



Montgeron, le 1er septembre 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'augmentation de capacité de l'unité de méthanisation SÉNART BIOENERGIE**

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 23 août 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 de capacité de l'unité de méthanisation de la SAS SÉNART BIOENERGIE. La mise en œuvre de cette opération nécessite par la suite d'épandre le digestat produit sur des parcelles agricoles.

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. De même, la CLE n'est pas compétente pour porter un avis sur les dispositions prévues pour le stockage de digestat, car les lagunes de stockage ne se situent pas sur le bassin versant de l'Yerres réglementaire.

En revanche, une partie des parcelles du plan d'épandage des digestats se situent sur le bassin versant de l'Yerres (cf. *carte 1 en annexe*). En effet, 16 parcelles (8 lots) situées sur 6 des 8 communes concernées par le plan d'épandage sont localisées au moins en partie sur le bassin versant de l'Yerres. Les communes du bassin versant de l'Yerres concernées par le plan d'épandage sont :

- Moissy-Cramayel ;
- Combs-la-Ville ;
- Limoges-Fourches ;
- Soignolles-en-Brie ;
- Evry-Grégy-sur-Yerres ;
- Grisy-Suisnes.

**Le positionnement de la CLE sur ce dossier portera donc uniquement sur l'épandage des digestats. Par ailleurs, le positionnement de la CLE se fera uniquement au regard des mesures d'épandage prévues sur les parcelles situées sur le bassin versant de l'Yerres.**

**Des préconisations seront toutefois émises sur la lagune de stockage d'Evry-Grégy, qui se situe dans l'emprise du sous-bassin d'Evry-Grégy (mais hors bassin versant de l'Yerres réglementaire).**

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

<u>Ilot</u>	<u>Commune</u>	<u>Section</u>	<u>N° parcelle</u>	<u>Exploitant</u>	<u>Surface initiale</u>	<u>Localisation sur le bassin versant de l'Yerres</u>
26	MOISSY-CRAMAYEL	A	1614p-1615p-1617p-2089p	Emmanuel FERRIEN	3,20	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
27	MOISSY-CRAMAYEL	A	1946p-1295p-1937p-1936p-1934p-1935p	Emmanuel FERRIEN	33,43	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
28	MOISSY-CRAMAYEL	A	2089p-17p-1617p-1963p	Emmanuel FERRIEN	2,79	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
29	MOISSY-CRAMAYEL	A	1620p-1961p	Emmanuel FERRIEN	1,50	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
30	MOISSY-CRAMAYEL	ZA	45p-31p	Emmanuel FERRIEN	7,23	Partiellement sur le bassin versant de l'Yerres
	MOISSY-CRAMAYEL	ZB	2p-6p	Emmanuel FERRIEN		
	COMBS-LA-VILLE	ZD	12p	Emmanuel FERRIEN		
33	COMBS-LA-VILLE	A	1943p-1946p	Emmanuel FERRIEN	4,80	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
10	MOISSY-CRAMAYEL	C	1854-1853p	Emmanuel FERRIEN	18,15	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	REAU	Z	573p-575p-577p-5	Emmanuel FERRIEN		HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
25	MOISSY-CRAMAYEL	B	202-204p-178-177p-27	Emmanuel FERRIEN	32,88	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
31	MOISSY-CRAMAYEL	ZA	1p	Emmanuel FERRIEN	25,03	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	COMBS-LA-VILLE	ZH	17p-18p	Emmanuel FERRIEN		HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	LIEUSAIN	YA	1p-9p	Emmanuel FERRIEN		HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
32	MOISSY-CRAMAYEL	A	597p	Emmanuel FERRIEN	17,78	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	LIEUSAIN	A	1739p-1745p-1647p-36p-1743p	Emmanuel FERRIEN		HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
4	EVRY-GREGY-SUR-YERRE	ZT	19	Emmanuel FERRIEN	15,83	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
6	REAU	B	45p-44p-410-441	Emmanuel FERRIEN	7,51	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
7	REAU	B	442p-436p-437	Emmanuel FERRIEN	15,22	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
8	REAU	B	430-431p-46p-45p	Emmanuel FERRIEN	2,01	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
12	REAU	B	50p-459p-56p	Emmanuel FERRIEN	15,85	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	REAU	Y	275p-276p-312p	Emmanuel FERRIEN		HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
13	REAU	Y	178-45-310p	Emmanuel FERRIEN	16,76	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	REAU	B	442p-412p-440p	Emmanuel FERRIEN		HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
14	REAU	B	432p-433p-434p	Emmanuel FERRIEN	0,91	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES

15	REAU	Y	319p-317p	Emmanuel FERRIEN	4,68	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
16	REAU	Y	184-323p-324p	Emmanuel FERRIEN	4,04	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
23	REAU	Y	13	Emmanuel FERRIEN	0,35	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
24	REAU	Y	11	Emmanuel FERRIEN	0,86	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
1	LIMOGES-FOURCHES	ZA	8p	Emmanuel FERRIEN	35,69	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
2	LIMOGES-FOURCHES	OA	70	Emmanuel FERRIEN	20,15	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
3	EVRY-GREGY-SUR-YERRE	ZT	15	Emmanuel FERRIEN	13,21	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	LIMOGES-FOURCHES	OA	71	Emmanuel FERRIEN		HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
5	LIMOGES-FOURCHES	OA	69	Emmanuel FERRIEN	33,35	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	REAU	B	45p-46	Emmanuel FERRIEN		HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
9	LIMOGES-FOURCHES	OA	66-68p	Emmanuel FERRIEN	2,56	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
11	LIMOGES-FOURCHES	ZA	8p-18p	Emmanuel FERRIEN	5,53	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
17	LIMOGES-FOURCHES	ZE	33p-71-72	Emmanuel FERRIEN	8,92	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
18	LIMOGES-FOURCHES	ZB	40p-39p-42p	Emmanuel FERRIEN	1,77	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
19	LIMOGES-FOURCHES	ZB	224p-218p-217p-227-225p-226p	Emmanuel FERRIEN	3,60	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
20	LIMOGES-FOURCHES	ZE	69-102p-103	Emmanuel FERRIEN	23,89	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
21	LIMOGES-FOURCHES	ZB	26	Emmanuel FERRIEN	40,51	<b>Partiellement sur le bassin versant de l'Yerres</b>
	LIMOGES-FOURCHES	ZI	23	Emmanuel FERRIEN		
	SOIGNOLLES-EN-BRIE	ZI	15p	Emmanuel FERRIEN		
	EVRY-GREGY-SUR-YERRE	OB	315p	Emmanuel FERRIEN		
22	LIMOGES-FOURCHES	ZB	7p-6p	Emmanuel FERRIEN	1,42	<b>Sur le bassin versant de l'Yerres</b>
	EVRY-GREGY-SUR-YERRE	OB	315p	Emmanuel FERRIEN		
1	MOISSY-CRAMAYEL	B	121-51-42p	SCEA FERRIEN	0,76	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
2	MOISSY-CRAMAYEL	C	1414-1669-1667-1412-1666-1665-1664-10-8-9-488-487-746-486-2-749	SCEA FERRIEN	98,23	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	REAU	B	441p	SCEA FERRIEN		HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES

3	MOISSY-CRAMAYEL	C	744-747	SCEA FERRIEN	5,79	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
1000	MOISSY-CRAMAYEL	C	1662p-1661	SCEA FERRIEN	3,08	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
1001	MOISSY-CRAMAYEL	B	41p-123-124	SCEA FERRIEN	0,65	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
1002	MOISSY-CRAMAYEL	ZD	4	SCEA FERRIEN	30,33	Partiellement sur le bassin versant de l'Yerres
	EVRY-GREGY-SUR-YERRE	ZV	11	SCEA FERRIEN		
4	EVRY-GREGY-SUR-YERRE	ZT	26-7-2	SCEA FERRIEN	28,78	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
5	EVRY-GREGY-SUR-YERRE	ZT	24p-28-29	SCEA FERRIEN	47,80	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	REAU	Z	273-6	SCEA FERRIEN		HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
1003	EVRY-GREGY-SUR-YERRE	ZS	8-5p	SCEA FERRIEN	35,01	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
2	MOISSY-CRAMAYEL	B	49p-43p-198-44-127-48p-37p-38p-40	SCIA MOISSY-CRAMAYEL	152,34	Partiellement sur le bassin versant de l'Yerres
	MOISSY-CRAMAYEL	ZC	1-2			
1	MOISSY-CRAMAYEL	B	26	SCIA MOISSY-CRAMAYEL	4,43	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
3	EVRY-GREGY-SUR-YERRE	ZH	7p-8p	SCIA MOISSY-CRAMAYEL	3,00	HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
	EVRY-GREGY-SUR-YERRE	ZS	5p	SCIA MOISSY-CRAMAYEL		HORS BASSIN VERSANT DE L'YERRES
4	EVRY-GREGY-SUR-YERRE	ZE	3-4-5	SCIA MOISSY-CRAMAYEL	2,93	Partiellement sur le bassin versant de l'Yerres
1	GRISY-SUISNES	A	28-29-30-241p-242p-177p-11p-10p-44p-45p-12p-161p-159p-209p-187	SCIS DE LA PETITE GRANGE	33,67	Sur le bassin versant de l'Yerres
2	GRISY-SUISNES	A	249p-25-24-20p-21p-154p-158p-204-48p-184-49p-50	SCIS DE LA PETITE GRANGE	29,77	

### Présentation du plan d'épandage

Le dossier mentionne que les matières susceptibles d'être traitées par l'unité de méthanisation sont des déchets végétaux et autres matières végétales, ainsi que des biodéchets pompables ne nécessitant pas de traitement thermique sur site (boues et graisses d'industrie agro-alimentaire, soupe de biodéchets hygiénisés).

Le dossier indique également qu'à l'issue de la méthanisation, la SAS SENART BIOENERGIE stockera les digestats liquides produits sur site, dans une lagune en géomembrane de 7 400m<sup>3</sup> utiles, ainsi que dans une lagune déportée en géomembrane de 8 400 m<sup>3</sup> située à Evry-Grégy-sur-Yerres. La capacité de stockage de digestat sera donc de 16 400 m<sup>3</sup> et correspondra à environ 8,2 mois de production.

La production annuelle de digestat brut liquide s'élèvera à 22 995 tonnes ou m<sup>3</sup>/an.

Le digestat sera épandu sur les surfaces agricoles de 4 exploitations, pour une surface totale de 852,06 ha pour 897,98 ha de SAU (cf. tableau 1 ci-dessus).

Les digestats produits posséderont un intérêt agronomique important. La SAS SENART BIOENERGIE produira 103 631 kg d'azote, 33 419 kg de phosphore et 57 436 kg de potasse par an.

Le dossier mentionne également que l'annexe I, point f de l'arrêté du 12 août 2010 définit les volumes maximum épandables pour les digestats liquide à :

- 500m<sup>3</sup>/ha par épandage
- 1500 m<sup>3</sup>/ha par an.

De plus, un délai de 2 semaines doit séparer deux épandages. La dose moyenne annuelle conseillée en digestat varie selon les cultures entre 0 et 37 t ou m<sup>3</sup>/ha. Ces apports pourront être fractionnés pour s'adapter au mieux aux besoins des cultures. Ces valeurs sont bien en-deçà des 500 et 1500 m<sup>3</sup> autorisés. Les exploitations partenaires vont se répartir le digestat. La répartition est susceptible de varier en fonction des aléas de production (cf. p.36 du plan d'épandage).

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

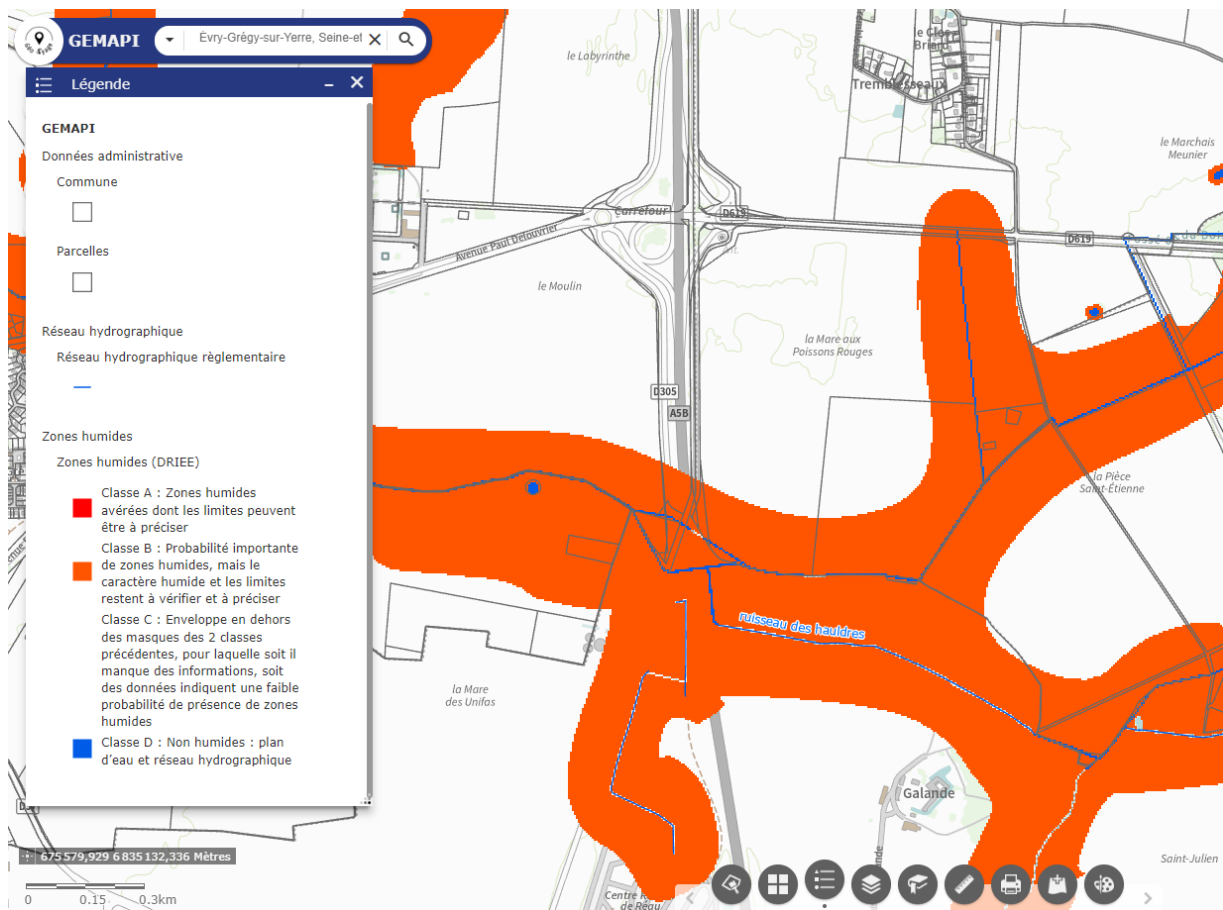
Le dossier ne présente pas les nuisances potentielles de l'épandage sur l'environnement. Aussi, il conviendrait d'ajouter dans le rapport un rappel des incidences possibles de l'épandage, et notamment :

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

#### Incidences potentielles de la lagune en géomembrane sur le bassin d'Evry-Grégy

Le projet prévoit de déporter une lagune en géomembrane de 8 400m<sup>3</sup> sur la parcelle ZT n°24 commune d'Évry-Grégy-sur-Yerres.

D'après la cartographie des enveloppes d'alerte des zones humides de la DRIEAT, la parcelle ZT n°24 se trouve partiellement en classe B « probabilité importante de zones humides, mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser » et elle est traversée par un cours d'eau (le ruisseau des hauldres).



L'annexe 9 du dossier d'enregistrement ICPE, partie «.2. Inventaire zones humides au droit du site de stockage déporté » (p.289) mentionne qu'un inventaire des zones humides a été réalisé en avril 2023 sur le site d'implantation potentiel. Il a révélé que le site du projet n'est pas en zone humide.

Toutefois, compte-tenu de la présence d'un cours d'eau à proximité de l'aménagement prévu, nous vous recommandons fortement d'assurer un suivi la qualité du cours d'eau à l'aval de la lagune et de prévoir des mesures de traitement en cas de pollution avérée. De même, nous vous conseillons de réaliser un suivi de la qualité des eaux souterraines et du sol au niveau de la lagune.

La CLE note par ailleurs qu'en cas de pluie exceptionnelle (centennale), le débordement de la lagune est garanti sur au moins 50m. **Aussi, il conviendrait d'ajouter un merlon autour de la lagune écartant les eaux de ruissellement issues de l'amont pour prévenir le risque d'inondation et de pollution des eaux de la lagune (vers les eaux souterraines et de surface).**

- ➔ Le SDAGE 2022-2027 mentionne que « les projections climatiques indiquent également un risque d'augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes de fortes pluies, à l'origine de désordres importants liés au ruissellement, aussi bien en zone urbanisée que rurale » (p.104). Aussi, il est important de prendre en compte le risque de forte précipitations sur le secteur de la lagune.

#### 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 SENART BIOENERGIE afin de respecter la réglementation est de minima 1 analyse agronomique de la production 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) ;
- Les sols superficiels (- de 20 cm) situés en position de pente en aplomb de cours d'eau et en absence de zone de protection (haie, bande enherbée...) ont été exclus de la surface épandable ;
- Les valeurs limites de concentration en éléments traces métalliques seront prises en compte ;
- Les doses d'épandage seront adaptées par rapport à différents critères (besoins du sol, besoins de la plante, période d'épandage...). Une fois les prévisionnels réalisés, les données sont transmises au prestataire d'épandage.
- L'épandage est interdit :
  - o À moins de 50 mètres des points de prélèvements d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers ;
  - o À moins de 35 mètres des berges des cours d'eau, cette limite étant réduite à 10 mètres si une bande de 10 mètres enherbée ou boisée et ne recevant aucun intrant est implantée de façon permanente en bordure des cours d'eau ;
  - 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 À moins de 200 mètres des lieux de baignade et des plages ;
  - o À moins de 50 mètres des habitations tiers (distance réduite à 15 m en cas d'enfouissement direct) ;
  - o Sur les sols pris en masse par le gel ou enneigés, sur les sols inondés ou détrempés (*cf. tableau n°3 en annexe*).

Nous vous recommandons également d'interdire l'épandage pendant les périodes de forte pluviosité.

Par ailleurs, le calendrier prévisionnel d'épandage devra bien respecter 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.

#### Classes d'aptitude à l'épandage

D'après la partie 6.2 « définition des 3 classes d'aptitude à l'épandage » du plan d'épandage, les épandages seront principalement acceptés dans les sols en classe d'aptitude 1 « aptitude moyenne » (les sols en aptitude 2 « Bonne aptitude à l'épandage », seront également acceptés sous réserve du respect du calendrier et des distances règlementaires).

Les caractéristiques des sols d'aptitude 1 sont les suivantes :

- Sols moyennement profonds (entre 30 et 60 cm) et/ou moyennement humides (hydromorphie moyenne).
- Pente moyenne.
- **Les terrains de pente située entre 7-15 % liés à un risque de ruissellement.**

- Les sols riches en cailloux, graviers, sables grossiers (risque de percolation rapide de l'effluent en profondeur).

Le dossier mentionne par ailleurs **qu'une zone pentue sera plus sujette au ruissellement qu'un secteur quasi plat, et ce, pour un même type de sol et de culture**. Selon la brochure du ministère chargé de l'environnement de 1984, la pente doit se mesurer si possible sur 100 m, **la dénivellation supérieure à 7-8 % étant considérée comme forte** (circulaire du 12 août 1976).

L'épandage est ainsi interdit 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 (page 11).

**Il est donc étonnant de constater que les épandages sont acceptés sur les sols d'aptitude 1**. Pour limiter les risques de ruissellement sur les sols d'aptitude 1, il est indiqué que les épandages seront réalisés en période adaptée, sur des prairies, sur des sols très bien ressuyés et présentant des risques de pluies peu importants, avec un apport limité de digestat, et que les épandages seront proches du semis.

Ces dispositions ne permettent pas de garantir qu'il n'y aura aucun risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau (en outre, la disposition concernant le risque de pluie peu important est très aléatoire). Par ailleurs, aucune mesure de suivi n'est prévue pour vérifier la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines sur et aux alentours du parcellaire d'épandage en cas de ruissellement ou de lessivage. Enfin, aucune disposition ne semble avoir été prise en cas de pollution avérée des milieux aquatiques.

**Il conviendrait de prendre des dispositions pour suivre la qualité des milieux aquatiques et de prévoir des mesures de traitement en cas de pollution avérée.**

#### Cumul des épandages sur une même parcelle liée à la multiplicité des plans d'épandage

La notice du plan d'épandage mentionne que : « le projet de méthanisation ne modifie en rien les pratiques agricoles des exploitants : les surfaces en prairies sont conservées ainsi que les différents éléments topographiques (haies, arbres, mares...). **A l'heure actuelle, des épandages d'effluents organiques (fumiers / lisiers) sont déjà réalisés sur ces surfaces.** » (page 20).

La notice indique également, que : « **Les parcelles de la SCIS DE LA PETITE GRANGE mis à disposition dans le plan d'épandage de la SAS SENART BIOENERGIE sont inclus dans le plan d'épandage des terres de décantation de l'usine d'eau potable d'Annet-sur-Marne.** 450 t de terres de décantation sont épandus sur 30 ha. Cet apport, faiblement dosés en N, P2O5 et K2O, est pris en compte dans le bilan agronomique de l'exploitation présentés dans le paragraphe 7.3. Les terres de décantation présentent un intérêt agronomique complémentaire : apport amendant de matière organique et de calcium et apport fertilisant de phosphore et d'azote. L'innocuité de cet apport est vérifiée avant tout épandage. » (page 24).

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.

**La CLE n'est pas favorable à la multiplicité des épandages sur une même parcelle, aussi, pour éviter cela, nous vous recommandons fortement de ne pas réaliser d'épandage sur les parcelles déjà concernées**

**par un plan d'épandage et 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 SENART BIOENERGIE.**

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 SENART BIOENERGIE 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 et mares

La notice du plan d'épandage indique que « chaque îlot inclus au plan d'épandage est investigué, dans le but :

- D'une part, de repérer de façon précise les secteurs les plus à risque vis-à-vis de l'entraînement d'éléments vers le milieu hydraulique (cours d'eau et nappe) par lessivage et/ou ruissellement, c'est-à-dire les zones hydromorphes, présentant des signes de stagnation d'eau dès la surface (bas de pente, cuvettes, talwegs, zones planes sur substrat argileux, lignes de sources, repérage d'ornières...) et les sols superficiels ou battants sur pente. Les surfaces repérées seront exclues de la surface épandable ;
- D'autre part, de caractériser de façon la plus complète possible les différents types de sols présents sur les terres d'épandage. »

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.

Il apparaît que plusieurs parcelles du plan d'épandage sont traversées, ou se situent à proximité de cours d'eau (le ru des Hauldres traverse notamment plusieurs parcelles), ou sur des mares.

**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

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 à élevée sur les parcelles d'épandage situées dans et hors périmètre du SAGE (cf. *carte 2 en annexe*).

Le dossier indique que les zones les plus à risque vis-à-vis de l'entraînement d'éléments vers les nappes sont exclues de la surface épandable. Toutefois, aucune mesure n'est prévue pour suivre l'efficacité de cette disposition.

**→ 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, des unités fonctionnelles de zones humides prioritaires, et des zones humides avérées, 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 de caractériser l'ensemble de la production de digestat par la réalisation d'analyses agronomiques à minima une fois par an sur le digestat. De plus, les exploitants réalisent des analyses régulières de manière à suivre les teneurs en éléments fertilisants des sols et effectuent la correction des carences si nécessaire.

D'autre part, la notice du plan d'épandage mentionne que : « Il n'existe aucune interdiction réglementaire concernant la réalisation d'épandage sur une parcelle où le risque "phosphore" est avéré.

De ce fait, sur les zones où le risque "phosphore" est avéré, il faut veiller à :

- Limiter les apports en phosphore (organique ou minéral) au besoin des cultures afin de ne pas augmenter les concentrations dans le sol ;
- Favoriser les épandages d'effluents d'élevage pour les cultures de printemps afin de limiter les risques de ruissellement et d'érosion liés à la période hivernale ;
- Favoriser les épandages d'effluents d'élevage sur les prairies limitant les risques de ruissellement et d'érosion ;
- Aménager des dispositifs de rétention permettant de réduire les risques de connectivité au réseau hydrographique de surface (haie, bande enherbée...). »

**Il conviendrait de prévoir également des mesures en cas de pollution avérée au phosphore (notamment interdiction totale d'apport en phosphore sur les parcelles polluées).**

### Risque inondation

Le dossier de demande d'enregistrement mentionne que le site de stockage déporté d'Evry-Grégy est prévu hors des zones inondables identifiées par le PPRI.

**Il apparaît que les parcelles du plan d'épandage se situent également hors du PPRI ou des scénarios de crue identifiés par le SyAGE.**

### Zones humides

D'après la partie 4.3.2 du plan d'épandage, afin de respecter l'objectif 1.5 du SAGE de l'Yerres « Préserver et restaurer les zones humides », il est prévu qu'aucun épandage ne soit réalisé en zone humide. Toutes zones humides identifiées lors de l'étude des sols a été exclue du plan d'épandage (cf. page 15 du plan d'épandage).

Après vérification de la localisation des parcelles du plan d'épandage, il est apparu que certaines 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 3 et 4 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 (cf. cartes 5 et 6 en annexe) ou sur des zones humides avérées (cf. cartes 7 et 8 en annexe) d'après les études sur les zones humides du SyAGE de 2013 et 2016. Cela signifie que des zones humides avérées, ainsi que des zones potentielles, à enjeux et prioritaires sont présentes sur ces parcelles.

Il est à noter que certaines de ces parcelles sont traversées où sont situées à proximité de cours d'eau.

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

Ilot	Commune / Commune nouvelle (commune déléguée)	Section	N° parcelle	Exploitant	Surface initiale	Localisation sur le bassin versant de l'Yerres	Enveloppe d'alerte des Zones humides (DRIEAT)	Unités fonctionnelles des zones humides prioritaires	Zones humides avérées (SyAGE)
30	MOISSY-CRAMAYEL	ZA	45p-31p	Emmanuel FERRIEN	7,23	Partiellement sur le bassin versant de l'Yerres	/	/	/
	MOISSY-CRAMAYEL	ZB	2p-6p	Emmanuel FERRIEN					
	COMBS-LA-VILLE	ZD	12p	Emmanuel FERRIEN					
21	LIMOGES-FOURCHES	ZB	26	Emmanuel FERRIEN	40,51	Partiellement sur le bassin versant de l'Yerres	Zone humide potentielle (classe B)	→ Terrain traversé par un cours d'eau	/
	LIMOGES-FOURCHES	ZI	23	Emmanuel FERRIEN					
	SOIGNOLLES-EN-BRIE	ZI	15p	Emmanuel FERRIEN					
	EVRY-GREGY-SUR-YERRE	OB	315p	Emmanuel FERRIEN					
22	LIMOGES-FOURCHES	ZB	7p-6p	Emmanuel FERRIEN	1,42	Sur le bassin versant de l'Yerres	/	→ Situé à proximité d'une mare et d'un cours d'eau	/
	EVRY-GREGY-SUR-YERRE	OB	315p	Emmanuel FERRIEN					
100 2	MOISSY-CRAMAYEL	ZD	4	SCEA FERRIEN	30,33	Partiellement sur le bassin versant de l'Yerres	Zone humide potentielle (classe B)	/	/
	EVRY-GREGY-SUR-YERRE	ZV	11						
2	MOISSY-CRAMAYEL	B	49p-43p-198-44-127-48p-37p-38p-40	SCIA MOISSY-CRAMAYEL	152,34	Partiellement sur le bassin versant de l'Yerres	Zone humide potentielle (classe B)	→ Terrain traversé par un cours d'eau	/
	MOISSY-CRAMAYEL	ZC	1-2						
4	EVRY-GREGY-SUR-YERRE	ZE	3-4-5	SCIA MOISSY-CRAMAYEL	2,93	Partiellement sur le bassin versant de l'Yerres	/	/	/
1	GRISY-SUISNES	A	28-29-30-241p-242p-177p-11p-10p-44p-	SCIS DE LA PETITE GRANGE	33,67	Sur le bassin versant de l'Yerres	Zone humide avérée (classe A)	Végétations linéaires de bordure de cours d'eau et plan d'eau	/

			45p-12p-161p-159p-209p-187				Zone humide potentielle (classe B)	→ Terrain traversé par un cours d'eau	
2	GRISY-SUISNES	A	249p-25-24-20p-21p-154p-158p-204-48p-184-49p-50	SCIS DE LA PETITE GRANGE	29,77		Zone humide avérée (classe A)  Zone humide potentielle (classe B)	Végétations linéaires de bordure de cours d'eau et plan d'eau → Terrain traversé par un cours d'eau	Zone humide avérée

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, nous recommandons que l'épandage soit limité au maximum dans les parcelles situées sur des zones humides avérées, en zones humides de classe A et B et sur 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.

### 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 fortes subsistent concernant le risque de ruissellement et la protection de la ressource en eau (notamment sur la protection des eaux de surface, des eaux souterraines et des zones humides).**

**Le projet de lagune de stockage d'Evry-Grégy (situé dans l'emprise du sous-bassin d'Evry-Grégy, mais hors bassin versant de l'Yerres règlementaire) présente également un risque de débordement de la lagune, ainsi qu'un impact potentiel sur les milieux aquatiques et le sol.**

**Aussi, au vu de l'enjeu n°2 du SAGE « Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines et prévenir toute dégradation », 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. La CLE vous recommande également fortement de prendre en compte les remarques émises sur la lagune d'Evry-Grégy.**

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

Le Président de la CLE de l'Yerres

Guy GEOFFROY

# Annexes

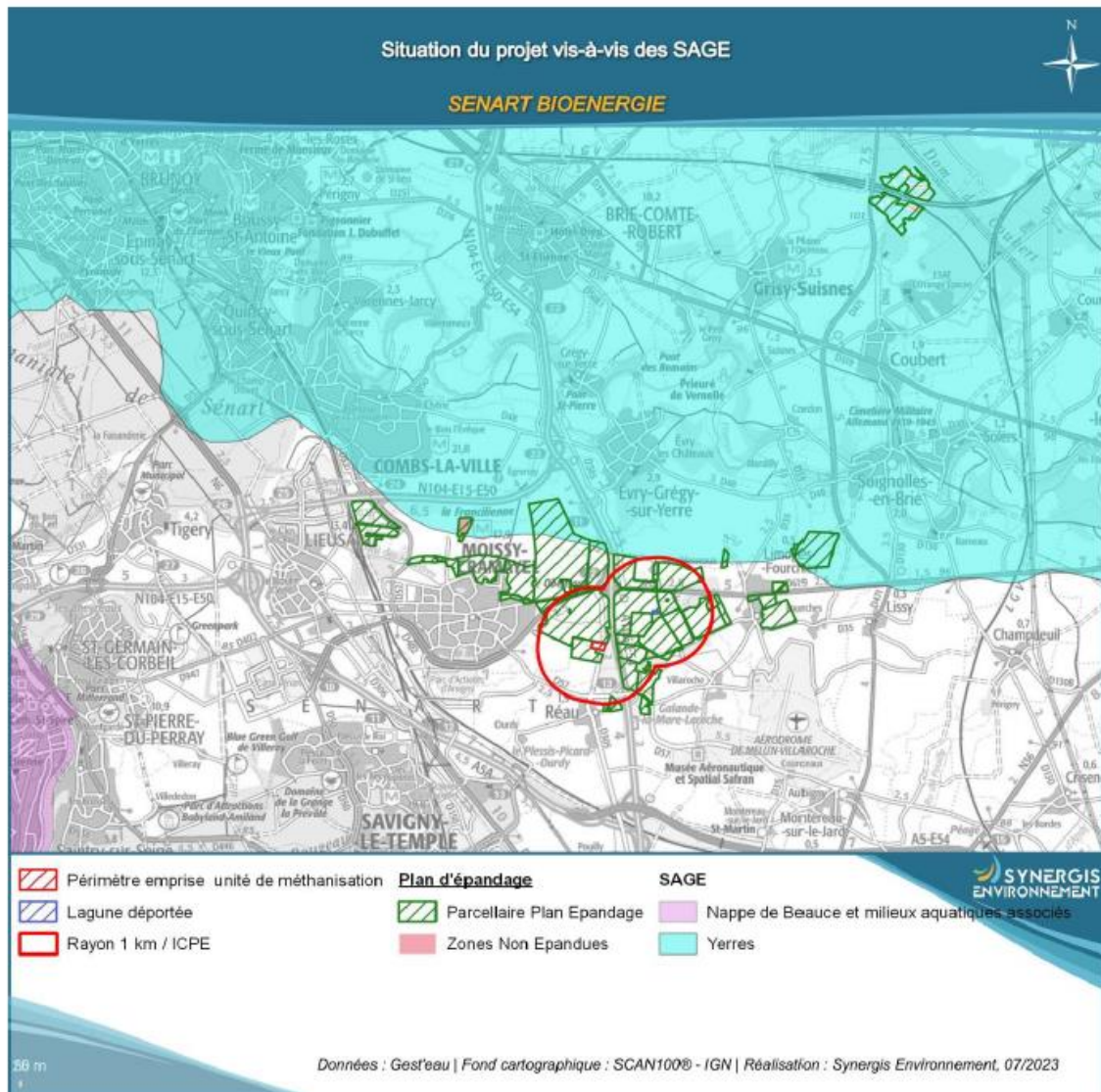


Figure 19 : Localisation du projet vis-à-vis des SAGE

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










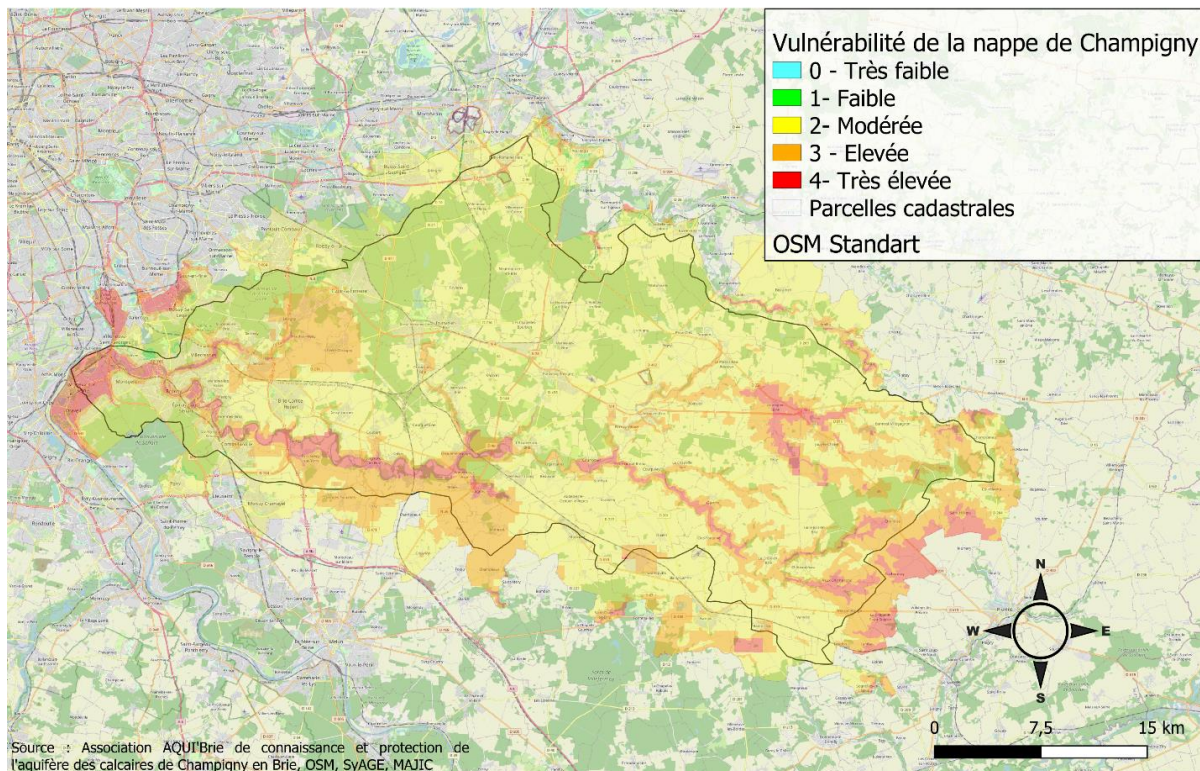
Régime	Digestat de méthanisation - Distances d'épandage			
	Déclaration	Enregistrement	Autorisation - 2781-1	Autorisation - 2781-2
Texte(s) réglementaire(s)	Arrêté du 10/11/09 (Déclaration)	Arrêté du 12/08/10 (Enregistrement)	Arrêté du 10/11/09 (Autorisation) Section IV "Epannage" de l'arrêté du 2 février 1998	
Enfouissement	Enfouissement direct, par pendillards ou par un dispositif équivalent permettant de limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac		Dispositif permettant de limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac 48 h max pour déchets solides ou pâtes (dérogation possible si cultures non destinées à la consommation humaine directe)	
 Points de prélèvement d'eau destinés à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers	50 m		35 m si pente < 7% 100 m si pente > 7%	
 Cours d'eau et plans d'eau	35 m si pente < 10% Distance réduite à 10 m si bande enherbée de 10 m 100 m si pente > 10% pour des déchets solides et stabilisés 200 m si pente > 10% pour des déchets non solides et non stabilisés		35 m si pente < 7% Distance réduite à 10 m si bande enherbée de 10 m 100 m si pente > 7% pour des déchets solides et stabilisés 200 m si pente > 7% pour des déchets non solides et non stabilisés	
 Tiers	50 m Distance réduite à 15 m si enfouissement direct			50 m (100 m si déchets ou effluents odorants)
 Lieux publics de baignades et des plages	200 m			
 Piscicultures et zones conchylicoles	500 m			
 Forte pente (> 7%)	Digestat liquide Interdit sauf si dispositif prévenant tout risque d'écoulement et de ruissellement vers les cours d'eau		Interdit dans des conditions entraînant un ruissellement hors des parcelles d'épandage	
 Sols gelés ou enneigés	Interdit		Interdit sauf déchets solides	
 Sols inondés ou détrempés	Interdit			
 Sols non utilisés en vue d'une production agricole	Interdit			
Herbages ou cultures fourragères	Non prévu pour ce régime		3 semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte de cultures fourragères si absence de risque pathogène 6 semaines sinon	
Cultures maraîchères ou fruitières (sauf arbres fruitiers)	Non prévu pour ce régime		Pas d'épandage pendant la période de végétation	
Cultures maraîchères ou fruitières, en contact avec les sols, ou susceptibles d'être consommés à l'état cru	Non prévu pour ce régime		10 mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même si absence de risque pathogène 18 mois sinon	

Tableau n°3. Préconisations globales pour le plan d'épandage (source : dossier de demande d'enregistrement)

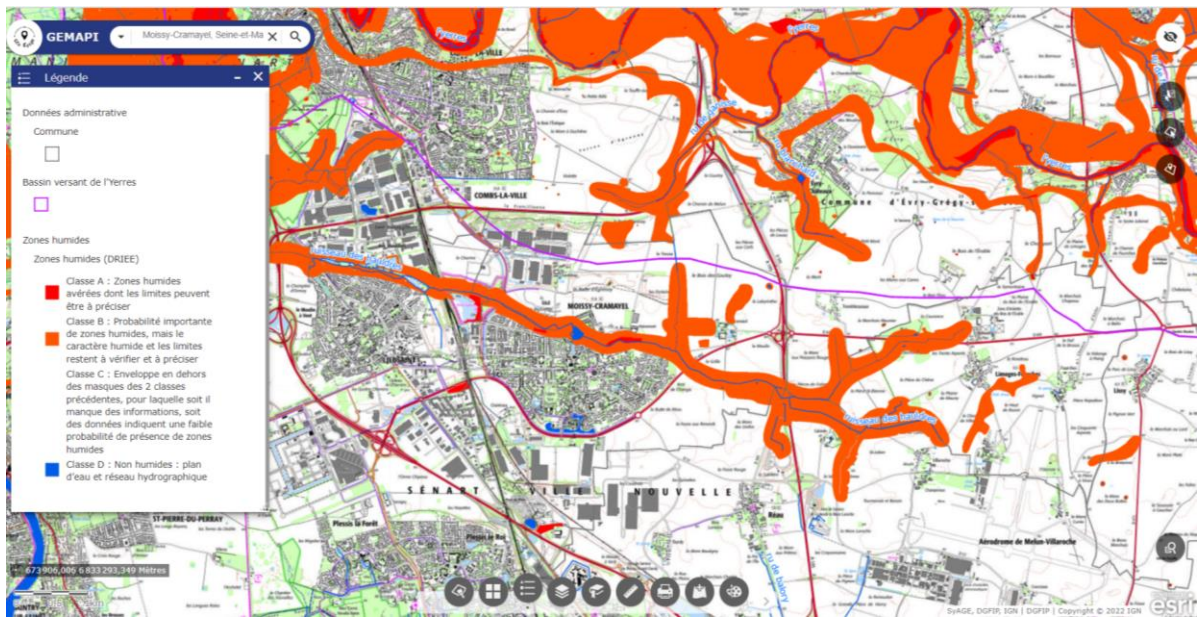


### Vulnérabilité intrinsèque de la nappe de Champigny sur le bassin versant de l'Yerres

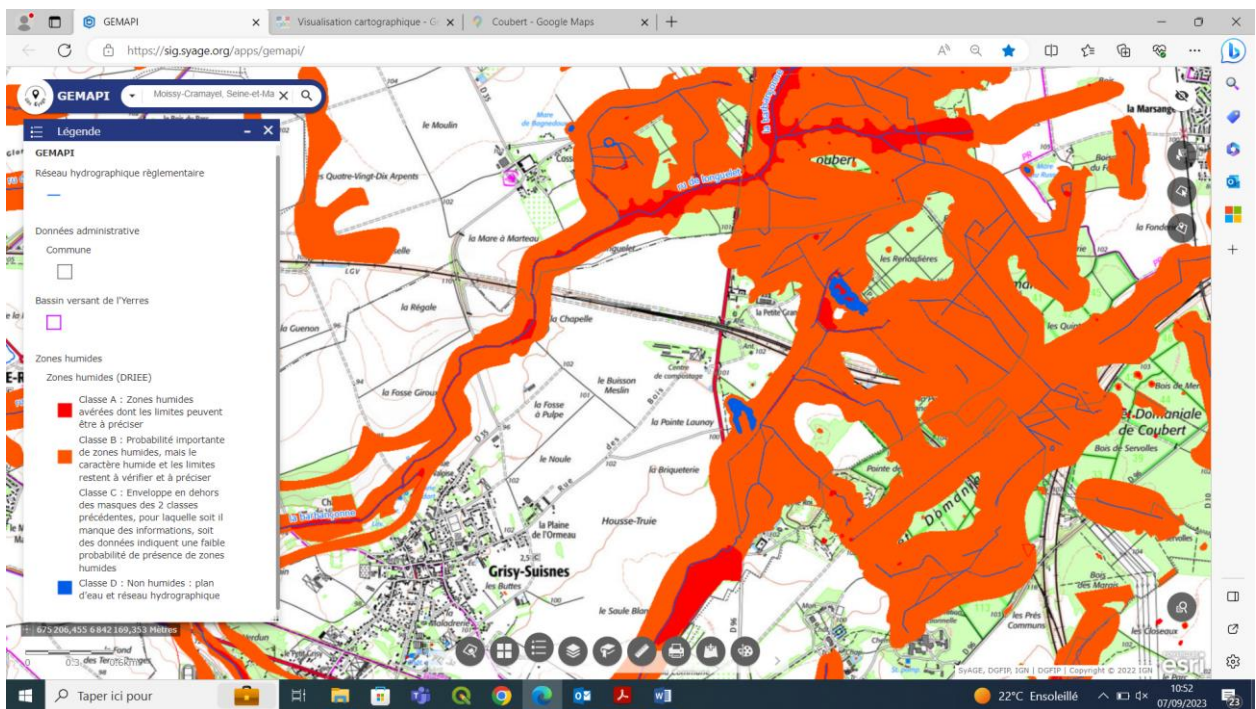


Carte 2. Vulnérabilité de la nappe de Champigny sur les communes du bassin versant de l'Yerres

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

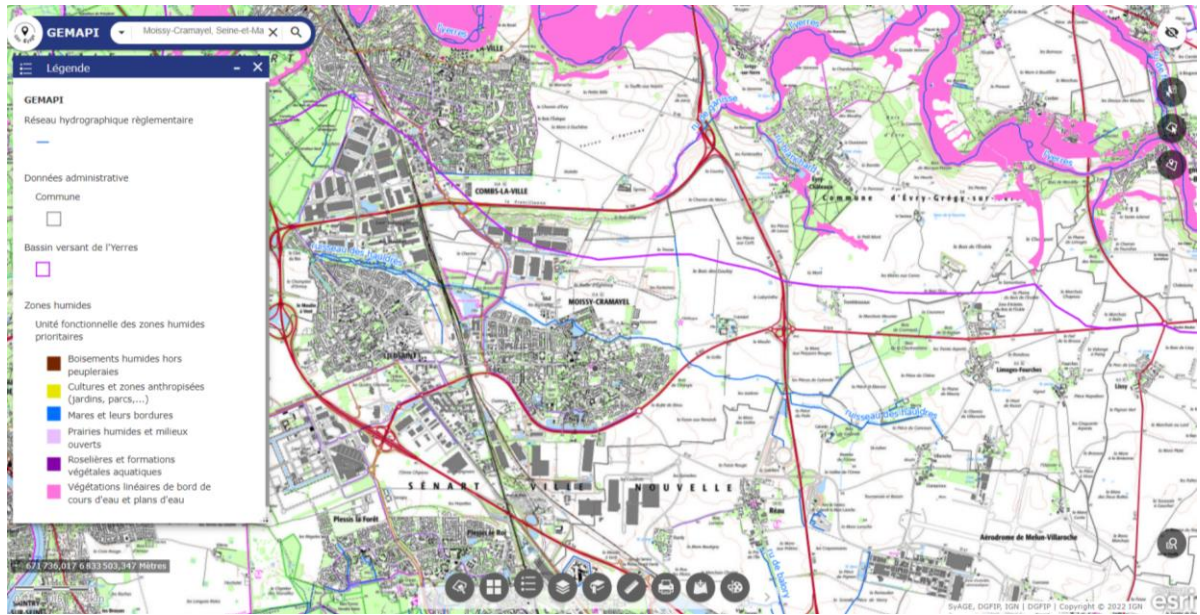


Carte 3. Localisation des enveloppes d'alertes zones humides de la DRIEAT sur les parcelles de Emmanuel FERRIEN, la SCEA FERRIEN et la SCIA Moissy-Cramayel



Carte 4. Localisation des enveloppes d'alertes zones humides de la DRIEAT sur les parcelles de la SCIS de la petite Grange

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

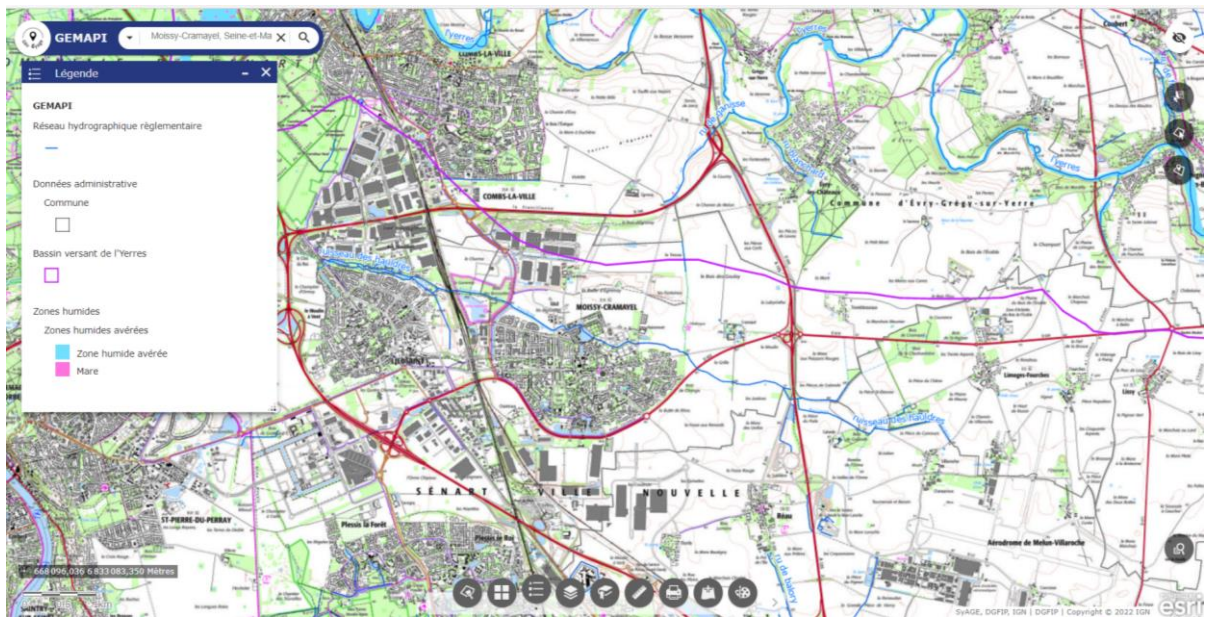


Carte 5. Localisation des unités fonctionnelles des zones humides prioritaires sur les parcelles de Emmanuel FERRIEN, la SCEA FERRIEN et la SCIA Moissy-Cramayel (SyAGE, 2013)



Carte 6. Localisation des unités fonctionnelles des zones humides prioritaires sur les parcelles de la SCIS de la petite Grange (SyAGE, 2013)

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 7. Localisation des zones humides avérées sur les parcelles de Emmanuel FERRIEN, la SCEA FERRIEN et la SCIA Moissy-Cramayel (SyAGE, 2016)



Carte 8. Localisation des zones humides avérées sur les parcelles de la SCIS de la petite Grange (SyAGE, 2016)