

# CONSTRUCTION D'UN POLE DE LOISIRS MULTI-ACTIVITES INDOOR « LA FONDERIE » A PONT-AUDEMER

## NOTE SUR LE CARACTERE NON HUMIDE

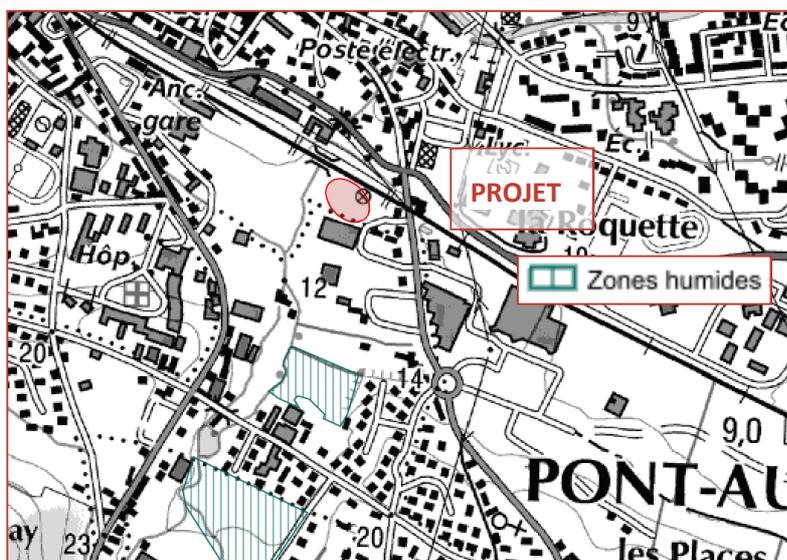
Il convient de s'assurer que le projet n'impacte pas de zones humides. Une expertise de terrain préalable à l'aménagement a été réalisée dans le cadre de cette étude afin de savoir si le projet appartient à une zone humide.

Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année».

Les zones humides sont parmi les milieux naturels les plus riches du monde, elles fournissent l'eau et les aliments à d'innombrables espèces de plantes et d'animaux et jouent un rôle important en matière de régulation hydraulique et d'autoépuration.

Récemment, les critères de définition et de délimitation d'une zone humide ont été explicités afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation.

### ✓ Zone humide – Données DREAL



La carte des zones humide (extrait ci-contre) indique que le projet n'est pas situé en zone humide.

La méthodologie d'élaboration de la cartographie ZH repose sur l'interprétation du Scan 25 (carte IGN 1/25.000), de l'orthophotographie et de la DREAL.

### ↑ Carte des zones humides (donnée DREAL)

L'atlas des territoires humides n'offre cependant qu'une représentation morcelée des zones humides ainsi photo-interprétées. Aussi, la DREAL a développé une modélisation permettant de définir les espaces prédisposés à la présence de zones humides. Ces espaces (anciennement appelés corridors humides) représentent les espaces où les sols sont supposés hydromorphes en raison de la présence d'une nappe d'eau très proche de la surface. Issue d'une modélisation, cette représentation ne décrit pas une réalité de terrain mais une forte probabilité de présence d'espaces humides.

## ✓ Evolution réglementaire récente

Le Conseil d'Etat, dans un arrêt du 22 février 2017, réduit drastiquement la reconnaissance des zones humides en considérant que les critères d'identification d'une zone humide issus de l'article L 211-1 du code de l'environnement sont cumulatifs et non pas alternatifs. Le législateur définit la zone humide à l'article L. 211-1 du Code de l'environnement qui dispose :

« I.- Les dispositions des chapitres Ier à VII du présent titre ont pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ; »

Il ressort de cette définition qu'un terrain est identifié comme zone humide lorsque :

- Un terrain est habituellement inondé ou gorgé d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ;
- La végétation existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

Aux termes du 1er article de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement :

« Une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

1. Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques [...]
2. Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par [...] »

Ainsi, au titre de cet arrêté, les critères d'identification d'une zone humide de l'article L.211-1 du Code de l'environnement sont alternatifs. Toutefois, le Conseil d'Etat vient préciser la définition d'une zone humide en restreignant son champ d'application. En effet, le Conseil d'Etat considère que :

« Il ressort de ces dispositions, éclairées par les travaux préparatoires de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 dont elles sont issues, qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles. »

Dès lors, il faut distinguer deux hypothèses :

- En l'absence de végétation, seul le critère de la présence de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau suffit pour identifier un terrain comme zone humide.
- En présence de végétation, deux critères cumulatifs doivent être remplis. Il faut d'une part être en présence de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et d'autre part identifier de la végétation hygrophile pour qualifier un terrain de zone humide.

Désormais, le critère de la morphologie des sols n'est plus prépondérant dans la définition d'une zone humide. Le Conseil d'Etat remet ainsi en cause la définition de cette dernière en précisant que les deux critères sont cumulatifs et non alternatifs. Cette nouvelle définition des zones humides issue de la jurisprudence du Conseil d'Etat invite à reconsidérer et modérer sans doute les postures parfois dogmatiques à l'égard de certaines zones dont les protections ne paraissent pas nécessairement utiles, particulièrement au regard de l'importance considérable des compensations exigées. (SNAL 2017).

### ✓ Expertise de terrain : pédologie

Une étude géotechnique a été menée par le bureau d'étude SOGETEC Ingénierie en janvier et juin 2019 pour le projet de construction du centre de loisir indoor. Les résultats des sondages indiquent un sableu limoneux à sablo-graveleux observés sur l'ensemble du site sur 1 à 2 m d'épaisseur environ et n'indique aucunement de zone humide.

| Sondage | Profondeur | Nature                                    | Coefficient de perméabilité [K] en m/s | Coefficient de perméabilité [K] en mm/h |
|---------|------------|---|--|---|
| PT1     | 0 à 1 m    | Sable limoneux brun foncé                 | 4.21E-05                               | 1.52E+02                                |
| PT2     | 0 à 1 m    |   | 2.89E-05                               | 1.04E+02                                |
| PT3     | 1 à 2 m    |   | 4.13E-05                               | 1.49E+02                                |
| PT4     | 1 à 2 m    |   | 2.23E-05                               | 8.03E+01                                |
| PT5     | 2 à 3 m    | Sable limoneux brun foncé avec cailloutis | 3.06E-05                               | 1.10E+02                                |
| PT6     | 2 à 3 m    |   | 2.47E-04                               | 8.89E+02                                |

Les sondages pressiométriques en profondeur révèlent des limons argileux marrons orangés surmontant des sables et graviers jaunâtres.

D'un point de vue hydrogéologique, le niveau d'eau mesuré en fin de chantier se situe à environ 3.7 m/T.N en janvier et lors de la réalisation des sondages de juin 2019, la nappe d'eau a été rencontrée à une profondeur moyenne de 1.90 mètres environ.

Les très bonnes perméabilités mesurées corroborent également l'absence de zone humide, les terrains étant très drainants et non hydromorphes (absence de traces de réduction ou d'oxydation).

Une seconde campagne de sondages à la pelle mécanique a été réalisée en aout 2019. Les résultats sont donnés en annexe. L'étude pédologique confirme l'absence de caractère humide du secteur du projet.



✓ **Expertise de terrain : Non présence de plantes hygrophiles**

Le décret d'application confirme que le critère «plantes hygrophiles» est facultatif et qu'en son absence, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.

La discrimination des zones humides retenue dans l'arrêté comprend deux types d'approches :

- l'une se fonde sur la présence de plantes hygrophiles listées et/ou de type de végétations spécifiques aux zones humides (habitats caractéristiques des zones humides répertoriés selon les nomenclatures Corine Biotopes ou Prodrome des végétations de France).
- L'autre s'appuie sur l'examen de cartes d'habitats existantes.

L'ensemble de la zone a été prospectée par le bureau d'Etudes Ecotone (mai 2019).



L'environnement général actuel est une zone en friche mésophile et eutrophe après avoir été utilisée partiellement en zone de dépôt. La végétation présente sur le terrain sont des plantes rudérales et des plantes nitrophiles (ronces, orties, pisselit, buddleia, plantain et graminées).

Aucune plante remarquable ou caractéristique de zone humide n'a été trouvée sur l'ensemble du secteur à urbaniser.

- ✓ **L'emprise du projet se situe dans un habitat banal et très répandue zone en friche.**



#### ✓ **Conclusions**

**En conclusion, suite à l'expertise de terrain :**

- ✓ **Absence de végétaux sur milieux humides.**
- ✓ **Aucune caractéristique pédologique de zone humide n'a été observée sur le site lors des sondages réalisés à la pelle mécanique.**
- ✓ **Zone en friche.**
- ✓ **Le rapport d'étude géotechnique de SOGETEC indique des sols de sables plus ou moins limoneux à sablo-graveleux et ne fait pas référence à une zone humide.**



**Le 12 aout 2019**

Résultats des sondages pédologiques en vue de caractériser les  
sols vis-à-vis de la problématique zone humide

Campagne d'août 2019

Sondage 01



|             | Sondage  |
|-------------|--|
| 0 – 10 cm   | <u>Terre végétale</u><br>Et remblai  |
| 10 – 20 cm  | Pierrosité importante<br>et absence de traces d'oxydation.                           |
| 20 – 30 cm  | <u>Limon</u><br>Forte pierrosité<br><br>Absence de trace d'oxydation ou de réduction |
| 30 – 40 cm  |  |
| 40 – 50 cm  |  |
| 50 – 60 cm  |  |
| 60 – 70 cm  |  |
| 70 – 80 cm  |  |
| 80 – 90 cm  |  |
| 90 – 100 cm |  |



**Conclusion : absence de zone humide**

Résultats des sondages pédologiques en vue de caractériser les  
sols vis-à-vis de la problématique zone humide

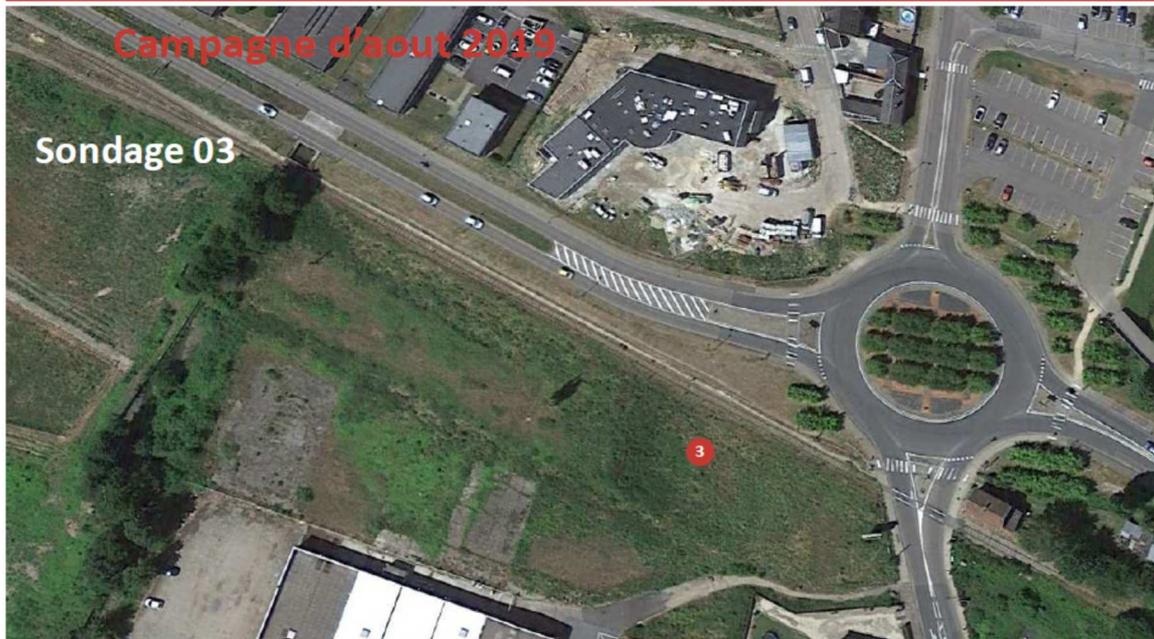


| Sondage     |   |
|-------------|---|
| 0 – 10 cm   | <u>Terre végétale</u><br>Limons moyens brun, fin à grumeleux.<br>Sol sain et homogène.<br>Absence de cailloux et de traces d'oxydation. |
| 10 – 20 cm  |   |
| 20 – 30 cm  | <u>Limon</u><br>Limon profond<br>Absence de trace d'oxydation ou de réduction   |
| 30 – 40 cm  |   |
| 40 – 50 cm  |   |
| 50 – 60 cm  |   |
| 60 – 70 cm  |   |
| 70 – 80 cm  |   |
| 80 – 90 cm  |   |
| 90 – 100 cm |   |



**Conclusion : absence de zone humide**

Résultats des sondages pédologiques en vue de caractériser les  
sols vis-à-vis de la problématique zone humide



| Sondage     |   |
|-------------|---|
| 0 – 10 cm   | <u>Terre végétale</u><br>Limons moyens brun, fin à grumeleux.<br>Sol sain et homogène.<br>Absence de cailloux et de traces d'oxydation. |
| 10 – 20 cm  |   |
| 20 – 30 cm  | <u>Limon</u><br><br>Sableux<br><br>Absence de trace d'oxydation ou de réduction   |
| 30 – 40 cm  |   |
| 40 – 50 cm  |   |
| 50 – 60 cm  |   |
| 60 – 70 cm  |   |
| 70 – 80 cm  |   |
| 80 – 90 cm  |   |
| 90 – 100 cm |   |



**Conclusion : absence de zone humide**

