

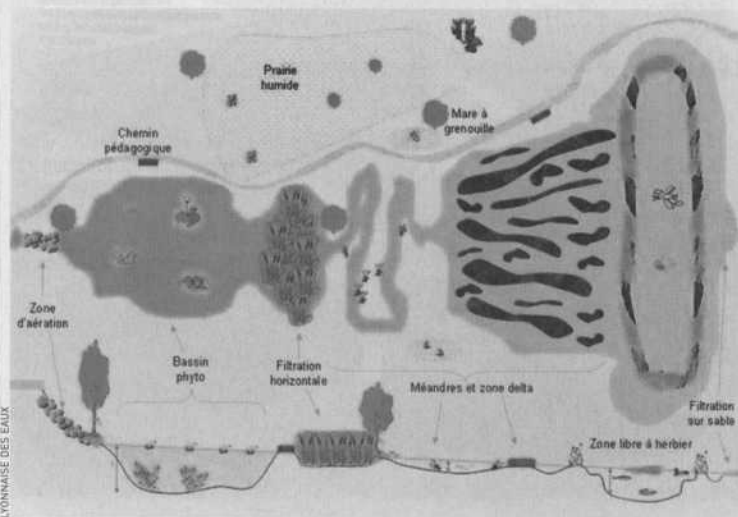
ASSAINISSEMENT

# Une zone humide pour épurer les eaux et restaurer la biodiversité

Dans l'Hérault, une zone humide a été créée en sortie de station d'épuration pour piéger les micropolluants.

La nouvelle station d'épuration (Step) du Sivom de la Palus, à Saint-Just (2 636 habitants, Hérault), ne rejettera pas ses effluents directement dans le milieu naturel. Les eaux traitées sillonneront, pendant quinze à vingt jours, une zone humide de 1,7 hectare baptisée « zone libellule » (liberté biologique et lutte contre les polluants émergents).

**Complément.** Cet espace tampon, constitué d'une série de bassins plantés, est destiné à compléter l'action épuratoire de la station, en particulier à piéger les micropolluants tels que les métaux, les pesticides ou les résidus médicamenteux. Des substances peu analysées jusqu'ici en sortie de Step, mais dont les rejets devront être réduits fortement afin d'obtenir, d'ici à 2015, le bon état



Une série de bassins complète l'action épuratoire de la station.

écologique des milieux aquatiques voulu par la directive-cadre européenne sur l'eau. Autres objectifs : « revitaliser la biodiversité et créer un paysage écologique ». L'investissement, de 400 000 euros (20% du coût de la Step), est cofinancé par SDEI, maître d'ouvrage, l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse et le conseil général. La

commune fournit le terrain. « Nous avons d'abord envisagé une zone tampon plantée de roseaux en sortie de station, indique Hervé Dieulefès, maire de Saint-Just et président du Sivom. SDEI, délégataire du Sivom, nous a alors proposé cette expérimentation. Je n'ai pas hésité. » Le concept est issu d'un laboratoire de la Lyonnaise des eaux, le CCMA (\*), basé à Marseillan. « Nous cherchions un lieu pour tester ce dispositif en grandeur réelle, explique Eric Blin, directeur du CCMA. Saint-Just présentait toutes les conditions requises : une dimension adaptée, une municipalité volontaire, une station neuve et un terrain disponible. »

**Plantes endémiques.** La zone reconstituera une dizaine d'habitats distincts (*lire l'encadré ci-contre*). Elle accueillera près de 7 000 végétaux représentant une cinquantaine de variétés. Des plantes choisies pour leurs capacités épuratoires et leur caractère endémique. « L'idée est de concentrer en un même lieu

FICHE TECHNIQUE

- **Donneur d'ordre :** Sivom de la Palus (Saint-Just et Saint-Nazaire-de-Pézan).
- **Maître d'ouvrage :** Lyonnaise des eaux SDEI.
- **Capacité de la Step :** 5 000 équivalents-habitant.
- **Surface de la zone :** 1,7 hectare.
- **Investissement :** 400 000 euros.
- **Suivi scientifique :** 73 000 euros/an (pendant 3 ans).
- **Mise en service :** juin 2009.

toutes les possibilités de la nature, en espérant que les molécules à éliminer trouveront la bonne plante au bon endroit», explique Eric Blin. La zone devrait fonctionner sans entretien. « Elle ne nécessitera ni curage, ni élagage, ni tonte », précise Sylvie Molina, chargée de communication du centre régional de la Lyonnaise des eaux. Le débit – 1 000 m<sup>3</sup>/jour en sortie de station par temps sec – pourra être réduit, grâce à un by-pass qui dirigera une partie des effluents vers le point de rejet normal de la station, ou augmenté par pompage dans la nappe.

Un suivi scientifique sera réalisé pendant trois ans. Il mettra en œuvre plusieurs procédés : inventaire de la faune et de la flore, analyse des polluants en entrée et sortie des bassins, suivi d'espèces bio-indicatrices de la qualité de l'eau, prises de vue, etc. « L'analyse de ce pilote nous aidera à dimensionner les futures zones, indique Eric Blin. Le dispositif est applicable à tous les types de stations. A condition de disposer d'un terrain proportionnel à la taille de l'équipement. »

Jean Lelong

(\*) Centre de compétences milieux aquatiques.

## Une multiplicité d'habitats

Les effluents filtrés par la « zone libellule » traverseront une dizaine d'espaces présentant des formes, des hauteurs d'eau et des compositions végétales différentes, avant d'être ramenés vers le point de rejet réglementaire de la Step : une cascade, pour réoxygéner l'eau ; un bassin de phytoplancton, pour remobiliser les matières en suspension ; une roselière ; des méandres, pour maximiser les échanges entre eau et berges ; un delta de 2 000 m<sup>2</sup>, à faible profondeur, qui favorisera la photolyse ; une zone libre, creusée en escaliers, ouverte à la colonisation sauvage (plantes et poissons) ; un filtre à sable. La zone comportera, en outre, une prairie humide, destinée à stocker les surplus d'eau, une plantation d'arbres potentiellement inondable et des haies plantées d'espèces à baies pour attirer les oiseaux.