



Montgeron, le 11 Août 2023

Madame Rime EL KHATIB
Adjointe au chef de la cellule "Déchets"
Unité départementale de Seine-et-Marne
DRIEAT
14 rue de l'Aluminium,
77547 Savigny-le-Temple Cedex

Positionnement de la CLE de l'Yerres sur le dossier de demande d'enregistrement ICPE relatif au projet d'unité de méthanisation TERRE et GAZ, à Nangis

Dossier suivi par : Rime EL KHATIB – rime.el-khatib@developpement-durable.gouv.fr

Commentaires proposés par : Héloïse RAMBAUD – Animatrice du SAGE de l'Yerres

Contact : cle.yerres@syage.org, 01 69 83 72 92

Madame,

Par courriel en date du 10 juillet 2023, vous avez sollicité l'avis de la CLE du SAGE de l'Yerres sur le dossier de demande d'enregistrement ICPE relatif à l'augmentation des capacités de production d'une unité de méthanisation installée à Nangis, nécessitant par la suite d'épandre un plus gros volume de digestat sur des parcelles agricoles. Ce projet est porté par la SAS TERRE & GAZ.

L'unité de méthanisation n'étant pas située sur le bassin versant de l'Yerres, la CLE de l'Yerres n'est pas compétente pour porter un avis sur le projet de développement de l'unité de méthanisation.

Toutefois, seule 10 parcelles situées sur 5 des 9 communes concernées par le plan d'épandage sont localisées sur le bassin versant de l'Yerres. Il s'agit des communes de :

- Clos Fontaine ;
- Grandspuits-Bailly-Carrois ;
- Quiers ;
- Rampillon ;
- Aubepierre-Ozouer-le-Repos ;

Le positionnement de la CLE sur ce dossier portera donc uniquement sur l'épandage des digestats.

Tableau n°1 : Parcelles du BV de l'Yerres concernées par le plan d'épandage

<u>Exploitation</u>	<u>Ilot</u>	<u>Commune</u>	<u>Surface (ha)</u>	<u>Localisation sur le bassin versant de l'Yerres</u>
EARL de Courtenain	CO08	NANGIS	21,83	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	CO05	NANGIS	9,36	
	CO12	NANGIS	1,96	
	CO07	NANGIS	39,91	
	CO04	NANGIS	17,33	
	CO01	NANGIS	4,07	
	CO06	NANGIS	12,22	
	CO03	NANGIS	24,68	
	CO09	NANGIS	15,23	
	CO02	NANGIS	87,16	
	CO13	RAMPILLON	15,36	
EARL de la Cadetterie	CA12	RAMPILLON	2,65	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	CA01	RAMPILLON	2,68	
	CA02	RAMPILLON	13,86	
	CA03	RAMPILLON	7,59	
	CA09	FONTAINS	9,49	
EARL de Pars	PA16	FONTENAILLES	2,5	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	PA09	NANGIS	13,88	
	PA14	FONTENAILLES	3,87	
	PA29	FONTENAILLES	1,81	
	PA23	FONTENAILLES	2,78	
	PA10	FONTENAILLES	53,67	
	PA26	FONTENAILLES	2,78	
	PA17	FONTENAILLES	6,57	
	PA18	FONTENAILLES	2,48	
	PA01	NANGIS	24,82	
	PA02	NANGIS	6,32	
	PA21	FONTENAILLES	4,64	
	PA07	NANGIS	30,76	
	PA24	FONTENAILLES	7,22	
	PA20	FONTENAILLES	8,7	
	PA06	NANGIS	34,73	
	PA04	NANGIS	2,02	
PA08	NANGIS	9,51		
PA05	NANGIS	6,04		
EARL Ferme du Mesnil	ME19	RAMPILLON	5,79	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	ME11	RAMPILLON	8,47	
	ME12	RAMPILLON	7,8	
	ME09	RAMPILLON	12,15	
	ME10	RAMPILLON	7,23	
	ME15	RAMPILLON	7,28	
	ME17	VILLENEUVE-LES-BORDES	4,21	
	ME13	RAMPILLON	0,77	
	ME14	RAMPILLON	5,93	
	ME03	FONTAINS	24,78	
	ME04	VILLENEUVE-LES-BORDES	14,95	
	ME01	FONTAINS	23,45	
	ME02	FONTAINS	27,04	
	ME07	RAMPILLON	39,84	
	ME08	RAMPILLON	0,89	
	ME05	NANGIS	40,03	
ME06	FONTAINS	60,76		
SCEA Vermes	EP06	FONTAINS	30	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	EP03	NANGIS	39,82	
	EP07	FONTAINS	0,71	

	EP05	NANGIS	25,95	
	EP02	NANGIS	19,13	
	EP04	NANGIS	25,41	
	EP01	NANGIS	13,91	
SCEA de Montepot	MO28	RAMPILLON	38,99	Parcelles MO12, MO13 et MO14 entièrement sur le bassin versant de l'Yerres
	MO36	RAMPILLON	4,07	
	MO22	RAMPILLON	40,23	
	MO26	RAMPILLON	34,84	
	MO39	RAMPILLON	14,92	Parcelles MO15 et MO16 partiellement sur le bassin versant de l'Yerres
	MO37	RAMPILLON	20,11	
	MO38	RAMPILLON	40,59	
	MO14	RAMPILLON	6,95	
	MO15	RAMPILLON	15,46	
	MO12	RAMPILLON	30,9	
	MO13	RAMPILLON	6,57	
	MO20	RAMPILLON	6,9	
	MO21	RAMPILLON	11,14	
	MO16	RAMPILLON	67,59	
MO19	RAMPILLON	17,54		
SCEA du Périchois	PE01	GRANDPUITS BAILLY CARROIS	40,38	Parcelles PE02 PE04 et PE05 entièrement sur le bassin versant de l'Yerres
	PE02	GRANDPUITS BAILLY CARROIS	23,77	
	PE03	GRANDPUITS BAILLY CARROIS	51,92	
	PE04	QUIERS	15,93	
	PE05	CLOS-FONTAINE	9,58	Parcelles PE01, PE03 et PE06 et partiellement sur le bassin versant de l'Yerres
	PE06	GRANDPUITS BAILLY CARROIS	34,22	
	PE07	GRANDPUITS BAILLY CARROIS	2,34	
	PE08	AUBEPIERRE OZOUER LE REPOS	11,75	

Le tableau n°93 du chapitre H « plan d'épandage » du dossier de demande d'enregistrement liste l'ensemble des parcelles concernées par le plan d'épandage des effluents de la SAS TERRE & GAZ.

Il apparaît que la majorité des parcelles concernées par le plan d'épandage se situent hors bassin versant de l'Yerres (cf. carte 1 en annexe). Seules 11 parcelles, situées à Rampillon, Grandpuits-Bailly-Carrois, Quiers et Clos-Fontaine et exploitées par la SCEA de Montepot et par la SCEA du Périchois se situent sur le bassin versant de l'Yerres.

Le positionnement final de la CLE sur le dossier se fera ainsi uniquement au regard des mesures d'épandage prévues sur les parcelles situées sur le bassin versant de l'Yerres.

Présentation du plan d'épandage

Le dossier mentionne que les matières susceptibles d'être traitées par l'unité de méthanisation sont des déchets, produits et sous-produits organiques admis par les rubriques 2781-1 et 2781-2 de la nomenclature ICPE : matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum, déchets végétaux d'industries agroalimentaires et d'autres déchets non dangereux.

Le dossier indique également que la SAS Terre et Gaz produira annuellement 21 750 m³ de digestat liquide et 4 300 tonnes de digestat solide. Cette production sera homogène sur l'année, amenant de fait une production mensuelle estimée à 1 812 m³ de digestat liquide et 363 tonnes de digestat solide par mois.

Le digestat sera épandu sur les surfaces agricoles des 5 exploitations associées et de 2 exploitations tierces, pour une surface totale de 1 875 ha.

Les digestats produits posséderont un intérêt agronomique important. La SAS TERRE & GAZ produira 130 065 kg d'azote, 36 105 kg de phosphore et 120 930 kg de potasse par an.

Incidences potentielles de l'épandage de digestat sur l'environnement

La partie F.4.1 du chapitre F du dossier « Nuisances potentielles du projet » liste les incidences d'un épandage sur l'environnement sont présentées dans le tableau suivant. Ceux-ci sont :

- L'apport d'azote dans le sol et le cumul de différents apports organiques ;
- Les nuisances olfactives ;
- Le Rejet d'ammoniac ;
- Les nuisances sonores.

Précautions prévues dans le cadre du plan d'épandage

Les précautions suivantes seront prises dans le cadre du plan d'épandage :

- Le suivi analytique du digestat proposé par la SAS Terre et Gaz afin de respecter la réglementation est de 2 analyses de la valeur agronomique de digestat par an (l'arrêté du 12 août 2010 impose une analyse agronomique de digestat de moins d'un an pour chaque programme prévisionnel d'épandage).
- Les sols du parcellaire du plan d'épandage présentent des textures homogènes de type limoneux et limoneux-argileux (peu de risque de lessivage) ;
- Toutes les parcelles du plan d'épandage ont un sol profond (supérieur à 1,20 m) présentant ainsi une bonne capacité de rétention ;
- Tous les îlots du plan d'épandage présentent une pente nulle. La pente ne sera donc pas un facteur aggravant pour la sensibilité au ruissellement.
- Les valeurs limites de concentration en éléments traces métalliques seront prises en compte ;
- L'épandage de digestat ne sera pas réalisé :
 - o Sur les sols pris en masse par le gel ou enneigés, sur les sols inondés ou détrempés, sur les sols non utilisés en vue d'une production agricole ;
 - o Sur les terrains présentant une pente supérieure à 7° dans le cas des digestats liquides, sauf s'il est mis en place des dispositifs prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau ;
 - o Pendant les périodes de forte pluviosité.
- Des bandes enherbées de 5 m de large ont été implantées sur toutes les parcelles concernées par une proximité avec un cours d'eau (sans pente), conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 19 décembre 2011) ;
- Les distances minimales entre d'une part, les îlots d'épandage du digestat, et d'autre part, toute habitation ou local habituellement occupé par des tiers, les stades et les terrains seront de 50m ;
- Les distances minimales entre d'une part, les îlots d'épandage du digestat et les points de prélèvement d'eau destinées à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers seront de 50 m.
- Le calendrier prévisionnel d'épandage respectera l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au programme d'action à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par nitrates d'origine agricole. Cet arrêté limite les périodes d'épandage en fonction du type de culture et du type d'effluent.

Le dossier indique qu'au regard des caractéristiques des sols déterminés par des sondages pédologiques, les parcelles du plan d'épandage peuvent être classées dans la classe 2 d'aptitude normale. Le digestat pourra donc être épandu en respectant les bonnes pratiques agricoles.

Multiplicité des plans d'épandage

D'après le chapitre H « plan d'épandage » du dossier (partie H.4.4.2 Taux de couverture par les épandages du digestat), les apports organiques issues de l'épandage des effluents de la SAS TERRE&GAZ seront les seuls apports organiques effectués sur les parcelles du plan d'épandage. Aucun autre apport organique n'est réalisé sur le parcellaire d'épandage.

La CLE émet un point de vigilance sur la multiplicité des épandages sur un même parcellaire. L'impact cumulé des épandages sur un même territoire est difficile à évaluer, mais il est possible que celui-ci est une incidence sur la qualité des eaux souterraines et la biodiversité du sol.

→ **Aussi, pour éviter la multiplicité des épandages sur du parcellaire, nous vous recommandons fortement d'inscrire dans le dossier qu'aucun autre épandage ne pourra être effectué sur les parcelles déjà concernées par le plan d'épandage de la SAS TERRE&GAZ.**

La CLE émet également un point de vigilance sur la multiplicité des épandages sur le même secteur. Le dossier n'indique pas si des parcelles agricoles localisées à proximité des parcelles du plan d'épandage de la SAS TERRE & GAZ sont aussi concernées par un plan d'épandage. Or le cumul d'apport de matières organique et d'éléments fertilisants (azote, potassium, phosphore) sur un même secteur peut encore une fois avoir des conséquences sur la qualité des eaux de surface par les rejets des eaux de drainage et sur les eaux souterraines.

→ **Aussi, il serait pertinent d'étudier si des plans d'épandage sont déjà présents à proximité du présent plan d'épandage, d'analyser la quantité d'éléments épandues sur le secteur et d'évaluer si possible l'impact cumulé potentiel sur les eaux de surface et sur les eaux souterraines.**

Suivi de la qualité des cours d'eau

Comme évoqué précédemment, l'épandage sur des parcelles agricoles peut entraîner une pollution sur les eaux de surface via les rejets des eaux de drainage dans les cours d'eau.

Les parcelles de la SCEA du Périchois se situe à proximité du ru d'Avon, tandis que les parcelles de la SCEA de Montepot sont traversées par des affluents de l'Yvron.

→ **Nous vous recommandons fortement d'effectuer un suivi annuel de la qualité de l'eau sur ces cours d'eau à l'aval. Il s'agirait notamment d'analyser les concentrations d'intrants dans l'eau (dont azote, potassium et phosphore). Ce suivi pourrait être fait en juin (période de fin d'épandage, ou le niveau d'eau a diminué).**

Vulnérabilité de la nappe de Champigny sur le secteur d'épandage

Le plan d'épandage ne présente pas les risques que présente l'épandage sur les eaux souterraines, en particulier la nappe des calcaires de la Brie et la nappe de Champigny. En outre, aucune analyse n'a été réalisée sur la qualité de la nappe de Champigny.

D'après la cartographie de la vulnérabilité de la nappe de Champigny vis-à-vis des pollutions (données AQUI'Brie, 2021), la vulnérabilité de la nappe est modérée sur les parcelles d'épandage situées dans le périmètre du SAGE. **Toutefois, la vulnérabilité de la nappe de Champigny vis-à-vis des pollutions est modérée à très élevée sur les parcelles d'épandage hors bassin versant de l'Yerres.**

- **Au vu de l'enjeu n°2 du SAGE : Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines et prévenir toute dégradation et de l'objectif 2.1-Améliorer la connaissance de la qualité et de la vulnérabilité de la ressource sur le bassin et identifier les points noirs de pollution**

Nous recommandons fortement de réaliser des analyses physico-chimiques des eaux de surface et des eaux souterraines. Nous préconisons également de mettre en place des mesures de suivi de la qualité des nappes sur le long terme, afin de s'assurer que la qualité des milieux et de la ressource ne se dégraderont pas. Il conviendra de préciser le portage de ce suivi. **Il est important de disposer de mesures de suivi performantes pour contrôler les effets éventuels de relargage de polluants sur la nappe. De même, Il serait souhaitable que le pétitionnaire propose des mesures à mettre en place pour préserver la ressource en eau en cas de dépassement de seuil des substances polluantes.**

- **Au vu de la préconisation 2.1.2 du PAGD du SAGE – Mettre à jour, en collaboration avec les services de la DRIEAT, la connaissance des activités à risque de pollution des masses d'eau**

Considérant les risques potentiels encourus dans les zones d'épandage proches ou sur des zones humides de classe A et B, et des unités fonctionnelles de zones humides prioritaires, il semble opportun de permettre une remontée des informations du suivi des sols et des nappes à la DRIEAT mais également aux services du SyAGE.

Suivi de la qualité des sols

Le plan d'épandage prévoit un suivi bi-annuel de la qualité des digestats et un suivi analytique annuel des matières entrantes. Outre l'absence d'analyse de la qualité des eaux souterraines, le plan d'épandage ne prévoit pas de suivi de la qualité des sols sur les parcelles d'épandage.

- **Au vu de la Préconisation 2.5.2 Sensibiliser les entreprises au risque spécifique d'atteinte qualitative de la ressource**

Nous vous préconisons fortement de prévoir un suivi de la qualité des sols sur le parcellaire du plan d'épandage.

Zones humides

Après vérification de la localisation des parcelles du plan d'épandage, il est apparu que beaucoup d'entre elles se situent en classe A et B sur la cartographie des enveloppes d'alerte des zones humides de la DRIEAT (cf. cartes 2 et 3 en annexe).

La classe A correspond aux zones humides avérées, tandis que la classe B correspond aux zones qui ont une forte probabilité d'être des zones humides, mais dont le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.

Par ailleurs, certaines parcelles sont localisées sur des unités fonctionnelles de zones humides prioritaires d'après l'étude sur les zones humides du SyAGE datant de 2013 (cf. carte 4 en annexe). Cela signifie que des zones humides potentielles, à enjeux et prioritaires sont présentes sur ces parcelles.

Tableau n°2 : Zones humides sur les parcelles du BV de l'Yerres concernées par le plan d'épandage

<u>Exploitation</u>	<u>Ilot</u>	<u>Commune</u>	<u>Surface (ha)</u>	<u>Enveloppe d'alerte des Zones humides (DRIEAT)</u>	<u>Unités fonctionnelles des zones humides prioritaires</u>
SCEA de Montepot	MO14	RAMPILLON	6,95	Zone humide potentielle (classe B) : - ZO 081	Végétations linéaires de bordure de cours d'eau et plan d'eau
	MO15	RAMPILLON	15,46	Zone humide avérée (classe A) : - ZE 0014 Zone humide potentielle (classe B) : - ZE 0014	Végétations linéaires de bordure de cours d'eau et plan d'eau
	MO12	RAMPILLON	30,9	Zone humide avérée (classe A) : - U 0045 ; Zone humide potentielle (classe B) : - U 0045 ; - U 0046	Végétations linéaires de bordure de cours d'eau et plan d'eau
	MO13	RAMPILLON	6,57	Zone humide potentielle (classe B) : - ZL 0017	Végétations linéaires de bordure de cours d'eau et plan d'eau
	MO16	RAMPILLON	67,59	Zone humide avérée (classe A) : - ZI 0004 ; - ZI 0002. Zone humide potentielle (classe B) : - ZI 0004 ; - ZI 0002.	Végétations linéaires de bordure de cours d'eau et plan d'eau
SCEA du Périchois	PE01	GRANDPUITS BAILLY CARROIS	40,38	Zone humide avérée (classe A) : - 017 ZA 0009 ; - YB 0007 ; - 017 ZA 0010 ; - YB 0006.	
	PE02	GRANDPUITS BAILLY CARROIS	23,77	Zone humide avérée (classe A) : - YA 002 ; - 017 ZA 0005 ; - 017 ZA 0003 ; - 017 ZA 0004. Zone humide potentielle (classe B) : - YA 0003 ; - YA 0004 ; - 017 ZA 0004.	
	PE03	GRANDPUITS BAILLY CARROIS	51,92	Zone humide potentielle (classe B) : - 017 ZB 0016	
	PE04	QUIERS	15,93	Zone humide potentielle (classe B) : - ZE 0069 ; - ZE 0070	
	PE05	CLOS- FONTAINE	9,58	Zone humide potentielle (classe B) : - ZD 0021 ; - ZD 0003	
	PE06	GRANDPUITS BAILLY CARROIS	34,22	Zone humide potentielle (classe B) : - 017 ZC 0002 ; - 017 ZV 0001 ; - 017 ZB 0003	

Il est à noter que plusieurs parcelles des exploitations EARL de Courtenain, EARL de la Cadetterie, EARL Ferme du Mesnil, et EARL de Pars (localisées hors bassin versant de l'Yerres) se situent aussi en classe B des enveloppes d'alerte zones humides. De plus, plusieurs parcelles de la Cadetterie se situent en classe A « zone humide avérée » sur la cartographie des enveloppes d'alerte zones humides de la DRIEAT.

Certaines de ces parcelles sont traversées où sont situées à proximité de cours d'eau. Par exemple, la parcelle MO 13 de la SCEA de Montepot est traversée par le du des Grilles (aussi appelé Ru de Pras et Ru de la Fontaine Gain) et se situe en classe B des enveloppes d'alertes zones humides de la DRIEAT.

Considérant la fragilité des cours d'eau, l'épandage dans des secteurs proches de cours d'eau, et de surcroît situé dans des unités fonctionnelles ou des zones humides avérées ou potentielles, représente un risque potentiel pour la qualité des eaux.

→ **Au vu de l'enjeu n°2 du SAGE : Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines et prévenir toute dégradation mais également de la préconisation 2.2.3 Réduire l'utilisation des intrants nitrates du PAGD du SAGE, les recommandations suivantes devront être prises en compte :**

Considérant la fragilité des zones humides et la présence de zones humides sur certaines parcelles d'épandage (cf. tableau n°2 et cartes n°2,3,4 et 5 en annexe), nous recommandons que l'épandage soit limité au maximum dans les parcelles situées en zones humides de classe A et B et les parcelles situées dans des unités fonctionnelles proches de cours d'eau. En outre, aucun épandage ne devra avoir lieu si de l'eau est présente en surface sur la parcelle.

Cours d'eau

D'après la cartographie règlementaire des cours d'eau de Seine-et-Marne de la DDT77, aucun cours d'eau ne passe au niveau des parcelles CA01, CA02 et CA03 de l'exploitation de la Cadetterie à Rampillon. Toutefois, sur d'autres cartographies (couche réseau hydrographique sur géoportail notamment), il apparaît que le ru des Effervettes passe en limite de ces parcelles. **Aussi, nous vous demandons de vérifier si un cours d'eau passe par ces parcelles ou pas. Si un cours d'eau est réellement présent, alors il conviendra de mettre des bandes enherbées de part et d'autre des berges.**

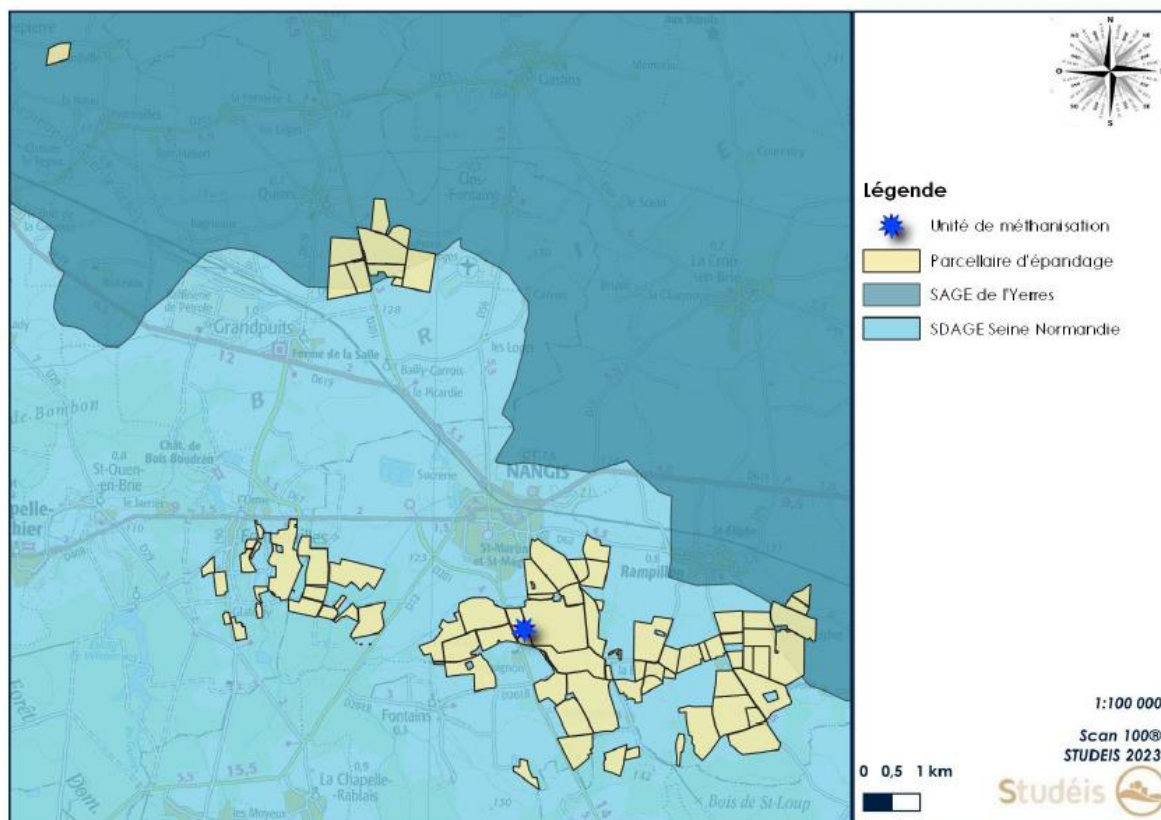
Conclusion

Le plan d'épandage ne présente pas d'incompatibilité majeure avec le SAGE de l'Yerres et il est conforme au règlement du SAGE. Toutefois, des incertitudes subsistent concernant la protection de la ressource en eau (notamment sur la protection des eaux de surface, des eaux souterraines et des zones humides). Aussi, la CLE émet un avis favorable au projet d'épandage, sous réserve que les prescriptions listées précédemment (en bleu dans le texte) soient prises en compte dans le dossier d'enregistrement.

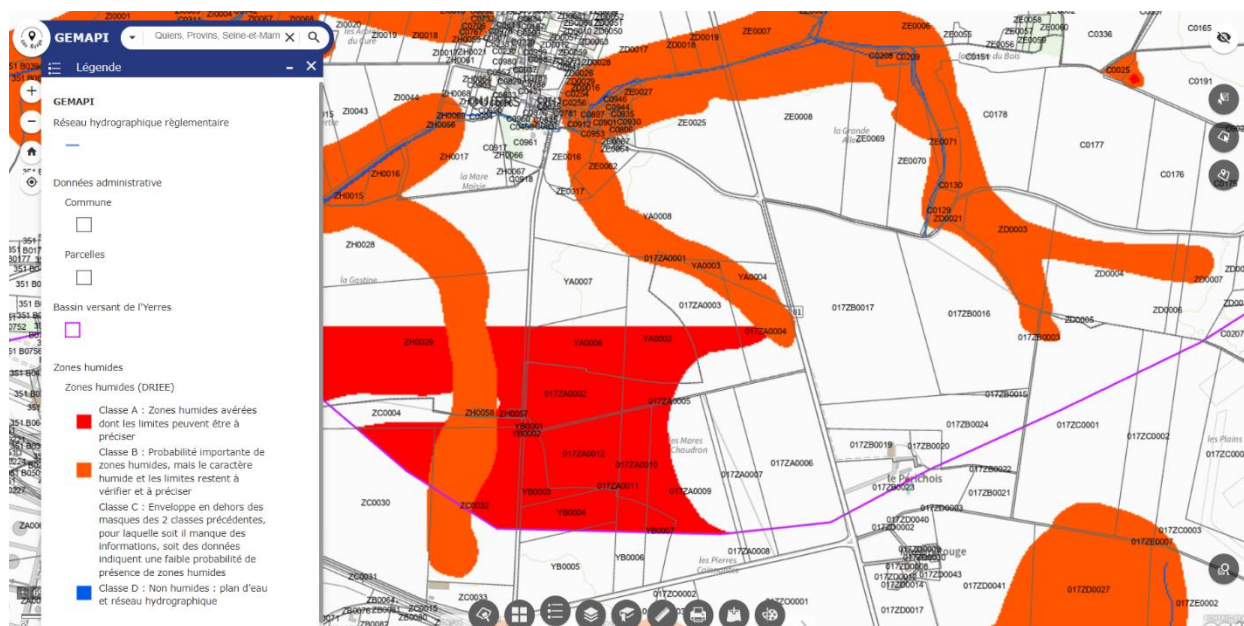
Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes salutations les meilleures.

Annexes

Cartographie n°7. Localisation du site de la SAS TERRE&GAZ et des parcelles d'épandage au regard des SDAGE et SAGE

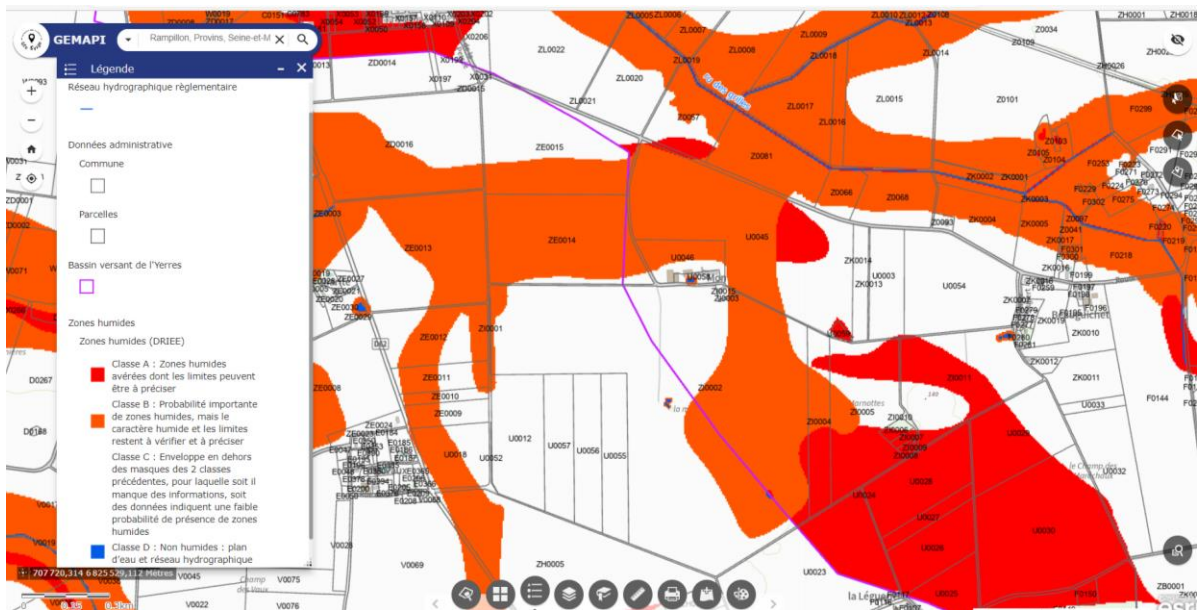


Carte 1. Localisation des parcelles d'épandage au regard du bassin versant de l'Yverres (source : dossier de demande d'enregistrement, chapitre E)

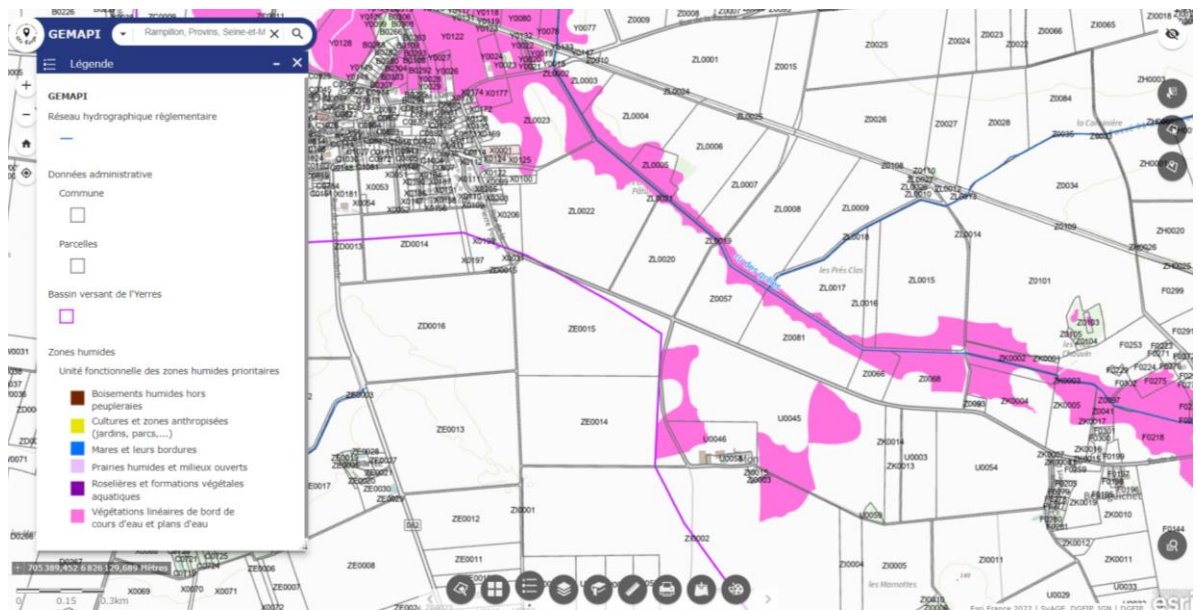


Carte 2. Localisation des enveloppes d'alertes zones humides de la DRIET sur le secteur de la SCEA du Périchois

Tout le courrier doit être adressé à Monsieur le Président de la CLE du bassin versant de l'Yverres
17, rue Gustave Eiffel – 91230 MONTGERON – Tél. : 01 69 83 72 92 – Fax : 01 69 52 64 25
Mail : cle.yverres@syage.org – Tél. portable : 06 70 56 66 58

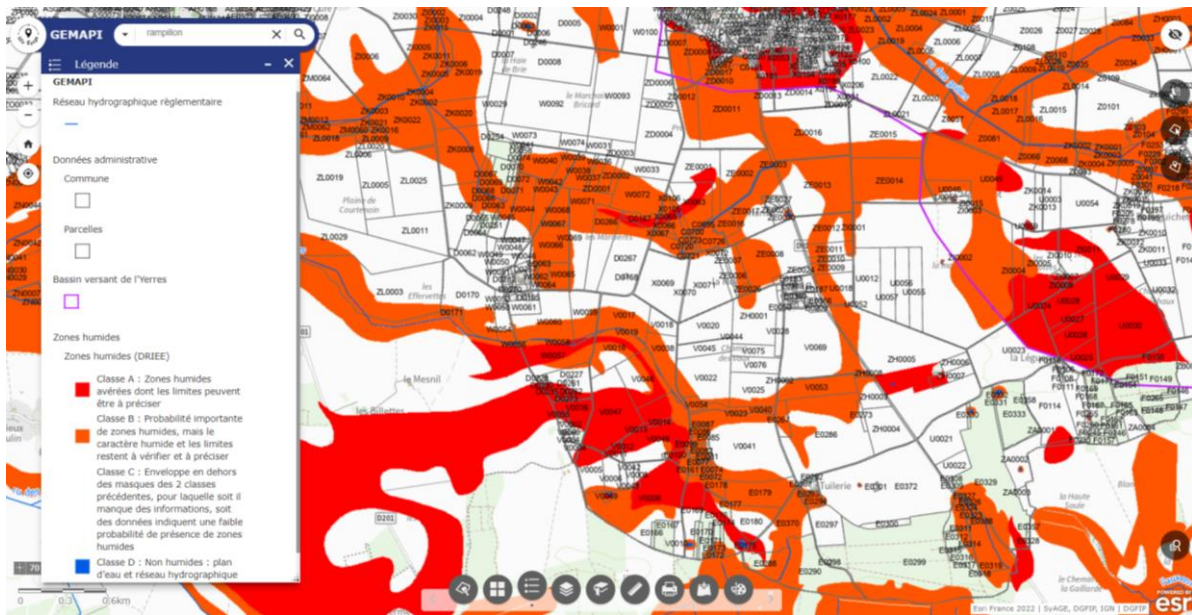


Carte 3. Localisation des enveloppes d'alertes zones humides de la DRIEAT sur le secteur de la SCEA de Montepot



Carte 4. Localisation des unités fonctionnelles des zones humides prioritaires sur le secteur de la SCEA de Montepot (source : SyAGE)

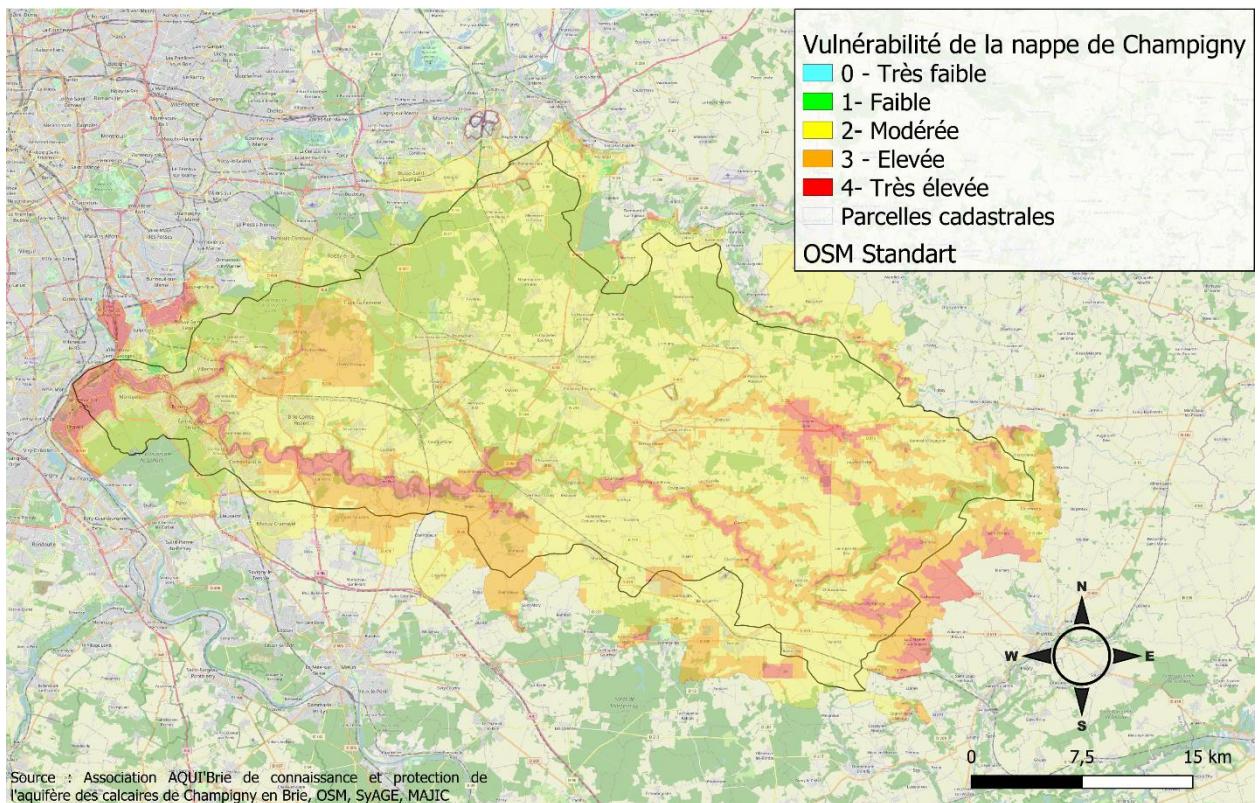
Tout le courrier doit être adressé à Monsieur le Président de la CLE du bassin versant de l'Yerres
 17, rue Gustave Eiffel – 91230 MONTGERON – Tél. : 01 69 83 72 92 – Fax : 01 69 52 64 25
 Mail : cle.yerres@syage.org – Tél. portable : 06 70 56 66 58



Carte 5. Localisation des enveloppes d’alertes zones humides de la DRIEAT sur le secteur de Nangis



Vulnérabilité intrinsèque de la nappe de Champigny sur le bassin versant de l'Yerres



Carte 6. Vulnérabilité de la nappe de Champigny sur les communes du bassin versant de l'Yerres

Tout le courrier doit être adressé à Monsieur le Président de la CLE du bassin versant de l'Yerres
 17, rue Gustave Eiffel – 91230 MONTGERON – Tél. : 01 69 83 72 92 – Fax : 01 69 52 64 25
 Mail : cle.yerres@syage.org – Tél. portable : 06 70 56 66 58