# RESSOURCE PÉDAGOGIQUE



Retranscription à l'identique de la copie remise par la/le candidat·e

## **MEILLEURE COPIE**

Examen professionnel 1er alinéa par promotion interne INGÉNIEUR-E TERRITORIAL-E

Session 2022

Spécialité *Urbanisme*, aménagement et paysages Option Paysages, espaces verts

# ÉPREUVE DE PROJET OU ÉTUDE

Question 1a) Le projet de réaménagement de la place Ingéplace d'Ingéville

L'Ingéplace est un espace important d'Ingéville qui n'a pas connu de modification depuis les années 60. De part sa superficie importante (22 000 m²) sa situation centrale (commerce, mairie, église) et les projets de rénovation urbaines qui la jouxtent, cet espace et son réaménagement constituent un challenge fort pour la municipalité et opportunité d'amélioration du cadre de vie presque radicale pour ce quartier puisqu'il s'agit d'oublier sa minéralité pour au contraire la transformer en îlot de fraicheur en plein centre urbain. Le projet s'articulera autour de 4 axes de travail :

- 1) Lui conférer une identité forte tout en renforçant la vie sociale
- 2) Développer les mobilités et revoir leur organisation
- 3) Recréer un cœur de nature en ville
- 4) Moderniser ses équipements publics

### 1) Accroître les liens sociaux et donner une identité au quartier

Ce quartier présente un patrimoine historique du fait de la présence des anciens baraquements d'urgence créés après la Seconde Guerre Mondiale pour reloger les habitants suite aux nombreuses destructions. À proximité de la place se trouvent la mairie de quartier et une église. Il s'agit donc d'un espace symbolique important pour la commune, qu'il va falloir mettre en valeur. De plus, de nombreuses activités sont présentes sur le site même si pour le moment l'aspect intergénérationnel fait défaut. Pour remédier à cette situation, il est proposé de renforcer l'espace entre la rue Renan et la rue du Professeur Roux en constituant un arboretum autour des quelques arbres remarquables déjà recensés. Ce nouvel espace constitué d'arbres de haut jet choisit à l'issu d'un travail pédagogique avec les élèves des écoles riveraines permettrait de sensibiliser la population. L'œuvre d'art se trouvant actuellement dans le parc pourrait y être déplacée et ainsi mise en valeur. Une exposition photo pourrait également rappeler l'histoire de ce lieu au travers des clichés fournis par la population (en s'appuyant sur les associations de riverains). Ce travail collectif permettrait de tisser du lien social. Ce dernier serait concrétisé au travers le réaménagement de la place, notamment en reliant entre eux et en rapprochant les différents espaces investis par les différentes génération (déplacement de l'aire de jeux pour enfants et du boulodromme des plus anciens).



#### 2) Repenser les déplacements pour favoriser les échanges

Le diagnostic établit plusieurs sous-unités au sein de la place sans lien entre elles. L'étude des déplacements piétons montre que la place est plutôt contournée que traversée, que d'anciennes voies automobiles sont en désuétudes, qu'il n'y a que très peu de place laissée aux vélos et qu'enfin l'accessibilité aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR) n'est pas assurée. Aussi, une refonte complète de la mobilité s'impose en faisant la part belle aux mobilités douces. Il est proposé de supprimer le morceau de voirie faisant office de fracture entre la place rectangulaire et le triangle. Les différents passages piétons bordant la place seront reliés entre eux via des chemins piétonniers accessibles aux PMR et bordés d'une piste cyclable. Ils traverseront la place de part en part avec une certaine sinuosité. Un « carrefour » central pourrait être aménagé autour d'une mare offrant la possibilité de se rafraichir grâce au plan d'eau. Des dispositifs anti intrusion devront être installés pour les véhicules motorisés. La place pourrait être bordée par des espaces de stationnement intégrés dans des trottoirs végétalisés, pour infiltrer les eaux de pluie, qui seraient bordés par des arbres de taille moyenne permettant d'offrir un ombrage aux véhicules. Cette végétalisation des espaces dédiés aux voitures ne serait que le préambule à une revégatilation bien plus importante sur le reste de la place.

#### 3) Transformer la place en parc pour réinjecter de la nature en ville

L'objectif ambitieux de désimperméabiliser cet espace à hauteur d'environ 90% permettrait de réduire la sensation de chaleur en cas de canicule et permettrait d'infiltrer les eaux pluviales (après déconnexion du réseau unitaire, participant ainsi à l'amélioration de la qualité de l'eau et réduisant d'autant les volumes d'eau à assainir). Il conviendra par exemple de supprimer tout les revêtements imperméables au pied des arbres qui fragilisent leur développement. Débarassée de ce substrat stérile, de nouveaux végétaux et animaux pourront ainsi investir les lieux. Les différentes strates de végétation seront mobilisées pour structurer les différents espaces et les relier entre eux. La strate herbacée sera mobilisée par exemple au travers des plantes aquatiques implantées sur les berges de la mare tampon ou encore en bordure des allées piétonnes/pistes cyclables pour canaliser les déplacements. Des massifs arbustifs pourront ponctuer çà et là les différents espaces pour créer des lieux plus intimes ou seront au contraire implantés en périphérie de la nouvelle place pour l'isoler du reste de la ville. Enfin, en complément des platanes et des arbres remarquables d'autres arbres de haut jet seront implantés autour de la mare pour renforcer l'effet fraicheur dans le cadre d'une concentration, mais également quelques arbres isolés à proximité de l'aire de jeux ou de la prairie fleurie apporteront un peu d'ombre.

Il est proposé d'abattre les platanes dont le diagnostic les considérent en mauvais état (essentiellement sur la rive ouest) pour des raisons de sécurité, mais également pour décloisonner la place en la ré-ouvrant sur la ville sur un de ses côtés.

#### 4) La modernisation des équipements publics

Le diagnostic fait état de la présence de nombreux réseaux (communication, énergie, eau) en bordure et au centre de la place. Au préalable des travaux paysager, il convient de repenser la localisation de ces réseaux, d'assurer leur mise aux normes, de les moderniser et de les enfouir le plus possible pour qu'ils « disparaissent » sous la végétation. Les différents gestionnaires de réseaux seront donc mis à contribution et associés le plus en amont possible du projet. Outre les réseaux, les éléments du mobilier urbain seront à remplacer et remettre au goût du jour. Il s'agira par exemple de remplacer les bancs existants par des bancs en bois, plus nombreux et réalisés avec des essences locales, présentant un label de qualité et de durabilité. Les sanitaires seront complétement refaits

dans un soucis d'intégrer le développement durable (les wc pourront être alimentés par exemple par l'eau de pluie issue de la toiture). Pour encourage l'usage du vélo, un hangar à vélo pourra être réalisé. La toiture sera réalisée en panneaux photovoltaïques pour permettre de recharger trotinettes et vélos électriques. De même les lampadaires seront remplacés, et seront intégrés le long des cheminements. Dans un soucis de maîtrise des dépenses énergétiques, ils seront également alimentés par des panneaux photovoltaïques.

Ces quelques propositions permettront de moderniser l'Ingéplace tout en assurant le redéploiement de la biodiversité et en renforçant les liens sociaux entres les habitants.

### Question 1 c) Le planning du projet

Le présent planning ne concerne que la phase travaux. La phase conception à réaliser au préalable ainsi que l'entretien des espaces verts qui intervient après le projet ne sont pas abordés.

Le planning proposé ci-dessous est basé sur la période d'implantation des végétaux, réalisée entre octobre et mars et de l'inauguration prévue officiellement pour le concert de la fête de la musique le 21 juin. Il s'agit donc plutôt d'un rétroplanning.

Les travaux s'étaleront sur une année.

Mai : Installation du chantier, fermeture de l'accès à la place par sécurisation

Juin : Abattage des arbres dangereux

Juin : Décapage et retraitement du revêtement imperméable

Juillet/Août: Travaux de décapage et enfouissement des réseaux (2 mois) Septembre : Travaux de terrassement pour créer mares tampon et noues

Oct à février : Plantation des végétaux

Mars : Implantation de l'ensemble des éléments et mobiliers urbains Avril: Implantation des prairies fleuries et premier entretien en mai 21 juin : Inauguration Ingéplace avec le concert de la fête de la musique.

### Question 2 : La gestion des marchés publics autour du projet

Le projet dispose d'une enveloppe de 4 millions d'euros. Environ 100 000 € sera affecté pour réaliser les projets en concertation avec les riverains qui est développé à la question 3b).

L'accompagnement d'un maître d'œuvre sera sollicité au travers un premier appel d'offre. Cette prestation étant évaluée à environ 5% du montant total des travaux, soit 200 000 €, une procédure de publicité dans un JAL ou au BOAMP sera réalisée pour établir ce premier Marché à Procédure Adaptée.

C'est le maître d'œuvre qui sera chargé de rédiger le DCE Dossier de Consultation des Entreprises et de gérer la procédure formalisée pour attribuer le marché puisque l'ensemble des interventions liées au projet, à l'exception de la maîtrise d'œuvre seront agglomérées au sein d'un marché unique décomposé en lots suivants :

- Lot 1 : Abattage des arbres et évacuation des produits de coupe
- Lot 2 : Décapage et retraitement des revêtements imperméables
- Lot 3 : terrassement des noues, mares tampons et déconnexion du pluvial
- Lot 4 : gestion des réseaux (transformation de l'unitaire et séparatif)
- Lot 5 : Terrassement, plantations et fourniture des végétaux
- Lot 6 : Achats et mise en place des différents équipements urbains (bancs, jeux...).

Le marché est donc scindé en plusieurs lots selon leur caractéristiques techniques. Les candidats pourront répondre à un ou plusieurs lots. Le recours à des sous traitants pourra également être possible.

# Question 3a) Un projet qui se veut exemplaire avec pour objectif la labellisation « Commune nature »

Ingéville est largement engagée dans une démarche de développement durable mais les élus souhaitent poursuivre cette ambition en décrochant un nouveau label qualitatif « Commune nature ».

Dans cette optique, plusieurs actions complémentaires peuvent être proposées :

- la réservation d'un ¼ de l'espace de la place à une nature plus « sauvage », moins gérée constituerait un premier point. Au travers la mise en place d'un plan de gestion différenciée de ce nouveau parc urbain 25% de la superficie pourrait être laissé en gestion libre avec un minimum d'intervention humaine, permettant ainsi à la nature de s'épanouir et de répondre à une des conditions pour être labelisé.
- La création de zones tampons et d'autres espaces dédiés à l'infiltration et à la gestion des eaux pluviales participerait à la reconquête de la trame Verte et Bleue et participerait au rechargement de la nappe souterraine, ainsi qu'à l'amélioration de la qualité de l'eau. La désimperméabilisation est un enjeux crucial pour le rétablissement d'un cycle de l'eau plus naturel.
- ↓ L'intégration au cahier des charges travaux d'une clause obligeant les prestataires à réduire au maximum les risques de propagation des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) serait un atout important. Ces espèces pionnières arrivent souvent sur un secteur à l'ocassion d'un chantier de travaux public. Autant essayer d'intervenir le plus en amont possible.
  - La création de l'arboretum en lien avec le public scolaire serait également un plus.
- → De même, la réalisation d'ateliers avec le scolaire ou les centres de vacances pour créer des abris pour la faune pourrait être valorisée. La création de nichoirs à oiseaux, refuges à chauve souris ou encore d'abris à hérissons seraient autant d'occasions de faire d'une pierre deux coups : la protection de la biodiversité et la sensibilisation à l'écologie auprès du jeune public.

Autant d'atouts supplémentaires pour la candidatures d'Ingéville.

#### Question 3b) La concertation des riverains au cœur du projet

Afin que ce nouvel espace soit rapidement adopté par la population, il convient de l'associer dès le départ des réflexions. Le diagnostic préalable fait mention d'un fort investissement social sur cet espace et ce malgré son état. Plusieurs associations s'y retrouvent en organisant différents évènements. Pour garder ce lien social et le renforcer la population pourrait être mise à contribution. Un animateur pourrait être recruté en interne afin de mettre en place les propositions de sensibilisation avec le jeune public. Les associations de parents d'élèves pourraient être consultés lors du choix des différents agrèts constituant l'aire de jeux. Un travail pourrait être mené avec une ou deux classes pour réaliser des panneaux d'information qui seraient disposés sur les différents éléments remarquables du site pour présenter la faune et la flore locale.

Enfin une partie du budget prévu pour les travaux (100 000 €) pourrait servir à réaliser des projets portés par les habitants pour assurer leur usage du site. En s'appuyant sur les associations locales, des projets en lien avec la protection de la biodiversité, vers la réduction de la consommation énergétique, la promotion des mobilités douces pourraient être proposés par les habitants. À l'issue d'un concours organisé par la maison de quartier,

les projets mobilisant le plus de votes et présentant un réel intérêt environnemental pour l'Ingéplace pourraient ainsi être financés et se concrétiser. Ce concours permettrait d'assurer la sensibilisation à l'environnement, d'enrichir le site, de faciliter l'appropriation des lieux pour les riverains et constituerait un atout supplémentaire pour la candidature de la ville au label « Commune nature ».

