

*Ecofutur*

**Concept**

**INFRA-Services**

**La Ville aux Clercs (41)**

**« Repère sauvage »**

**Diagnostic écologique  
pour la délimitation et la caractérisation  
de zones humides**



**Jérôme CHAIB  
Dr en écologie**

**Novembre 2021**

**2 Bis Quai Napoléon 76380 VAL-DE-LA-HAYE**

**APE : 7490B**

**SIRET : 521 339 655 00016**

[Jerome.chaib@free.fr](mailto:Jerome.chaib@free.fr)

**06.12.32.78.27**

## 1. Préambule

Dans le cadre d'un projet d'aménagement d'un parc hôtelier et de loisirs, le bureau d'études INFRA-Services a missionné le cabinet d'étude Ecofutur Concept pour caractériser l'environnement de deux étangs situés dans les limites du projet et évaluer l'impact de celui-ci. Cette mission, effectuée le 22 octobre 2021, ne vise pas toutefois à produire un inventaire exhaustif de la flore et de la faune qui sera envisagé par ailleurs par une étude « aux quatre saisons ».

## 2. Caractérisation du site

Le projet d'aménagement prend place dans un site historique connu sous le nom de « Fort Girard » et qui date vraisemblablement du XIIe siècle. De cette époque subsiste une poterne d'entrée avec pont-levis. L'emplacement des remparts se lit encore dans le paysage.



La poterne d'entrée d'une place-forte médiévale

Le fort a sans doute été établi le long d'une voie gallo-romaine préexistante. Les fouilles archéologiques permettront d'établir si son tracé se confond avec le chemin de desserte actuel qui conduit jusqu'à un petit château appelé « Châteaufort Girard » datant apparemment du XIXe siècle.



Le « châteaufort » Girard, ainsi dénommé au XXe siècle

Cette situation serait assez logique dans la mesure où elle domine un fond de vallée naturellement marécageux et peu praticable, cette position en altitude permettant en outre la surveillance des espaces situés en contrebas.



Un chemin – possiblement une voie romaine -, déconnectée des abords des étangs

Le site avait encore au début du XXe siècle une vocation de loisirs avec notamment un pavillon de chasse.

La partie nord du site est caractérisée par un vallon assez encaissé, aux pentes boisées fortement déclives. Au fond coule un petit ruisseau affluent du Loir : « le Gratte-loup ».



Un ruisseau, le « Gratte-loup », a été barré pour former trois étangs au fond d'un vallon encaissé et boisé



Ce ruisseau a été barré pour donner naissance à trois étangs dont deux sont dans les limites du projet. Il est très probable que la création de ces étangs remonte au Moyen-âge où il était courant d'élever des poissons pour les besoins, soit d'un château, soit d'une communauté religieuse, et cela dès l'époque carolingienne comme le suggère la toponymie de « La Ville-aux-Clercs ». Le fonctionnement de ces étangs repose sur l'érection classique de grandes digues-chaussées en aval avec un bief de vidange. Les « moines » qui permettaient d'adapter le niveau des étangs ont aujourd'hui disparu. Le seuil des biefs permet néanmoins de réguler le niveau d'eau des étangs et ceux-ci ne subissent par conséquent aucune variation pouvant conduire à l'enneigement des berges. Seul un étiage estival sévère du Gratte-loup pourrait conduire à une baisse temporaire de leur niveau.



Des digues-chaussées régulent le niveau des étangs



Bief de vidange de l'étang n° 1

Il est possible également que les étangs aient pu aussi servir de retenue pour alimenter la roue à aubes d'un moulin. Il était encore fait mention des restes de ce moulin en 1900 et il existe encore des traces d'un canal de dérivation et de vannages à la jonction de l'étang n° 2 et de celui situé hors des limites du projet.



Ancien vannage



Ancien canal de dérivation  
du moulin ?

### 3. Diagnostic écologique

Les étangs sont entièrement insérés dans le boisement dense qui occupe les pentes du thalweg. La végétation qui compose ce boisement montre que celui-ci repose sur un substrat argileux acide. On y note les espèces suivantes :

#### Arbres, arbustes et lianes

*Acer campestre*  
*Acer pseudoplatanus*  
*Betula pendula*  
*Carpinus betulus*  
*Castanea sativa*  
*Cornus sanguinea*

Erable champêtre  
 Erable sycomore  
 Bouleau verruqueux  
 Charme commun  
 Châtaignier  
 Cornouiller sanguin



*Crataegus monogyna*

*Frangula alnus*

*Fraxinus excelsior*

*Hedera helix*

*Populus X eu-america*

*Quercus cf cerris*

*Quercus petraea*

*Quercus robur*

*Quercus rubra*

*Rubus* sp.

*Sambucus nigra*

*Tilia cordata*

*Ulmus campestris*

Aubépine à un style

Bourdaine

Frêne élevé

Lierre grimpant

Peuplier hybride

Chêne chevelu

Chêne sessile

Chêne pédonculé

Chêne rouge d'Amérique

Ronces

Sureau noir

Tilleul à feuilles cordées

Orme champêtre



Chêne sessile



Erable champêtre

## Plantes herbacées

*Blechnum spicant*

*Deschampsia flexuosa*

*Dryopteris filix-mas*

*Euphorbia amygdaloides*

*Melica uniflora*

*Urtica dioica*

Blechnum en épi

Canche flexueuse

Fougère mâle

Euphorbe faux-amandier

Mélique à une fleur

Ortie dioïque



Blechnum spicant

Du fait de la régulation du niveau d'eau des étangs et des fortes pentes qui caractérisent le vallon, le contact terre-eau est inexistant et la végétation caractéristique des milieux aquatiques et amphibies n'a aucune latitude à former une bande marécageuse autour des plans d'eau. Les étangs correspondent à une collection d'eau sur des sols argileux imperméables qui ne permettent aucune infiltration dans les terrains adjacents.



Le contact terre/eau est nul du fait de la déclivité des flancs du vallon et de la régulation du niveau d'eau

Une végétation spécifique de nymphéacées apparaît sous forme de tapis flottant sur les photos satellite, mais n'a pas été vue sur le terrain (étang n°2). Autrement et à de très rares exceptions, apparaît une végétation ripariale qui se développe sur des banquettes de sédiments formées à la faveur du glissement de lentilles argileuses. Les plantes observées se limitent à :

*Juncus effusus*  
*Scrophularia auriculata*

Jonc épars  
Scrofulaire à oreillettes

Jonc épars

Scrofulaire à oreillettes



Ces plantes prennent habituellement place sur les marges extérieures des plans d'eau ou des rivières et ne caractérisent pas, à proprement parler, de zones humides.

Au niveau du bief de vidange de l'étang n° 1, existent aussi quelques touffes de menthe aquatique (*Mentha aquatica*), mais là encore, rien qui caractérise une zone humide périphérique à l'étang. Entre les étangs n° 1 et n° 2, une puissante digue de 4 m de hauteur, associé à un bief de vidange ne permet pas le développement d'une végétation amphibie de « queue d'étang ».

En amont de la digue, quelques placettes de quelques mètres carrés, déconnectées de l'étang n° 2 laissent apparaître quelques pieds de Jonc épars (*Juncus effusus*). Il en ressort que sa présence est liée aux stagnations d'eau sur substrat argileux imperméable.



La présence du jonc épars est due à la stagnation de l'eau sur un substrat argileux imperméable

Enfin, à l'amont de l'étang n° 2 se développe une végétation de « queue d'étang » sur un sol organique engorgé en permanence, prototype d'une tourbière. Cette végétation correspond essentiellement à un boisement humide avec un sous-étage de taillis dominé par la bourdaine (*Frangula alnus*). On y relève les espèces suivantes :

### Arbres, arbustes

*Acer pseudoplatanus*  
*Alnus glutinosa*  
*Fraxinus excelsior*  
*Populus tremula*  
*Prunus avium*  
*Prunus spinosa*  
*Quercus robur*  
*Salix atrocinerea*

Erable sycomore  
Aulne glutineux  
Frêne élevé  
Peuplier tremble  
Merisier  
Prunellier  
Chêne pédonculé  
Saule pourpre





Bois humide à la queue  
de l'étang n° 2



Taillis à bourdaine et à saules sur  
sol engorgé en permanence

## Plantes herbacées

*Symphytum officinale*

Grande consoude



#### 4. Conclusions

Contrairement à ce que laisserait penser des plans établis antérieurement, il n'existe aucune zone humide le long des rives d'étangs. Immédiatement au-dessus des plans d'eau, c'est une forêt acidophile qui occupe le terrain des flancs de vallon jusqu'à la zone destinée à être construite.







La topographie isole les étangs de leur contexte environnemental

Dans ce contexte, les fouilles archéologiques pourront être menées sans aucun dommage à de potentielles zones humides. L'aménagement du site pourrait être au contraire un prétexte à restaurer le sous-bois, notamment en éliminant les ronciers, et à créer des circulations permettant d'aborder les étangs. Ceux-ci mériteraient en effet d'être végétalisés en rapport avec des exigences de sauvegarde de biodiversité ce qui amènerait un peu de vie sur des plans d'eau qui nous ont semblé bien déserts hormis le passage de quelques colverts.

La seule partie qui peut être qualifiée de zone humide est la queue de l'étang n°2, mais à cet endroit, aucune pression liée à l'aménagement n'est envisageable.

