



Conférence des Maires du PETR Centre Ouest Aveyron

19 septembre 2023



Désimperméabilisation, Renaturation et Végétalisation pour la revitalisation des centres-villes et centres-bourg

---

## Questions / Réponses

### Ne faut-il pas être vigilant et choisir des végétaux qui s'adapteront au changement climatique comme des espèces méditerranéennes ?

**Réponse :** Ce n'est pas toujours une bonne idée car la nature s'adapte toute seule. Il vaut mieux privilégier une variété d'espèces indigènes qui s'adapteront naturellement. En plantant des nouvelles espèces issues d'autres milieux on risque ainsi de bouleverser le reste de la biodiversité locale car elle n'aura pas eu le temps de s'adapter. Cela peut donc être contre-productif.

Par ailleurs, lorsque surviennent des événements provoquant la destruction d'espèces, la tentation est d'intervenir en plantant de nouvelles espèces. Cela pose la question du temps que nous sommes prêts à donner à la nature et de l'acceptation de l'évolution de nos paysages.

### Il est préconisé d'éviter d'installer des bâches aux pieds des plantations, mais sur les pentes et talus, comment faire autrement ?

**Réponse :** Les entreprises le proposent souvent par habitude. Il est conseillé de demander aux entreprises de trouver des alternatives car cela existe et cela fait faire quelques économies.

### Quels sont les intérêts des murs végétalisés ?

**Réponse :** généralement les collectivités mettent en œuvre ce type d'installation pour des raisons esthétiques. L'ARB préconise des plantes grimpantes sur filin plutôt que des structures avec murs végétalisés intégrés qui ne sont pas pérennes et très gourmands en eau et énergie. Les végétaux sur filins en pleine terre donnent des résultats rapidement.

Ce type d'installation peut également contribuer à la biodiversité mais aussi améliorer le confort thermique en été en créant un couloir d'air entre le mur et la végétation même si ces effets restent limités en cas de fortes chaleurs.

**La désimperméabilisation/renaturation ne risque-t-elle pas de favoriser la venue et la prolifération de moustiques ? De façon plus générale, les noues et zones désimperméabilisées arrivent-elles à infiltrer efficacement les eaux ?**

**Réponse :** les femelles moustiques pondent dans des eaux stagnantes sur 4 à 6 jours. Or les noues aménagées en lien avec les projets de désimperméabilisation/renaturation ne créent pas des surfaces d'eau stagnante.

En effet, par temps de pluie, les noues infiltrent les eaux en quelques heures, maximum 24h si les précipitations sont abondantes. Les terrains peuvent être ensuite spongieux et peu praticables mais l'eau ne stagne pas.

Petits bémols : il convient de bien calibrer la zone désimperméabilisée qui recueillera les eaux de pluie de zones artificielles situées en amont (100 m<sup>2</sup> désimperméabilisés ne peuvent pas absorber efficacement 1000 m<sup>2</sup> perméables). Par ailleurs, ces solutions participent à diminuer les risques d'inondations mais elles ne peuvent pas régler tous les problèmes lors de phénomènes de précipitations exceptionnelles (tout comme les ouvrages artificiels).

**La désimperméabilisation/renaturation ne risque-t-elle pas d'aggraver la pollution des sols (infiltration des eaux sales, des résidus de carburant...)?**

**Réponse :** les eaux qui arrivent, le plus souvent de la voirie, sont en fait peu polluées, même avec la présence de résidus de carburant. Le sol est en capacité de traiter naturellement ces micro-pollutions.

**La désimperméabilisation / renaturation des cours d'école ne risque-t-elle pas de poser des problèmes sanitaires (rongeurs et poux dans les bacs à sable) et de sécurité (accidents) ?**

**Réponse :** Les problèmes sanitaires et sécuritaires restent très marginaux, les bénéfices collectifs de la renaturation sont majeurs et supérieurs aux risques individuels mineurs. En effet, ils permettent :

- L'amélioration de la qualité de l'air : la renaturation des cours d'école avec des espaces verts, des arbres et des plantes contribue à la purification de l'air. Les plantes absorbent le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et émettent de l'oxygène, ce qui réduit les risques pour la santé.
- La réduction des températures : les zones urbaines ont tendance à retenir la chaleur, créant des îlots de chaleur. Les espaces verts contribuent à réduire ces températures, ce qui est particulièrement important pour éviter les problèmes de surchauffe et de coups de chaleur. Certaines écoles ont fait remonter le fait que parfois, durant les journées caniculaires, des enfants demandaient à ne pas sortir en récréation.
- La favorisation de la biodiversité : renaturer les cours d'école peut encourager la biodiversité locale. En intégrant des plantes indigènes et des habitats pour la faune, un environnement propice à la cohabitation harmonieuse avec la faune locale est créé.
- L'amélioration de la santé mentale et du bien-être : les espaces verts offrent un cadre agréable pour les élèves et le personnel scolaire. Ils favorisent la détente, la concentration, et réduisent le stress, ce qui peut avoir un impact positif sur la santé mentale de tous.
- La sécurité accrue : les espaces renaturés peuvent être conçus de manière à garantir la sécurité des élèves. Les zones de jeu et de circulation peuvent être clairement délimitées, et

des mesures de sécurité appropriées peuvent être mises en place. Le sable et la terre sont moins dangereux que l'asphalte en cas de chute.

- L'éducation environnementale : c'est une opportunité d'éduquer les élèves sur la nature, la biodiversité et la durabilité, ce qui peut avoir des avantages à long terme pour leur éducation et leur prise de conscience environnementale.

### **La désimperméabilisation / renaturation des cours d'école ne risque-t-elle pas de poser des problèmes avec les parents d'élèves/éducation nationale qui préfèrent des enfants et des classes propres plutôt que pleins de terre rouge ?**

**Réponse :** C'est pourquoi il est essentiel de mener une démarche participative avec les parents d'élèves et l'équipe enseignante (conseil d'école). Leur implication permet de mieux comprendre les besoins locaux, assure une acceptation et une adhésion plus fortes au projet, et tire parti de leur expertise pédagogique pour intégrer l'éducation à l'environnement. De plus, leur participation garantit la sécurité des élèves et facilite la communication avec la communauté. En impliquant toutes les parties prenantes, le projet devient une responsabilité partagée, renforçant ainsi le sentiment d'appartenance à l'école et à la communauté. En fin de compte, cette approche collaborative maximise les avantages de la renaturation tout en minimisant les risques potentiels, créant ainsi un environnement scolaire plus sain, plus sûr et plus enrichissant.

### **Comment faire pour que la population accepte de voir les plantes pousser, notamment dans les cimetières ?**

**Réponse :** C'est par la pédagogie et la sensibilisation. Les projets doivent être accompagnés par des outils et des méthodes pour améliorer leur compréhension. Par ailleurs, il est préférable de faire appel à des personnes extérieures expertes des sujets et connaissant les méthodes d'animation, la parole de la commune n'est pas toujours la plus écoutée. Les réunions publiques ne sont peut-être pas les meilleurs formats non plus.

Plusieurs témoignages montrent des initiatives pour associer la population : sensibilisation et animation avec les enfants, journées citoyennes, travaux avec les habitants...

La question des cimetières est un enjeu identifié à l'échelle nationale, la Fredon y réfléchit depuis plusieurs années et peut être un bon accompagnateur des collectivités.

### **Pour que les habitants puissent mieux accepter les projets, il faudrait des simulations visuelles des aménagements et plantations dans le temps. Cela existe-t-il ? Y a-t-il des outils adaptés à cela ?**

**Réponse :** oui cela existe et cela peut être proposé par les maîtres d'œuvres qui accompagnent les collectivités, notamment paysagiste concepteurs, architectes... c'est effectivement un bon support de dialogue avec les habitants. Une prestation complémentaire peut peut-être se réfléchir en fonction des besoins.

## Quel intérêt de désimpermeabiliser les sols argileux/marécageux ?

**Réponse :** Les sols argileux et marécageux ont une capacité naturelle de rétention d'eau élevée. Leur perméabilité est limitée mais il y a perméabilité quand même. Il est important de noter que la désimpermeabilisation doit être réalisée de manière planifiée et responsable, car elle peut avoir des répercussions sur l'utilisation des terres et les écosystèmes locaux.

## L'investissement dans des solutions de désimpermeabilisation/renaturation est parfois inférieur à une solution classique, mais les coûts d'entretien/de fonctionnement ne sont-ils pas plus élevés ? Et quelle est la durabilité de ces solutions de désimpermeabilisation/renaturation ?

**Réponse :** Si nous comparons en coût global, les coûts indirects des aménagements classiques (îlots de chaleur, climatisation, manque d'activités économiques, effets sur la santé, baisse de la biodiversité, rendements agricoles ...) sont beaucoup plus élevés.

Les coûts d'entretien dépendent en grande partie du type de solution de désimpermeabilisation ou de renaturation recherchée et mise en place : quels usages, quelles utilités recherchées (sols renaturés, parkings désimpermeabilisés...), quelles attentes et quelles perceptions des habitants (exemple du 0 phyto plus ou moins accepté) ? En fait, il existe des solutions qui s'adaptent à chaque situation. Par exemple, la création de zones humides naturelles ou de prairies peut nécessiter moins d'entretien à long terme que des solutions moins naturelles avec des structures lourdes, voire des infrastructures artificielles complexes comme des bassins de rétention.

De plus, les infrastructures classiques peuvent nécessiter un entretien régulier (par exemple débouchage, changement des grilles) ainsi que des réparations coûteuses au fil du temps, tandis que les solutions de désimpermeabilisation peuvent nécessiter un entretien plus régulier mais moins coûteux.

Mais il est important de prendre en compte les avantages à long terme des solutions de désimpermeabilisation, telles que la réduction des inondations, l'amélioration de la qualité de l'eau, la séquestration du carbone et la préservation de la biodiversité. Ces avantages peuvent compenser les coûts d'entretien.

Une planification et une conception adéquates dès le départ peuvent réduire les coûts d'entretien à long terme. Ce qui inclut la sélection de plantes adaptées à la zone, la mise en place de systèmes de contrôle de l'eau efficaces et la prévision de budgets d'entretien dans le cadre du projet.

En résumé, les coûts d'entretien et de fonctionnement des solutions de désimpermeabilisation / renaturation peuvent être gérés de manière efficace avec une planification soignée et une surveillance appropriée. Bien que ces coûts puissent varier, les avantages environnementaux et sociaux à long terme qu'elles offrent peuvent justifier leur utilisation, en particulier dans le contexte de la durabilité et de la résilience aux changements climatiques.

A titre de témoignage, à Sainte-Radegonde, des noues ont été créées dans un lotissement il y a quelques années (un peu à l'avant-garde des évolutions récentes). Elles ont redonné de la place à l'espace public et l'ont rendu plus agréable, favorisant son appropriation par les habitants. Ainsi, il peut être approprié de mettre en avant les intérêts de ces types d'aménagements dans les lotissements où les terrains deviennent de plus en plus petits. Par exemple, l'implantation de noues permet d'agrandir l'espace public commun et de compenser la réduction des surfaces privées, favorisant le lien social et le mieux-être des habitants.

### Quels engagements de la MOE sur la durée du projet ?

**Réponse :** Il est nécessaire de bien préciser les conditions d'entretien aux agents ou dans le CCTP d'un marché public pour déléguer à des prestataires.

### Les solutions de désimperméabilisation/renaturation ne nécessitent-elles pas plus d'études et des coûts de maîtrise d'œuvre plus élevés ?

**Réponse :** afin de garantir une meilleure qualité et une plus grande efficacité de ces projets, il importe de bien étudier les solutions en amont, en faisant appel à des bureaux d'études spécialisés.

Comme ceux-ci consacreront plus de temps sur le travail amont de conception, les coûts sont souvent plus élevés par rapport à des solutions classiques. Toutefois, un projet bien pensé permet de faire des économies lors de la phase de réalisation des travaux car les solutions proposées sont généralement bien moins coûteuses que les solutions classiques.

### Existe-t-il des aides à l'ingénierie pour travailler en amont sur des solutions de désimperméabilisation/renaturation (documents d'urbanisme, études pré-opérationnelles, assistance à maîtrise d'ouvrage...) ?

**Réponse :** oui, il en existe. L'Agence de l'eau, notamment, peut accompagner les volets ingénierie, animation, études. Concernant les autres financeurs publics institutionnels, ce sont plutôt les travaux qui sont financés mais c'est à étudier en fonction de chaque projet.

### La désimperméabilisation/renaturation d'espaces donne-t-elle des droits à construire par ailleurs ?

**Réponse :** Cette question fait écho à La loi Climat et Résilience qui a introduit le principe de « zéro artificialisation nette » (ZAN) et qui a conduit à beaucoup d'interprétation et de difficulté de compréhension sur son application.

La loi doit se comprendre ainsi : Pour parvenir au ZAN, par principe de compensation, toute nouvelle artificialisation nécessaire devra être compensée par des actions de renaturation. Ainsi, la loi ne doit pas être lue comme la renaturation ouvre un « droit à construire ».

Par ailleurs, pour que la compensation puisse être envisagée conformément à la loi il faut mettre en place une véritable « renaturation » (la renaturation d'un sol, ou désartificialisation, consiste en des actions ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé.) La simple désimperméabilisation ne consiste donc pas en une action de compensation.