

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR AGRICOLE  
E7-2 ÉPREUVE INTÉGRATIVE**

*Capacité évaluée : Instruire une réponse à une commande professionnelle*

**Option : Gestion et protection de la nature**

*Durée : 180 minutes*

---

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **Aucun**

---

Le sujet comporte **12** pages

**PARTIE 1 :** ..... **12 points**  
**PARTIE 2 :** ..... **8 points**

***L'annexe A est à rendre avec la copie après avoir été numérotée.***

---

**SUJET**

**Préservation des zones humides en Beauce**

**PARTIE 1 : Étude de cas : De mare en mare à Saint-Sigismond,  
un projet pour préserver les mares**

La Beauce est une région d'openfield (paysage agricole à champs ouverts) majoritairement tournée vers la production céréalière. Ce plateau calcaire recèle quelques milieux naturels remarquables, dont un réseau de mares qui représente un patrimoine naturel, historique et culturel.

Dans le cadre de leur Trame Verte et Bleue, trois Pays du département du Loiret ont engagé une démarche commune de gestion des zones humides.

Suite au recensement des mares sur son territoire, le Pays Loire Beauce a créé le programme ValMares, visant à inciter les communes à conserver leurs mares.

La mise en œuvre a été confiée à l'association Loiret Nature Environnement (LNE)

Toutes les communes du Pays n'ont pas encore adhéré à ce programme. Vous êtes technicien(ne) au sein de LNE, votre directeur souhaite intégrer la commune de Saint-Sigismond au programme ValMares et vous demande de lui présenter une stratégie visant à préserver les mares de cette commune.

À partir de l'analyse des documents :

1) Présenter les différents éléments du **contexte** et dégager des **enjeux**, en les justifiant.

**(4 points)**

2) Proposer une **problématique** qui vous semble prioritaire et cohérente avec les enjeux, en la justifiant. Préciser les **objectifs** vous permettant de **répondre** à cette problématique. **(4 points)**

3) Exposer les étapes de la démarche pour répondre à la commande.

Planifier sur 2 années dans l'**Annexe A (à rendre avec la copie)** les actions qui vous semblent prioritaires. **(4 points)**

**PARTIE 2 : Analyse de la démarche proposée par le (la) candidat(e)  
en réponse à la commande**

4) Préciser les **conditions de faisabilité** de la démarche proposée. Formuler des hypothèses concernant d'éventuelles données complémentaires à acquérir, proposer des investigations supplémentaires. **(4 points)**

5) Analyser, de manière critique, les **apports et les limites** de ce type de démarche. **(4 points)**

## LISTE DES DOCUMENTS

Les documents ont été modifiés pour les besoins de l'épreuve.

### **Document 1** : Les Mares du Pays Loire Beauce

Source : Site Loire Beauce encyclopedia.fr

Illustration extraite de la Brochure ValMares éditée par Loiret Nature Environnement

Ce document présente l'importance patrimoniale et environnementale des mares.

### **Document 2** : L'abandon des mares et leur disparition

Extrait du diaporama de présentation de ValMares réalisé par Loiret Nature Environnement.

### **Document n° 3** : Le retour des mares par la sensibilisation, la récréation et le partage des savoirs

Extrait de *Zones Humides Infos* – n° 80-81–2013

Ce document présente l'association Loiret Nature Environnement et résume les enjeux du projet ValMares initié par Loiret Nature Environnement.

### **Document 4** : Un LEADER pour les mares

Source : D'après la fiche de présentation du projet LEADER ; comité de programmation du projet.

Ce document donne la fiche de présentation du projet LEADER, ValMares

### **Document 5** : Un territoire de projets

Source : Extrait de *Pays Loire Beauce, charte de développement*, Mars 2005. Charte actualisée en Mai 2011.

### **Document 6** : *Saint-Sigismond, une Commune céréalière de Beauce.*

Extrait d'une orthophotographie (IGN, source geoportail.gouv.fr) présentant l'occupation des sols de la commune de Saint-Sigismond.

Carte de répartition des mares, issue du rapport Sajaloli & Dutilleul de 2001

## DOCUMENT 1

### Les Mares du Pays Loire Beauce

Les mares du Pays Loire Beauce, implantées tantôt dans les villages, tantôt dans la campagne, sont des milieux qui fascinent, intriguent, éveillent en nous une curiosité de par leur caractère sauvage ou culturel et historique. Pour les unes, leurs murets de pierre, leur fond pavé et leur place en centre de bourg sont autant d'éléments propices aux voyages dans le temps, reflets de l'identité locale d'autrefois.

Il est peut-être difficile aujourd'hui de comprendre la valeur que représentait une mare dans un village beauceron situé loin des cours d'eau, tant nous sommes habitués à disposer de l'eau courante désormais. Pourtant, ce temps-là n'est pas si loin, il suffit de revenir au début du siècle dernier, voire même jusqu'à l'entre-deux guerres. La mare était alors au centre des activités humaines, intégrée dans les préoccupations quotidiennes des hommes. On lui conférait de multiples usages : domestiques, agricoles, artisanaux, etc. Certaines étaient même utilisées pour leur flore ou l'élevage des sangsues médicinales !

Avec l'adduction d'eau potable réalisée peu à peu en milieu rural, les mares ont alors perdu leurs usages traditionnels. Jugées inutiles, voire gênantes, elles ont eu tendance à disparaître progressivement de nos paysages par le comblement naturel ou artificiel, souffrant notamment de l'urbanisation ou du manque de gestion. Celles qui ont été préservées sont conservées et entretenues principalement à des fins cynégétiques, piscicoles, ornementales ou techniques (recueil des effluents routiers, lutte contre les incendies).

De manière générale, la mare est donc un écosystème en forte régression, ce qui menace, par la même occasion, toute la biodiversité qui lui est liée : grenouilles, tritons, libellules, plantes...



**Exemple de la biodiversité dans une mare**

## DOCUMENT 2

### L'abandon des mares, les fonctions oubliées

Les usages

Au début du 20<sup>ème</sup> siècle



Actuellement :



### DOCUMENT 3

#### **Le retour des mares par la sensibilisation, la récréation et le partage des savoirs**

Créée en 1946 sous le nom des « Naturalistes Orléanais », Loiret Nature Environnement (LNE), affilié à France Nature Environnement (FNE), est une association loi 1901 employant 14 salariés.



Ses missions sur le département du Loiret se déclinent en 3 objectifs : mieux connaître pour préserver, éduquer à l'environnement pour sensibiliser un large public, agir pour plus d'écocitoyenneté.



#### Le cas du projet ValMares

« On ne protège bien que ce que l'on connaît et apprécie »

De cet adage, devenu de nos jours un leitmotiv<sup>1</sup>, est né le projet ValMares (**Valoriser**, se **Mobiliser** pour l'**aménagement** et la **restauration** de l'eau qui **sommeille**).

Créé à l'initiative de l'association LNE, son objectif premier est de **favoriser l'acceptation des mares par les acteurs locaux**, ainsi que leur essor dans le département du Loiret.

À projet ambitieux, actions ambitieuses ! Réunies dans un programme de revalorisation de ces micro-zones humides, ces dernières conjuguent des actions de sensibilisation et de communication auprès du public, de partage et de progression de la connaissance scientifique, et de réhabilitation des mares sur le territoire. Leur objectif commun est de faire découvrir au plus grand nombre la prise en compte grandissante de ces écosystèmes et la richesse de leur biodiversité.

<sup>1</sup>Leitmotiv : phrase, idée revenant plusieurs fois dans un discours.

## **DOCUMENT 3 (suite et fin)**

### La valeur éducative

Une des actions prioritaires du programme est de proposer aux écoles et au grand public des animations et des conférences gratuites, alliant enseignements théoriques et observations sur le terrain.

L'édition de la brochure humoristique « La mare expliquée aux humains » est venue compléter les actions de sensibilisation entreprises, fournissant une documentation complémentaire aux petits et aux grands avides de connaître et de préserver ces écosystèmes !

### Patrimoine et loisirs

Les mares sont des sites privilégiés pour les activités de nature, telles que la promenade et la photo. Consciente de cette valeur récréative, l'association LNE œuvre à la création de sentiers de découverte, reliant les mares d'une commune ou d'une région naturelle, à pratiquer à pied, à vélo ou en voiture grâce à des arrêts thématiques. Le lancement d'un concours photo intitulé « Zoom sur la mare », ainsi que la conception d'expositions et de livres de photographies (*Zoom sur la mare* et *La mare, l'œil du paysage*) ont également invité le public à avoir une approche des mares différente, en exploitant leur potentiel artistique.

### Comprendre la mare

L'association LNE a mené une étude scientifique contribuant à l'amélioration des connaissances sur le sujet. Elle vise à étudier la possibilité d'utiliser la biodiversité aquatique comme un indicateur de la qualité des mares, méthode déjà employée pour caractériser les cours d'eau. Un rapport détaillé et une brochure vulgarisée ont été édités pour diffuser les résultats de cette étude. Plusieurs articles sont également en cours de publication.

## DOCUMENT 4

### Fiche de présentation de projet Leader

Intitulé du projet	Programme ValMares
<b>Maître d'ouvrage</b>	
Nom	Loiret Nature Environnement
Type	Association loi 1901 (Considérée comme organisme de droit public dans la réglementation FEADER).
<b>Présentation du projet</b>	
Description	<p>Le projet ValMares s'inscrit en aval d'actions d'envergure nationale, régionale et locale qui souhaitent démontrer le grand intérêt environnemental des mares. Loiret Nature Environnement a souhaité s'engager dans une démarche de sensibilisation, de valorisation des mares à l'échelle du Pays Loire Beauce.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Recensement et prospection des mares dans les 40 communes du Pays.</li><li>- Accompagnement de projets de restauration des mares, voire de création et de conception d'un circuit de mares.</li><li>- Sensibilisation du public à la biodiversité : organisation d'animations grand public et création d'un concours photo en vue d'une exposition itinérante.</li></ul>
Localisation du projet	Pays Loire Beauce.
<b>Financement et réalisation</b>	
Coût du projet	60 889,02 € HT (Montant éligible)
Partenaires financiers	Région Centre-Val de Loire, Agence de l'eau Loire-Bretagne, DREAL, Pays Loire Beauce, communes concernées par la restauration de mares.
Bénéficiaires ultimes	Les habitants du territoire.
Partenaires non financiers	Conservatoire des Espaces Naturels, communes volontaires, écoles et centres de loisirs.
Objectifs du projet (pour le maître d'ouvrage)	Sensibiliser le public à la préservation de l'environnement par le biais de la découverte des mares. Encourager les communes à mieux gérer ces milieux humides. Préserver, restaurer et mettre en valeur les milieux humides.
<b>Contribution du projet à la stratégie LEADER</b>	
Fiche action (dispositif européen activé)	FA1 : L'environnement au cœur de l'action du territoire (323 D : Conservation et mise en valeur du patrimoine naturel).

## DOCUMENT 5

### Un Territoire de Projets

Initié par la loi du 2 février 1995, dite Loi Pasqua, le Syndicat Mixte du Pays Loire Beauce, regroupe les quarante communes des cantons de Beaugency, Meung-sur-Loire, Artenay et Patay, ainsi que le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Canton de Meung-sur-Loire et la Communauté de Communes du Canton de Beaugency.

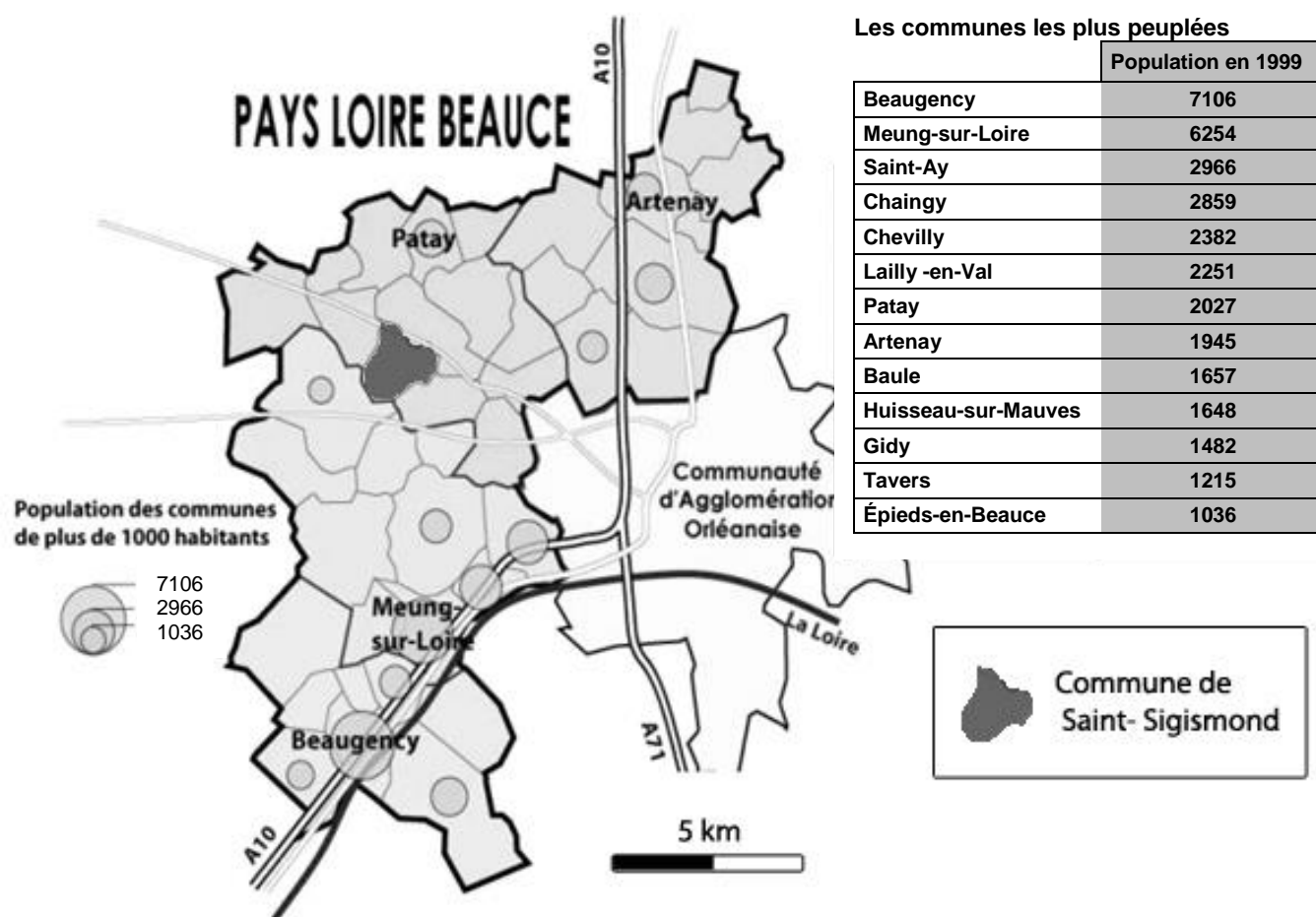
#### Contexte géographique :

Deux entités géographiques fortes : la Beauce et la Vallée de la Loire.

Une localisation au cœur d'un système routier de dimension internationale.

Une forte attractivité orléanaise et un caractère périurbain marqué.

Depuis sa création en 1997, le Pays a défini les objectifs de son territoire en établissant sa Charte de Développement (mars 2005). Elle a été réactualisée en 2011 et intègre les objectifs du développement durable sur son territoire.



## DOCUMENT 6

### **Saint-Sigismond, une Commune céréalière de Beauce**

La Beauce est souvent considérée comme une étendue fertile présentant un paysage horizontal. L'habitat regroupé dans des villages compacts est une caractéristique principale des formes urbaines et villageoises de ce territoire. En effet, la nature du sous-sol (calcaire), l'absence d'eau superficielle et de source ont favorisé une implantation humaine concentrée autour des puits. Les villages, isolés et distants les uns des autres, se signalent de loin par leurs éléments verticaux : le clocher de l'église et le château d'eau.

Longtemps ignorée par le tourisme, la Beauce fait aujourd'hui l'objet d'une mise en valeur, notamment à travers la « Route du Blé en Beauce ». Celle-ci propose des circuits touristiques afin de découvrir les paysages et le patrimoine beaucerons.

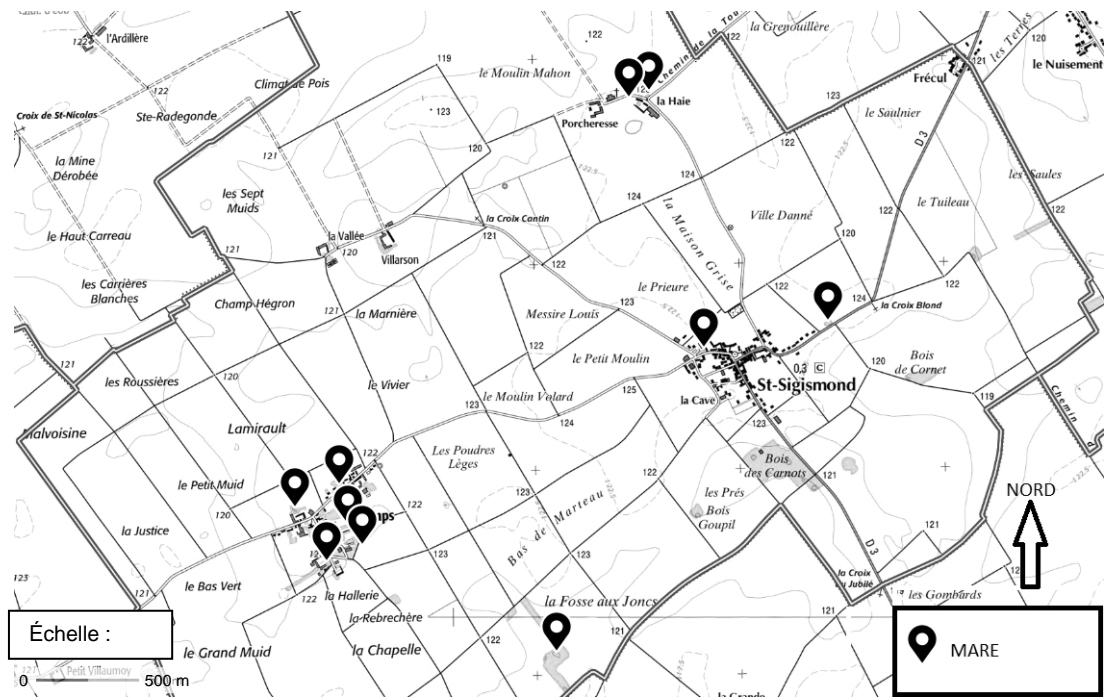
Petite commune de 271 habitants (2015), typique de cette Beauce céréalière, Saint-Sigismond abrite encore, sur son territoire, une dizaine de mares dans différents états de conservation. Une raison pour Loiret Nature Environnement de souhaiter l'adhésion de la commune au programme ValMares.

#### Saint-Sigismond, un paysage d'openfield



## DOCUMENT 6 (suite et fin)

### Localisation des mares de la commune



**NOM :**

(EN MAJUSCULES)

**Prénoms :**

**Date de naissance :**

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

**EXAMEN :**

Spécialité ou Option :

**EPREUVE :**

Centre d'épreuve :

Date :

N° ne rien inscrire

N° ne rien inscrire

**ANNEXE A (à compléter, numéroter et à rendre avec la copie)**

**Planification des actions**

**Question 3 : (tableau à compléter)**

ANNÉE	Année 1												Année 2											
MOIS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>ACTIONS PRIORITAIRES À ENGAGER</b>																								