**ENQUETE N° E19 – 063.**

**Autorisation de l’exploitation, de l’augmentation du prélèvement d’eau, et de l’instauration des périmètres de protection du captage 00357XX0233 sur la Commune de Warlencourt-Eaucourt.**

1. **SYNTHESE DU DOSSIER DE PRESENTATION.**

Demande effectuée par la Syndicat Intercommunal des Eaux de Sud-Artois, SIESA. Captage syndical n° 00357XX0233 sur la Commune de Warlencourt-Eaucourt ; Président M. Eugène BURDIAK 10 rue Mory 62450 FAVREUIL.

Le dossier déposé date de février 2015 avec une mise à jour le 15 février 2019.

1. **OBJET DE LA DEMANDE.**

Elle concerne l’autorisation de l’exploitation et de l’instauration des périmètres de protection du captage Syndical Intercommunal des Eaux du Sud-Artois (SIESA) d’indice national 00357XX0233 situé sur le territoire de la Commune de Warlencourt-Eaucourt.

Les membres du Conseil Syndical ont décidé d’engager la procédure d’augmentation du prélèvement et la révision des périmètres de protection du captage destiné à l’alimentation en eau potable, captage situé à Warlencourt-Eaucourt (article L-1321 du Code de la santé Publique complété par le Code de l’Environnement et par le décret n° 2007-49 du 11 janvier 2007.

La maîtrise d’ouvrage de la procédure d’instauration des périmètres de protection du captage est assurée par le Conseil Départemental du Pas-de-Calais assisté par le bureau d’Etudes AMODIAG Environnement.

1. **Le Demandeur** est le Syndicat Intercommunal des Eaux du Sud-Artois (SIESA) dont le Président est M. Eugène BURDIAK à FAVREUIL (tél 03 21 50 10 21).
2. **Emplacement et nature de l’ouvrage.**

-commune : Warlencourt-Eaucourt

-lieu-dit : le petit buisson

-classement général : 00357XX0233

-situation cadastrale : section ZD parcelle n°35

-altitude : 98m

-relief : plateau incliné vers la vallée de l’Ancre

-environnement : constitué de cultures avec un bosquet à l’amont du captage

 Le bourg de Warlencourt-Eaucourt est à 850m à l’Est

 Le sens général de l’écoulement de la nappe est orienté vers l’Ouest.

-caractéristiques du captage : le forage (présenté en pièce 8) comprend un tube de soutènement de 1 200mm de diamètre jusque - 7m, puis un tube plein de 1 000mm de diamètre de - 5,5 m à – 7m, puis une crépine de 1 000m de diamètre de – 7m à – 22,5m et enfin d’un fond plat. Le forage traverse la 1ère zone de limon sableux puis des couches de craies altérées puis blanches.

-Débit d’exploitation : le forage a été testé par pompage par paliers au débit de 415,8 m3/h. La demande d’autorisation pour ce captage porte donc sur les débits et volumes suivants :

 **400m3/h** **4 000m3/j 1 444 000m3/an**

1. **Nomenclature concernée.**

En application de l’article R 214-1 du Code de l’Environnement, l’opération concernée relève de la rubrique 1.1.2.0 : prélèvements permanents ou temporaires issus d’un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l’exclusion de nappes d’accompagnement de cours d’eau, par pompage, drainage, déviation ou tout autre procédé ; le volume total prélevé étant supérieur ou égal à 200 000 m3 /an. Le document nécessite donc une autorisation.

1. **Données sur l’aquifère et l’environnement.**

La Commune de Warlencourt-Eaucourt est assise sur le plateau crayeux qui domine la vallée de l’Ancre. Elle est rattachée à la Communauté de Communes du Sud-Artois. Dans cette zone, l’habitat rural est de type groupé. Les villages sont proches les uns des autres et l’openfield est dévolu aux cultures : céréales, cultures agro-alimentaires comme pommes de terre, betteraves sucrières, productions légumières.

**Contexte géologique :** le cœur de la région est une ligne de partage des eaux des bassins de l’Authie à l’Ouest, de la Somme au Sud, de la Scarpe et de la Sensée au Nord. Les points les plus bas des vallées principales (Authie et Ancre) se situent au dessous de 100m alors que les plateaux atteignent en moyenne une altitude de 150m et plus à l’Est et au Sud. Le substratum de la région étudiée se caractérise par une succession d’épaisses formations sédimentaires à dominante carbonatée pour les faciès du secondaire et argilo-sableuse pour les faciès du tertiaire et du quaternaire.

**Contexte géologique local :** Le forage 00357XX0233 a recoupé les formations suivantes :

-de 0 à 0,50m : limon sableux à granulés … quaternaires

-de 0,50 à 2m : craie altérée jaunâtre à quelques silex …quaternaire

-de 2m à 7m : craie blanche à gros silex… simonien

-de 7m à 9m : craie blanche à silex émoussé…simonien

-de 9m à 22,5m : craie blanche à passées oxydées et silex noirs … simonien

La nappe de craie est peu profonde et libre, elle est donc vulnérable aux pollutions de surface.

**Contexte hydrogéologique :** Le contexte hydrogéologique du secteur est caractérisé par la présence de deux aquifères superposés séparés par les craies marneuses du turonien moyen et inférieur. Le sens général d’écoulement de la nappe de la craie est orienté vers l’Ouest. L’épaisseur de la couche mouillée est de 15,50m et la nappe de la craie est alimentée par la pluie efficace et par infiltrations. Le bassin d’alimentation est à vocation agricole, urbanisation rurale dispersée, champs cultivés, prairies et bosquets.

**Productivité du forage :** En 1989, l’essai de 410 m3 /h a donné 773 m3 …en 2012, l’essai à 415m3/h a produit 596m3. Ces résultats permettent de conclure à un accroissement des pertes de charges quadratiques liées à l’état de l’ouvrage (colmatage des crépines).

**Présentation de l’environnement du captage :** La Commune ne dispose d’aucun document d’urbanisme, donc régie par le Règlement Sanitaire Départemental.

Application du SDAGE Artois-Picardie et du SAGE Somme aval. L’habitat est rural et dispersé et le captage est à 850m au Nord. L’environnement immédiat du captage est constitué de cultures avec un bosquet immédiatement à l’amont du captage. Le bassin d’alimentation est essentiellement occupé par de grandes parcelles cultivées (polycultures).

Le captage est implanté à l’amont du bassin versant de l’Ancre (rivière qui prend sa source à Miraumont altitude 88m et se jette dans la Somme à la sortie d’Aubigny altitude 28m). Le captage ne se situe pas en zone inondable.

Infrastructures : départementale D10E1. Le captage est implanté au centre d’une parcelle située en bordure d’un chemin rural.

La Commune ne dispose pas d’assainissement collectif mais un contrôle des installations individuelles par le SPANC de la Communauté de Communes du Sud de l’Artois.

**Activités :** La Commune de Warlencourt-Eaucourt compte une ICPE sur son territoire (élevage avicole soumis au régime d’autorisation).

Exploitations sur les Communes de Grévillers, Ligny-Tilloy, Le Sars, Warlencourt et Lys : en 1998, 84 exploitations étaient recensées ; en 2010 il en reste 41.

La surface agricole utilisée est passée de 3 095 ha en 1988 à 2 727 ha en 2010. La superficie en herbe est passée de 263 ha en 1988 à 174 ha en 2010.

Sources potentielles de pollution : elles sont diffuses ou localisées. Elles tirent leurs origines dans les activités anthropiques : agricoles, artisanales, industrielles. Dans le secteur proche du captage, on recense les sources potentielles de pollution suivantes : origine agricole (zone vulnérable aux nitrates, dépôt de fumier, pulpes, élevage avicole, épandage d’engrais intensif, épandage de lisier, ruissellement sur les cultures en amont du champ captant), origine industrielle (aucune usine à proximité du site), origine urbaine habitat, fosses septiques, épandage, lagunage).

**Hiérarchisation des risques :** Elle est faite en fonction de la proximité du danger, de la vulnérabilité naturelle de la nappe captée par rapport à la source de pollution et à la probabilité pour chaque type de pollution d’avoir lieu par cette source. Les traitements, fertilisation et ruissellement des eaux donnent des notes qui mettent en évidence un risque élevé de pollution étant donné la vulnérabilité importante de la nappe captée et le contexte environnemental du site de production d’eau.

1. **Détermination des impacts du prélèvement.**

**Impacts quantitatifs :**

 Ressources naturelles renouvelables en 2011 : 150mm X 495 km2 = 74 250 000 m3 /an.

Prélèvement d’eau en 2011 (AEP, industriels, agricoles) : total 5 765 466 m3

Ressource disponible : 74 250 000 - 5 765 466 = 68 484 534 m3 /an soit 187 628 m3 /jour

La demande de prélèvement du SIESA porte sur un volume maximal de 4 000m3 /jour pour satisfaire les pointes de consommation (soit 2% de la ressource théoriquement disponibles dans le système aquifère Cambrésis Ouest.

Le SIESA projette d’accroître les volumes prélevés sur son captage de Warlencourt dans le but d’assurer une vente d’eau en gros à la Communauté d’ARRAS.

**Impacts sur les ouvrages :**

Sous l’égide du SIABE, une étude préalable à la demande de révision des volumes autorisés a été réalisée. Elle comprenait la réalisation de pompages d’essai par paliers de débit et un pompage de longue durée (72 heures).

 Les résultats de l’étude SB2O indique que le forage 00357XX0233 a un impact limité sur les captages proches. Le rabattement induit était de l’ordre de 4cm à 1 km et de 3cm à 1,1km pour devenir nul au-delà de 1,3km.

**Impact sur les écoulements de surface :**

Le captage de Warlencourt est implanté dans un vallon sec, à environ 3 200m de la source la plus proche.

**Impact qualitatif du prélèvement sur la nappe :**

Le périmètre de protection rapprochée a pour rôle de permettre l’élimination des pollutions ponctuelles. Cette délimitation se fait différemment selon la vulnérabilité de la nappe. Il est important de mettre en place un périmètre de protection rapprochée autour du captage.

Au droit de forage 00357XX0233, la nappe est très vulnérable, faiblement protégée par les formations la recouvrant.

En 2012, des échantillons d’eau ont été prélevés sur le forage 00357XX0233 après 3h, 27h, 50h, 72h et ont été analysés par le laboratoire Euro fins de LILLE.

L’évolution du chimisme des eaux donnent les remarques suivantes :

---teneur en nitrates stable entre 38 et 41 mg/l

---les concentrations en chlore et en potassium fluctuent faiblement

---le bore, traceur des pollutions organiques, n’est pas détecté

---parmi les 42 molécules de phytosanitaires recherchées, seul le déséthyl-atragine est mesuré au seuil de détection de cette molécule et disparait en fin de pompage de longue durée

En résumé, on ne constate aucun signe de dégradation de la qualité de l’eau sous l’effet d’un pompage prolongé.

**Impact sur la faune et la flore :**

On recense des zones à dominantes humides à 300m au Nord et 600m au Sud-ouest du captage. L’impact généré (rabattement du niveau de la nappe) affecte un secteur limité autour du forage.

 L’étude réalisée par SB2O montre l’absence d’impact sur les eaux souterraines au-delà de 1 300m. Les prélèvements opérés sont sans incidence notable sur les associations végétales remarquables des groupements forestiers. Les prélèvements sont sans impact sur les zones humides situées dans la vallée de l’Ancre et sur les biotopes inféodés à ces milieux.

**Impacts sur l’agriculture et la sylviculture :**

Les impacts sont limités et circonscrits aux périmètres de protection immédiate et rapprochée. Le Code de l’environnement réglemente le stockage des produits chimiques ou phytosanitaires, l’implantation des bâtiments d’élevage et annexes, l’épandage des déjections animales et des effluents d’élevage des ICPE.

1. **Compatibilité avec les documents d’orientation de la politique de l’eau en Artois-Picardie.**

**Compatibilité avec le SDAGE :**

Le présent projet ne présente pas d’incompatibilité vis-à-vis des orientations retenues compatibles avec les recommandations et orientations du SDAGE du bassin Artois-Picardie. Le projet répond à la première priorité du SDAGE : garantir l’alimentation en eau des populations (+ vente d’eau en gros à la C.U. d’Arras) et en plus il renforce la solidarité entre les territoires de l’eau.

**Compatibilité avec le SAGE de la Somme Aval et cours d’eau côtiers :**

Le SAGE a fait l’objet avec la Commission Locale de l’Eau (CLE) d’un arrêté cadre le 17-12-2010 et les structures ont été installées le 16 janvier 2012 par le Préfet de Picardie.

1. **Mesures compensatoires et d’accompagnement.**

L’hydrogéologue agréé ne fait aucune préconisation particulière pour la protection de ce captage. La réglementation générale s’applique. Aucune mesure compensatoire n’est envisagée pour ce projet.

1. **Annexes.**

--carte de localisation du captage au 1/25 000ème

--carte géologique

--carte hydrogéologique

--carte de localisation des captages dans le périmètre d’étude

--carte de localisation des sites potentiels de pollution : 7 fumiers de 400 à 1 300m du captage ; 5 abreuvoirs de 300 à 1 300m ; 9 déchets divers de 550m à 1 300m ; boues de 350 à 800m ; 1 pneus à 500m.

--coupe géologique et technique du captage

--carte de localisation des sites NATURA 2000 : deux sites Natura 2000 (moyenne vallée de la Somme et étangs et marais du bassin de la Somme) sont hors site du projet. Le projet serait susceptible d’engendrer des modifications du réseau hydraulique (baisse de niveau de nappe, baisse du niveau des eaux sur les étangs, lacs, mares…assèchement des milieux).

La description des sites Natura 2000 concernés par le projet montre dans tous les cas une absence dans la zone d’influence.

Conclusion : A la question « le projet est-il susceptible d’avoir une incidence sur les sites Natura 2000 ? » la réponse est NON. L’impact généré affecte un secteur limité autour du forage et s’applique à un plan d’eau souterrain sans relation directe avec le fonctionnement des biotopes de la vallée de l’Ancre.

La zone d’influence des pompages n’atteint pas la rivière et les milieux aquatiques et forestiers qui lui sont associés. Les prélèvements opérés sont sans incidence notable sur les associations végétales remarquables des groupements forestiers.

--carte de localisation des zones humides.

--étude d’identification des zones humides : Suite à la demande d’augmentation de prélèvement pour un forage AEP sur la Commune de Warlencourt-Eaucourt, la DDTM a formulé une demande de compléments au dossier d’autorisation.

Il s’agit d’évaluer la présence ou non de zones humides dans le rayon d’action du forage (800m autour du captage). Dans l’hypothèse où le caractère humide est confirmé, une étude d’impact serait alors à produire.

Une méthodologie adaptée en partenariat avec le Bureau d’Etudes BERGER Conseil s’est chargée de réaliser les investigations de terrain.

Le cadre réglementaire est défini par l’article L.211-1 §1/1e du Code de l’Environnement. L’arrêté du 24 juin 2008 modifié par l’arrêté du 1er octobre 2009 précisent les critères de définition et de délimitation des zones humides (articles L 214-7-1 et R 211-108 du Code de l’Environnement). Une zone est considérée comme humide si elle présente l’un des critères sol ou végétation, (2 critères : pédologie et/ou végétation).

Pour réaliser cette recherche des zones humides, 40 sondages ont été réalisés à la tarière à une profondeur de 1,20m.

Conclusion pour cette étude : Un total de 40 sondages a été réalisé à la tarière manuelle sur la zone. Les classes de sols GEPPA relevées ne rentrent pas dans les classes de sols caractéristiques des zones humides, la totalité de la zone de prospection est considérée comme hors zone humide sur le critère sol.

1. **ETUDE D’IMPACT.**

**1.Dossier technique.**

L’objet de la demande générale concerne l’autorisation de l’exploitation et de l’instauration des périmètres de protection du captage syndical intercommunal des Eaux du Sud-Artois situé sur le territoire de la Commune de Warlencourt-Eaucourt.

Conformément à l’article L-1321 du Code de la Santé Publique, complété par le Code de l’Environnement et par le décret n° 2007-49 du 11-01-2007, les membres du Conseil Syndical ont décidé d’engager la procédure de révision des périmètres du captage destiné à l’alimentation en eau potable situé à Warlencourt-Eaucourt.

--volume de prélèvement projeté : 1 400 000 m3/an. Ce projet est soumis à autorisation au titre de la rubrique 1.1.2.0 de l’article R 214-1 du Code de l’Environnement. Il nécessite que ses impacts soient précisés.

--le demandeur est le Syndicat Intercommunal des Eaux du Sud-Artois, Président M. Eugène BURDIAK, Mairie de 62450 FAVREUIL.

--les travaux concernent la dérivation des eaux souterraines et la distribution d’eau potable aux abonnés des 35 communes constituant le SIESA ainsi qu’une vente d’eau au Syndicat Intercommunal de Distribution d’Eau Potable ( SIDEP) du Crinchon Cojeul ainsi qu’une vente d’eau encore non concrétisée à la Communauté Urbaine d’Arras.

--les installations de production existent. Il s’agit d’accroître les prélèvements sur le captage de Warlencourt-Eaucourt.

--localisation du forage 00357XX0233 sur Warlencourt-Eaucourt au lieu dit « le petit buisson », section ZD parcelle 35, altitude 98 m, captage rattaché à la masse d’eau de surface FRARO4 Ancre.

--l’environnement immédiat du captage est constitué de cultures, le bourg de Warlencourt est à 850m à l’Est. Le captage comprend un tube de soutènement de 1 200 mm de diamètre jusque -5,5m ; un tube plein de 1 000 mm de diamètre de -5,5m à -7m ; une crépine de diamètre de 1 000mm de -7m à -22,5m avant le fond plat.

--débit d’exploitation : 400 m3/h

--volumes demandés : 400 m3/h 4 000 m3/j 1 444 000 m3/an

--la productivité du forage a été testée par pompages par paliers de débit à sa création et en 2012.

**2. analyse de l’état initial.**

--milieu naturel : Commune sur le plateau crayeux qui domine la vallée de l’Ancre. Altitude au dessous de 100 m pour le plus bas et 150 m à l’Est et au Sud pour le plus haut.

Warlencourt-Eaucourt est rattaché à la Communauté de Communes du Sud-Artois. L’habitat rural est de type groupé et les villages sont proches les uns des autres. Les espaces boisés sont rares : bois Loupart, bois de Logeast, bois de Vélu. Aucune forêt existante.

Zone de protection spéciale (ZPS) : étangs et marais du bassin de la Somme.

Sites d’importance communautaire (SIC) : moyenne vallée de la Somme.
Climat, qualité de l’air : caractère le plus marquant est la pluviosité (plus de 1 000 mm de pluie en année moyenne). La région subit un climat de type océanique.

--contexte géologique : limon sableux de 0 m à 0,5 m ; craie altérée jaunâtre de 0,5 m à 2 m ; craie blanche à gros silex de 2 m à 7 m ; craie blanche à silex émoussé de 7 m à 9 m ; craie blanche et silex noirs de 0 m à 22,5 m.

--contexte hydrogéologique : le pompage de longue durée de 1012 a été réalisé du 19 au 22 mars au débit moyen de 395,6 m3/h. A l’issue du pompage, le rabattement était de 0,842 m pour disparaitre à une distance de 1 300 m.

--environnement socio-économique : le SIESA comptait en 2011, 15 164 habitants dans les 35 communes dont une ville Bapaume de 4 062 hab ; deux grosses bourgades Croisilles 1 457 hab et Achiet le Grand 1 050 hab et 32 communes plus petites entre Riencourt les Bapaume 37 hab et Beaumetz les Cambrai 607 hab. Ces Communes assises sur les plateaux crayeux ont une vocation agricole où s’affirme la prédominance des cultures céréalières et betteravières. Sur le territoire du SIESA, on relève en 2010, 41 exploitations agricoles ayant leur siège dans les Communes. La superficie agricole utilisée en 2010 est de 2 727 ha dont 2 510 ha en terres labourables et 174 ha toujours en herbe.

Une ICPE se situe sur le territoire de Warlencourt-Eaucourt sous le régime de l’autorisation pour 66 000 unités de volailles.

**3. Analyse des effets du projet.**

Ressource renouvelable naturelle : A …150 mm X 495 km2 = 74 250 000 m3/jour

Prélèvement d’eau en 2011 : ……. B … 5 765 466 m3

Ressource disponible : A – B = 68 484 534 m3/an soit 187 628 m3/jour

La demande du SIESA porte sur le volume maximal de 4 000 m3/jour afin de satisfaire les pointes de consommation. Le prélèvement annuel de la demande représente 2% de la ressource disponible.

Le SIESA projette d’accroître les volumes prélevés sur son captage de Warlencourt-Eaucourt dans le but d’assurer une vente d’eau en gros à la Communauté d’ARRAS.

Impacts sur les ouvrages : Les résultats de l’étude SB2O indiquent que l’exploitation du forage 00357XX0233 a un impact limité sur les captages proches. Au moment de l’essai de 72 heures, le rabattement induit était de l’ordre de 4 cm à 1 km et devenait nul au-delà de 1,3 km.

Impact sur les écoulements de surface : Le fait hydrographique majeur est l’Ancre. Le captage de Warlencourt est implanté dans un vallon sec à environ 3 200 m de la source la plus proche. Comme le rabattement induit s’éteint au-delà de 1,3 km, l’impact de l’augmentation des volumes prélevés sur le forage sera limité sur les eaux de surface.

Dérivation des eaux :Il est nécessaire d’avoir un parcours minimum de l’eau souterraine d’environ 50 jours pour que les bactéries pathogènes puissent être éliminées à 99%. Ceci explique l’importance de mettre en place un périmètre de protection rapprochée autour du captage. Le périmètre de protection rapprochée a pour rôle de permettre l’élimination des pollutions ponctuelles. La nappe est très vulnérable et faiblement protégée par les formations qui la recouvrent.

Evolution du chimisme des eaux sous l’effet d’un pompage prolongé : Au cours du pompage de 72 h, des échantillons d’eau ont été prélevés après 3, 27, 50 et 72 heures et analysés.

Remarques : --la teneur en nitrates est stable entre 38 et 41 mg/l

 --les concentrations en chlore et en potassium fluctuent faiblement

 --le bore, traceur des pollutions organiques, n’est pas détecté

 --parmi les 42 molécules de phytosanitaires recherchées, seul le déséthyl-atrazine est mesuré au seuil de détection lors des deux premières analyses et disparait en fin de pompage longue durée (à partir de 50 heures).

En résumé, on ne constate aucun signe de dégradation de la qualité de l’eau sous l’effet d’un pompage prolongé.

Mesures préventives : Le linéaire des canalisations du niveau de distribution s’étire sur près de 200 km et il est régulièrement entretenu. Le rendement actuel est de 84% et le SIESA désire atteindre un rendement de 90%.

Impact sur l’air : La production d’eau potable n’a pas d’impact direct sur la qualité de l’air.

Impacts potentiels sur les sols : La création du forage n’a aucune incidence sur la nature des sols. Il n’y a pas de modification substantielle de la nature du sol par le rejet des boues de foration.

Impacts sur la faune et la flore : Les prélèvements, très modestes au regard de la ressource renouvelable, sont sans impact sur les zones humides situées dans la vallée de l’Ancre et sur les biotopes inféodés à ces milieux.

Impacts sur l’agriculture et la sylviculture : Ces impacts sont limités et circonscrits aux périmètres de protection immédiate et rapprochée.

Le Code de l’Environnement réglemente notamment des interdictions susceptibles d’altérer la qualité des eaux souterraines : stockage de produits chimiques et phytosanitaires, implantation de bâtiments d’élevage et des annexes, épandage de déjections animales et effluents d’élevage des ICPE. Il y aura lieu aussi d’appliquer le Code des Bonnes Pratiques Agricoles.

Impact sur la commodité du voisinage : Le prélèvement d’eau ne dégage aucune odeur. Le bâtiment est de taille modeste à plus de 250 m d’une voie vicinale et il se fond dans la paysage.

Evaluation des risques sanitaires : Les sources de pollution de la nappe sont diffuses ou localisées, accidentelles ou récurrentes, actuelles ou historiques. Les origines sont multiples : origine agricole, origine industrielle, origine urbaine. Le captage se trouve dans un environnement agricole et les dangers concernent les épandages et traitements éventuels effectués sur les cultures, le ruissellement des eaux, le déversement d’un produit dangereux. Le type de risque le plus fort est celui des traitements et fertilisation.

Risque sanitaire lié à la production d’eau potable : A Warlencort-Eaucourt, la désinfection des eaux se fait par injection d’un mélange eau-chlore gazeux au droit du puits sous les crépines et non sur la conduite de refoulement.

**4. Analyse des effets cumulés.**

Le SIESA n’a pas connaissance de projet similaire sur son territoire. Les travaux conduits par le SIESA permettent d’envisager à terme une augmentation des prélèvements sur le site de Warlencourt-Eaucourt.

**5. Solutions de substitution.**

Il n’existe pas dans ce projet de solution de substitution à l’augmentation des prélèvements sur le forage 00357XX0233 de Warlencourt-Eaucourt.

**6. Mesures compensatoires.**

Le projet de dérivation des eaux souterraines ne présente pas d’effet négatif notable sur l’environnement ou la santé humaine. Les impacts sont limités, voire inexistants sur la faune, la flore, les paysages, la population, les activités, le patrimoine culturel…

**7. Résumé non technique.**

L’objet de la demande générale concerne l’autorisation de l’exploitation et de l’instauration des périmètres de protection du captage syndical du Syndicat Intercommunal des Eaux du Sud-Artois, d’indice national 00357XX0233 situé sur la Commune de Warlencourt-Eaucourt..
Les volumes demandés pour ce captage porte sur les débits suivants :

 400 m3/h 4 000 m3/jour 1 444 000 m3/an

L’exploitation d’ouvrages de prélèvement d’eaux souterraines est subordonnée à l’obtention préalable de l’autorisation du Préfet relevant de l’article L 214-3 et de l’article R 214-1 du Code de l’Environnement.

**8. Synthèse de l’état initial.**

Les volumes autorisés par la DUP actuelle de 1999 est de :

 150 m3/H 1 500 m3/jour 550 000 m3/an

Conclusion de l’étude : Le projet de dérivation des eaux souterraines ne présente pas d’effet négatif notable sur l’environnement ou sur la santé humaine.

Dans le cadre de ce projet, les impacts sont limités, voire inexistants sur la faune, la flore, les paysages, la population, les activités, le patrimoine culturel…

Les prélèvements projetés ne modifient pas les conditions de réalimentation de la nappe de la craie.

**RAPPORT DE L’HYDROGEOLOGUE AGREE.**

Rapport du 1er juillet 2013 effectué par M. Ch. Cardin, hydrogéologue agréé en matière d’hygiène publique.

1.Introduction : M. Cardin s’est donc rendu courant mars 2013 dans la Commune d’Achiet le grand afin de procéder sur place à l’expertise hydrogéologique relative à une demande d’augmentation des volumes de prélèvements du captage AEP de Warlencourt-Eaucourt assortie de la révision des périmètres de protection de l’ouvrage.

2.Caractéristiques de la nappe et du captage :

--l’examen des analyses physico-chimiques de 1985 à 2012 indique que la qualité de l’eau de la nappe peut être qualifiée de bonne. En ce qui concerne les nitrates, il faut noter une augmentation de 35% de leur teneur entre les pompages de 1989 et de 2012. Il conviendra donc de surveiller l’évolution dans le temps de cet élément chimique qui a évolué de 29mg/l à 39mg/l en vingt ans.

Du point de vue bactériologique, les analyses indiquent que l’eau est de bonne qualité dans l’environnement du captage AEP.

--le forage a été réalisé en 1989 et atteint la profondeur de 22,5m. Il se trouve à proximité d’un local d’exploitation et de service sécurisé et parfaitement entretenu.

Le captage a fait l’objet d’une instauration de périmètres de protection en novembre 1994. Ces périmètres de protection rapprochée et éloignée ont été établis à l’époque sur la base d’un débit de prélèvement de 3 000m3/jour. L’exploitation du forage assortie des périmètres de protection a été autorisée par DUP en octobre 1999 pour un volume maxi de 550 000 m3/an avec un débit de 150 m3/h sur une durée journalière de 10h donc 1 500 m3/jour.

3.Vulnérabilité de la nappe et du captage :

Le captage AEP de Warlencourt-Eaucourt est implanté dans un environnement naturel (coteaux agricoles et zones boisées) peu propice à des pollutions de types urbaines ou industrielles.

Mais la faible profondeur du toit de la nappe de la craie (moins de 8m) rend cet ouvrage d’alimentation en eau potable très vulnérable aux activités anthropiques de surface (agricoles notamment).

4.Définition des périmètres de protection et prescriptions :

Ces périmètres de protection sont définis en fonction de la vulnérabilité de la nappe et du captage ainsi qu’en prenant en compte l’environnement existant et ses risques potentiels de contamination de l’ouvrage.

Même si le calcul du rayon d’influence du pompage sur la nappe de la craie à un débit donné constant a été effectué en 1994 sur la base d’un temps de transfert à 10 jours alors que depuis 1995, les règles de calcul de ce rayon d’influence prennent en compte un temps de transfert de 50 jours, au vu des résultats des tests hydrauliques effectués en mars 2012, le géologue propose que les limites des périmètres de prescription retenues dans la DUP de 1999 soient conservées dans le cadre d’une augmentation des volumes de prélèvement qui seraient alors possibles avec un débit de 400 m3/h, 4 000 m3/jour, 1 444 000 m3/an.
Ces chiffres sont ceux demandés dans le cadre de l’enquête en cours.

Toute exploitation à des débits supérieurs à ceux proposés devra faire l’objet d’un nouvel avis qui tiendra compte des prescriptions dans le présent document de 2013.

--périmètres de protection immédiate : Les limites sont celles reportées sur le plan cadastral de 1999. Les remarques et interdictions sont déterminées dans le rapport du géomètre.

--périmètre de protection rapprochée : ce sont celles définies dans la cadre de la DUP de 1999. Les interdictions dans ce périmètre sont déterminées dans le rapport du géomètre.

--périmètre de protection éloignée : Les limites sont reportées sur une carte IGN au 1/25 000. Aucune interdiction particulière ne sera imposée et la réglementation générale devra être appliquée de manière rigoureuse (règlement sanitaire départemental).

5. Conclusion :

Les résultats de l’étude hydrogéologique (2012) indiquent qu’il est possible d’augmenter les prélèvements en eau potable sur le captage AEP de Warlencourt-Eaucourt tout en restant dans la limite de la demande de 4 000 m3/jour.

Pour des prélèvements supérieurs, d’autres études devraient être entreprises dans le bassin d’alimentation.

Les analyses physico-chimiques et bactériologiques indiquent que la qualité de l’eau du captage est conforme aux normes européennes.

Une seule remarque : l’évolution de la teneur en nitrates devra être surveillée lors d’un prélèvement de 4 000 m3/jour.

1. **ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L’ENQUETE.**

**1.Désignation du Commissaire-Enquêteur :**

A la demande de Monsieur le Préfet du Pas de Calais, j’ai été désigné par Monsieur le Président du Tribunal Administratif de LILLE en date du 02 Mai 2019 afin de procéder à une enquête publique ayant pour objet une demande d’augmentation de prélèvement d’eaux souterraines dans le forage sur le territoire de la Commune de Warlencourt-Eaucourt.

**2.Dates :**

Du mercredi 5 juin 2019 au vendredi 5 juillet 2019, soit 31 jours.

**3.Permanences :**

--mercredi 5 juin de 9h à 12h

 --jeudi 20 juin de 14h à 17h

 --vendredi 5 juillet de 9h à 12h

L’organisation générale de l’enquête a été réalisée par téléphone et par mail avec Madame Sandra DELCOURT, Direction de la coordination des politiques publiques, bureau des ICPE et de l’environnement à la Préfecture du Pas de Calais à ARRAS.

**4. Lieu et organisation des permanences :**

Il n’a pas été facile d’organiser les horaires de réception du public car la mairie de Warlencourt-Eaucourt, lieu du siège de l’enquête, n’est ouverte que deux heures par semaine le lundi de 18h à 20h.

Mais grâce à l’aide de Madame DELCOURT et à la compréhension de Monsieur Guise, Maire de Warlencourt-Eaucourt, la mairie a pu être ouverte aux heures prévues pour les permanences. La salle du Conseil Municipal a été mise à ma disposition pendant les 3 demi-journées prévues pour l’accueil du Public.

**5. Visite des lieux :**

Elle a eu lieu en fin de permanence le 20 juin 2019 en présence de Monsieur GUISE, Maire de Warlencourt et de Monsieur BURDIAK, Maire de Favreuil et Président du Syndicat Intercommunal des Eaux du Sud-Artois ; syndicat en charge de l’exploitation et de l’instauration des périmètres de protection du captage n° 00357XX0233 situé sur le territoire de la Commune de Warlencourt-Eaucourt.

**6.Information du Public :**

L’Arrêté Préfectoral d’ouverture d’enquête en date du 7 Mai 2019 était bien présent dans le tableau d’affichage de la Mairie de Warlencourt-Eaucourt ainsi que sur le site du forage d’eau et ceci pendant toute la durée de l’enquête.

Je n’ai reçu aucun certificat d’affichage de cet avis d’enquête qui devait être affiché dans toutes les autres Communes concernées par cette enquête comme faisant partie du Syndicat SIESA. Ces certificats ont du être renvoyés directement à Monsieur le Préfet du Pas de Calais.

**7.Parutions légales :**

--La Voix du Nord …mardi 21 mai 2019 n° 1469643300

--Nord Eclair …mardi 21 mai 2019 n° 1469643300

--La Voix du Nord… mardi 11 juin 2019 n° 1469643700

--Nord Eclair ….mardi 11 juin 2019 n° 1469643700

**8.Incidents en cours d’enquête :**

Aucun incident n’a été à déplorer durant toute l’enquête. La Mairie de Warlencourt a toujours été ouverte pendant les heures de permanence par Monsieur le Maire de cette Commune.

**9.Relation comptable des observations :**

---nombre de visiteurs aux permanences : 2

Les deux visites ont été celles de Monsieur le Maire de Warlencourt et de Monsieur le Maire de Favreuil, président du SIESA.

---nombre d’observations écrites sur le registre : 0

---nombre de courriers déposés : 1 (copie délibération du Conseil Municipal de Warlencourt.)

**10.Clôture de l’enquête :**

Elle a eu lieu le vendredi 5 juillet 2019 à 12h à l’issue de la dernière permanence. J’ai repris le dossier complet nécessaire au rapport ainsi que le registre d’enquête clos à cette date.

**11.Synthèse des courriers reçus :**

Un seul courrier a été déposé à la 3ème permanence par Monsieur le Maire de Warlencourt-Eaucourt. C’est un extrait du registre des délibérations du Conseil Municipal de la Commune de Warlencourt dans sa séance du 20 juin 2019.

« Ayant constaté au mois de Mai 2018, suite à un orage de 50 à 60 mm d’eau sur trente minutes, le chemin de la Vallée qui vient de Grévilliers sur une surface de 200 ha a créé une rivière sur ce chemin avec une prise de 5 à 6 m de large sur 800 m de long. Toute cette eau est arrivée dans la parcelle boisée autour du captage.

Le Conseil Municipal demande que le fossé dit de « l’Ancre » qui longe la parcelle soit nettoyé pour permettre l’écoulement des eaux en évitant de noyer la parcelle boisée ».

1. **QUESTIONNEMENT A L’ISSUE DE L’ENQUETE.**

La seule observation reçue est celle de Monsieur le Maire de Warlencourt-Eaucourt et de son Conseil Municipal.

La copie de la délibération déposée se trouve agrafée dans le registre d’enquête.

A la fin de la 3ème et dernière permanence, après clôture du registre, j’ai rencontré M. BURDIAK, Président du SIESA, dans sa mairie de Favreuil.

Je lui ai communiqué la remarque de son collègue Maire de Warlencourt et je lui ai laissé un procès-verbal succinct avec copie de l’observation reçue et annexée au registre.

Monsieur le Président du SIESA m’a renvoyé par mail avec confirmation par courrier de sa décision de porter cette demande à la Communauté de Communes du Sud-Artois qui a la compétence GEMAPI afin de solutionner ce problème qui pourrait être un danger pour le captage de Warlencourt.

Fait à Clary le 24 juillet 2019

 Le Commissaire-Enquêteur

Serge GERARD