

## Sujet zéro



Inspection de l'Enseignement Agricole

**Diplôme: Baccalauréat technologique STAV**  
Domaine Technologique : Aménagement

**Epreuve : S4 - Territoires et technologie**

### Définition de l'épreuve

**(Référence : Arrêté du 24 mars 2019 modifié relatif au référentiel de formation de la série STAV du baccalauréat technologique et Note de service DGER/SDPFE/2019-702 du 10/10/2019)**

« L'épreuve de Territoires et technologie est une épreuve ponctuelle terminale écrite de 3 heures dont 30 minutes consacrées à la prise de connaissance des documents. Les modalités sont identiques pour tous les candidats (évaluées en modalité CCF et hors CCF). Elle est affectée du coefficient 16.

#### **Objectifs de l'épreuve**

Cette épreuve terminale écrite comporte deux parties. La première est commune à tous les candidats, quel que soit le domaine technologique étudié. La seconde partie est contextualisée selon le domaine technologique étudié par le candidat.

#### Attendus de la première partie :

A partir de documents d'actualité, en lien avec un ou plusieurs territoires, le candidat montre sa compréhension de l'information et des phénomènes décrits dans les documents et formule un point de vue. On attend du candidat qu'il mobilise ses connaissances :

- Des spécificités des territoires,
- De l'organisation des territoires,
- De la régulation des activités économiques relatives aux cinq domaines technologiques présentes dans les territoires.

Attendus de la seconde partie :

A partir d'un corpus documentaire spécifique à chaque domaine technologique présentant un processus technologique situé dans son contexte, on attend du candidat :

- Qu'il analyse les interactions, d'une part entre le contexte et le processus, d'autre part entre le contexte et les choix socio-techniques,
- Qu'il mobilise sa culture du domaine technologique concerné.

**Modalités d'évaluation**

La correction est effectuée, à partir d'une grille nationale critériée d'évaluation (Annexe 4), par deux examinateurs :

- Un enseignant en sciences économiques, sociales et de gestion,
- Un enseignant en sciences et techniques du domaine technologique concerné

**Annexe 4 : Grille nationale critériée d'évaluation de l'épreuve terminale**

Critères	Indicateurs à adapter au sujet	Barème
<b>Première partie sur 6 points</b>		
Analyse des caractéristiques et des enjeux d'une activité en lien avec un territoire	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilisation des concepts et des notions</li><li>- Compréhension de l'information</li><li>- Formulation d'un point de vue</li></ul>	6
<b>Deuxième partie sur 14 points</b>		
Analyse des interactions entre contexte et processus	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identification des éléments clefs du contexte du processus étudié</li><li>- Caractérisation des principales étapes du processus</li><li>- Mise en évidence des interactions entre le contexte et le processus</li></ul>	6 ou 7 (Selon les sujets)
Analyse des choix socio-techniques	<ul style="list-style-type: none"><li>- Repérage des choix socio-techniques</li><li>- Analyse des déterminants des choix socio-techniques</li></ul>	7 ou 8 (Selon les sujets)
		<b>/20</b>

# PARTIE 1

## Précisions sur la première partie de l'épreuve

La construction du sujet prend en compte le fait qu'il doit pouvoir être traité par l'ensemble des domaines en lien avec la première partie du module S4.

La lecture du document support et le traitement des questions ne doit pas prendre plus de 30% du temps total imparti à l'épreuve soit environ 50 minutes.

Le sujet comporte un document d'au maximum une page.

Ce document d'actualité fait référence soit à une thématique qui touche l'ensemble ou la majorité des territoires ruraux (l'artificialisation des sols pour le sujet zéro) soit à une thématique rencontrée sur un territoire rural précis (la situation des services publics sur un territoire précis, par exemple) mais qui peut concerner l'ensemble ou la majorité des territoires ruraux.

Les questions se répartissent en trois groupes qui correspondent au trois indicateurs présents dans la grille nationale d'évaluation et sont en lien avec les trois sous-objectifs du module :

- un premier groupe relatif à la connaissance de notions et de concepts présents dans le texte ou proposés à partir du texte (le texte du sujet zéro fait référence à la notion de politique publique, une ou plusieurs questions peuvent porter sur la politique agricole, la politique de l'environnement, etc.) ;
- un deuxième groupe d'explication d'éléments d'information présents dans le texte ;
- un troisième groupe qui doit permettre au candidat de formuler un avis argumenté sous la forme d'un texte d'environ dix lignes, avis en lien avec la thématique du texte identifiée dans le titre, l'artificialisation des sols pour le sujet zéro.

Les six points prévus par la grille pour la notation de la première partie du sujet sont répartis de façon égale entre les trois groupes de questions (2 points par groupe). Cette répartition doit permettre de valoriser au même niveau les trois compétences attendues du candidat dans le cadre de l'enseignement de la première partie du module S4, compétences de natures différentes identifiées par les indicateurs d'évaluation.

## Libellé du sujet

### Document support

## ARTIFICIALISATION DES SOLS : EN FRANCE, ON BÉTONNE MÊME QUAND CE N'EST PAS NÉCESSAIRE

Source : Fabre Marina, « L'artificialisation des sols progresse plus vite que la croissance démographique et économique », 8 avril 2019, <https://www.novethic.fr/actualite/environnement/agriculture/isr-rse/l-artificialisation-des-sols-progresse-plus-vite-que-la-croissance-demographique-et-economique-147106.html>

C'est un phénomène que les politiques publiques ont dû mal à endiguer malgré les promesses. En 2015, l'artificialisation de sols représentait 9,4 % du territoire métropolitain contre 8,3 % en 2006. « *La France a perdu un quart de sa surface agricole sur les 50 dernières années* », a ainsi rappelé le Président de la république lors de sa visite au Salon de l'Agriculture le 23 février 2019. Aujourd'hui, c'est l'équivalent de la superficie d'un département moyen qui est bétonné tous les 7 à 10 ans.

Or selon une nouvelle étude menée par l'Institut du développement durable et des relations internationales (Iddri), « *un nombre préoccupant de territoires connaissent une forte artificialisation malgré une faible croissance démographique et économique* ». Autrement dit l'artificialisation progresse même quand elle n'est pas nécessaire. « *En dix ans, la superficie des terres artificialisées a augmenté de 13 % alors que la croissance du produit intérieur brut est de 6 % et celle de la démographie de 5 %* », détaille Alice Colsaet, doctorante à l'Iddri et autrice de l'étude.

### L'habitat et les zones d'activité responsables de l'artificialisation

Plusieurs facteurs sont évoqués, notamment l'évolution de nos modes de vie. Les Français (...) privilégient les maisons individuelles pourtant responsables d'un hectare sur deux artificialisés et achètent de plus en plus de maisons secondaires.

Mais les collectivités sont également pointées du doigt. « *Il y a une tendance à consommer de l'espace pour essayer de créer un dynamisme* », décrypte Alice Colsaet, « *certaines collectivités vont construire des zones d'activité même s'il n'y a pas de demande et qu'elles sont en concurrence avec la zone d'activité de la collectivité voisine. C'est une offre surabondante qui est déconnectée des besoins et qui crée des zones vides* ».

Il n'y a pas un responsable, c'est le cumul entre les nouveaux logements, les complexes commerciaux, les réseaux routiers... qui favorise cette artificialisation galopante.

### Moins de terres agricoles, un enjeu de sécurité alimentaire

Selon les estimations de l'Iddri, si la France continue à ce rythme, d'ici la fin du siècle, 18 % de son territoire sera artificialisé contre 9,7 % aujourd'hui. (...). « *D'abord cela signifierait une perte d'autonomie alimentaire dans l'Hexagone alors qu'il y a une croissance démographique* », alerte Emmanuel Hyst, président des Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (Safer), « *ensuite les terres agricoles participent à la lutte contre le changement climatique. Elles permettent de capter le carbone mais également l'eau qui recharge les nappes phréatiques* ».

Pour Emmanuel Hyst, pas de doute, il faut considérer les terres agricoles comme des surfaces intouchables, à l'instar des forêts. (...) L'objectif de zéro artificialisation nette introduit dans le Plan biodiversité de 2018, « *suppose que toute nouvelle construction devrait être compensée par une déconstruction équivalente, par exemple dans des zones d'activités devenues vacantes ou des parkings surdimensionnés* » rappelle l'Iddri. Reste à voir, dans le temps, les effets de cette ambition.

## Exemples de questions possibles

### Utilisation des concepts et des notions (2 questions)

- Le texte fait référence aux *politiques publiques* : à l'aide d'un ou de plusieurs exemples, vus au cours de la formation, préciser le rôle d'une politique publique.
- Le texte fait référence aux *politiques publiques*. La politique agricole commune (PAC) est une politique publique : présenter précisément deux mesures prises dans le cadre de la PAC.
- Dans le document, il est question des *SAFER*. Préciser le rôle de cet organisme dans les territoires ruraux.

### Compréhension de l'information (2 questions)

- « *D'abord cela signifierait une perte d'autonomie alimentaire dans l'Hexagone* » : expliquer cette affirmation.
- « *Autrement dit l'artificialisation progresse même quand elle n'est pas nécessaire* » : expliquer ce constat.

### Formulation d'un point de vue (1 question)

Dans un texte d'une dizaine de lignes, proposer un avis argumenté sur la question du développement de l'artificialisation des sols dans les territoires ruraux.

*Exemple d'avis :*

- *L'artificialisation des sols ne peut pas être interdite dans la mesure où les territoires ruraux doivent continuer à se développer mais elle doit être contrôlée.*
- *L'artificialisation des sols, devenue trop importante, a des effets négatifs sur les territoires ruraux, aussi elle ne doit plus augmenter.*

## Grille d'évaluation – Indications de correction

Critère d'évaluation : Analyse des caractéristiques et des enjeux d'une activité en lien avec un territoire

Indicateurs d'évaluation		--	-	+	++	Note	
Utilisation des concepts et des notions	Question 1.1 (1)						/ 2 points
	Question 1.2 (1)						
Compréhension de l'information	Question 2.1 (2)						/ 2 points
	Question 2.2 (2)						
Formulation d'un point de vue (question 3)	Présence d'un avis (3)						/ 2 points
	Argumentation (4)						
	Utilisation de références (5)						
(1) précision et pertinence (2) compréhension et explicitation (3): en lien et adapté à la question posée; (4): présence et construction; (5): références tirées du texte ou en lien avec l'objectif 1 du module S4		Total					/ 6 points

## Exemples d'indications de correction :

### Question 1 :

Question 1.1- Le texte fait référence aux *politiques publiques*. La politique agricole commune (PAC) est une politique publique : présenter deux mesures prises dans le cadre de la PAC.

On attend du candidat qu'il formule deux mesures issues de la PAC de façon précise, par exemple :

- l'indemnité compensatoire de handicaps naturels (ICHN), aide qui vient soutenir les agriculteurs installés dans des territoires où les conditions de productions sont plus difficiles qu'ailleurs, du fait de contraintes naturelles ou spécifiques ;
- le paiement d'aides directes aux agriculteurs qui visent à soutenir leur revenu ;
- les aides aux jeunes agriculteurs pour favoriser leur installation ;
- les mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) qui visent à inciter les agriculteurs à mettre en œuvre des pratiques favorables à l'environnement ; etc.

Question 1.2- Dans le document, il est question des SAFER. Préciser le rôle de cet organisme dans les territoires ruraux.

La signification du sigle est donnée dans le texte. Cet acteur est incontournable dans les territoires ruraux et son rôle doit être globalement identifié notamment sur l'intervention sur le marché foncier.

Réponse possible : *La SAFER intervient sur le marché foncier rural en achetant des biens qu'elle revendra pour favoriser l'installation en agriculture ou d'autres projets liés au monde rural.*

### Question 2 :

Question 2.1- « *D'abord cela signifierait une perte d'autonomie alimentaire dans l'Hexagone* » : expliquer cette affirmation.

On attend du candidat qu'il fasse le lien entre le recul des terres à usage agricole et alimentaire, la consommation alimentaire et le risque de l'accroissement de la dépendance vis-à-vis de l'extérieur.

- « *Autrement dit l'artificialisation progresse même quand elle n'est pas nécessaire* » : expliquer ce constat.

On attend du candidat une explication de l'affirmation à partir des arguments donnés dans le texte :

- une augmentation de l'artificialisation plus rapide que les croissances démographique et économique ;
- le développement de l'habitat individuel
- le rôle des aménagements des collectivités locales.

### Question 3 : Formulation d'un point de vue

A la différence des questions 1 (connaissances de notions et de concepts) et 2 (explicitation d'une information), cette partie doit permettre au candidat d'engager un avis personnel et argumenté.

*Exemples d'avis à développer :*

- *L'artificialisation des sols ne peut pas être interdite dans la mesure où les territoires ruraux doivent continuer à se développer mais elle doit être contrôlée.*

- *L'artificialisation des sols, devenue trop importante, a des effets négatifs sur les territoires ruraux, aussi elle ne doit plus augmenter.*

## PARTIE 2

### Précisions sur la deuxième partie de l'épreuve

Cette épreuve terminale, qui doit pouvoir être passée par tous les candidats et ce, quel que soit le contexte de leur formation, va renforcer le fait qu'il n'est ni souhaitable ni possible d'apporter des connaissances techniques exhaustives dans les 4 secteurs de l'aménagement. Cette épreuve terminale aura la vertu de renforcer l'approche capacitaire. A travers cette ouverture sur le domaine de l'aménagement, on cherche à développer chez les élèves des capacités d'analyse transversales qui leur permettront de porter une appréciation sur toute problématique d'aménagement, quel qu'en soit son contexte physique, social, économique et quel que soit le secteur dans lesquelles elles se situent (Forêt, nature, gestion des milieux aquatiques, jardins).

Dans le domaine de l'aménagement qui regroupe 4 secteurs professionnels, il est impératif de construire des sujets qui ne mettent pas en défaut les apprenants. Les sujets comporteront donc les informations techniques spécifiques à l'exemple servant de support. Les critères d'évaluation (analyse des interactions entre contexte et processus, analyse des choix socio-techniques) portent sur des compétences méthodologiques qui doivent pouvoir s'évaluer à partir de situations prises dans les différents secteurs de l'aménagement. Dans cette épreuve, on ne cherche pas à évaluer des connaissances et encore moins des connaissances spécifiques à un secteur de l'aménagement mais des capacités transverses au domaine de l'aménagement.

Le candidat doit démontrer qu'il a acquis la capacité à pouvoir mener une analyse technologique (comprendre la logique et les déterminants des choix socio-techniques réalisés dans un contexte déterminé) de problématiques d'aménagement. Les problématiques sont toujours contextualisées. Il est donc essentiel que les candidats soient capables de caractériser le contexte propre à chaque projet d'aménagement et qu'ils analysent les influences de celui-ci sur : le processus et la manière dont sont prises les décisions.

Les consignes, en cohérence avec les critères de la grille d'évaluation, guideront les candidats pour réaliser :

- L'analyse des interactions entre le contexte et le processus ;
- L'analyse des choix socio-techniques.

#### **Les interactions entre le contexte et le processus.**

Pour comprendre les interactions entre un processus d'aménagement et le contexte dans lequel il se déroule il est nécessaire de bien cerner :

Les particularités du contexte. Par contexte on entend tous les facteurs qui agissent sur le processus d'aménagement : le milieu naturel, les différents acteurs, les demandes sociales, les enjeux de toutes natures, les contraintes réglementaires...La problématique locale s'intègre systématiquement dans un contexte national voir international.

De bien identifier les différentes étapes du processus d'aménagement. Des acteurs différents peuvent intervenir selon les phases du processus d'aménagement. Le contexte, ou au moins une partie du contexte, peut varier en fonction des étapes du processus d'aménagement.

Cela permet d'identifier les interactions qui existent à différents stades du processus d'aménagement entre le milieu et le processus.



Dans le cadre d'une analyse systémique, il n'est pas possible d'analyser tous les éléments d'un processus d'aménagement, il est par contre nécessaire d'identifier les points qui constituent des particularités, des éléments explicatifs, des questions problématiques.

Si le candidat doit commencer par obtenir une vision assez large du contexte et des étapes du processus, il doit arriver assez rapidement à mettre en lumière les éléments ayant une influence déterminante à un stade du processus et les problématiques auxquelles les acteurs sont confrontés.

Pour ce faire le candidat sera amené à étudier le contexte, identifier les différentes phases de déroulement du processus.

Le candidat ne doit pas se contenter de relever ou d'identifier. Il doit sélectionner ce qui est déterminant et établir des liens entre les différents éléments pour arriver à mettre en lumière les interactions et les problématiques.

### **L'analyse des choix socio-techniques.**

Pour analyser les choix socio-techniques, il faut commencer par les repérer et les étudier. Certains choix sont réalisés sans problèmes ni questionnements, d'autres ne sont pas simples à réaliser, posent plus de problèmes aux acteurs et nécessitent une réflexion approfondie. Ce sont ces derniers qui sont intéressants à repérer et à analyser.

On ne demande pas au candidat de proposer des choix mais d'analyser ceux qui ont été réalisés par les acteurs d'un projet d'aménagement. Un choix implique de privilégier une solution par rapport à une autre. Il est intéressant de comprendre pourquoi, dans les circonstances du projet étudié, une solution a été retenue. Cela revient à analyser la logique des acteurs qui ont contribué à cette prise de décision dans un contexte précis à un moment précis. Il est également intéressant de comprendre pourquoi des options ont été rejetées.

L'évaluation ne porte pas sur des connaissances mais sur la capacité des candidats à produire des raisonnements structurés et argumentés relatifs à l'analyse des déterminants des choix technologiques au sein d'un processus d'aménagement à l'échelle d'un projet inséré dans un contexte qui lui est propre.

Les correcteurs chercheront à repérer dans les copies des élèves ce qui peut démontrer leur capacité d'analyse des choix technologiques. Ils ne devront donc pas attendre une réponse type et accepteront que les raisonnements des candidats s'expriment par différents moyens : textes, schémas, croquis, dessins, tableaux... et leur combinaison.

## Libellé du sujet 1

### **« Des vaches et des hommes au service de la prévention du risque inondation »**

*La commune d'Onet Le Château bénéficie du fort développement urbain de la communauté d'agglomération du grand Rodez. L'imperméabilisation des sols qui en découle, associée à la topographie et l'hydrographie des lieux la soumet au risque inondation. L'élaboration du nouveau Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) a permis la requalification de la zone humide de 25 ha de Nostre Seigne, initialement constructible, en zone non constructible. Elle a aujourd'hui pour fonction de recevoir les eaux lors des périodes de crue de la rivière Auzerne, ce qui la classe ainsi en Zone d'Expansion des Crues (ZEC).*

*La commune a souhaité reconquérir et mettre en valeur cette zone. Le projet repose sur un volet préservation et restauration de la ZEC, un volet gestion par agropastoralisme et un volet ouverture au public en vue de le sensibiliser à l'importance des zones humides.*

A partir des documents :

#### **Consigne I (7 points)**

Analyser les interactions entre le contexte et le processus d'aménagement de la zone d'expansion des crues de la plaine Nostre Seigne.

#### **Consigne II (7 points)**

Analyser la logique et les déterminants des principaux choix socio-techniques réalisés dans le cadre du processus d'aménagement de la zone d'expansion des crues de la plaine Nostre-Seigne.

#### **LISTE DES DOCUMENTS :**

Document 1 : Une zone humide multifonctionnelle de 25 ha en milieu urbain : la plaine Nostre Seigne

Document 2 : Le rôle du Lycée Agricole de La Roque nommé Agricampus sur la ZEC

Document 3 : La vision du projet par le Syndicat Mixte du Bassin Versant Aveyron Amont appelé SMBV2A

Document 4 : Un site archéologique enfoui depuis 2000 ans

Document 5 : Itinéraire récréatif sur la plaine Nostre Seigne au travers de la fiche action du SMBV2A

Document 6 : Règlementation pour les usagers du site

## **Document 1 : Une zone humide multifonctionnelle de 25 ha en milieu urbain : la plaine Nostre Seigne**

*Début 2017, la municipalité d'Onet-le-Château lançait un projet d'envergure sur la plaine Nostre Seigne, située sur le secteur des Balquières, avec comme axes forts l'environnement et la préservation des zones d'expansion des crues de la rivière Auterne. Aujourd'hui, la majorité des aménagements ont été réalisés et le site est désormais accessible au public.*

Après avoir été retenue par l'Agence de l'eau Adour Garonne et la Région Occitanie, lors d'un appel à projet intitulé « Valorisons et restaurons les zones inondables » la municipalité d'Onet le château, le syndicat Mixte du Bassin Versant Aveyron Amont (SMBV2A) avec l'appui de Rodez Agglomération, ont enclenché début 2017 la 1ère phase d'un projet à savoir la préservation de cette zone humide rare en secteur périurbain. Cela a d'abord nécessité l'abattage des peupliers bordant l'Auterne car ceux-ci menaçaient d'en détruire les berges. A leur place, 234 végétaux ont été plantés, uniquement des essences locales, afin de reconstituer la ripisylve (végétation en bordure de cours d'eau). Des travaux ont été entrepris permettant de stopper l'érosion du lit de la rivière.

Ensuite, depuis 2018, le site bénéficie de travailleurs un peu spéciaux pour son entretien : des vaches de race Aubrac, appartenant au lycée La Roque. Décrit comme un nouveau mode de gestion des espaces naturels, l'agropastoralisme a toute sa place au sein de la plaine Nostre Seigne permettant à la fois le maintien d'une activité agricole et un entretien de la zone humide. Enfin, l'aménagement d'un itinéraire sur des pontons en bois a vocation à sensibiliser la population à la biodiversité des lieux. 240 mètres linéaires de cheminements ont été construits en 2019 par les techniciens de la cellule rivière, mise à disposition par Rodez agglomération au SMBV2A. Les promeneurs peuvent circuler sur plus de 1Km entre pontons et sentiers piétonniers.

Lors de l'inauguration du site en juin 2019, le Maire s'est dit fier du travail accompli. « *C'est la naissance d'un nouveau lieu de vie, d'une bulle de biodiversité préservée. A nous tous d'en être les ambassadeurs et d'œuvrer à sa sauvegarde !* ». Le site recèle en effet d'une impressionnante variété d'espèces en matière de faune et de flore. Fritillaire pintade, carex font partie des 150 espèces recensées, évoluant dans les zones humides. Amphibiens, martins pêcheurs, bécassines des marais, rapaces, chouettes hulottes ont d'ailleurs élu domicile sur la plaine. Des nichoirs ont été posés afin de recréer un environnement propice à la nidification des oiseaux.

(Source : extrait modifié du bulletin d'information de la ville d'Onet le Château, juin 2019)



*La plaine Nostre Seigne, un site à proximité de la rivière Auterne, où un circuit d'un km permet désormais aux promeneurs de découvrir cet environnement préservé.*



### **Document 3 : La vision du projet par le Syndicat Mixte du Bassin Versant Aveyron Amont, appelé SMBV2A**

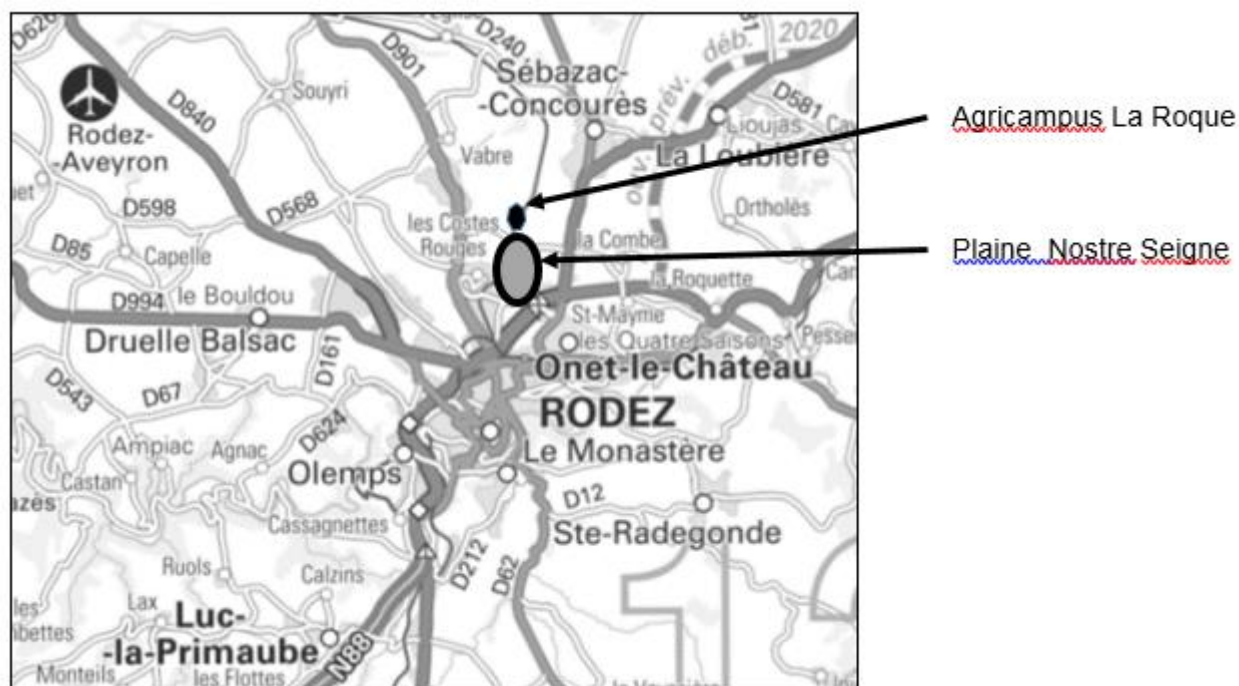
Le SMBV2A a coordonné le projet de la plaine Notre Seigne. La structure qui compte 12 intercommunalités dont Rodez Agglomération, a pour objet la gestion et l'aménagement durable des cours d'eau et milieux associés de son territoire, tout en contribuant à la prévention des inondations. Rencontre avec Michel Artus, président :

*On a beaucoup parlé de ce projet de « zone d'expansion », mais de quoi s'agit-il précisément ?* C'est un espace naturel ou aménagé, où les eaux de débordement peuvent se répandre lors d'un épisode de crue. Cette zone assure un stockage transitoire de l'eau et retarde son écoulement lorsque les débits sont les plus importants. Concernant le site Notre Seigne, le bassin versant de l'Auterne se caractérise par un réseau très dense de ruisseaux dont l'écoulement pâtit d'un faible dénivelé. Cette topographie, associée à l'imperméabilisation des sols par l'accroissement urbain, pose le problème de risques majeurs d'inondations.

*Quelle a été votre contribution au projet ?*

Il faut rappeler que le premier objectif était de préserver et mettre en valeur la zone d'expansion naturelle des crues de l'Auterne, tout en contribuant au maintien de la fonction hydraulique du site. Ainsi, depuis 2017, plusieurs actions se sont mises en place. Après avoir élaboré un plan de gestion du site, l'acquisition foncière de plusieurs parcelles par la municipalité s'est avérée primordiale. Les travaux de restauration de la zone ont consisté en un enlèvement des peupliers dans la ripisylve ou encore en un comblement des fossés drainants.

(Source : Extrait modifié du bulletin d'information de la ville d'Onet le Château, juin 2019)



*Localisation de l'Agricampus et de la plaine Notre Seigne au sein de la Communauté d'Agglomération du Grand Rodez.*

(Source : Géoportail)

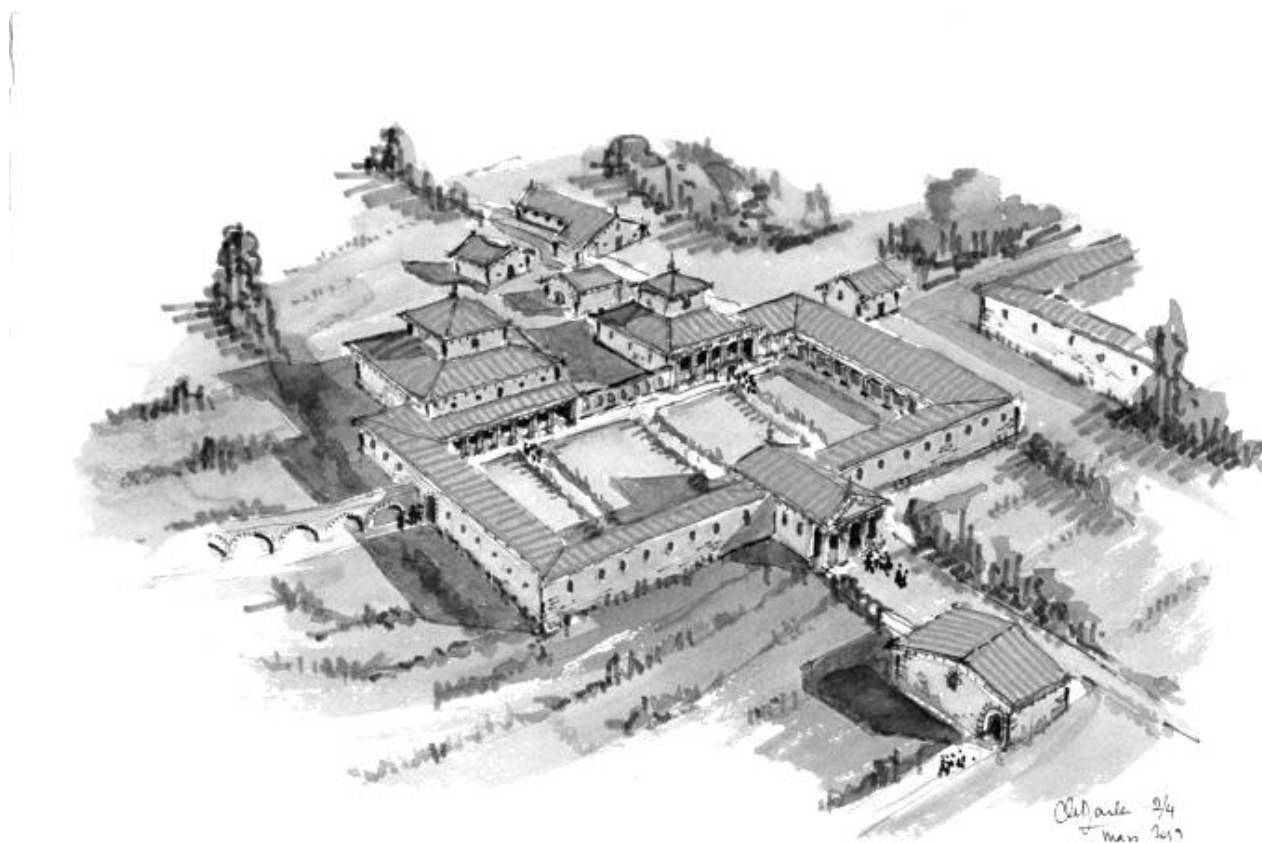
## **Document 4 : Un site archéologique enfoui depuis 2000 ans**

La plaine Notre Seigne, c'est aussi un site archéologique remarquable. Les dernières fouilles ont permis d'attester de la présence de vestiges gallo-romains datant du milieu du 1<sup>er</sup> siècle de notre ère sur près de 6 hectares.

L'archéologue Pierre Pisani parle « d'un site gallo-romain d'une importance majeure ». « Trouver des vestiges sur une surface aussi grande et d'un seul tenant est très rare. Cette opération d'envergure a livré les vestiges d'une agglomération périurbaine antique à vocation religieuse autour d'une mise en scène de l'eau. La valorisation entreprise par la Mairie d'Onet-le-Château sur le site permet de mettre à l'honneur un site majeur en lien avec la ville antique de Rodez (Segodunum). Le parti pris, à base de panneaux didactiques puis d'outils numériques (entre autres via la réalité augmentée), présente au plus grand nombre ce contexte thermal et culturel gallo-romain tout en assurant sa conservation sous terre pour éviter sa dégradation. Une belle réalisation des collectivités locales avec l'appui du Service Régional de l'Archéologie (DRAC Occitanie) et du Service Départemental d'Archéologie de l'Aveyron » souligne Philippe Gruat, directeur du Service départemental d'archéologie.

(Source : extrait remanié du bulletin d'information de la ville d'Onet le Château, juin 2019)

Aquarelle dessinée par un archéologue représentant une partie du site gallo-romain



## **Document 5 : Fiche action du SMBV2A : itinéraire récréatif sur la plaine Nostre Seigne**

**Maitre d'ouvrage : mise en place des équipements** le SMBV2A – Rodez Agglomération ;  
**gestion du site** Onet-le –château et le Lycée Agricole

**Objectif** : Le but est de sensibiliser le public au biotope environnant et de l'éduquer par la transmission d'un message lié aux enjeux de préservation et de valorisation de ce patrimoine.

### **Description de l'action**

Il sera aménagé un itinéraire récréatif sous la forme de cheminements sablés ou engazonnés et de cheminements sur pontons en bois dans les zones les plus humides et fragiles. Ce dispositif sera renforcé par de petits aménagements spécifiques permettant l'accès à certains points remarquables.

Ces derniers seront valorisés par la mise en place d'une signalétique d'interprétation. Les panneaux feront état de la biodiversité du site, au rôle des zones humides dans la prévention des inondations, à sa richesse archéologique (présence de thermes gallo-romains d'intérêt remarquable et de nécropoles). Le coût de la reconstitution des thermes gallo-romains enfouis n'est pas financièrement intégré dans l'appel à projet car il est envisagé de le faire assumer par une action de mécénat.

L'accès piétonnier permettra également aux professeurs des établissements scolaires de la ville et des communes avoisinantes d'approfondir, par des randonnées pédagogiques sur site, leur enseignement sur les écosystèmes aquatiques.

De plus, l'itinéraire récréatif créé s'inscrira dans le schéma des circulations douces de Rodez Agglomération. A ce titre, il permettra de relier les voies existantes sur les secteurs urbains des Moutiers, Balquières et des Quatre Saisons avec les sentiers de découverte de Fontanges et des Planètes

(Source : extrait d'un document interne du SMBV2A présentant les différentes actions du projet Nostre Seigne)

## **Document 6 : Réglementation pour les usagers du site**

La plaine Nostre Seigne constitue un espace public, placé sous la protection et la surveillance de l'autorité municipale. Il est interdit de circuler en dehors du cheminement piéton et des pontons. L'entrée du site est interdite à tous les véhicules à moteur, à l'exception des véhicules employés par les personnes à mobilité réduite. L'entrée du parc est autorisée aux cycles (sur les pontons, il est uniquement toléré le cheminement pied à terre). Les chiens doivent être tenus en laisse.

(Source : Extrait du bulletin d'information de la ville d'Onet le Château)

## GRILLE D'ÉVALUATION AVEC INDICATIONS DE CORRECTIONS

**Rappel : le barème est intangible, il ne peut en aucun cas être modifié.**

Consignes	Indications de correction	Critères / Indicateurs de performance	Évaluation qualitative				Barème
			-	-	+	+	Points
Analyser les interactions entre le contexte et le processus d'aménagement de la zone d'expansion des crues de la plaine Notre Seigne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des éléments essentiels du contexte (territoire, acteurs, caractéristiques, fonctions et état du site, pratiques et menaces)</li> <li>- compréhension des enjeux pour les 3 acteurs principaux : commune, lycée, SMBV2A (risque inondation, sensibilisation du public, site naturel en zone urbaine, préservation ZEC, activité agricole, pédagogie et autres pertinents)</li> <li>- Différentiation des trois étapes : restauration, pastoralisme, sensibilisation et animation</li> <li>- pertinence des liens entre le processus et le contexte, les enjeux priorités</li> </ul>	<p><b>Analyse des interactions entre contexte et processus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des éléments clefs du contexte du processus étudié</li> <li>- Caractérisation des principales étapes du processus</li> <li>- Mise en évidence des interactions entre le contexte et le processus</li> </ul>					7
Analyser la logique et les déterminants des principaux choix socio-techniques réalisés dans le cadre du processus d'aménagement de la zone d'expansion des crues de la plaine Notre-Seigne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification d'un ensemble d'actions représentatives du processus</li> <li>- Mise en évidence des objectifs en lien avec les actions</li> <li>- Présentation des principaux choix socio-techniques (tracé, réglementation, contenu de la signalétique...)</li> <li>- Pertinence des déterminants proposés (attentes sociales, risque inondation, patrimoines, enjeux pour les acteurs...)</li> </ul>	<p><b>Analyse des choix socio-techniques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Repérage des choix socio-techniques</li> <li>- Analyse des déterminants des choix socio-techniques</li> </ul>					7
<b>/14</b>							



## Libellé du sujet 2

### **Remettre le square Mercoeur au cœur de la vie sociale nantaise**

Créé en 1946, ce square délaissé et insécurisé ne correspondait plus aux besoins actualisés de la ville de Nantes. Son réaménagement s'inscrit dans la recomposition de la coulée verte nantaise. Cet espace arboré a été transformé en un vaste jardin mettant en scène le château. La circulation routière a été ramenée le long de la voie SNCF et un nouveau giratoire va fluidifier et sécuriser la circulation. Porté par la ville de Nantes et la communauté urbaine, il est destiné à devenir un espace majeur du centre-ville sur un site fortement fréquenté. Il porte donc une très forte exigence patrimoniale et qualitative. L'aménagement retenu a été conçu pour préserver les arbres remarquables existants complété par des replantations afin de former un arboretum en ville.

A partir des documents :

#### **Consigne 1 (6 points)**

Analyser les interactions entre le contexte et le processus de réaménagement du square Mercoeur.

#### **Consigne 2 (8 points)**

Analyser la logique et les déterminants des principaux choix techniques réalisés lors de l'aménagement du square Mercoeur.

#### **Liste des documents :**

Document 1 : L'espace s'inscrit dans une histoire liée à l'aménagement de la Loire

Document 2 : Le réaménagement du square en débat (avant le projet)

Document 3 : Nantes : portrait d'une capitale verte et écoresponsable

Document 4 : Un projet de la métropole : délibération octobre 2011

Document 5 : Echancier de l'opération d'aménagement inscrite dans la programmation de la coulée verte

Document 6 : Préserver les arbres nécessite de repenser les circulations

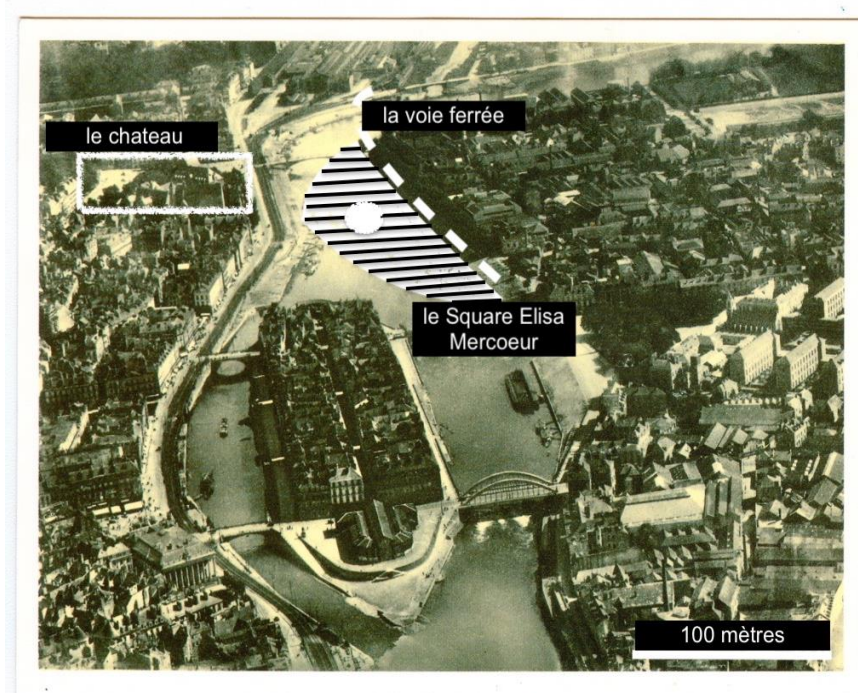
Document 7 : Protéger les arbres pendant les travaux pour garantir leur pérennité

Document 8 : Impacts du chantier sur l'enracinement des arbres conservés

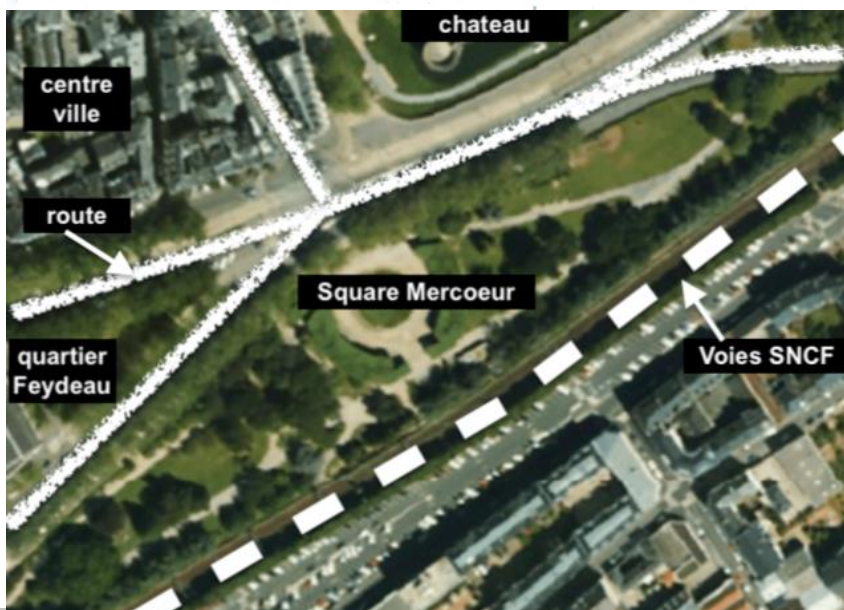
## Document 1 : L'espace s'inscrit dans une histoire liée à l'aménagement de la Loire : L'entre-deux-guerres et la reconstruction.

A partir des années 1930, la ville entreprend des travaux considérables. Elle efface la présence de la Loire dans le cœur de la ville. Les comblements donnent ainsi de nouvelles perspectives à l'urbanisme nantais en créant de vastes terrains à aménager.

Les aménagements n'auront pas les effets escomptés, notamment parce que la voiture a par la suite envahi ces espaces. Une partie de ces surfaces considérables seront attribuées à la réalisation de quelques squares ou promenades dessinés entre 1930 et 1946. Ainsi, le square Mercoeur prend sa place sur ce remblai, aux abords du château et le long de la future voie ferrée.



Nantes 1925. Avant les travaux de comblement des bras de la Loire.



Vue aérienne 2007  
Le square avant les travaux

## Document 2 : Le réaménagement du square en débat (avant le projet)

Depuis sa création, le square est devenu une zone séparée du cœur de ville par une route très passante qui enferme l'aménagement contre la ligne SNCF.

Cet espace était fréquenté par des usagers très divers. En journée, le site permettait aux habitants du quartier de profiter de l'ombre, des bancs et de la fontaine.

La nuit la fréquentation était totalement différente et les personnes sans domicile fixe rendaient le site peu rassurant, les bosquets d'arbustes, lieux de stockage de sacs, étaient devenus des zones de sommeil. Enfin, l'évolution récente de l'hyper-alcoolémie des étudiants se manifestait par la présence de déchets qui jonchaient les allées, les massifs.

Le service des espaces verts de la ville de Nantes avait été amené à repenser les modalités d'entretien de la strate arbustive dégradée : réduction du nombre de massifs arbustifs, suppression des feuillages bas pour donner de la visibilité au sol. Le square était tous les matins une mini décharge à ciel ouvert.

Le métier des jardiniers se cantonnait à du nettoyage, bien loin de leurs savoir-faire.

La fréquentation peu respectueuse du lieu le rendait peu sécurisant, et l'image qui s'en dégageait ne correspondait plus aux ambitions de la politique territoriale.

Depuis très longtemps Nantes a développé une culture d'un patrimoine arboré de qualité. Il est à souligner que les habitants sont particulièrement attachés à leurs arbres et ne veulent pas leur abattage. Ils l'ont fait savoir lors des différentes concertations.

### COUP DE COLÈRE



Eric Lhomeau, auteur

#### « C'est le jardin des pauvres »

**Inadmissible.** « Je trouve la disparition programmée du square Elisa-Mercœur très énervante et incroyable. Car rien ne la justifie. Ce n'est même pas un problème de circulation, c'est juste un parti pris architectural pour faire un effet de proue. Ce jardin est le seul jardin nantais ouvert jour et nuit. Il est le jardin des pauvres, des clochards, des jeunes qui aiment s'y retrouver. Et son square est un vrai lieu de rencontres où les gens se parlent, assis sur

des bancs. C'est le seul lieu comme ça à Nantes. Cela me désole de voir que cette disparition ne semble pas le moins du monde émouvoir nos élus. Sans compter que le projet est bien flou. On ne sait pas combien d'arbres seront abattus. On ne sait pas où passeront les voies de circulation, ni combien il y en aura, ni leur largeur. S'il y a deux voies, plus une piste cyclable et un trottoir, il ne reste plus beaucoup de place pour un jardin ».

Extrait de Presse Océan mardi 31 mai 2011

## **Document 3 : Nantes : portrait d'une capitale verte et écoresponsable**

**Ancienne cité industrielle, Nantes s'impose aujourd'hui comme un pôle majeur de l'économie verte, non seulement à l'échelle nationale, mais aussi au niveau européen. Le fruit d'un engagement politique durable, alliant développement urbain et protection des ressources naturelles.**

Avec plus de 250 kilomètres de cours d'eau (lui valant d'ailleurs le surnom de la « Venise de l'Ouest »), pas moins de 100 000 arbres et près de 3 hectares de surfaces fleuries, une centaine de parcs et de jardins municipaux et 180 espaces naturels protégés, la ville de Nantes offre à ses habitants un cadre de vie privilégié. La preuve, également, qu'il existe un modèle urbain où croissance économique et développement durable font résolument bon ménage.

### **Une politique volontariste pour un nouveau modèle urbain**

Depuis plus de 20 ans, la ville de Nantes s'engage, aux côtés de la communauté d'Agglomération Nantes Métropole, en menant une politique avant-gardiste au service de l'environnement, non seulement dans sa dimension écologique, mais aussi dans sa dimension humaine et sociale. L'enjeu ? Concilier qualité de vie et attractivité économique, transformer la ville dans une optique durable et préserver le patrimoine naturel de la région en l'associant à son développement urbain. Ainsi, un nouvel équilibre entre habitat, espaces verts et voies de circulations douces a vu le jour et de nombreux efforts ont été réalisés pour redonner vie à des vestiges industriels désaffectés.

### **Une stratégie à long terme, portée par de nombreux acteurs**

Désignée « Capitale verte de l'Europe 2013 » par la Commission européenne, la ville de Nantes a démontré sa capacité à atteindre des objectifs environnementaux élevés tout en rejoignant le cercle restreint des villes-pilotes, pouvant promouvoir les meilleures pratiques en la matière.

*Extrait Publié le 14 avril 2017 Stéphanie MOLTER Les Echos Publishing*

## Document 4: Un projet de la métropole : délibération octobre 2011

### CONSEIL DE NANTES METROPOLE – COMMUNAUTE URBAINE REUNION DU 21 OCTOBRE 2011

Le projet Mercoeur propose de recomposer l'actuel square Mercœur en créant un vaste jardin mettant en scène le château et l'île Feydeau, de fluidifier les déplacements en ramenant la chaussée le long de la voie SNCF et de valoriser les circulations douces en rééquilibrant le rapport entre les différents usages sur l'espace public.

Ce projet s'intègre dans la réflexion globale du plan de cohérence de la gare à la Loire et tient compte des orientations du Plan de Déplacement Urbain (PDU). Ces dernières et l'objectif d'apaisement de la circulation de l'hyper centre rendent nécessaires le déplacement carrefour du square Mercoeur.

**Le conseil communautaire du 9 mars 2007 avait décidé d'engager une concertation préalable sur ce projet. Celle-ci s'est déroulée en 2009 et en mai 2011 et le conseil communautaire en a tiré le bilan le 20 juin 2011. Les observations du public ont été intégrées à la réflexion engagée sur l'aménagement dans le programme qui vous est soumis ce jour.**

Celui-ci propose donc de:

- Poursuivre l'affirmation d'une image cohérente de l'espace autrefois occupé par le fleuve :
  - en rattachant le square Mercœur au château et à l'île Feydeau, requalifiant ainsi ce jardin de centre-ville, notamment en déplaçant la voirie le long de la voie SNCF,
  - en mettant en scène le château par la création face à lui d'une esplanade, lieu de contemplation et de détente.
- Privilégier les parcours piétons et deux roues, fluidifier la circulation et rééquilibrer les différents usages de l'espace public :
  - en assurant la continuité de la promenade piétonne et vélo de la gare à la Loire,
  - en réalisant au long de la voie ferrée une piste cyclable bidirectionnelle,
  - en fluidifiant la circulation au bas du square Mercoeur par la création d'un giratoire éloigné de la traversée de la ligne de tram.
- Préserver et mettre en valeur le patrimoine arboré et végétal, favoriser les usages de proximité et la qualité de l'espace public pour les habitants des quartiers riverains :
  - par le maintien des arbres remarquables isolés, de bosquets de chênes, de certains platanes, de l'alignement de cèdres... et la replantation d'arbres de haute tige et en cépées pour compenser et au-delà la suppression des arbres due à un mauvais état phytosanitaire et au parti d'aménagement,
  - par la création d'une surface d'espaces verts au moins égale à la surface actuelle,
  - en développant un espace de proximité de type square familial et de qualité.

Pour le financement de cette opération, une subvention sera sollicitée auprès des organismes ou collectivités engagées sur ce type d'aménagement d'espaces publics notamment l'Europe, la Région, le Conseil général de Loire-Atlantique.

Nantes, le 21 octobre 2011  
Le Président de Nantes Métropole, Député-Maire de Nantes

## Document 5 : Echancier de l'opération d'Aménagement inscrite dans la programmation de la coulée verte.

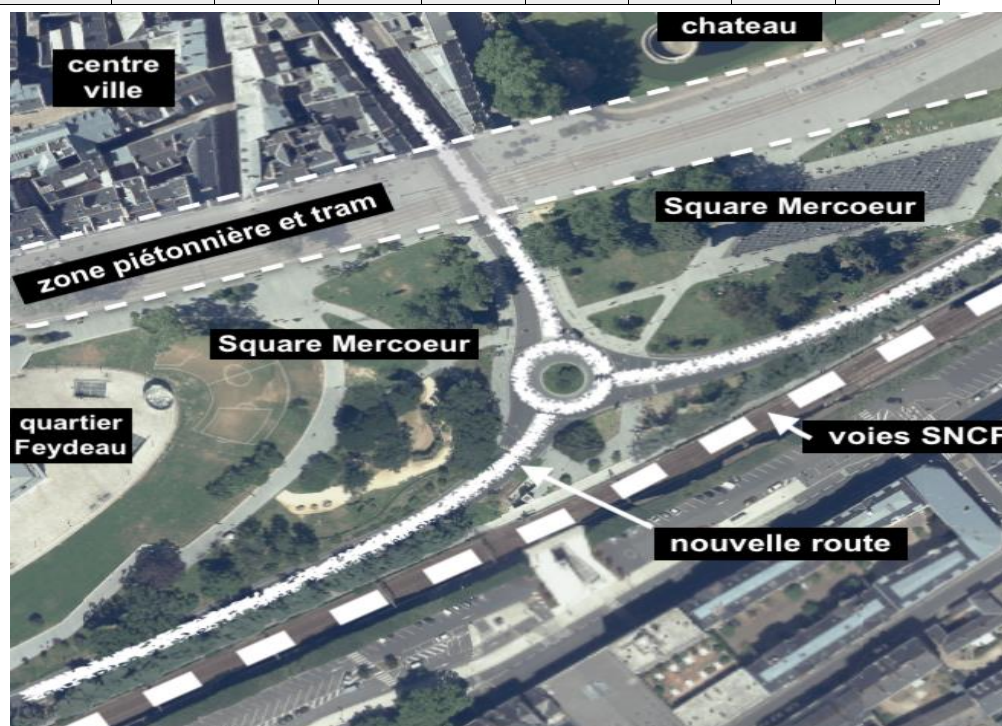
Prévisionnel d'aménagement de la coulée verte : de la gare à la Loire dans le cadre du PDU.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Plan de Déplacement Urbain (2007- 2018)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1 <sup>er</sup> tronçon: Commerce-Mercoeur				X	X								
<b>2<sup>me</sup> tronçon: square Mercoeur</b>						X	X	X					
3 <sup>me</sup> tronçon : Mercoeur- Château des Ducs de Bretagne									X	X	X		
4 <sup>me</sup> tronçon : Château des Ducs de Bretagne- Gare SNCF												X	X

Les étapes de l'opération d'aménagement du square Mercoeur.

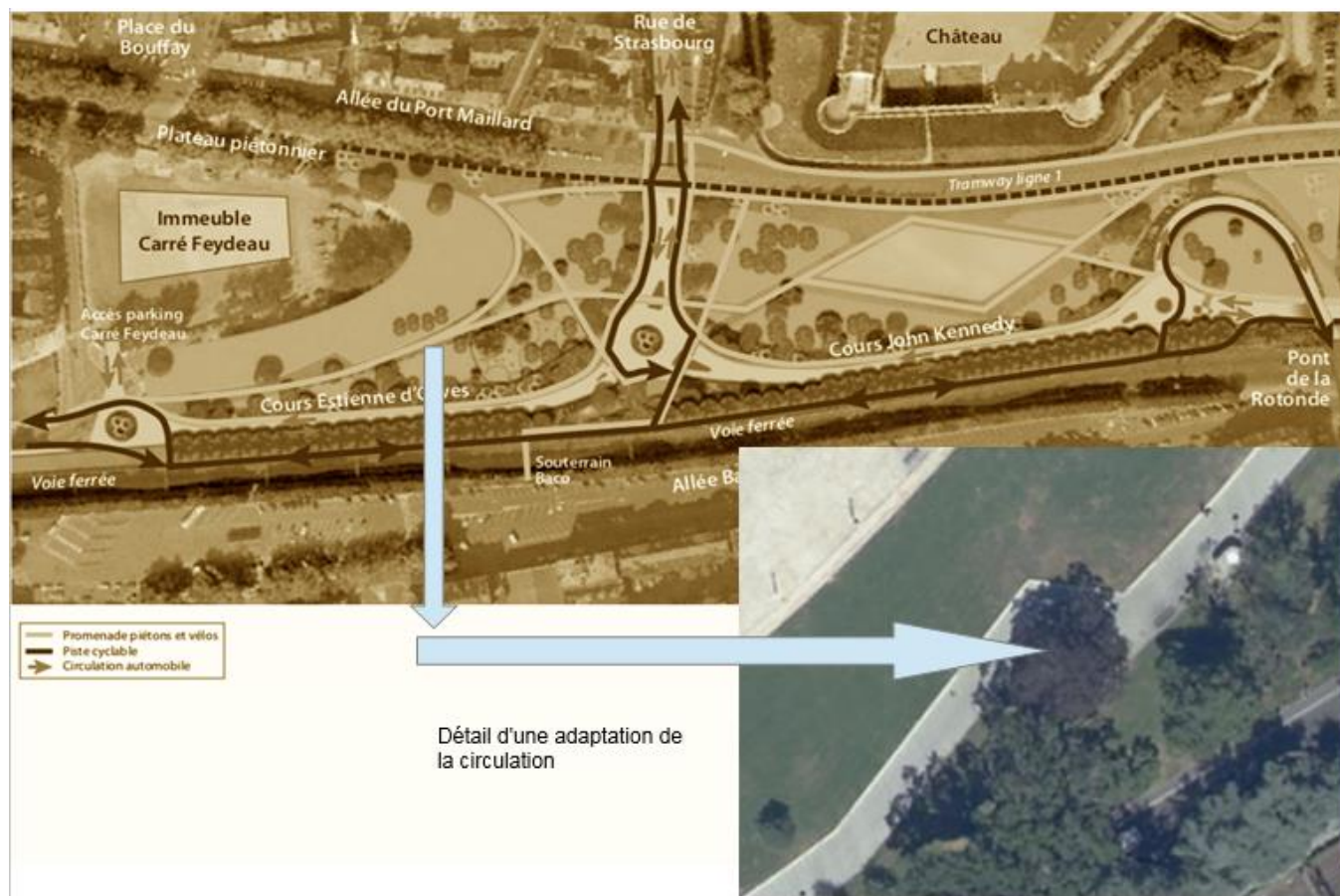
Deuxième tronçon : Mercoeur	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Conseil communautaire : décision d'engagement	mars							
Pré-étude.( Idées, enquêtes, programmation.)	X							
Choix des élus (Proposition, maître d'œuvre, architecte paysagiste)	X							
Conception (Esquisses, plans...)		X						
Concertation préalable n°1			Mai					
Confirmation des choix (Document de consultation des entreprises DCE)				X				
Concertation préalable n°2 et bilan					Juin			
Chantier de réalisation						X	X	X
Inauguration								Novembre

Vue aérienne 2019 :  
Le square réaménagé



## Document 6 : Préserver les arbres nécessite de repenser les circulations

Les concertations ont mis en évidence l'intérêt des habitants pour la conservation des arbres. Les maîtres d'œuvre ont intégré le maintien du maximum de végétaux remarquables. Cela a dicté les priorités d'aménagement des nouvelles circulations et les règles d'organisation du chantier relatives à la protection des arbres en place.



Les arbres conservés ont été retenus selon leur valeur individuelle de rareté par rapport à l'ensemble du patrimoine végétal de Nantes et ce afin d'enrichir la diversité des essences. Leurs emplacements ont permis de repenser les tracés des nouvelles circulations. Elles décrivent ainsi des ondulations entre ces végétaux comme un écho aux méandres que dessinaient les bras de la Loire avant leur comblement. Les nouvelles plantations sont venues enrichir le patrimoine végétal. Pas d'arbustes susceptibles de réveiller les réflexes des squatteurs souhaitant s'installer sur le site. Des massifs de vivaces et des Poacées ouvrent des points de vues sur le parc et dégagent des perspectives sur l'ensemble de la ville.

## Document 7 : Protéger les arbres pendant les travaux pour garantir leur pérennité

La création de circulations au milieu d'un espace arboré est risquée. Les arbres assurent ici leur survie grâce à un système racinaire superficiel. En effet, cette aménagement créé en 1940 par le comblement d'un bras de la Loire repose sur un sous-sol sableux. Ces remblais offrent peu d'éléments nutritifs en profondeur obligeant les arbres à développer un système racinaire superficiel.

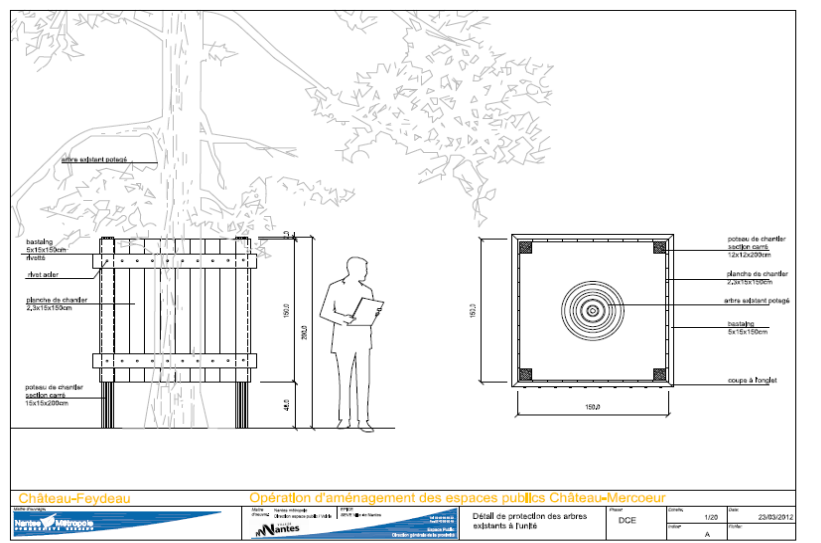
Toute nouvelle voirie au milieu de cet espace est un pari risqué pour la pérennité de ce patrimoine arboré car elle va impacter les systèmes racinaires en place.

Les nouvelles circulations ont été dessinées afin de contourner autant que possible les arbres remarquables.

Des protections ont été prévues lors du chantier. Elles étaient de deux types: protections individuelles décrites dans la coupe technique et protections par groupe d'arbres à l'aide de ganivelles. Si chacune d'elle cherche à préserver l'intégrité de la partie aérienne des arbres, l'impact sur le système racinaire est rarement évalué.

### Protections individuelles

Documents graphiques du projet



### Protection en ganivelles

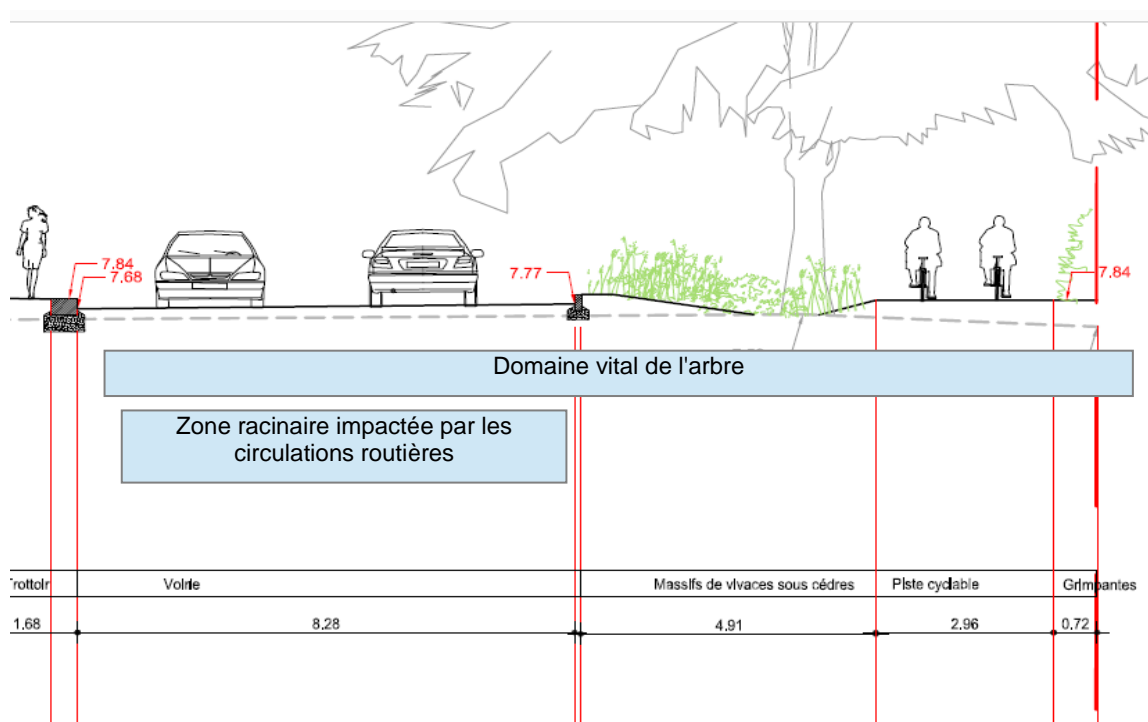




## Document 8: Impact du chantier sur l'enracinement des arbres conservés

Certaines nouvelles circulations s'approchent dangereusement de la zone vitale des arbres. Malgré une protection individuelle, le système racinaire a été fortement perturbé sous les voiries par la réalisation de décaissements de plus de 40 cm, puis la mise en œuvre de granulats compactés et d'enrobé imperméable. Ces perturbations suppriment un volume non négligeable de racines souvent vitales pour la survie des arbres conservés et mettent en péril leur longévité.

Les bosquets d'arbres ont pu bénéficier d'une protection en groupe de type ganivelles, épargnant ainsi le passage de gros camions lors du chantier et évitant des blessures sur le système racinaire. Auront-il plus de chance de participer au paysage de l'avenir ?



Extrait d'une coupe technique du chantier et impact des circulations sur l'enracinement

# GRILLE D'ÉVALUATION AVEC INDICATIONS DE CORRECTIONS

**Rappel : le barème est intangible, il ne peut en aucun cas être modifié.**

Consignes	Indications de correction	Critères / Indicateurs de performance	Evaluation qualitative				Barème points
			-	-	+	+	
Analyser les interactions entre le contexte et le processus de réaménagement du square Mercoeur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- séparé du cœur de ville par la route</li> <li>- construit sur un remblai, sols sableux superficiels et pauvres.</li> <li>- insécurité, dégradation des arbustes et problèmes de propreté.</li> <li>- arbres intéressants</li> </ul> <p>Volonté politique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nantes ville verte</li> <li>- projet à long terme : PDU</li> <li>- plusieurs acteurs impliqués</li> </ul> <p>Culture des habitants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soucis de préserver les arbres</li> </ul> <p>Volonté politique de favoriser des déplacements piétons et en vélo, cohérence avec la politique de déplacement de la ville.</p> <p>Le réaménagement du square s'insère dans le plan de circulation de la ville et la constitution d'une trame verte.</p> <p>Phase de concertation longue afin de respecter l'attachement des administrés à cet espace et aux arbres qu'il contient.</p>	<p><b>Analyse des interactions entre contexte et processus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des éléments clefs du contexte du processus étudié</li> <li>- Caractérisation des principales étapes du processus</li> <li>- Mise en évidence des interactions entre le contexte et le processus</li> </ul>					6
Analyser la logique et les déterminants des principaux choix techniques réalisés lors de l'aménagement du square Mercoeur.	<p>Choix d'arbres à garder selon des critères patrimoniaux.</p> <p>Tracé des circulations adapté</p> <p>Protections des arbres durant le chantier</p> <p>Choix de végétaux bas afin de préserver des vues sur le château et d'éviter la dégradation par des usages inappropriés.</p> <p>Meilleure fluidité de la circulation routière sécurisant le site.</p> <p>Rattachement du square au cœur de ville ; espaces esthétique, sécurisant, permettant de réinvestir l'espace par les habitants.</p> <p>Enrichissement du patrimoine végétal par la conservation d'arbres remarquables et replantations diversifiées</p> <p>Limites : impact des circulations sur le système racinaire et fragilisation des arbres conservés.</p> <p>Les étudiants et encore plus les personnes sans domicile fixe ne trouveront plus l'espace aussi approprié à leur usage.</p>	<p><b>Analyse des choix socio-techniques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Repérage des choix socio-techniques</li> <li>- Analyse des déterminants des choix socio-techniques</li> </ul>					8
<b>/14</b>							

## Libellé du sujet 3

### ***La lande bretonne au service du dynamisme local \****

Les landes bretonnes sont en forte régression depuis les années 1960 où elles recouvraient près de 50% de la surface de la Bretagne contre 3% aujourd'hui. Les landes de Monteneuf illustrent cette évolution. Outre leur valeur écologique, ces landes sont également reconnues à l'échelle nationale pour leur diversité mégalithique. Plus de 400 menhirs ont en effet été découverts lors de fouilles archéologiques. En 2001, une prise de conscience locale de la valeur patrimoniale des landes se concrétise par la création d'une association « Les Landes ». Le dynamisme des acteurs locaux aboutit ensuite au classement du site en Réserve naturelle régionale avec le recrutement de deux chargés d'étude, ce qui constitue un nouveau facteur de développement du territoire communal.

À partir des documents fournis :

#### **Consigne 1 (6 points)**

Analyser les interactions entre le contexte et le processus d'aménagement des landes de Monteneuf.

#### **Consigne 2 (8 points)**

Analyser la logique et les déterminants des principaux choix socio-techniques du processus d'aménagement des landes de Monteneuf

(\*) voir glossaire en dernière page du sujet

#### **LISTE DES DOCUMENTS :**

Document 1 : Prise de conscience de la richesse patrimoniale des landes de Monteneuf : la population communale en première ligne

Document 2 : Un ensemble d'acteurs locaux au service du territoire

Document 3 : D'un mouvement d'habitants à la création d'une réserve naturelle

Document 4 : Caractéristiques et utilisations passées de la lande

Document 5 : Les objectifs et opérations techniques pour conserver les landes

Document 6 : Les chantiers participatifs : quand les acteurs s'associent pour entretenir le milieu

Document 7 : L'Eco-pâturage, un mode de gestion écologique et social

Document 8 : Carte des types de lande dans la réserve et zone d'expérimentation de l'éco-pâturage

Document 9 : Quand population locale et visiteurs se rejoignent dans la lande de Monteneuf

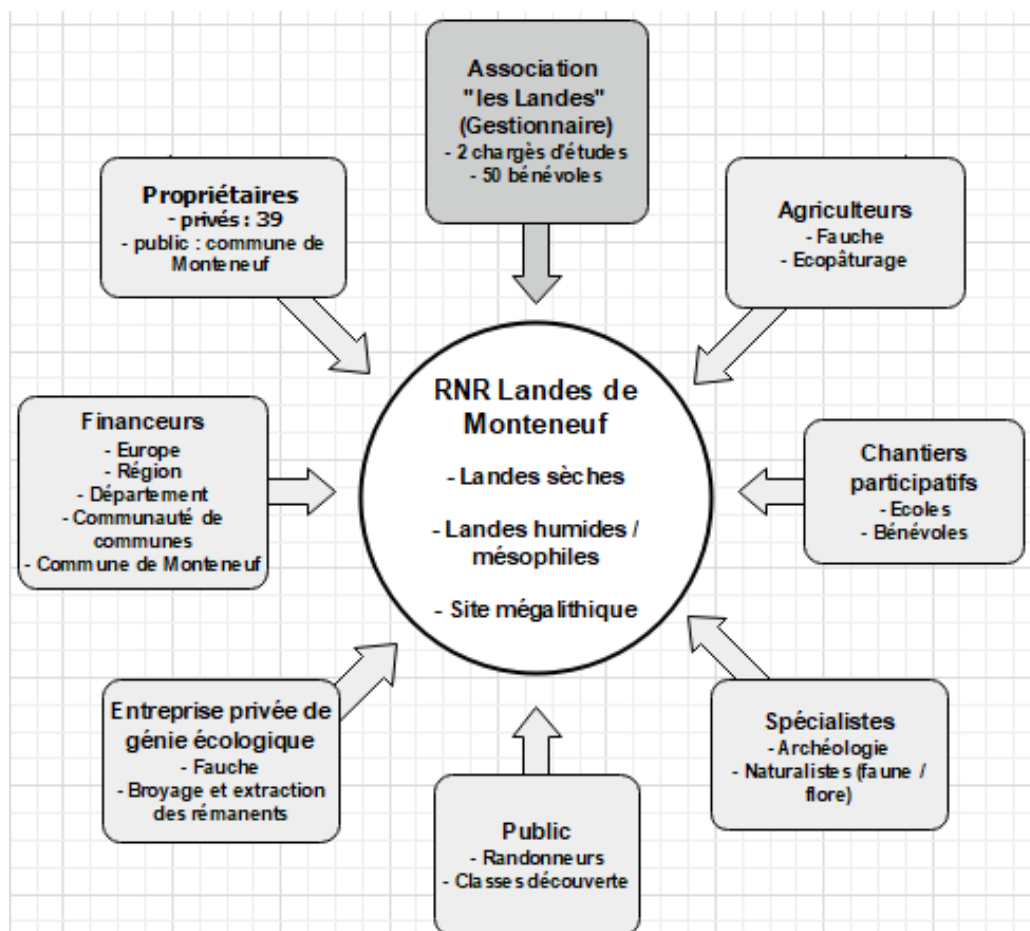
## Document 1 : Prise de conscience de la richesse patrimoniale des landes de Monteneuf : la population communale en première ligne.

Fin 1999, des habitants de Monteneuf (Bretagne) alertent la population locale et les élus de la disparition programmée des landes sur leur commune. Cela entraîne une véritable prise de conscience de la valeur patrimoniale de ces milieux naturels. Très vite, l'envie de réaliser des actions collectives émerge. En 2001, l'association « Les Landes » est créée. S'engage alors une concertation et suivent les premiers partenariats avec des acteurs locaux (propriétaires privés, agriculteurs, bénévoles). Forte de son ancrage dans la commune, l'association est désignée gestionnaire du site quelques années plus tard. En 2013, les landes de Monteneuf sont classées Réserve naturelle régionale (RNR). À ce titre, deux chargés d'études sont recrutés avec l'aide de nouveaux partenaires financiers notamment l'Europe. Les landes bénéficient désormais de l'image de marque véhiculée par le label « Réserve naturelle » ce qui contribue à son rayonnement.



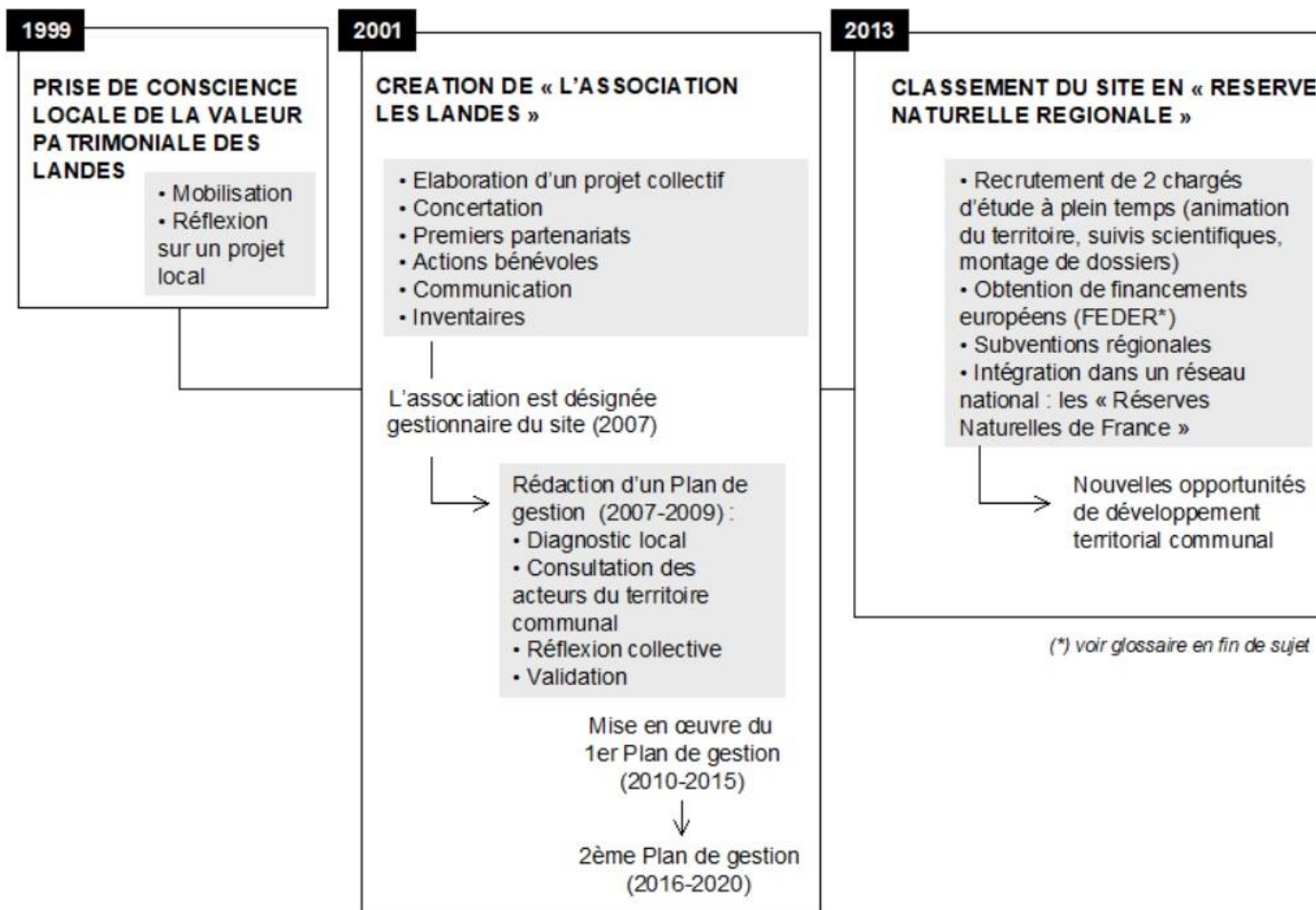
Source : Construit pour les besoins du sujet à partir des données recueillies sur <https://leslandes.bzh/>

## Document 2 : Un ensemble d'acteurs locaux au service du territoire



Source : Construit pour les besoins du sujet à partir des données recueillies sur <https://leslandes.bzh/>

## Document 3 : D'un mouvement d'habitants à la création d'une réserve naturelle



Source : Construit pour les besoins du sujet à partir des données recueillies sur <https://leslandes.bzh/>

## Document 4 : Caractéristiques et utilisations passées de la lande

Chaque espèce végétale dans la lande (genêt, ajonc, bruyère, molinie, jonc, bourdaine, saule, etc.) trouvait une utilisation dans la vie quotidienne des habitants de Monteneuf. Ces derniers coupaient la lande à l'aide d'un outil appelé « éteurpe » ; le produit de la coupe était utilisé pour la toiture des maisons ou pour la litière pour les animaux. Quand la nourriture se faisait rare, l'ajonc était broyé et donné à manger aux chevaux. La molinie servait, à bourrer les matelas, la bourdaine et les joncs à faire des paniers. Et n'oublions pas le genêt pour les balais.

Lande sèche	<b>sols peu profonds</b> avec une très faible réserve en eau bruyère cendrée, ajonc d'Europe
Lande mésophile	sols acides et moyennement humides bruyère ciliée, ajonc nain, molinie bleue
Lande humide	sols très acides, pauvres et gorgés d'eau la majeure partie de l'année <b>Habitat prioritaire</b> en Europe du fait de leur richesse et raréfaction. faune et flore spécifiques comme la Droséra (plante carnivore).
Lande en cours de fermeture	À l'inverse des bois qui sont dits fermés, les landes sont des milieux ouverts si bien que leur aspect boisé correspond à un <b>état dégradé</b> .

Source : Construit pour les besoins du sujet à partir des données recueillies sur <https://leslandes.bzh/>

## Document 5 : Les objectifs et opérations techniques pour conserver les landes

Objectifs à long terme	Objectifs du plan de gestion 2016 - 2020	Opérations techniques	Opérateurs	Périodes d'action
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver l'oligotrophie et les habitats communautaires associés</li> <li>• Conserver la capacité d'accueil de la diversité biologique</li> </ul>	Restaurer et maintenir les landes sèches	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fauche ponctuelle</li> <li>- Débroussaillage ponctuelle</li> <li>- Pas de mécanisation lourde préconisée</li> <li>- Exportation du bois tombé au sol</li> </ul>	- Chantiers participatifs	Automne / hiver
	Restaurer, maintenir et étendre les landes humides et mésophiles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pâturage expérimental (ovins)</li> <li>- Fauche mécanisée tout les 5 ans par temps sec</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agriculteurs</li> <li>- Entreprise de génie écologique</li> </ul>	Septembre / octobre

Source : Construit pour les besoins du sujet à partir des données recueillies sur <https://leslandes.bzh/>

## Document 6 : Les chantiers participatifs : quand les acteurs s'associent pour entretenir le milieu

« En septembre 2003, les élèves de Seconde d'un lycée agricole du Morbihan ont réalisé un chantier de réouverture de milieu dans la Réserve naturelle régionale de Monteneuf. Armés de sécateurs et de scies, les lycéens ont eu pour mission de couper la strate arbustive pionnière (bourdaine, saule) afin d'éviter la disparition de la lande. Dans un autre secteur proche de leur site d'intervention, des troncs d'arbres ont été exportés au moyen d'un cheval de trait, car les tracteurs forestiers sont interdits dans la réserve. »



*Coupe et exportation des branches coupées*

Source : « Article Y.Blat, chantier sur la Réserve naturelle régionale de Monteneuf – 2018 »

## Document 7 : L'Eco-pâturage, un mode de gestion écologique et social

« L'Association « Les Landes », gestionnaire de la Réserve naturelle, souhaite expérimenter le pâturage pour entretenir à moindre coût la strate herbacée et la lande à ajoncs et bruyères. Des moutons ont été choisis pour assurer ce rôle. L'association a mis en place un partenariat avec un éleveur local sur la base d'un pâturage extensif.



*Pose de la clôture à moutons par des lycéens*

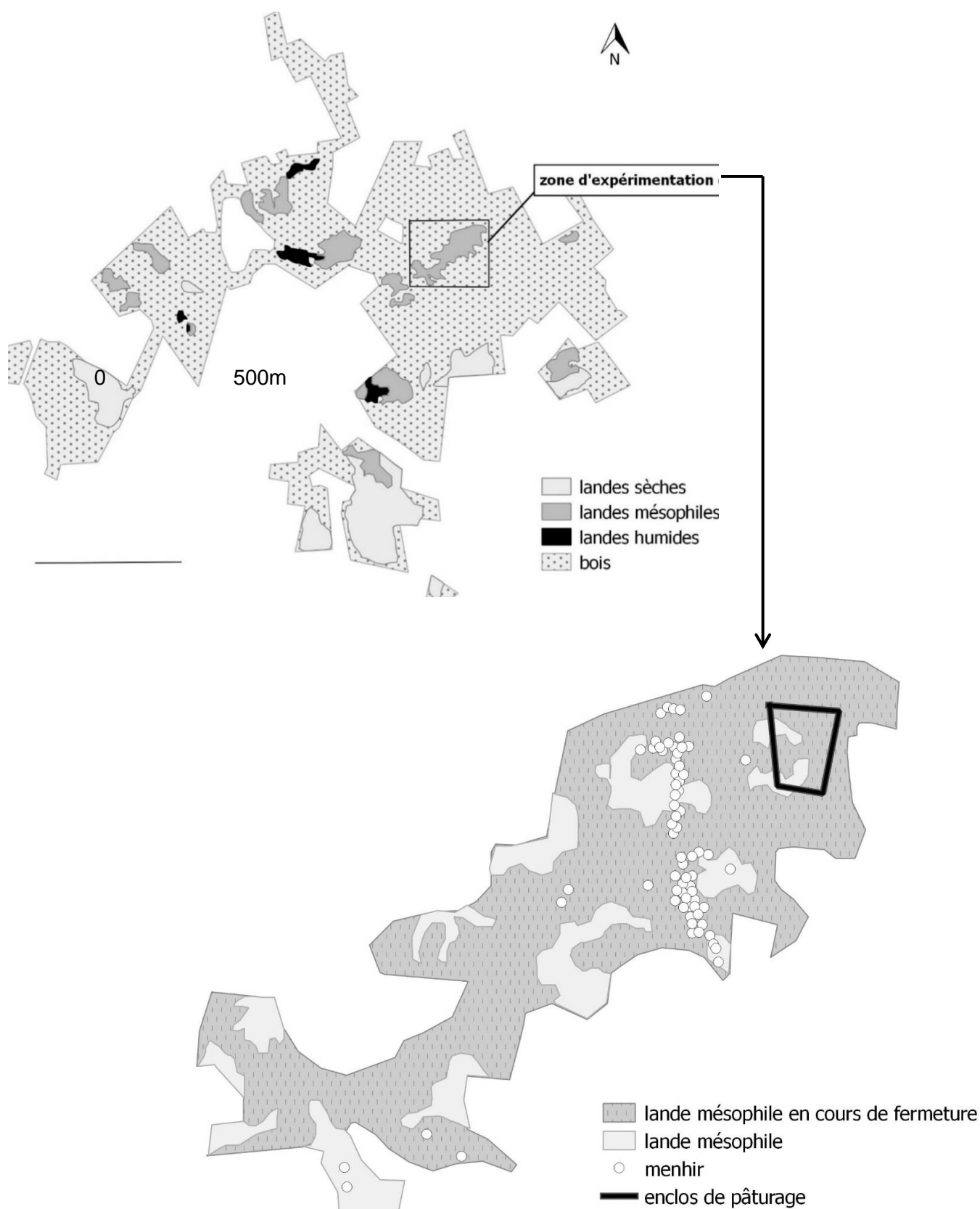
Avant de conduire le troupeau dans la lande boisée, il a fallu choisir un lieu pour installer l'enclos. Le site étant classé pour son patrimoine mégalithique, le Service régional archéologique a été dépêché sur place pour scanner le sol et cartographier les menhirs enfouis sous terre au fil du temps. Sans cette cartographie, le risque aurait été trop grand d'endommager des mégalithes. Dans tous les cas, la consigne était d'enfoncer les piquets avec beaucoup de précautions. Après avoir installé l'enclos, le troupeau a pris le relais.

Si l'expérimentation donne des résultats positifs, elle sera étendue sur une plus vaste surface de la Réserve. »

*Source : « Article Y.Blatt, chantier sur la Réserve naturelle régionale de Monteneuf - 2018 »*



## Document 8 : Carte des types de lande dans la réserve et zone d'expérimentation de l'éco-pâturage



Source : « Construit par les auteurs d'après le plan de gestion de la Réserve naturelle régionale de Monteneuf – 2019 »

## Document 9 : Quand population locale et visiteurs se rejoignent dans la lande de Monteneuf



*Visiteurs relevant un menhir*

« C'est un des sites archéologiques les plus originaux de France par la diversité mégalithe et les traces laissées sur les menhirs. » Comme tous les membres de l'association « Les Landes », l'archéologue Claire Tardieu pourrait vous parler des heures de « ses » menhirs ».

Source : « Olivier CLERO, article Ouest-France, jeudi 31 mai 2012 »

## **GLOSSAIRE :**

**Milieu oligotrophe** : milieu pauvre en éléments nutritifs et en oxygène. On y trouve peu de matières organiques.

**Éco-pâturage** : mode d'entretien écologique des espaces naturels et des territoires par le pâturage d'animaux herbivores.

**Site mégalithique** : constructions préhistoriques édifiées au moyen de grands blocs de pierre, comme les dolmens, les menhirs.

**Menhir** (du breton « men » signifiant « pierre » et « hir » signifiant « long ») : monument mégalithique composé d'une seule pierre, taillée ou brute, petite ou grande et posée verticalement.

**Land 'Art** : tendance artistique qui se base sur l'utilisation de matériaux trouvés dans la nature, comme les roches, le sable ou le bois par exemple.

**FEDER** : Fonds européen de développement régional. À pour vocation de renforcer la cohésion économique et sociale dans l'Union européenne. Il accorde une attention particulière aux spécificités territoriales.

**Patrimonialisation** : processus par lequel un espace, un bien, une espèce ou une pratique se transforment en objet du patrimoine naturel, culturel ou religieux digne de conservation ou de restauration.

# GRILLE D'ÉVALUATION AVEC INDICATIONS DE CORRECTIONS

**Rappel : le barème est intangible, il ne peut en aucun cas être modifié.**

Consignes	Indications de correction	Critères / Indicateurs de performance	Evaluation qualitative				Barème points
			-	-	+	+	
<p>Analyser les interactions entre le contexte et le processus d'aménagement des landes de Monteneuf.</p>	<p><u>Éléments clés du contexte :</u> Sols pauvres, différents types de landes, mosaïque d'habitats, biodiversité riche, quasi-disparition des landes bretonnes, mécanisation de l'agriculture, fermeture du milieu, espèces protégées, espèces menacées, réserve naturelle régionale, site mégalithique, anciennes valeurs d'usage</p> <p><u>Étapes du processus :</u> constat régional de la quasi-disparition des landes, inventaires faune et flore (&gt;2001), fouilles archéologiques (&gt;1989), enjeux écologiques et historiques, classement en RNR, concertations avec les acteurs, rédaction d'un plan de gestion, réalisation d'actions de chantier</p> <p><u>Interactions :</u> prise de conscience locale de la nécessité de préserver les landes existantes, création d'une association (2001), partenariats institutionnels et financiers, jeux d'acteurs, médiation, négociation</p>	<p><b>Analyse des interactions entre contexte et processus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des éléments clés du contexte du processus étudié</li> <li>- Caractérisation des principales étapes du processus</li> </ul> <p>Mise en évidence des interactions entre le contexte et le processus</p>					<b>6</b>

<p>Analyser la logique et les déterminants des principaux choix socio-techniques du processus d'aménagement des landes de Monteneuf</p>	<p><u>Choix socio-techniques :</u> restauration de landes par pâturage, protection biodiversité, chantiers participatifs, animations pédagogiques</p> <p><u>Déterminants de choix :</u> respecter les préconisations du plan de gestion, éviter d'endommager les menhirs enfouis dans le sol, utiliser des matériaux naturels, s'inscrire dans une démarche participative, utiliser une approche de médiation, une approche scientifique et ludique de l'animation, sensibiliser le jeune public, respecter la nature, favoriser le développement durable du territoire.</p>	<p><b>Analyse des choix socio-techniques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Repérage des choix socio-techniques</li> <li>- Analyse des déterminants des choix socio-techniques</li> </ul>					<p>8</p>
<p>/14</p>							