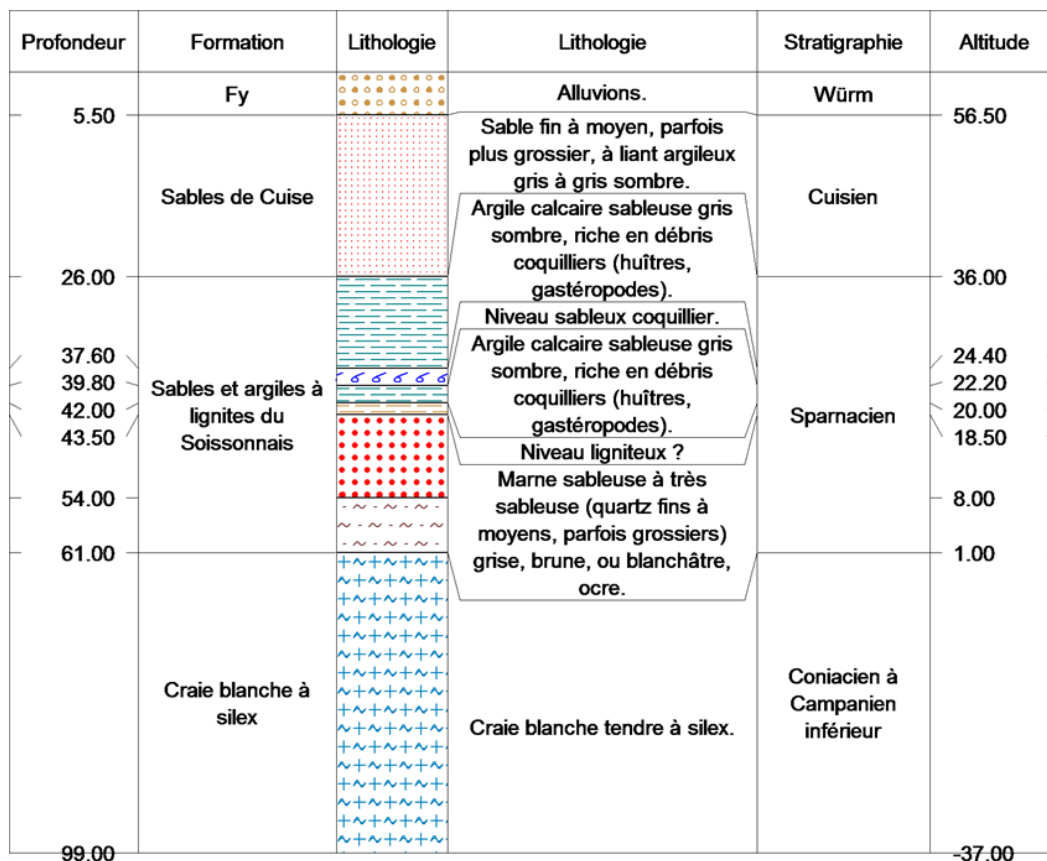


Figure 4 : coupe géologique interprétée du forage Total (BSS000LRSP) proche du site – source Infoterre

On peut ainsi s'attendre au droit du projet à rencontrer sous les alluvions anciennes (d'une épaisseur de plusieurs mètres) les sables de Cuise (une vingtaine de mètres) puis les Sables et argiles à lignites du Soissonnais (Sparnacien).

2.2 L'hydrogéologie

Dans le secteur de l'étude, plusieurs nappes principales sont répertoriées par le BRGM, révélant un contexte hydrogéologique complexe :

- La nappe des alluvions de la Marne (ME HG004) : nappe libre, peu profonde, dont la piézométrie est fortement influencée par le cours d'eau, qui l'alimente en grande partie.

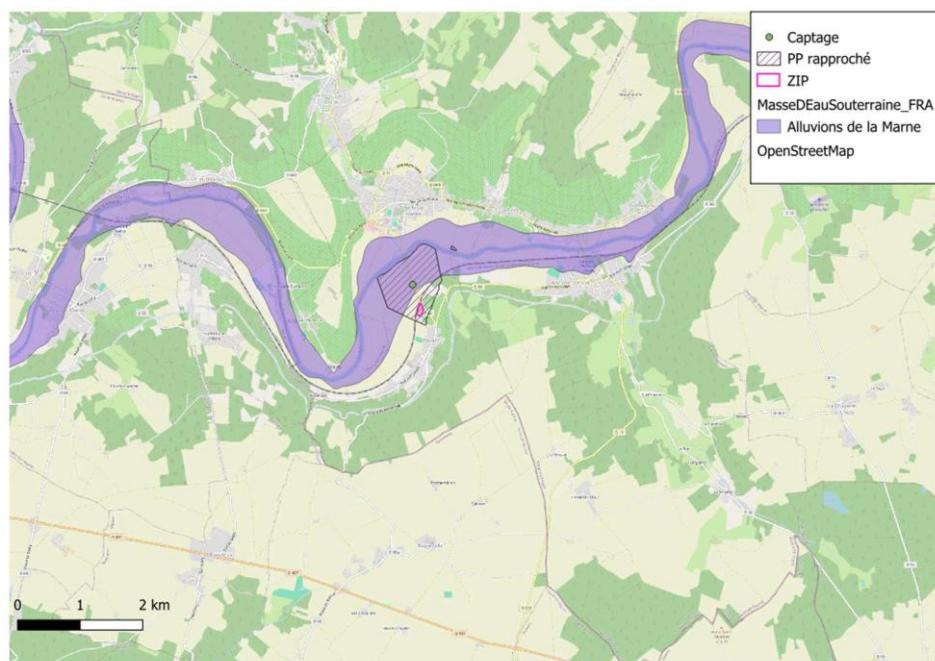


Figure 5 : Implantation du projet par rapport à la nappe des alluvions de la Marne – Source F. Gazelle 2025

- La masse d'eau du tertiaire de Brie-Champigny et Soissonnais (ME HG103), formée d'un multicouche d'aquifères se déployant dans les formations calcaires et les sables tertiaires. Cette nappe de grande extension (plus de 5100 km²) est très majoritairement libre.
- La nappe de l'Eocène du bassin versant de l'Ourcq (ME HG105), se déployant également dans les formations calcaires et les sables tertiaires, en rive droite de la Marne. Cette nappe possède un régime libre.
- La nappe captive de l'Albien-Néocomien (ME HG218), aquifère de grande extension situé sous la craie du bassin parisien.

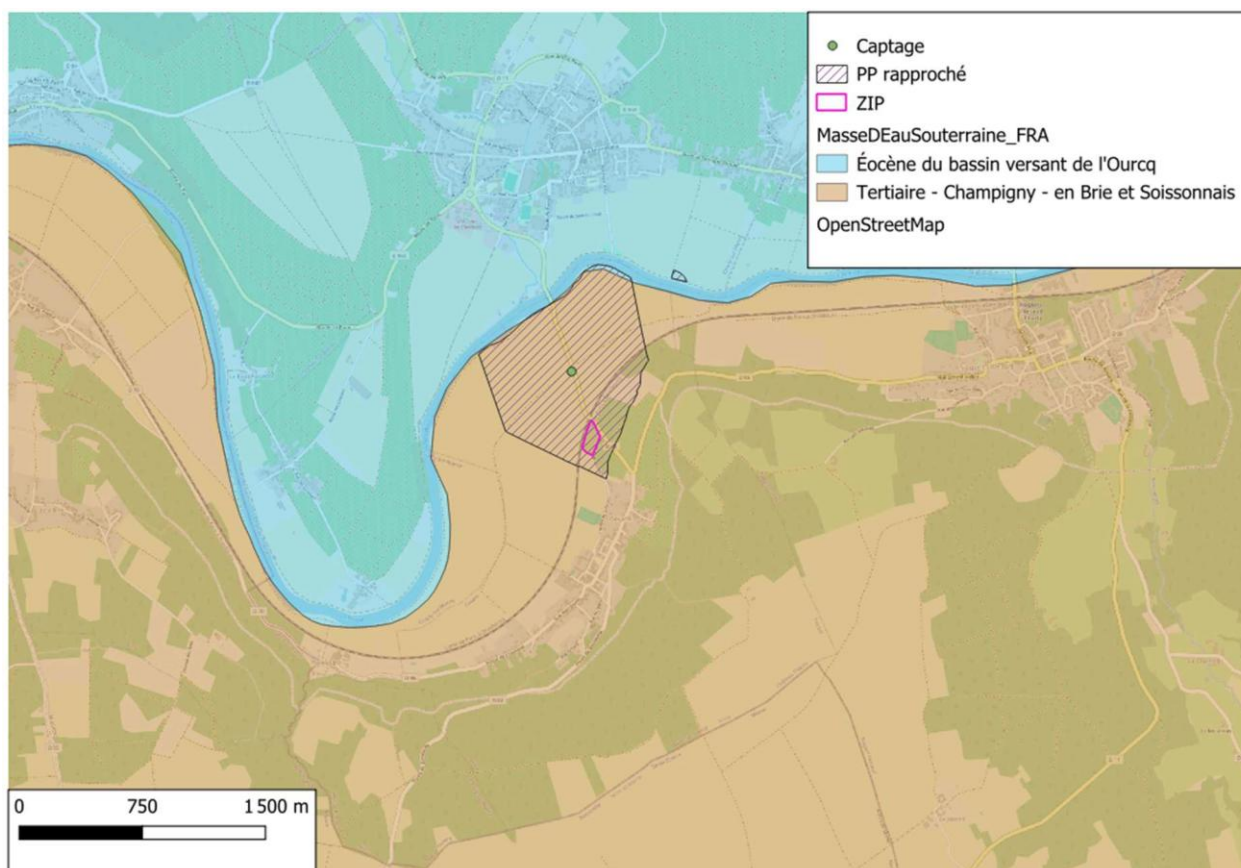


Figure 6 : Implantation du projet par rapport aux masses d'eau du tertiaire – Source F. Gazelle 2025

Au droit du projet, Les cartes piézométriques, ne permettent pas de déterminer avec précision la présence et la profondeur d'une nappe. La nature perméable des premiers horizons attendus (alluvions anciens) ainsi que la topographie (piémont d'une colline) laissent cependant à penser qu'une nappe superficielle est très certainement présente au droit du projet, cette nappe étant ensuite drainée naturellement par celle des alluvions de la Marne.

3. PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

3.1 Périmètres de protection et ouvrages de prélèvement des eaux souterraines

Comme indiqué en introduction, le présent projet est situé à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée (PPR) du captage d'eau destinée à la consommation humaine situé sur le territoire de la commune de Pavant. Ce captage a fait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique par arrêté préfectoral en date du 01 avril 1992, instaurant les périmètres de protection de ce captage et les servitudes qui y sont associées.

A l'intérieur du périmètre de protection rapproché, sont notamment interdits :

- le forage des puits, sauf pour les captages d'alimentation en eau potable des collectivités

- publiques ;
- l'ouverture d'excavations autres que carrières ;
- l'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, même provisoires autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau.

Y sont par ailleurs réglementées les activités suivantes :

- le remblaiement des excavations avec des matériaux propres ;
- le défrichement ;
- la construction ou la modification des voies de communication.

La nappe des alluvions de la Marne constituant une des ressources les plus importantes du secteur et ayant une productivité et une accessibilité importante, de nombreux points de prélèvement sont par ailleurs recensés dans la BDSS au voisinage du projet : puits de particuliers, forages à usage industriel ou agricole. Outre le captage de Pavant, les captages AEP possédant un périmètre de protection les plus proches du projet sont le captage dit « Puits de Charly » sur la commune de Saulchery (référéncé 01565X0075), et le captage de Nogent l'Artaud (référéncé 01565X0103), situés respectivement à 1400 m au Nord-Est et à 2300 m à l'Est de la parcelle concernée par le projet.

3.2 Importance et vulnérabilité de la ressource protégée

Comme mentionné précédemment, l'aquifère des alluvions de la Marne constitue une ressource en eau importante pour la région, et notamment pour l'alimentation en eau potable des communes voisines du projet. Il apparaît ainsi fondamental de mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires à sa protection contre les pollutions accidentelles et diffuses de toutes origines.

La vulnérabilité de la masse d'eau concernée par le projet (alluvions de la Marne, HG004), est importante vis-à-vis du risque de pollution diffuse notamment, et plus généralement aux risques de pollution liée à l'activité humaine. Cette vulnérabilité forte résulte de la perméabilité importante des alluvions, de la faible épaisseur voire de l'absence d'un recouvrement de ces alluvions, ainsi que par la faible profondeur de la nappe, celle-ci étant attendue à quelques mètres au plus sous la surface du sol. La vulnérabilité de la nappe des alluvions est également renforcée par la communication directe de cette nappe avec le réseau hydrographique superficiel.

Cette vulnérabilité se traduit ainsi par un état chimique médiocre de la masse d'eau au sens de la Directive Cadre Européenne de 2000 en raison essentiellement de teneurs en nitrates élevées et de la présence de pesticides. Au captage de Pavant en particulier, des teneurs en Chloridazone Desphenyl

(0,578 µg/L en 2024) et en Chloridazone Methyl Desphenyl (0,19 µg/L en 2022), supérieures à la valeur réglementaire de 10 µg/L, ont été relevées.

La vulnérabilité de la ressource en eau peut donc être considérée comme très forte au droit du projet.

Le risque global de pollution de la ressource par le projet est cependant fortement modéré par la nature de ce dernier et par les mesures de prévention présentées par le pétitionnaire.

4. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LA PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

Les orientations définies durant l'élaboration et la réalisation du projet de parc photovoltaïque étudié vont conditionner en grande partie son impact éventuel sur la ressource en eau. Après examen des pièces fournies par le pétitionnaire, la visite sur le site le 04 septembre 2025 et les échanges qui en ont découlé, il apparaît que les caractéristiques du projet vont dans le sens d'une minimisation de l'impact sur les eaux souterraines, et d'une maîtrise du risque pesant sur la ressource en eau, sous réserve du respect des caractéristiques du projet détaillées ci-après et des préconisations associées.

4.1 Localisation du projet

La zone d'implantation du projet photovoltaïque, bien qu'étant située dans le périmètre de protection rapproché du captage de Pavant, se trouve à une distance de 400m du captage et en aval du sens de l'écoulement de la nappe alluviale de la Marne.

Ainsi, les écoulements de surface, hypodermiques (dans les premiers horizons de sol) et de sub-surface provenant ou transitant par la parcelle du projet alimenteront la nappe alluviale bien en aval du captage.

4.2 Caractéristiques de l'opération

Comme indiqué plus haut, le projet consiste en l'implantation d'une centrale photovoltaïque, dont les principales caractéristiques sont résumées dans le tableau 1 plus haut.

Ce projet comprend la mise en place de panneaux photovoltaïques (modules) installés sur des structures porteuses en acier.

Un seul local technique sera implanté sur le projet : un poste de livraison de 18 m². Une bâche anti-incendie d'un volume de 60m³, une piste légère périphérique permettant la circulation des engins de secours et une clôture complèteront l'aménagement.

Des câbles enterrés le long des routes permettent d'acheminer l'électricité jusqu'à un poste source ou une ligne haute tension.

Lors de la définition du projet et suite aux échanges lors de la visite du site, de nombreuses dispositions ont été prises par le pétitionnaire afin de minimiser l'impact potentiel de l'aménagement sur la ressource en eau. En particulier :

- **Une solution d'ancrage sans battage ni forage** sera à mettre en place : les panneaux reposeront sur des longrines ou semelles béton posées sur le sol ;
- Le poste de livraison sera positionné à la pointe sud de la parcelle, point le plus éloigné du captage (environ 525m), **les fondations de ce poste de livraison devront être des fondations superficielles ;**
- Le transformateur du poste de livraison sera un transformateur sec (et non à huile) ;
- Les panneaux sont en silicium monocristallin et non plus en cadmium. Ainsi, en cas de casse, c'est un composé gazeux qui s'évapore dans l'air et non pas du cadmium liquide qui s'écoule sur le sol ;
- Une tranchée d'une profondeur maximale de 80 cm sera réalisée pour le cheminement des câbles électriques entre les rangées de panneaux et le poste de livraison. **Le comblement de ces tranchées sera réalisé en réutilisant les terres excavées si possible, ou avec des matériaux inertes.**

L'ensemble de ces dispositions permet de minimiser au niveau de la conception le risque pesant sur la ressource en eau souterraine.

Par ailleurs, d'un point de vue quantitatif, le taux de couverture retenu pour le projet (38%, 7 m d'espace libre entre modules), permet de maintenir une répartition homogène des eaux pluviales, sans perturbation des écoulements. Les modules au sein d'une table sont de plus espacés entre eux (environ 2 cm), permettant à l'eau de pluie de s'écouler sous les tables. Ces dispositions permettent d'assurer la transparence hydraulique de l'installation vis-à-vis du cycle naturel de l'eau au droit du projet.

D'un point de vue quantitatif, l'impact du projet sur la nappe des alluvions sera négligeable, d'autant que l'alimentation de celle-ci s'effectue très largement par les eaux de la Marne avec lesquelles elle communique.

4.3 Réalisation du projet

Durant la phase de travaux, et notamment durant la phase de réalisation des passages en sous-œuvre, des pollutions accidentelles des eaux souterraines et superficielles peuvent survenir ; le maître d'ouvrage doit par conséquent veiller à ce que toutes les mesures nécessaires soient prises afin de prévenir ces pollutions, entre autres :

- La réalisation d'aires imperméabilisées (géomembranes) destinées au stationnement des engins, ainsi qu'au nettoyage et stockage du matériel, en dehors du périmètre de protection rapprochée ;
- La localisation de la base vie en dehors des périmètres de protection ;
- Le remplissage du réservoir des engins en dehors des périmètres de protection, sur des aires étanches ;
- L'utilisation d'huiles biodégradables autant que possible ;
- L'utilisation d'engins de chantier dont le bon état, en particulier celui de leurs circuits hydrauliques, devra être vérifié avant intervention et contrôlé périodiquement durant le chantier ;
- La réalisation de l'entretien des engins hors de l'emprise du chantier (sauf dépannage) ;
- Le stockage des huiles et hydrocarbures, et plus généralement de tout produit nécessaire à la réalisation du chantier et susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines se fera en dehors du site du chantier. Si un stockage est nécessaire sur le site, celui-ci sera réduit au minimum et se fera sur rétention au moins égale au volume stocké et en dehors du périmètre de protection rapprochée ;
- La gestion des déchets de chantier conforme à la réglementation et aux bonnes pratiques en vigueur ;
- La collecte et le traitement des éventuelles eaux usées sanitaires et de celles générées par les travaux par des installations de traitement mobiles mises en place spécifiquement pour le chantier (*WC chimiques, bâche imperméable...*) et leur évacuation par des entreprises spécialisées. L'utilisation de sanitaires existants (stade de football) évoquée pendant la visite sera la solution préférentielle.

En particulier, afin lutter contre le risque de pollution des sols et des eaux souterraines :

- Une sensibilisation de tous les intervenants du chantier au contexte particulier de celui-ci et des enjeux associées en termes de protection de la ressource en eau souterraine sera réalisée ;

- Des kits anti-pollutions devront être mis à disposition des compagnons, en nombre suffisant, et leur modalités d'utilisation explicitées à tous ;
- Une procédure en cas de pollution accidentelle durant les travaux sera mise en place avec déclaration de l'incident à l'ARS, à la DDT, à la Préfecture de l'Aisne, aux mairies de Pavant et de Villiers-Saint-Denis et au délégataire en charge de l'exploitation du captage de Pavant ;

Enfin, le chantier sera réalisé hors période de fortes précipitations afin de minimiser les transferts vers la nappe.

Dans ces conditions, le risque de nuisance à la qualité des eaux souterraines durant la phase du chantier relatif à la réalisation du projet sur le site étudié apparaît limité.

4.4 Phase exploitation

Par nature, le site n'engendrera pas d'activité importante : pas de présence permanente.

Le risque le plus important pesant sur la ressource en eau en phase exploitation est le risque incendie. Un ensemble de mesures prises par le pétitionnaire permettront de minimiser ce risque :

- Une surveillance et un dispositif d'alarme permanents seront mis en place.
- Sécurité des locaux techniques : Les locaux techniques intégrant les organes électriques les plus sensibles seront équipés de parois coupe-feu. Le poste de livraison possèdera un extincteur spécifique au risque électrique (CO2) ;
- Coupure des installations : les différents éléments composant l'installation seront munis de dispositifs de coupure permettant de sécuriser l'installation en cas de dysfonctionnement ou d'anomalie, cette sécurisation des installation pourra être également possible à distance via la télésurveillance ;
- Mise en place d'une citerne incendie sur le site, comme indiqué sur le plan d'implantation ;
- L'extinction d'un éventuel feu sur le site sera effectuée au moyen de CO2 ou d'eau sans additifs ;
- Un entretien mécanique régulier du site sera effectué, sans utilisation de produits phytosanitaires ;

Par ailleurs, les installations sont par nature conçues pour minimiser le risque de pollution suite à incendie :

- Comme indiqué plus haut, les panneaux sont en silicium monocristallin et non plus en cadmium. En cas de casse ou d'éclatement suite à un incendie, c'est un composé gazeux qui s'évapore dans l'air et non pas du cadmium liquide qui s'écoule sur le sol.
- Le poste de livraison sera équipé d'un transformateur solide.

Enfin, le site sera clôturé, et fera l'objet comme évoqué plus haut d'une vidéo surveillance permanente, ceci afin entre-autres de minimiser le risque d'intrusion.

Sous réserve de ces dispositions, le risque d'atteinte à la qualité des eaux souterraines lors de l'exploitation du site paraît maîtrisé.

CONCLUSION

Je donne un **avis favorable** du point de vue hydrogéologique sur le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque sur la commune de Pavant présenté par MW Energies, **sous réserve du respect des éléments et recommandations contenus dans le présent rapport.**

Roubaix, le 03 octobre 2025.

A blue ink signature, appearing to read 'J. Carlier', is written over a horizontal line.

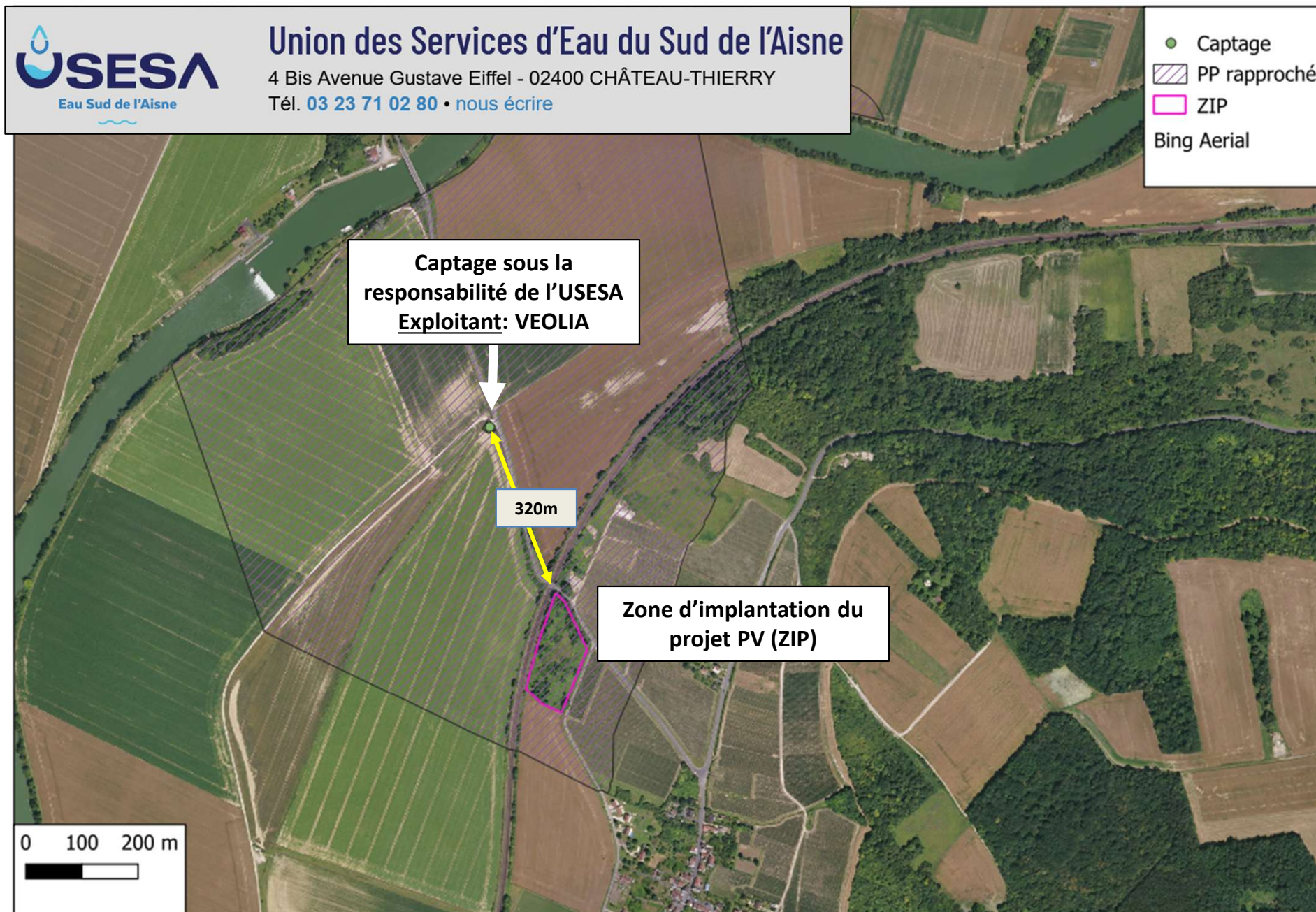
Jean-Philippe CARLIER
Hydrogéologue Agréé en matière
d'hygiène publique pour le département

Chapitre 6

Projet photovoltaïque de 998kWc sur la commune de PAVANT (02)

Juin 2025

Procédure d'Alerte en cas de suspicion de
pollution du parc PV



Procédure en cas de suspicion de pollution accidentelle

En phase de construction et d'exploitation, il peut survenir un **évènement susceptible de générer une pollution accidentelle** (incendie du parc, fuites hydrocarbures, etc...).

Dans ce cas la procédure d'alerte suivante doit être mise en œuvre par la personne morale ou physique constatant l'évènement :

- Contacter l'exploitant du captage (VEOLIA) et le syndicat ayant la responsabilité (USESA) de la distribution de l'eau potable.

Entité à prévenir obligatoirement	Coordonnées	Informations à fournir
1. VEOLIA	09 69 36 72 61 (Ou par internet : www.service.eau.veolia.fr)	Fiche d'incidents. Cf modèle diapo suivante
2. USESA	03 23 71 02 80	Fiche d'incidents
3. Mairie de Pavant	03 23 70 04 17 contact@mairie-pavant.fr	Fiche d'incidents
4. DDT 02	03 23 24 64 00 ddt@aisne.gouv.fr	Fiche d'incidents
5. ARS Hauts de France	ARS-HDF-SSE02@ars.sante.fr	Fiche d'incidents
6. MW Energies	Alexandre.wajs@mwenergies.com 07.88.60.36.90	Notification

Entité à contacter selon l'incident	Coordonnées	Informations à fournir
Pompiers	18	En cas d'incendie.
Gendarmerie de Charly sur Marne	03 23 70 78 17	En cas de vandalisme

Fiche d'incidents: description de l'évènement observé

Parc photovoltaïque de PAVANT, situé sur la D82 entre Charly sur Marne et Pavant

- Date et heure : _____
- Nom de la personne et organisme / collectivités constatant l'évènement susceptible de générer une pollution accidentelle: _____
- Type d'incidents :
 - ☐ Incendie ☐ Fuite hydrocarbure ☐ Bris de matériel suite à aléa météo exceptionnel (grel)
- Conditions météo : _____
- Etat de la Marne : ☐ En crue ☐ Non en crue
- Organismes contactés :
 - ☐ VEOLIA
 - ☐ USESA
 - ☐ ARS
 - ☐ DDT
 - ☐ Mairie
 - ☐ Pompiers (en cas d'incendie)