

Dossier de Presse

Penser autrement la gestion collective de l'eau, ressource vitale

Sommaire

Communiqué : la gestion écologique des espaces publics, une action pour préserver la qualité des ressources en eau

Fiche 1 : Etat de l'eau dans le bassin Artois Picardie

Fiche 2 : Alerte à la pollution des ressources en eau

Fiche 3 : L'agence de l'eau met en place une politique incitative

Fiche 4 : La gestion différenciée

Fiche 5 : Exemples d'actions sur le bassin Artois Picardie

Fiche 6 : Le cycle de l'eau

Douai, le 29 septembre 2009

Contacts presse :

Christine Dericq – Tél. : 03.27.99.90.26 – 06.27.34.46.29 - email : c.dericq@eau-artois-picardie.fr

Cathy Debut – Tél. : 03.27.99.83.27 – email: c.debut@eau-artois-picardie.fr

Communiqué :
la gestion écologique des espaces publics,
une action pour préserver la qualité des ressources en eau

La chimie a inventé des molécules pour détruire des parasites et des herbes indésirables qui perturbent l'environnement : le rendement de telle culture (plus ou moins adaptée à notre climat), la beauté du parterre de fleurs (provenant d'autres régions du monde)... La banalisation de ces molécules, souvent toxiques, ont amené des usages inadaptés et abusifs. Ce qui est oublié, c'est que ces molécules ne disparaissent pas aussi vite que cela et que les effets secondaires sur l'écosystème des jardins, des espaces verts ou des champs génèrent des perturbations profondes : disparition des vers de terre qui aèrent le sol et le structurent, qui favorisent l'infiltration de l'eau et donc limitent le ruissellement et les coulées de boue ; disparition d'insectes prédateurs d'autres insectes non désirés, d'où pullulation de ces derniers et usages renforcés de produits chimiques.

Les 30 dernières années ont permis de traiter les pollutions les plus importantes et les plus visibles : industries lourdes, grosses agglomérations, élevages importants....

Le défi à relever, aujourd'hui, est de réduire toutes les petites sources de pollution qui sont dispersées sur un territoire.

Et cela ne peut se faire qu'avec l'implication de tous les acteurs qui y vivent et y travaillent. Chaque service technique des collectivités, chaque jardinier amateur, chaque artisan, chaque agriculteur... peut être à l'origine d'une pollution apparemment anodine. Mais la somme de ces petites pollutions dégrade nos rivières et nos ressources en eau. L'utilisation des pesticides participe à cette dégradation.

Protection des champs captants, Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE), charte d'entretien des espaces verts avec les communes ou même sensibilisation du jardinier amateur... toutes ces actions assurent la préservation de notre ressource en eau.

L'Agence de l'Eau Artois-Picardie accompagne les collectivités dans ce changement parce qu'elles utilisent des pesticides et parce qu'elles peuvent montrer l'exemple.

***"Protéger l'eau aujourd'hui...
C'est préserver la vie demain"***

Douai, le 29 septembre 2009

Contacts presse :

Christine Dericq – Tél. : 03.27.99.90.26 – 06.27.34.46.29 - email : c.dericq@eau-artois-picardie.fr

Cathy Debut – Tél. : 03.27.99.83.27 – email: c.debut@eau-artois-picardie.fr

Fiche 1 : Etat de l'eau sur le bassin Artois Picardie

➤ **Spécificités du bassin Artois Picardie**

- 95% de l'eau potable vient de la nappe souterraine

Dans le bassin Artois-Picardie, 1.500 installations de captage prélèvent 326 millions de m³ d'eau souterraine destinée à l'alimentation en eau potable. Ce volume couvre 95 % de besoin en eau potable.

La ressource est inégalement répartie. La majeure partie de l'eau souterraine provient de la nappe de la craie. En l'absence d'aquifères, il faut s'approvisionner à plusieurs dizaines de kilomètres des lieux de consommation pour satisfaire les besoins de la population. Ainsi, la Flandre maritime, dépourvue de nappes souterraines exploitables, est alimentée par des prélèvements dans la nappe de la craie dans l'Audomarois. Les collines de l'Artois constituent pour les villes de Calais, de Dunkerque et d'Hazebrouck un véritable château d'eau.

Les pluies saisonnières, notamment hivernales, constitue l'élément déterminant d'une bonne recharge des nappes. L'infiltration moyenne d'une lame d'eau de 186 mm assure le renouvellement de la ressource à hauteur de 3,5 milliards de m³. Il est prélevé sur ce stock 470 millions de m³ chaque année (tous usages confondus).

- Les échanges nappes rivières

La superposition de bassins versants hydrographiques et hydrogéologiques témoigne d'une communication étroite entre l'ensemble des cours d'eau de l'Artois (Authie, Somme, Canche...) et la nappe de la craie. La nappe participe à 80 % du débit de la Somme, de l'Authie et de la Canche, à 70 % de celui de la Lys, de l'Aa et de la Selle.

Dans nos régions, la quasi-totalité des eaux de rivière provient des nappes. Cependant, selon les saisons, les échanges entre la rivière et la nappe se modifient :

- en période sèche, la rivière est alimentée par la nappe, d'autant plus que son niveau est bas par rapport à celui de la nappe. Il peut se produire une rupture d'alimentation lorsque le niveau de la nappe est plus bas que celui de la source,
- à la fin de la période sèche, ou lors d'une séquence pluvieuse abondante, le phénomène s'inverse. Cette fois ce sont les hautes eaux de la rivière qui contribuent à la recharge des nappes. Cette inversion d'écoulement peut polluer la nappe si la rivière est elle-même polluée.

La communication étroite entre les nappes et les rivières peut avoir des incidences négatives surtout si l'aquifère est soumis à de forts pompages. La surexploitation de la nappe peut perturber le fonctionnement hydrologique naturel en asséchant ou en réduisant le débit des cours d'eau.

➤ **La Directive Cadre Européenne sur l'Eau**

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau fixe des objectifs de bon état pour les masses d'eau. La détermination de l'état d'une masse d'eau repose sur l'évaluation d'un état écologique et d'un état chimique, qui tient notamment compte des concentrations de pesticides. A ce titre, la catégorie « pesticides » de l'état chimique constitue un bon indicateur de la pollution des eaux de surface par ces substances. Elle regroupe 13 molécules dont les concentrations moyennes et maximales sont mesurées puis comparées avec des normes de qualité environnementales.

➤ **La dégradation de la qualité de l'eau par les pesticides**

Les pesticides sont constitués de molécules actives visant à altérer ou détruire certaines fonctions vitales des champignons, plantes ou insectes considérés comme nuisibles par rapport à une activité donnée (production agricole, visibilité pour la sécurité routière...). Ces molécules actives se dégradent plus ou moins bien et le produit de leur dégradation peut lui-même poser des problèmes à l'environnement.

L'eau constitue tout d'abord un milieu vivant qui accueille une faune et une flore. La présence de résidus de pesticides portent préjudices à ces espèces.

a) les eaux souterraines

Sur les 185 stations du réseaux de mesure DCE, 44 stations ont un seuil supérieur ou égal à 0.1 µg (soit près de 24% d'entre elles)

b) les cours d'eau

En 2007, 72% des stations de mesure du bassin Artois-Picardie sont en bon état vis-à-vis des pesticides. Des dépassements des normes de qualité environnementales sont observés pour 28% des stations. Ces dépassements de seuil se concentrent principalement dans les bassins de la Lys, de la Deûle, de la Scarpe et de l'Escaut, c'est-à-dire dans des zones fortement urbanisées. Le diuron est responsable de la majorité des dépassements de seuil (25 dépassements), loin devant l'isoproturon (2 dépassements) et le lindane (1 dépassement).

Nb : Le diuron est un désherbant total utilisé principalement par les collectivités, c'est pourquoi il est particulièrement présent dans les cours d'eau des zones les plus urbanisées. Les eaux de pluie l'entraînent vers les nappes et les cours d'eau où sa concentration peut devenir excessive, surtout l'été, en période d'étiage. La norme de qualité environnementale pour le diuron établit une concentration maximale annuelle à ne pas dépasser de 0,2 nanogramme par litre. L'utilisation du diuron étant interdite en France depuis la fin de l'année 2008, on peut s'attendre à une disparition progressive de cette substance dans les eaux en raison d'une dégradation relativement rapide (environ un an). Le diuron cependant probablement remplacé par d'autres molécules issues des produits phytosanitaires utilisés en substitution.

L'eau souterraine et certaines rivières servant à alimenter la population en eau potable, la présence de pesticides dans nos ressources en eau est donc préjudiciable et des normes sont à respecter.

Douai, le 29 septembre 2009

Contacts presse :

Christine Dericq – Tél. : 03.27.99.90.26 – 06.27.34.46.29 - email : c.dericq@eau-artois-picardie.fr

Cathy Debut – Tél. : 03.27.99.83.27 – email: c.debut@eau-artois-picardie.fr

Fiche 2 : Alerte à la pollution des ressources en eau

➤ **les différents types de pollution**

La pollution est une altération de l'eau naturelle par des facteurs physiques, chimiques ou biologiques d'origine humaine. Une eau naturelle séjournant dans un aquifère contient des substances propres à la nature des terrains traversés. L'action des polluants modifie ces paramètres physico-chimiques. Il en est de même pour la pollution des rivières. Le degré de pollution s'apprécie en mesurant l'écart entre les nouvelles caractéristiques physico-chimiques de l'eau et la teneur normale en substances minérales dissoutes d'origine naturelle, géologique.

a) Les pollutions ponctuelles

Les pollutions ponctuelles sont les plus visibles. De formes multiples (bactériologiques, chimiques, par micropolluants métalliques ou organiques, par hydrocarbures), leurs effets, conjugués, se trouvent amplifiés. On peut observer des pollutions cumulées dans les anciennes zones très industrialisées du Nord-Pas-de-Calais.

Ce type de pollution est d'autant plus grave que le polluant est soluble dans l'eau. Non piégé par les couches superficielles du sous-sol, il migre rapidement vers l'aquifère et le contamine. Les secteurs industriels fortement consommateurs d'eau et producteurs de déchets aqueux peuvent constituer des menaces pour les nappes du bassin si les rejets sont insuffisamment traités.

b) Les pollutions diffuses

Les pollutions diffuses agissent sur des aires géographiques importantes. Elles proviennent principalement d'une activité agricole insuffisamment maîtrisée (utilisation de quantités excessives de fertilisants) ou de défauts d'assainissement des zones habitées. La majorité des captages étant situés en zone rurale, les eaux souterraines sont exposées au risque de contamination par des polluants comme les nitrates ou les pesticides. Quand ils sont épandus en excès sur les cultures, les fertilisants azotés ne sont pas entièrement consommés par les plantes. Ils se transforment en nitrates très solubles et sont transportés par les eaux d'infiltration vers les nappes. La percolation des nitrates dans le sous-sol nécessitant des délais importants, la contamination des aquifères peut s'observer quelques dizaines d'années plus tard.

Aujourd'hui, avec l'augmentation continue des concentrations de nitrates « anciens » dans les principaux aquifères du bassin, certaines eaux potables dépassent le seuil admissible de potabilité fixé à 50 mg/l voire dépassent exceptionnellement 100 mg/l. Dans le bassin Artois Picardie, 40 sites de captage ont été abandonnés. Les projections actuelles montrent que d'ici quelques décennies, à pratiques culturales identiques, les concentrations maximales admissibles de nitrates ou de pesticides dans les eaux souterraines, seront dépassées. Il faut agir vite avant que cette pollution gagne l'ensemble des aquifères.

➤ **Les produits phytosanitaires**

Les pesticides sont régulièrement analysés dans les eaux souterraines au travers du réseau patrimonial et du réseau sanitaire. L'examen des résultats par substance établit un taux de quantification plus élevé pour les herbicides de la famille des triazines et des urées substituées (diuron, isoproturon...). Les teneurs analysées dépassent parfois le seuil eau potable de 0,1 µg/l ce qui conduit à un suivi renforcé et à la recherche des causes de pollution, puis à la recherche de nouvelles solutions d'approvisionnement en eau et, en dernier recours, à l'installation d'un système de traitement pour rendre l'eau conforme à la réglementation.

Fiche 3 : L'agence de l'eau met en place une politique incitative

Les 30 dernières années ont permis de traiter les pollutions les plus importantes avec les industries lourdes, agglomérations, élevages importants....

Le défi à relever, aujourd'hui, est de réduire toutes les petites sources de pollution.

Et cela ne peut se faire qu'avec l'implication de tous les acteurs et habitants qui vivent et travaillent sur un même territoire. Chaque service technique des collectivités, chaque jardinier amateur, chaque artisan, chaque agriculteur... peut être à l'origine d'une pollution apparemment anodine. Mais la somme de ces petites pollutions dégrade nos rivières et nos ressources en eau. L'utilisation des pesticides participe à cette dégradation.

Chaque année, l'Agence de l'Eau Artois Picardie fait réaliser des analyses pour surveiller la qualité de l'eau vis-à-vis des produits phytosanitaires. Elle intervient depuis de nombreuses années pour inciter les différents acteurs à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.

Aujourd'hui, protection des champs captants, Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE), charte d'entretien des espaces verts avec les communes ou même sensibilisation du jardinier amateur... toutes ces actions assurent la préservation de notre ressource en eau.

L'Agence de l'Eau Artois-Picardie accompagne les collectivités dans ce changement. D'une part parce qu'elles utilisent des pesticides et peuvent être à l'origine d'une dégradation directe de la qualité de l'eau. D'autre part parce qu'en montrant l'exemple, elles inciteront tout un chacun à évoluer pour le bien être de tous.

➤ **Objectifs de l'agence de l'eau**

Répondre à :

- La Directive Cadre sur l'Eau qui fixe des objectifs de résultat,
- A l'Etat vient de sortir le plan ECOPHYTO 2018,
- A la loi Grenelle 1 ,
- A la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006 qui a renforcé la légitimité des agences à intervenir en créant une redevance sur les produits phytosanitaires.

➤ **Les aides de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie**

Le financement de l'Agence de l'Eau Artois Picardie est conditionné par la signature de la Charte d'Entretien des Espaces Publics.

Les financements sont apportés pour la réalisation d'un diagnostic des pratiques phytosanitaires, pour la réalisation d'un plan de désherbage, pour un suivi des pratiques et un conseil adapté et pour l'acquisition de matériels alternatifs à l'usage des pesticides.

Des zones sont prioritaires et les collectivités accèdent à un taux d'aide amélioré (20% en plus). Ces taux sont :

- Un taux maximal de 50% du coût TTC ou HT pour les collectivités reprises au titre des aires d'alimentation des captages prioritaires, au titre des collectivités prioritaires du programme antérieur Seine Normandie, au titre des captages déclarés prioritaires en application de l'article 21 de la LEMA, au titre du GRAPPE et celles qui participent à une opération de reconquête de la qualité de l'eau (maître d'ouvrage ou communes qui appartiennent au groupement impliqué).
- Un taux maximal de 30% du coût TTC ou HT pour les autres collectivités du bassin Artois Picardie.

Fiche 4 : la gestion différenciée, une solution ?

➤ **La gestion différenciée c'est quoi ? (source wikipédia)**

La gestion différenciée (parfois qualifiée de « gestion harmonique », « gestion raisonnée durable », « gestion évolutive durable », « gestion raisonnable » selon les villes) est une façon de gérer les espaces verts en milieu urbain qui consiste à ne pas appliquer à tous les espaces la même intensité ni la même nature de soins.

Selon cette approche qui s'inspire de techniques agricoles traditionnelles ou de gestions douces telles que Prosilva, il est inutile, voire écologiquement non pertinent de, par exemple, tondre systématiquement et souvent toutes les surfaces enherbées, ce qui conduit à n'obtenir qu'un même milieu (pelouse rase), presque monospécifique, c'est-à-dire banal et très appauvri en biodiversité, ne développant que peu de services écologiques, peu utile pour la faune, hormis pour quelques espèces invasives ou ubiquistes (l'étourneau par exemple).

La gestion différenciée, dans ce cas proposera que certains espaces moins fréquentés, aux sols plus fragiles, ou écologiquement précieux soient laissés à eux-mêmes, fauchés ou extensivement pâturés, éventuellement même une fois tous les deux ans sur certaines parties afin d'y conserver des « refuges » pour la biodiversité et une plus grande diversité de paysages, alors que d'autres seront intensivement tondues en raison de leurs fonctions ; l'exemple extrême étant celui du terrain de football destinés aux compétitions homologuées.

Cette logique s'accompagne souvent d'une augmentation du taux de végétalisation, de la surface boisée et d'une réduction (ou suppression) de l'usage des pesticides et désherbants et de l'exportation des produits de fauche et de taille (vers unité de compostage, horticulture, agriculture..) ou de leur utilisation locale (mulch, bois raméal fragmenté, compostage sur place, etc.)

➤ **Ses trois objectifs principaux :**

- Rationaliser la gestion des espaces verts et l'affectation des ressources nécessaires
- Améliorer la qualité de vie et d'usage en diversifiant les qualités paysagères et les offres d'aménités
- Restaurer, préserver et gérer l'environnement, en limitant l'artificialisation, les pollutions (engrais, pesticides, pollution induite par les engins) et le dérangement et en favorisant la diversification des milieux et des espèces, ainsi que l'expression des processus naturels d'entretien et de cicatrisation de la biodiversité, pour développer les services écologiques et les aménités offerts par les espaces verts ou milieux semi-naturels.

Cette gestion peut bénéficier d'une approche en réseau écologique, parfois dénommé trame verte ou la faune naturelle sera alors considérée comme un auxiliaire de gestion qu'on cherche à faire circuler sur les espaces. Dans un contexte souvent très artificiel le gestionnaire veille aussi à limiter l'expansion d'espèces invasives ou envahissantes.

Plus d'informations www.gestiondifferentiee.org

Fiche 5 : exemples d'actions sur le bassin Artois Picardie

➤ **La charte d'entretien des espaces publics pour la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques**

Basée sur les travaux du Groupe Régional d'Actions contre la Pollution Phytosanitaire de l'Eau du Nord Pas de Calais et faisant suite à un souhait du Conseil Régional de Picardie de développer une charte sur la région Picarde, cette charte est le résultat du travail de l'agence de l'eau et des deux conseils régionaux (Nord Pas de Calais et Picardie). Elle est déclinée en deux versions pour chacune des régions.

La signature de la charte relève d'une démarche volontaire. Elle est néanmoins obligatoire pour bénéficier des aides de l'agence liées à ce domaine. L'engagement demandé est d'atteindre le niveau 3 dans les 3 ans qui suivent l'année de signature.

Elle comporte en effet 5 niveaux qui jalonnent une progressivité des efforts à réaliser et des changements de pratiques à conduire :

- Le niveau 1 demande de réaliser un diagnostic des pratiques phytosanitaires et d'un plan de désherbage,
- Le niveau 2 demande de porter une attention particulière aux comportements lors d'un traitement phytosanitaire (ce qu'il faut faire avant, pendant et après le traitement). Il demande aussi qu'au moins un agent technique suive une formation agréée, d'organiser une campagne de sensibilisation des habitants et d'équiper le local de stockage des produits d'un système de rétention des fuites.
- Le niveau 3 demande d'utiliser une ou plusieurs techniques alternatives (non chimique) sur au moins 50% des zones à risque élevé identifiées par le plan de désherbage. Il impose également de tenir un registre des pratiques mises en œuvre, de prendre en compte l'aspect désherbage dans la conception des projets d'aménagement et de développer des actions pour sensibiliser les jardiniers amateurs aux risques sanitaires et environnementaux des produits phytosanitaires et pour promouvoir les méthodes alternatives (compostage, lutte biologique, préparations naturelles...).
- Le niveau 4 demande d'engager une démarche spécifique et innovante en matière d'aménagement pour réduire le risque de pollution de la ressource en eau ; d'arrêter le désherbage chimique sur les surfaces à risque élevé et d'utiliser une ou plusieurs techniques alternatives sur au moins 50% de la commune.
- Le niveau 5 demande l'arrêt total du désherbage chimique et d'approfondir le changement de pratiques en matière d'aménagement de l'espace public.

Pourquoi signer la Charte d'Entretien des Espaces Publics ?

- ➔ La Charte est un outil pour aider la collectivité à maîtriser ses risques de pollutions ponctuelles et diffuses des ressources en eau, liées à ses pratiques d'entretien des espaces publics (principalement le désherbage).
- ➔ L'attribution des aides des partenaires financiers est conditionnée à la signature de celle-ci.
- ➔ Les actions mises en œuvre de la Charte donnent lieu à :
 - des interventions d'audit (diagnostic des pratiques, plan de désherbage), de conseil et de sensibilisation mené par un prestataire spécialisé dans le conseil, par le biais de rencontres avec le maire ou son représentant et les services techniques communaux et d'audit sur le territoire de la commune
 - des changements de pratiques d'entretien et d'aménagement,
 - des investissements en matériel alternatif au désherbage chimique s'il y a lieu.
- ➔ Dans le cas où le porteur global du projet est une communauté de communes, cette collectivité sera le maître d'ouvrage de l'opération ce qui inclut :

- montage du dossier auprès des partenaires techniques et financiers et rôle d'interlocuteur unique pour ces mêmes partenaires
- réception et gestion des subventions et apport de l'autofinancement.

→ La Charte pourra être révisée et complétée, en fonction des évolutions réglementaires et techniques, concernant l'utilisation des produits phytosanitaires. Mais également, dans le cadre de groupement de communes, si d'autres communes souhaitent s'engager dans la démarche et signer la Charte.

➤ **Les communes s'engagent : exemple de Quincy**

Engagée dès 2002 dans une action collective portée par la Communauté d'agglomération d'Hénin-Carvin et la fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles (FREDON), la ville a concrétisé cet engagement en signant, en 2005, une charte de désherbage des espaces communaux avec le groupe régional d'actions contre la pollution phytosanitaire de l'eau (GRAPPE) pour protéger les ressources en eau de la vallée de l'Escrebieux.

La municipalité s'est dotée, avec le soutien de l'agence de l'eau, d'une machine écologique, le désherbeur à eau chaude. Tout en permettant aux agents de maîtriser l'herbe indésirable sans utiliser de désherbant, elle permet de désherber les zones à risques : aires de jeux, espaces publics, voiries, proximité des points d'eau.

➤ **Les associations s'engagent : un jeu pour apprendre la gestion différenciée**

Nord Nature Chico Mendès est une association qui a pour vocation d'éduquer et d'agir pour l'environnement. Elle développe, depuis 15 ans, dans le Nord-Pas-de-Calais, des projets associant éducation à l'environnement, à la citoyenneté et actions de terrain en faveur de la biodiversité.

Elle mène aussi, dans ces deux domaines (éducation à l'environnement, aménagement et gestion écologique des milieux), des projets pédagogiques, des actions de formation et des missions de conseil, d'expertise ou d'accompagnement de projet (gestion différenciée des espaces verts, lagunage naturel, corridors biologiques,).

Depuis 1999, la *Mission Gestion Différenciée Nord Pas de Calais* est pilotée par cette association et rassemble un nombre croissant d'acteurs (régionaux et nationaux) concernés par une gestion des espaces verts plus respectueuse de l'environnement grâce aux outils de sensibilisation et d'accompagnement mis en place (supports d'information et de communication, conseils, journées d'échanges, guides techniques...). C'est dans ce cadre, et avec le partenariat de l'agence de l'eau, qu'elle a souhaité créer un jeu sur la gestion différenciée.

But du jeu :

Le but de ce jeu coopératif est de redonner une place à la nature en ville. L'évolution de la présence de la nature est mesurée par la progression du plateau, un paysage semi-urbain sur lequel apparaissent une dizaine de lieux (immeuble, bord de route, parc urbain...).

A chaque lieu du plateau, l'animateur pose une problématique ou une situation et propose 3 options différentes. Les joueurs débattent afin de proposer une réponse collective.

L'animateur peut enrichir le débat si besoin ou interroger les joueurs sur leurs choix.

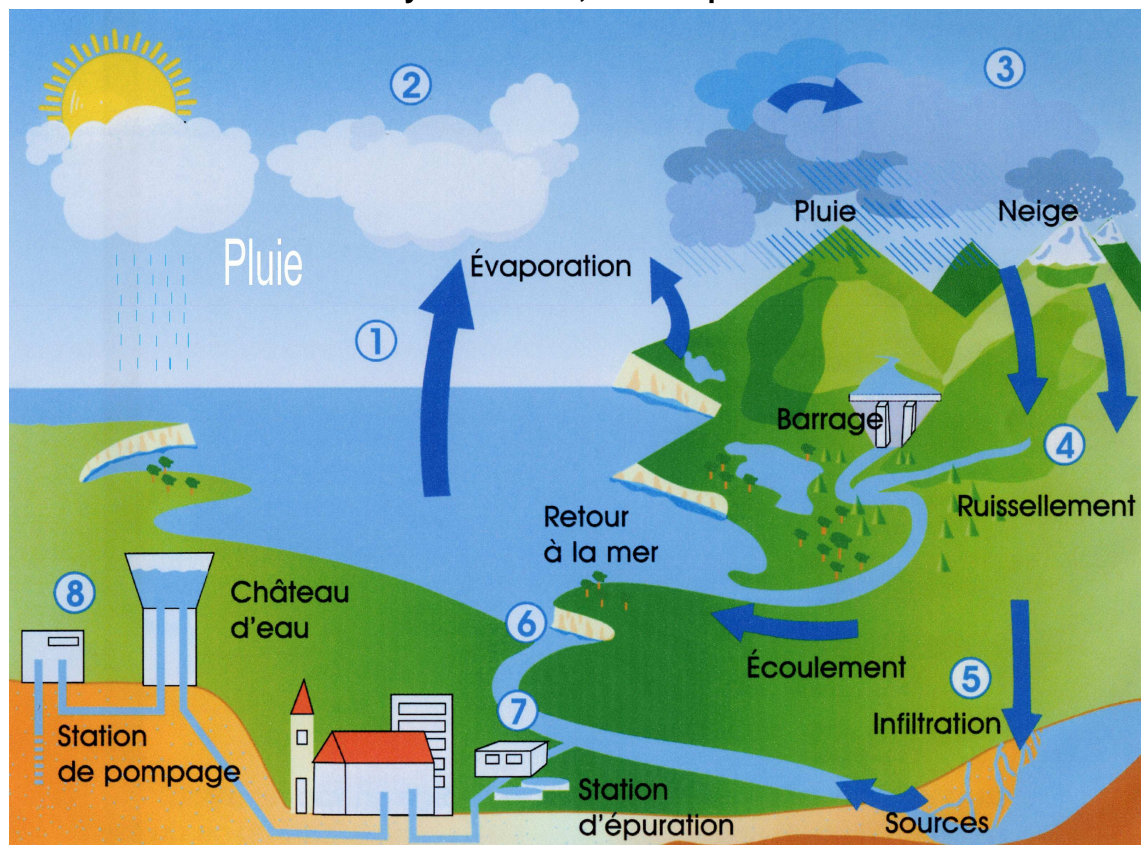
Fiche 5 : Le cycle de l'eau

Le soleil fait s'évaporer l'eau des rivières, des lacs, des mers, des océans. En se regroupant, elles forment des nuages qui, poussés par le vent, rencontrent des masses d'air froid et donnent naissance à la pluie. L'eau de pluie s'infiltrate dans le sol et rejoint les nappes phréatiques, les sources, les rivières, les fleuves pour recommencer sans fin le même voyage.

Quand l'eau touche le sol

- 50 % s'évapore immédiatement et reforme le brouillard et les nuages,
- 25 % s'infiltrate dans le sous-sol pour donner naissance aux rivières et aux nappes souterraines,
- 25 % ruisselle à la surface du sol sans y pénétrer et alimente les cours d'eau et les lacs.

Le cycle de l'eau, modifié par l'homme



- ① Sous l'action du soleil, l'eau s'évapore des mers, des rivières et des lacs.
- ② En refroidissant, la vapeur se transforme en minuscules gouttelettes d'eau qui elles-mêmes se rassemblent pour former les nuages.
- ③ Quand la température change, les gouttes deviennent trop lourdes pour être portées par l'air et il pleut. S'il fait froid, les gouttes se transforment en grêle ou en neige.
- ④ Une partie de l'eau de pluie ruisselle à la surface de la terre et alimente les cours d'eau.
- ⑤ Une autre partie s'infiltrate dans le sol et rejoint les nappes d'eau souterraines, puis elle ressort à l'extérieur sous forme de sources.
- ⑥ L'eau des rivières et des fleuves retourne dans les mers.
- ⑦ La station de pompage puise l'eau dans les nappes souterraines. L'eau est ensuite stockée dans le château d'eau avant d'être distribuée dans les maisons.
- ⑧ La station d'épuration traite et nettoie les eaux usées, avant de les réintroduire dans le milieu naturel.

Douai, le 29 septembre 2009

Contacts presse :

Christine Dericq – Tél. : 03.27.99.90.26 – 06.27.34.46.29 - email : c.dericq@eau-artois-picardie.fr

Cathy Debut – Tél. : 03.27.99.83.27 – email: c.debut@eau-artois-picardie.fr