



PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE

Orléans, le 17 SEP. 2012

AVIS de l'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
Demande d'autorisation d'exploiter – Installations classées pour la protection de l'environnement
Société TEREOS
Commune : ARTENAY (45)

1. PRESENTATION DU PROJET

La société TEREOS, classée SEVESO seuil haut, exploite sur le territoire de la commune d'Artenay une sucrerie distillerie avec stockage d'alcool. Le site industriel traite actuellement 13 000 tonnes de betteraves par jour pour une production sucrière annuelle de 94 700 tonnes et une production d'alcool annuelle de 98 000 m³. Les eaux issues des activités du site sont valorisées en agriculture (irrigation agricole) après épuration dans divers bassins de stockage. La société TEREOS exploite aujourd'hui deux zones de bassins de décantation et de stockage des eaux : une de 17,9 ha située sur la commune de Dambron et une de 22,5 ha située sur la commune de Ruan pour une capacité totale de stockage de 675 000 m³.

La société TEREOS sollicite l'autorisation d'exploiter deux nouveaux bassins de stockages d'eau sur la commune de Ruan, d'augmenter la quantité d'eau souterraine prélevée de 75 000 m³ supplémentaire et de modifier le périmètre d'épandage agricole des eaux générées par le fonctionnement de la sucrerie.

Le projet de construction de deux nouveaux bassins de stockage de 300 000 m³ chacun, pour une superficie totale de 19,9 ha, sera implanté sur la commune de Ruan sur la parcelle limitrophe jouxtant immédiatement au nord les deux bassins de stockage existants.

La quantité maximale d'eau souterraine prélevée est actuellement de 875 000 m³ par an, le pétitionnaire souhaite la porter à 950 000 m³ par an notamment pour l'exploitation de l'atelier de concentration de vinasse mis en service en 2012.

Enfin, compte tenu de l'augmentation du volume des effluents stockés dans les bassins, l'exploitant sollicite l'autorisation d'étendre le périmètre d'épandage agricole de ses effluents de 1000 ha aujourd'hui à 1600 ha après projet. Ces épandages interviendront sur le territoire des communes de Artenay, Dambron, Lion-en-Beauce, Ruan et Trinay. Le dossier indique à juste titre que ces communes sont classées en zone vulnérable au titre de la directive nitrates mais omet de préciser qu'elles sont classées en zone sensible à l'eutrophisation, ce qui implique une nécessaire maîtrise des flux de phosphore et de nitrates.

Les tiers les plus proches sont situés à 500 m en amont topographique des deux bassins projetés.

La description du projet est claire, appuyée par des plans et photos explicites.

2. IDENTIFICATION ET HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les enjeux environnementaux ont été correctement identifiés dans le dossier de demande d'autorisation remis par le pétitionnaire. Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis à vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux principaux font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

Les enjeux environnementaux principaux, susceptibles d'être impactés par le projet, sont la qualité du sol et des eaux souterraines.

3. ANALYSE DE LA QUALITE DES ETUDES ET DES MESURES PRISES PAR LE PÉTITIONNAIRE POUR PRESERVER L'ENVIRONNEMENT DU SITE

Les études présentées dans le dossier de demande d'autorisation comportent les éléments prévus par le Code de l'Environnement et couvrent l'ensemble des thèmes requis.

3.1. Étude d'impact

3.1.1. Analyse de l'état initial du site et de son environnement

L'analyse de l'état initial est assez complète et satisfaisante sur les volets hydrogéologique et géologique. Aucun cours d'eau n'est recensé au droit du site des bassins de stockage de Ruan. Le cours d'eau le plus proche est le Nant, ru temporaire situé à 3 km au sud-ouest des bassins. Le cours d'eau permanent le plus proche est l'Essonne, situé à 10 km au sud-est des bassins.

La nappe de Beauce, qui constitue l'aquifère présent au droit du site, est utilisée pour l'eau potable, l'irrigation et les besoins industriels. Plusieurs forages agricoles sont situés à proximité des bassins, ainsi que les captages d'eau potable les plus proches suivants : captage de Trinay, situé à 2,6 km au sud, captage de Aschères-le-Marché, situé à 4,5 km à l'est, captage de Chaussy situé à 4,7 km au nord-est. Les bassins de stockage situés à Ruan se situent en dehors des périmètres de protection de ces captages d'eau potable. En revanche, les captages de Trinay et de Dambron sont inclus dans le périmètre d'irrigation et nécessitent des précautions particulières.

Le dossier comprend une étude hydrogéologique complète qui rappelle que la nappe de Beauce est classée en zone de répartition des eaux ce qui traduit que cette nappe est en déséquilibre quantitatif structurel. Les données analytiques sur la qualité de l'eau du forage (à partir d'un échantillon d'eau prélevé en 2011) sont satisfaisantes mis à part la teneur en nitrate qui est élevée et atteint 60 mg/l.

Les analyses de sols anciennes qui figurent dans le dossier indiquent des teneurs en phosphore très élevées, ce qui nécessite de ne pas enrichir les sols en phosphore.

3.1.2. Analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation

- Incidence de l'augmentation de la quantité d'eau prélevée à partir du forage de la sucrerie et de la création des deux nouveaux bassins

Les caractéristiques du forage de prélèvement de la sucrerie sont rapidement décrites et ne permettent pas de démontrer l'isolation des nappes souterraines par une cimentation adaptée. La commune d'Artenay est classée en zone de répartition des eaux. Tout prélèvement supérieur à 8 m³/h y est soumis à autorisation. Le débit du prélèvement est limité à 600 m³/h. Le pétitionnaire souhaite augmenter son prélèvement de 75 000 m³ par an.

La nappe captée par le forage ne bénéficie pas d'une protection naturelle vis-à-vis des pollutions de surface comme en atteste la présence de nitrates à une teneur élevée supérieure à la limite de potabilité.

Compte tenu de la forte productivité de la nappe de Beauce dans ce secteur, l'incidence du prélèvement sur les ouvrages avoisinants demeure faible.

Le dossier présente en annexe une étude d'incidence prévisible de l'augmentation de la quantité d'eau prélevée sur la nappe souterraine qui conclut à l'absence de risque de contamination de la nappe à partir d'éventuelles pollutions de surface de par la conception du forage.

- Incidence de l'augmentation du périmètre d'épandage des effluents de la sucrerie

La sucrerie d'Artenay produit annuellement 800.000 à 900.000 m³ d'effluents liés à son activité agro-industrielle : extraction et raffinage de sucre de betteraves, distillation d'alcool et production d'éthanol-carburant. Une vingtaine d'agriculteurs irriguent leurs cultures à partir des effluents épurés et disposent d'un contrat de fourniture d'eau avec Tereos.

L'ensemble des eaux à épandre transite par des bassins de décantation et stockage situés sur les communes de Dambron et Ruan. Les eaux utilisées pour l'irrigation sur des parcelles agricoles sont donc décantées et partiellement épurées.

Le projet de SAGE Nappe de Beauce encourage la valorisation en agriculture des effluents industriels sous réserve que les épandages d'eau sur les parcelles agricoles répondent à des besoins en eau des cultures. Un apport excessif d'eau risque d'accentuer les fuites de nitrates vers les eaux souterraines.

La vulnérabilité de la nappe de Beauce impose un suivi qualitatif rigoureux des eaux épandues et un bilan du suivi des analyses de sols dans le temps afin de mesurer l'impact des apports d'eaux résiduelles et de la fertilisation. Le dossier de suivi de la campagne d'irrigation 2010 présenté dans le dossier rassure le lecteur sur la qualité des effluents épandus et la capacité des sols à épurer ces eaux. Il convient de ne pas excéder les besoins en eau des cultures, ce qui suppose une dimension suffisante du périmètre d'épandage et un suivi rigoureux des apports d'eau. L'autorité environnementale regrette qu'une étude fréquentielle des besoins en eau des cultures ne soit pas réalisée en vue de vérifier la dimension suffisante du périmètre d'épandage. Les résultats des analyses présentées dans le dossier démontre que l'impact final sur la qualité des eaux reste limité de par la capacité épuratrice des sols.

3.1.3. Mesures prises par le pétitionnaire pour préserver l'environnement du site

Les mesures envisagées par l'exploitant pour supprimer et réduire les incidences liées au fonctionnement de l'installation sont précises et présentées clairement dans le dossier. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse des enjeux environnementaux et les effets potentiels de l'installation.

- Augmentation de la quantité d'eau prélevée à partir du forage de la sucrerie

L'article 2 du projet de règlement du SAGE Nappe de Beauce autorise un volume annuel prélevable de 40 millions de m³ réservé à l'usage industriel sur le territoire de la nappe de Beauce. Les prélèvements industriels actuels sont estimés à 30 millions de m³ ce qui laisse une marge de développement qui peut permettre à TEREOS d'augmenter son prélèvement.

Un échantillon d'eau de la nappe a été analysé le 23 novembre 2011. Sur le plan des micropolluants organiques et métaux lourds, les paramètres analysés montrent des résultats conformes aux normes de potabilité mis à part la présence élevée de nitrates, probablement d'origine agricole.

TEREOS a mis en place diverses mesures pour maîtriser l'impact sur les eaux souterraines : poursuite de la surveillance du forage, de la fertirrigation, de la surveillance de la qualité des eaux souterraines (piézomètres) et des eaux épandues, de l'agrégation des volumes prélevés pour l'irrigation parcelles/parcelles par la sucrerie, de la régulation de la fertirrigation par la sucrerie en période de forte demande.

- Augmentation du périmètre d'épandage des effluents de la sucrerie

Le dossier précise que le volume total d'effluents à épandre sera limité à 1 000 000 m³. La superficie du périmètre d'épandage s'élèvera à 1 600 ha. La lame d'eau disponible est de l'ordre de 60 mm. Dans ces conditions, sous réserve d'une gestion adéquate, les apports d'eau n'excéderont pas les besoins des cultures, sauf année climatique exceptionnelle.

Le dossier précise que la qualité des eaux utilisées pour l'irrigation agricole est régulièrement contrôlée (4 fois par an) pendant la campagne d'arrosage des cultures. Le suivi concerne les principaux paramètres minéraux et biologiques des eaux résiduelles décantées. Un contrôle des teneurs en éléments traces métalliques est également réalisé. Un suivi agronomique (bilan des quantités d'eau épandues, suivi de la fertilisation des parcelles, suivi teneur en azote minéral des parcelles en sortie d'hiver) est aussi réalisé annuellement afin de mesurer l'impact des apports d'eaux résiduelles et de la fertilisation. L'autorité environnementale relève que l'ensemble de ces dispositions sera poursuivie.

Enfin, la société TEREOS, en liaison avec les exploitants agricoles concernés, s'engage à limiter, sur chaque parcelle, les apports parfois excessifs d'eau avec augmentation du lessivage des nitrates.

- Création de deux nouveaux bassins

Le dossier précise, à juste titre, que les deux nouveaux bassins seront rendus étanches grâce à la pose d'une géomembrane protégée par un géotextile anti-poinçonnement.

3.2. Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Le dossier déposé par l'exploitant présente de manière satisfaisante les éléments permettant d'apprécier la compatibilité avec les plans et programmes concernés. L'étude montre les dispositions prises en matière d'épandage des eaux usées industrielles, lorsque cela est possible, présentées dans le SDAGE du bassin Loire Bretagne et le projet de SAGE Nappe de Beauce et s'attache à expliciter clairement la prise en compte de ces orientations dans son projet.

3.3. Analyse des conditions de remise en état du site

Les mesures proposées par l'exploitant dans le cadre du réaménagement du site après cessation d'activité paraissent satisfaisantes et compatibles avec un usage futur. Il faut noter qu'un avis favorable du Maire de Ruan sur la remise en état du site est présent dans le dossier.

3.4. Étude des dangers

L'étude de dangers aborde notamment le risque particulier de rupture de digue et conclut que le projet n'est pas de nature à créer un risque majeur compte-tenu de l'éloignement des habitations et de l'éloignement des cours d'eau. Les mesures constructives prises sont pertinentes et suffisantes pour prévenir et maîtriser ce risque.

L'analyse des dangers est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts.

3.5. Etude des risques sanitaires

L'analyse des risques sanitaires est menée selon une méthodologie reconnue. Les différentes étapes sont explicitées avec transparence. Cette analyse est proportionnée aux activités et à l'environnement humain du site.

3.6. Résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude des dangers

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude des dangers abordent l'ensemble des enjeux identifiés et les exposent de manière claire et lisible pour le grand public.

4. PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE PROJET

Dans la mesure où les prélèvements dans le forage de la sucrerie impliquent l'absence de prélèvements dans les forages d'irrigations exploités par les agriculteurs utilisateurs de l'eau stockée dans les bassins de la sucrerie et que le volume d'eau stocké dans les bassins de stockage est supérieur au volume d'eau prélevé (compte tenu du volume d'eau généré également par le traitement des betteraves) le bilan global du projet sur la ressource en eau est positif.

La sucrerie a opté pour la valorisation des effluents industriels par l'irrigation de cultures agricoles après épuration comme préconisé dans le projet de SAGE Nappe de Beauce qui permet aux irrigants du secteur de bénéficier d'une eau non défalquée de l'enveloppe du SAGE attribuée à l'irrigation.

Toutefois, les épandages d'eau sur les parcelles agricoles doivent répondre à des besoins en eau des cultures sans apports excessifs. Une irrigation excédant ces besoins augmente les fuites de nitrates vers les eaux souterraines. Les données analytiques sur la qualité de l'eau du forage de prélèvement et de l'eau utilisée pour l'irrigation agricole issue des bassins de décantation sont satisfaisantes, à l'exception des nitrates, ce qui nécessite des modalités de gestion et de suivi appropriées. L'autorité environnementale souligne qu'une évaluation annuelle de l'adéquation entre les besoins en eau des cultures et les apports devra être réalisée sur chaque parcelle du périmètre d'épandage et, si nécessaire, des adaptations pour la campagne suivante devront être mises en œuvre.

Enfin, l'augmentation du volume des bassins de stockage des effluents n'engendrera pas d'impact supplémentaire dans l'environnement.

Les justifications ont bien pris en compte les objectifs de protection de l'environnement, à savoir : préservation de la ressource en eau et de la qualité du sol et des eaux souterraines.

5. CONCLUSION

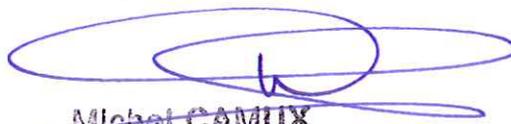
Le contenu de l'étude d'impact et de l'étude des dangers est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement. Les impacts sont correctement identifiés et bien traités.

Le dossier prend bien en compte globalement les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires de l'installation sur l'environnement, pour l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés, moyennant l'évaluation de l'adéquation entre les besoins et les apports en eau.

Par ailleurs, au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente de manière précise les mesures pour supprimer et réduire les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse des enjeux environnementaux et les effets potentiels du projet.

--=---

Le préfet de région,



Michel CAMUX

ANNEXE

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et l'importance des enjeux vis-à-vis du projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale :

	Cotation de l'enjeu*	Commentaire et/ou bilan
Risques naturels	0	Le site n'est pas situé en zone inondable. Aucun risque naturel susceptible d'impacter l'installation n'est identifié.
Faune, flore	0	Le terrain occupé par les bassins se trouve en dehors de toute zone naturelle remarquable.
Milieux naturels	0	La ZNIEFF la plus proche est une ZNIEFF de type II située à 10 km au sud-est de la zone étudiée. Le site NATURA 2000 le plus proche se situe sur la commune de Baigneaux à 3 km à l'ouest de la zone étudiée. Le dossier conclut que compte tenu de cette distance et de l'absence de vulnérabilité liée à l'aménagement des bassins, le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur une zone Natura 2000.
Connectivité biologique	0	Aucune zone de connectivité biologique n'est identifiée sur la zone impactée par l'extension des activités.
Consommation des espaces naturels et agricoles	0	Aucune consommation des espaces naturels et agricoles existants, à l'exception de l'emprise au sol des deux nouveaux bassins.
Eaux superficielles et souterraines et captages d'eau potable	+++	La sucrerie dispose d'un forage prélevant en nappe de Beauce. La consommation annuelle d'eau de forage est actuellement limitée à 875 000 m ³ . Le pétitionnaire souhaite augmenter cette consommation de 75 000 m ³ . Plusieurs captages d'eau potable sont situés dans le périmètre d'épandage des effluents.
Sols	++	La sucrerie procède à l'épandage agricole de ses effluents, limité actuellement à une surface de 1000 ha. Le pétitionnaire souhaite étendre cette surface à 1600 ha. Les nouveaux bassins d'entreposage des effluents seront imperméabilisés.
Air	+	Faible impact dû à l'utilisation de quelques véhicules à moteur et aux éventuelles odeurs provenant des bassins.
Odeurs	+	L'eau entreposée dans les nouveaux bassins, éloignés de toute habitation, est décantée et partiellement épurée.
Déchets	0	Activité générant peu de déchets (entretien des espaces verts).
Energies et changement climatique (émission de CO ₂)	+	Prévision d'une augmentation de la consommation d'électricité correspondant au volume d'eau supplémentaire à évacuer en irrigation.
Risques technologiques	0	Pas de risque d'accident majeur pouvant être généré par le projet.
Santé	0	L'étude des risques sanitaires présente dans le dossier montre que le projet ne devrait pas porter atteinte à la santé des populations environnantes.
Trafic routier	0	Pas d'impact supplémentaire.
Bruit	0	Les principales sources de bruit autour des nouveaux bassins sont les groupes de pompage déjà installés. Le projet ne générera donc pas d'impact supplémentaire.
Émissions lumineuses	0	Sans objet.
Patrimoine architectural, historique	0	Aucun monument ou site historique n'est situé à proximité de la zone concernée.
Paysages	+	Les deux nouveaux bassins seront situés à proximité immédiate d'autres bassins existants, la zone de pompage ne sera pas modifiée. L'impact paysager de cette extension reste faible.

*Hiérarchisation des enjeux : +++ : très fort ++ : fort + : présent mais faible 0 : pas concerné