



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES
DU PAYS DE SAINTE ODILE



Plan Local d'Urbanisme

P.L.U. Approuvé

5.d. Annexes sanitaires

I. Réseau d'eau potable – Note

**Révision N°2 du POS et
transformation en PLU**

Approbation

Vu pour être annexé à la délibération du
Conseil Municipal du 17 décembre 2007

A Obernai le 20 DEC. 2007

Le Maire
Bernard FISCHER



I) HISTORIQUE

L'alimentation en eau potable de la ville d'Obernai a reposé longtemps sur le captage de deux sources au sud-Ouest, près de la maison forestière de Vorbrück. Suite à la sécheresse de 1929, il a été décidé de capter de nouvelles ressources

Aujourd'hui, 8 sources, le forage de Krautergersheim et un complément de la Station K2 de la société Kronenbourg, assurent les besoins quotidiens en eau du territoire de la Communauté de Communes du Pays de Sainte Odile (CCPO) et de la commune de Saint-Nabor



source Sandrain au pied du Mont Sainte-Odile



Avec un débit de 6080 m³, les sources et les forages assurent la consommation journalière de la population. La provenance de l'eau est répartie ainsi :

2880 m ³	sources
2400 m ³	forage de Krautergersheim
1000 m ³	station K2 de Kronenbourg

En 1992, la consommation moyenne journalière d'eau était de 4080 m³, en 2003 elle était de 4767 m³.

Cette hausse est due :

- au mode de vie actuel (lave linge, lave vaisselle, piscine privée, lavage voiture...),
- à l'évolution de la démographie du territoire (15979 habitants en 1990 contre 17300 en 1999),
- au développement économique des zones industrielles et artisanales.

Le système de production a atteint sa capacité maximale lors de la canicule de l'été 2003. 6391 m³ d'eau ont été fournis par jour aux habitants pendant la semaine 4 au 11 août.

Les 3 pompes du forage de Krautergersheim ont été sollicitées 22 heures par jour ; le fonctionnement normal est de 10 heures par jour.

II) PREOCCUPATION DE LA COLLECTIVITE

Dés février 1994, La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF).rendait son étude diagnostic sur le réseau d'eau potable au SIVOM du secteur d'Obernai :

Les conclusions font ressortir :

1) la nécessité d'engager à **moyen terme**, une recherche de nouvelles ressources en eau dans la nappe phréatique et mettre en route une étude hydrographique pour la faisabilité d'un nouveau champ captant entre Krautergersheim et le Bruch de l'Andlau,

2) la vulnérabilité du forage de Krautergersheim. L'eau montre une teneur élevée en nitrates, chlorures et sulfates,

3) la nécessité de protéger les ressources en eau. D'après cette première analyse, cette protection devrait être une préoccupation du SIVOM du secteur d'Obernai. Il entreprend une étude destinée à la mise en place de périmètres de protection

III) INSTAURATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

En octobre 1996, la société d'ingénierie et de conseil « ANTEA » remet au SIVOM du secteur d'Obernai, une étude préparatoire à l'instauration des périmètres de protection. Chaque source est étudiée. Un bilan de vulnérabilité est établi et préconise d'engager des travaux. Des périmètres de protections immédiats, rapprochés et éloignés sont proposés à la collectivité en tenant compte des caractéristiques géologiques et hydrogéologiques.

Le cabinet « ANTEA » présente des travaux de mises en conformité. Il propose également des techniques de productions agricoles plus respectueuses de l'environnement, en les insérant dans l'opération « Fertimieux » du Piémont Bas-Rhinois.

Toutefois, toutes les prérogatives énoncées par le bureau d'études paraissent peu réalistes. Elles sont très coûteuses et difficile à mettre en pratique.

La conclusion de cette étude préparatoire préconise la nécessité à **court terme** :

- de rechercher de nouvelles ressources, afin d'assurer dès aujourd'hui, la faisabilité d'un nouveau champ captant,
- engager une analyse comparative des quantités d'eau disponible dans les grés vosgiens et de la plaine alluviale.

IV) RECHERCHE DE NOUVELLES RESSOURCES

Après la confirmation de l'étude de la DDAF par le bureau Anthea, le SIVOM va décider de lancer plusieurs études

- mai 1997, pour la recherche d'un nouveau captage par cabinet Anthéa
- décembre 1997, pour l'optimisation du mélange des eaux, IRH Environnement,
- septembre 1998, sur les teneurs en nitrates et pesticides du puit de Krautergersheim par SOGREAH Consultant.

En juin 1998 la DDAF a été choisie pour piloter les études de recherche d'un nouveau captage.

EN juin 2000, la CCPO ayant repris les compétences du SIVOM, confirme à la DDAF son besoin d'un nouveau captage en eau potable et engage un marché d'étude avec le cabinet BURGEAP.

Le 28 juin 2001, la CCPO engage le lancement de la deuxième phase d'étude pour situer un forage de reconnaissance et lancer sa réalisation.

V) FORAGE DE RECONNAISSANCE

Le 2 octobre 2003 l'entreprise Maurutto – Foralest a été sélectionnée pour la réalisation d'un forage de reconnaissance après plusieurs autorisations administratives :

- passage devant le Comité Départemental d'Hygiène,
- étude d'impact au titre de Natura 2000,
- activation de la commission du Bruch de l'Andlau ;



Le bureau d'étude BURGEAP établit que seul un forage dans la nappe alluviale pourra fournir un débit de 470 m³/h. Les Vosges gréseuses sont écartées du fait du faible débit.

Cependant 4 sites en plaine restent en compétition. Pour les départager, 3 campagnes d'études ont été nécessaires ainsi que la réalisation de deux piézomètres supplémentaires.

Ce forage se situe dans le Bruch de l'Andlau sur le Ban de la commune de Niedernai. un arrêté préfectoral autorise la CCPO à réaliser un forage de reconnaissance ;



En parallèle, et afin d'aider à la décision de l'emplacement du forage définitif, un piézomètre de 70 m est réalisé en juillet 2004 par l'entreprise Fondasol, sur le ban communal de Meistratzheim.

Les résultats d'analyses ne nous permettent pas d'espérer un captage d'eau potable sur ce site.

VI) RESULTAT DE LA RECHERCHE D'UNE NOUVELLE RESSOURCE

Les résultats du forage de reconnaissance font apparaître une ressource suffisante pour les besoins à long terme de la collectivité mais avec un taux de nitrates de 26 mg/l.

Bien que cette teneur en nitrate soit en dessous des limites de potabilité de 50 mg/l, elle dépasse la teneur préconisée par l'OMS établie à 25 mg/l.

D'autre part, les études de réalisation sont conditionnées par plusieurs autorisations administratives (Déclarations d'Utilité Publique, périmètre de protection, zones humides remarquables, zone NATURA 2000, Biotope du Bruch de l'Andlau...).

En dernier lieu, ce projet ne correspond pas à la politique de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse et du conseil Général du Bas-Rhin qui soutiennent l'interconnexion des réseaux d'eau potable dans un soucis de partage de la ressource en eau et d'entraide lors d'évènement caniculaire de longue durée.

VII) AUJOURD'HUI

Pour répondre aux objectifs de la collectivité et de la politique de l'Agence de l'Eau ainsi que du Conseil Général, la Communauté de Communes du Pays de Sainte Odile s'oriente sur un partenariat avec le syndicat des eaux d'Erstein Nord.

L'interconnexion du forage de Krautergersheim et du puits à drains rayonnants du Breitenbruch à Hindisheim va permettre de répondre aux objectifs suivants :

- ***apport quantitatif** devant à terme répondre aux besoins en évolution de la CCPO et de ne plus avoir besoin de l'apport journalier de l'entreprise Kronembourg,*
- ***aspect qualitatif** permettant de rabattre le taux de nitrate des eaux du forage de Krautergersheim par l'apport des eaux du puits à drains de Breitenbruch dont la teneur en nitrate de 9 mg / l permettra de se rapprocher le plus possible de la limite de 25 mg/l,*
- ***secours des adductions et de distribution** : la canalisation d'interconnexion devant permettre de secourir en fonctionnement normal le réseau de distribution de la commune d'Hindisheim et par une manœuvre spécifique de pouvoir alimenter le puits à drains du Breitenbruch par les eaux du forage de Krautergersheim.*

L'avant projet a permis de lancer un appel d'offre pour le choix d'un Maître d'œuvre afin d'affiner les travaux de réalisation.

La pose d'un réseau d'interconnexion de 7 à 8 km permettra le maillage des réseaux d'adduction pour l'été 2008. La création d'un réservoir de stockage assurera un mélange correct des eaux brutes des deux sites de production de la plaine Rhénane permettant de distribuer une eau conforme à la réglementation en vigueur.

Obernai le 09 février 2007

Jean-Marc MATTEN



Responsable du Service Environnement

