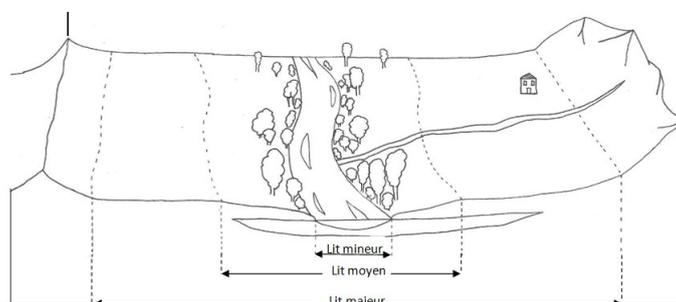


# L'huveaune et les hommes

## CORRIGE

Le choix des aménagements du bassin versant a un impact sur :



*Cette correction a pour ambition de fournir des réponses à l'enquête menée par les élèves tout en permettant à l'enseignant(e) de maîtriser un argumentaire détaillé bien que non exhaustif. Celui-ci peut-être simplifié selon le niveau des élèves.*



Les inondations :

Aménagements aggravant les inondations	Aménagements limitant l'ampleur (=la gravité) des inondations
- <u>Absence de ripisylve.</u>	- <u>berges végétalisées</u> : les végétaux freinent l'eau, brisent le courant et protègent les berges d'une érosion trop forte.
- <u>Endiguement et chenalisation</u> du cours d'eau : l'absence de méandres freinant le courant = augmentation de la vitesse de l'eau; rétrécissement artificiel du lit du fleuve qui occasionne après l'aménagement un risque de crue plus important.	- <u>Reméandrer le fleuve</u> : lorsque le parcours d'un cours d'eau a été modifié artificiellement dans le passé, des travaux peuvent être préconisés pour qu'il retrouve un chemin plus naturel avec des méandres. L'eau est alors ralentie. Elle prend plus de temps pour traverser le même espace.
- <u>Perméabilisation des sols</u> : ruissellement amplifié et absence d'infiltration des eaux.	- <u>Maintient d'espaces naturels ou aménagements de zones sans constructions</u> (jardins publics, voies vertes) laissant la possibilité d'expansion du cours d'eau sur son lit majeur. Cette zone assure un stockage transitoire de l'eau et retarde son écoulement lorsque les débits sont les plus importants. Petit rappel : les inondations sont des phénomènes normaux qui font partie de la vie annuelle des cours d'eau.
- <u>Mauvais entretien du cours d'eau</u> : des embâcles (amas de végétaux ou de déchets) bloquent l'écoulement du flux d'eau.	



## La qualité de l'eau :

Aménagements ayant des impacts négatifs	Aménagements ayant des impacts positifs
<p>- <u>Chenalisation</u> : la bétonisation des berges et du fond du cours d'eau (absence de sables, graviers, cailloux) occasionne un appauvrissement de la diversité des milieux et donc des peuplements aquatiques.</p>	<p>-- <u>Présence de ripisylve</u> : Elle favorise le développement des espèces aquatiques et des algues qui participent à l'autoépuration de l'eau.  <u>-Présence de méandres</u> : Ils ralentissent la vitesse du cours d'eau et favorise son oxygénation.</p>
<p>- <u>Absence de ripisylve</u> : les plantes ainsi que les micro-organismes qu'elles abritent ont rôle filtrant primordial. Les arbres, par leur ombrage, limite l'augmentation de la température. L'augmentation de la température est corrélée à la baisse d'oxygène dissous présent dans l'eau, elle-même en lien étroit avec la baisse de la biodiversité.</p>	<p><u>Privilégier une Agriculture Biologique</u> : (limitation des engrais et pesticides) sur les terres agricoles et les jardins des particuliers. Les engrais eutrophisent les cours d'eau (« excès » de nutriments). Cette déstabilisation de l'équilibre naturel de l'écosystème a pour conséquences principales : une prolifération de phytoplanctons ou d'algues qui sont de gros consommateurs d'oxygène; une accentuation de l'envasement (qui peut parfois fermenter et sentir mauvais) et de la turbidité de l'eau. La diminution de la transparence de l'eau a pour effet la diminution de la pénétration des UV qui ont un pouvoir désinfectant. Cette eutrophisation a pour effet une diminution de la biodiversité animale et végétale dans les milieux aquatiques.</p>
<p>- <u>Rejets industriels et rejets urbains d'eau pluviale</u> : l'eau de pluie lessive les sols urbains emportant dans le cours d'eau de nombreuses pollutions d'origines variées. A titre d'exemple : émissions liées au trafic automobile (résidus des gaz d'échappement, usure des pneus...), les émissions par les matériaux urbains (métaux, plastiques, peintures...), par le chauffage etc.</p>	<p>- <u>Station de potabilisation aux normes.</u>  <u>Séparation des eaux pluviales et d'épuration</u> : Egalement, il peut être envisagé de concevoir des ouvrages de gestion des eaux pluviales qui favorisent les processus de rétention et de dégradation des contaminants.</p>