

> SCIENCES ET TECHNOLOGIE

Inscrire son enseignement dans une logique de cycle

La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement

Eau 7 - Qualité de l'eau potable

Éléments de contexte

Références au programme et au socle commun

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES	DOMAINES DU SOCLE
Pratiquer des langages Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis.	Domaine 1 : les langages pour penser et communiquer.
S'approprier des outils et des méthodes Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question.	Domaine 2 : des outils et des méthodes pour apprendre.
Adopter une attitude éthique et responsable Relier des connaissances acquises en sciences et technologie à des questions de santé, de sécurité et d'environnement.	Domaine 3 : la formation de la personne et du citoyen.

Nom du thème : la planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement

ATTENDUS DE FIN DE CYCLE
Identifier des enjeux liés à l'environnement.
CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ASSOCIÉES
Relier les besoins de l'être humain, l'exploitation des ressources naturelles et les impacts à prévoir et gérer (risques, rejets, valorisations, épuisement des stocks). Exploitation raisonnée et utilisation des ressources : eau

Intentions pédagogiques

Objectifs

Cette séance permet d'aborder le thème de l'eau avec un objectif d'éducation au développement durable sur la gestion des ressources, elle s'intéresse à la protection des sources de captage de l'eau potable distribuée et permet de développer une prise de conscience citoyenne de la nécessité d'une collaboration de tous les acteurs (politiques, économiques et usagers) pour y parvenir.

Articulation entre les cycles

Au cycle 2, une approche du développement durable a été entreprise pour mettre en pratique les premières notions d'éco-gestion dont les économies d'eau. Au cycle 4, l'éducation au développement durable sur le thème de l'eau se poursuit, notamment dans le cadre des enseignements pratiques interdisciplinaires.

Place dans la progressivité

Cette séquence faisant appel à des documents d'un contenu scientifique avancé sera plutôt envisagée en classe de 6^e. Cette séance concernant la pollution des nappes peut être traitée en lien avec un travail sur la solubilité abordée dans le thème 1 « Matière, mouvement, énergie, information » traitant l'eau et les solutions aqueuses courantes.

Lien avec les autres enseignements

L'éducation au développement durable doit être travaillée dans tous les enseignements. En CM1, le thème 3 de géographie « Consommer en France », aborde la satisfaction des besoins en énergie et en eau. A ce niveau du cycle, il convient de travailler en interdisciplinarité Sciences/Géographie sur la question des ressources et de leur gestion : production, approvisionnement, distribution et exploitation.

Description de la ressource

Description de la séance

Consigne

Les nappes souterraines se remplissent au cours du temps avec l'eau de pluie. Cette eau est-elle de qualité suffisante pour être potable ?

Relever les origines et les pollutions potentielles des captages et les solutions apportées et par qui afin de les limiter. Présenter les résultats de vos recherches de manière synthétique.

Organisation du travail

Etape 1 (travail collaboratif) : la classe est divisée en petits groupes, chaque groupe travaille sur une étude de cas, liste et organise les mots clés pour en faire une synthèse commune sous la forme de leur choix (schéma, tableau, carte mentale) numérique ou papier.

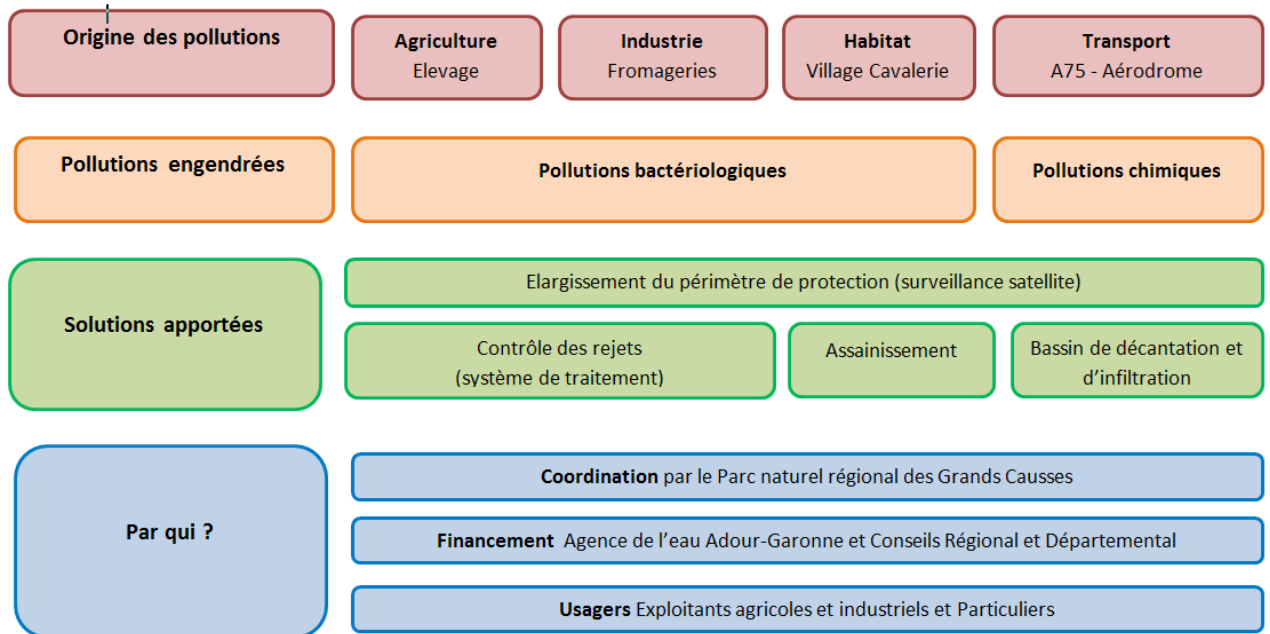
Etape 2 (travail coopératif et collaboratif) : une synthèse commune est construite par l'apport de chaque groupe.

Documents ressources

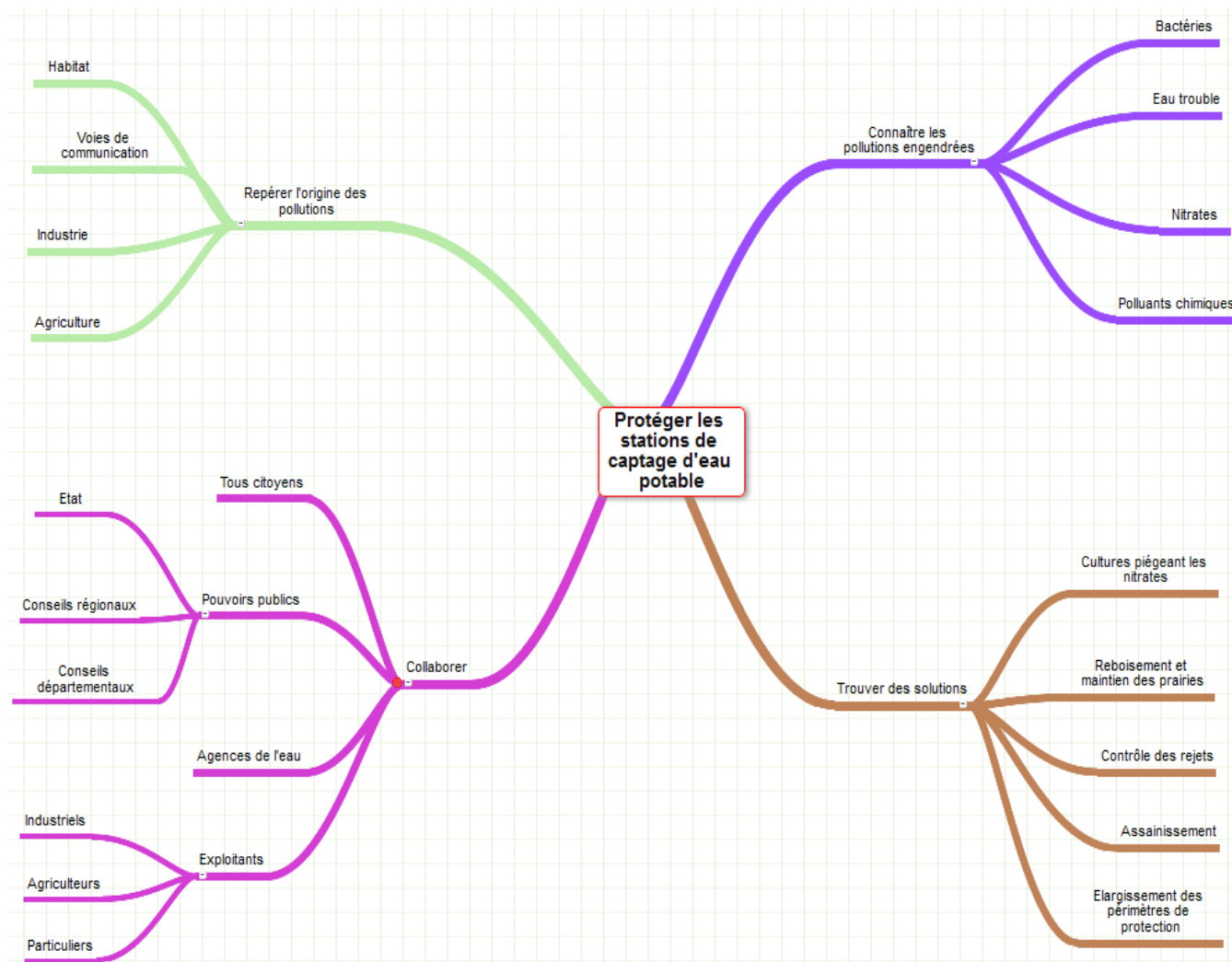
D'après des publications du site [Bureau de Recherches Géologiques et Minières](#) (BRGM).

- [La source de l'Espérelle, pollution bactériologique](#)
- [Captage de Varras, turbidité et pollution phytosanitaire](#)
- [Captage du Val, pollution phytosanitaire](#)
- [Champ de captage de la Mauditière, pollution aux nitrates](#)

Exemple de production d'un groupe d'élèves (cas de la source de l'Espérelle)

La source de captage de l'Espérelle

Exemple de production de mise en commun



Bilan de séance

Ce que l'élève doit retenir en termes de connaissances

Les eaux souterraines captées pour la consommation sont vulnérables aux pollutions. Elles doivent être surveillées en permanence par les techniciens hydrogéologues. Mais il faut aussi mettre en place des actions de prévention améliorant la qualité des eaux de ruissellement notamment par le développement de l'assainissement, le contrôle des rejets et le développement de la végétation dans le périmètre de protection du captage. Cet engagement citoyen réclame l'effort de tous : usagers, industriels, agriculteurs, instances publiques.

Ce que l'élève a acquis ou mobilisé en termes de compétences

L'exploitation des documents bibliographiques de cette séance implique une lecture de documents denses très fournis en vocabulaire scientifique. Les élèves ont notamment travaillé leur capacité de synthèse et d'organisation des informations extraites des documents.

Retrouvez Éduscol sur

