



**AMENAGEMENT DU PARC D'ACTIVITES ACTIVAL 3**

**COMMUNE DE BEAUFORT-EN-ANJOU**

**DOSSIER DE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS PREALABLE**

**A LA REALISATION EVENTUELLE D'UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

**COMPLEMENT JUIN 2023**

## **PREAMBULE**

Les éléments pages suivantes sont apportés pour répondre à la demande de compléments émise par la DREAL dans son courrier réf 2022-6525 du 27 octobre 2022.

Les compléments portent sur les points suivants :

- Paysage
- Qualité de l'air
- Contexte sonore
- Protection de captage d'eau potable
- Biodiversité

D'autre part, l'esquisse du projet a été modifiée pour intégrer les enjeux identifiés dans le cadre des études environnementales. Cette esquisse est présentée page 20.

Enfin, les arrêtés correspondant à la création des zones Actival 1 en 2003 et Actival 2 en 2008 figurent en annexe.

## **PAYSAGE**

Le projet (stade esquisse) intègre un certain nombre de mesures permettant de préserver les riverains au nord du site des impacts visuels et paysagers.

Une zone tampon sera mise en place en bordure nord du projet, avec un épaissement important au droit des zones habitées.

Cette zone sera composée :

- d'un merlon paysager de 2 m de hauteur, permettant de fermer les vues au niveau d'un observateur à pied. La réalisation de plantations en sommet de ce dispositif présente l'avantage d'avoir rapidement une hauteur de végétation assez élevée par rapport au terrain naturel
- de plantations diversifiées sur plusieurs lignes, constituant un écran végétal par rapport aux habitations de la Licoiserie.

Par ailleurs, des règles particulières s'imposeront aux constructions sur les parcelles au droit des habitations :

- hauteur du bâti limitée à 8 m de hauteur
- recul d'environ 35 m par rapport aux habitations

Le photomontage d'insertion paysagère page suivante permet de visualiser ces différentes dispositions.

Traitement paysager secteur nord-ouest (extrait de l'esquisse modifiée)



LEGENDE

 Lots et îlots du périmètre à court terme

 Périmètre Actival 3

 Proposition d'implantation de bâtiments présents dans Actival

 Aménagement des abords de voirie

 Voirie primaire

 Voirie secondaire

 Mare à créer et aménager

 Espace boisé à créer

 Aménagement paysager haie bocagère

 Haie bocagère à créer

 Réseau de fossés existants et à créer

 Bassin eau pluviale

 Merlon planté à réaliser

 Accès potentiels aux lots

 Giratoire à créer

 Giratoire existant

# Insertion paysagère depuis les habitations

Limitation de la hauteur des constructions à proximité des habitations

Plantations d'arbres sur toute la largeur de la marge de recul



Merlon d'une hauteur de 2 m.

Aménagement d'une noue paysagère et plantation d'arbres le long du chemin de la Licoiserie

Sécurisation de la zone (clôture?) à déterminer en concertation avec les riverains

Le point de vue de cette insertion paysagère est repéré par une flèche rouge sur le plan page précédente

## CONTEXTE SONORE

Un état acoustique initial a été réalisé en février 2023 au niveau des habitations du secteur de la Licoiserie au nord du site du projet, afin de :

- caractériser l'état actuel de l'environnement sonore grâce à des mesures de bruit,
- donner un cadre réglementaire à d'éventuelles implantations sur le parc d'établissements sources de bruit (détermination d'un indicateur de référence).

Le rapport figure pages suivantes.

En situation future, la desserte du Parc d'activités Actival 3 n'est pas susceptible d'induire des impacts significatifs sur le contexte sonore : trafic limité (fonctionnement en impasse, pas de transit), vitesses réduites.

Par ailleurs, la typologie des entreprises qui s'installeront sur la zone n'est pas connue à ce jour, mais la vocation du PA Actival 3 est plutôt l'accueil d'artisanat ou de petites unités industrielles. Dans ce cadre, l'implantation éventuelle d'activités sources potentielles de bruit sera soumise au respect des seuils fixés par la réglementation, notamment à partir des indicateurs donnés par l'étude acoustique initiale.

Enfin, la création d'une zone tampon avec un merlon végétalisé au droit des habitations permettra d'atténuer les éventuelles nuisances.

## NOEME ENVIRONNEMENT

40, RUE CHARLES PEGUY

49 000 ANGERS

---

## AMENAGEMENT DE LA ZONE ACTIVAL III A BEAUFORT-EN-ANJOU (49)

---

### ETAT ACOUSTIQUE INITIAL

Référence	Nombre de pages	Rédigé par	Révisé par	Date
ENV 027/23 FJ/RC	12	F. JICQUIAU	R. CARTIER	07/02/2023

# SOMMAIRE

<b>1. OBJET DE LA MISSION.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE - GLOSSAIRE .....</b>	<b>3</b>
2.1 REGLEMENTATION APPLICABLE .....	3
2.2 OBJECTIFS ACOUSTIQUES.....	3
2.3 LEXIQUE .....	4
<b>3. CAMPAGNE DE MESURES.....</b>	<b>5</b>
3.1 DEROULEMENT DES MESURES.....	5
3.2 RESULTATS DES MESURES .....	7
<b>4. CONCLUSIONS.....</b>	<b>7</b>
<b>5. ANNEXES .....</b>	<b>8</b>
5.1 FICHES DE MESURES.....	8
5.2 DONNEES METEOROLOGIQUES.....	12

## 1. OBJET DE LA MISSION

La mission a pour but de réaliser un état initial acoustique qui servira de référence pour les études acoustiques relatives au projet d'aménagement de la zone ACTIVAL III à Beaufort en Anjou, sur le lieu-dit La Licoiserie.

Dans le cadre du présent projet, la réglementation à respecter est le décret n°2006-1099 du 31 août 2006 « relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique ».

## 2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE - GLOSSAIRE

### 2.1 REGLEMENTATION APPLICABLE

L'étude a été menée en référence aux textes en vigueur, à savoir :

- Code de l'Environnement articles L.571-1
- Loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit
- Le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006, relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique
- L'arrêté du 5 décembre 2006 relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage.
- Norme NFS 31-010 de décembre 1996 « caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement » complétée par les avenants NFS 31-010/A1 de décembre 2008 et NFS 31-010/A2 de décembre 2013

### 2.2 OBJECTIFS ACOUSTIQUES

#### 2.2.1 *DECRET N°2006-1099 DU 31 AOUT 2006 « RELATIF A LA LUTTE CONTRE LES BRUITS DE VOISINAGE ET MODIFIANT LE CODE DE LA SANTE PUBLIQUE »*

L'exploitation de la future zone ACTIVAL III doit répondre au décret n°2006-1099 du 31 août 2006 « relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique ». Ce décret fixe les objectifs à respecter chez les riverains en termes d'émergences.

L'émergence est la différence entre les niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés A du bruit ambiant comportant le bruit particulier (en exploitation du projet) et celui du bruit résiduel (hors exploitation du projet).

$$E = L_{AMB} - L_{RES}$$

Les niveaux ambiants  $L_{AMB}$  et résiduels  $L_{RES}$  sont déterminés à partir des formules suivantes :

$$L_{AMB} = L_{Aeq}(t_1, t_2) , \quad L_{RES} = L_{Aeq}(t_1, t_2)$$

$L_{Aeq}(t_1, t_2)$  : niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, intégré sur une durée commençant à  $t_1$  et finissant à  $t_2$ .

L'émergence est fixée à 5 dB(A) de jour (7h-22h) et à 3 dB(A) de nuit (22h-7h), valeurs auxquelles s'ajoutent un terme correctif, fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier (voir tableau ci-dessous du décret).

DUREE CUMULEE D'apparition du bruit particulier : T	TERME CORRECTIF En décibel A
T ≤ 1 minute_____	6
1 minute < T ≤ 5 minutes_____	5
5 minutes < T ≤ 20 minutes_____	4
20 minutes < T ≤ 2 heures_____	3
2 heures < T ≤ 4 heures_____	2
4 heures < T ≤ 8 heures_____	1
8 heures < T_____	0

Les émergences spectrales (différence entre le bruit ambiant et résiduel par bande d'octave) ne doivent pas dépasser :

- 7 dB dans les bandes d'octave normalisées centrées sur 125 Hz et 250 Hz.
- 5 dB dans les bandes d'octaves normalisées centrées sur 500 Hz, 1 000 Hz, 2 000 Hz et 4 000 Hz.

Ces émergences spectrales doivent être respectées à l'intérieur d'une pièce principale d'un bâtiment d'habitation, fenêtres ouvertes ou fermées.

Toutefois l'émergence globale et le cas échéant l'émergence spectrale ne sont recherchées que lorsque le niveau sonore de bruit ambiant mesuré, comportant le bruit particulier, est supérieur à 25 dB(A) si la mesure est effectuée à l'intérieur des pièces principales d'un logement d'habitation, fenêtres ouvertes ou fermées ou à 30 dB(A) dans les autres cas.

## 2.3 LEXIQUE

- **dB(A)** : Unité de décibel pondérée avec le filtre A qui correspond à la sensibilité de l'oreille humaine.
- **L<sub>Aeq</sub>** : Niveau sonore moyen équivalent pondéré A en dB(A) mesuré sur un intervalle donné. Cet indicateur tient compte de tous les événements sonores de la mesure.
- **Octave** : Une octave est un intervalle entre deux sons dont les fréquences sont telles que l'une est le double de l'autre.
- **Bande d'octave** : Elle caractérise la largeur d'une bande de fréquence dont la fréquence la plus élevée est le double de la fréquence la plus basse. On utilise généralement 6 bandes d'octaves axées sur 125, 250, 500, 1000, 2000 et 4000 Hz.
- **L<sub>10</sub>, L<sub>50</sub>, L<sub>90</sub>** : Indices fractiles qui correspondent au niveau de pression acoustique continu équivalent qui est atteint ou dépassé pendant 10%, 50% ou 90% de la période de mesurage. Ils s'expriment en décibels.
- **Bruit ambiant** : Le bruit ambiant est le niveau sonore incluant l'ensemble des bruits environnants.
- **Bruit résiduel** : Bruit de fond en l'absence du bruit perturbateur (ou particulier).
- **Emergence** : L'émergence est la différence entre les niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés A du bruit ambiant comportant le bruit particulier et celui du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels extérieurs dans un lieu donné.

### 3. CAMPAGNE DE MESURES

#### 3.1 DEROULEMENT DES MESURES

##### 3.1.1 NORMES DE MESURES

Les mesurages sont réalisés conformément à la Norme NFS 31-010 « caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement » complétée par les dispositions du décret n°2006-1099 du 31 août 2006 « relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique » et de l'arrêté du 1er août 2013 modifiant l'arrêté du 5 décembre 2006 « relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage ».

##### 3.1.2 MATERIEL DE MESURE UTILISE

Le matériel de mesure utilisé est de classe 1, conforme aux normes NFS 31-009 et NFS 31-109 :

- Sonomètre 01 dB BLUE SOLO n Temps réel classe 1 n° 60 911
- Source étalon 01 dB classe 1 type CAL 01 (94 dB à 1000 Hz) n°34924035 ;
- Logiciel dBTrait de dépouillement de la Société « 01 dB ».

Calibrage de la chaîne de mesure avant et après intervention. Les écarts étaient inférieurs à 0,5 dB(A).

Calibrage avant mesure	Calibrage après mesures	Ecart	Conformité
93,9 dB(A)	94,1 dB(A)	< 0,5 dB(A)	OUI

##### 3.1.3 HORAIRES ET INTEGRATION DES MESURES

Les mesurages ont été réalisés entre le mercredi 1<sup>er</sup> février 2023 à 8h05 jusqu'au lendemain à 8h58.

- Mesurages en continu durant toute la période ;
- Temps d'intégration d'échantillonnage : 1 seconde ;
- Mesure du niveau de pression acoustique en dB(A) et en 1/1 d'octave.

La période d'analyse retenu sera du 1<sup>er</sup> février à 8h30 jusqu'au lendemain à 8h30.

### 3.1.4 LOCALISATION DES POINTS DE MESURES

Un point de mesure sonométrique a été réalisé selon le plan de repérage ci-dessous :

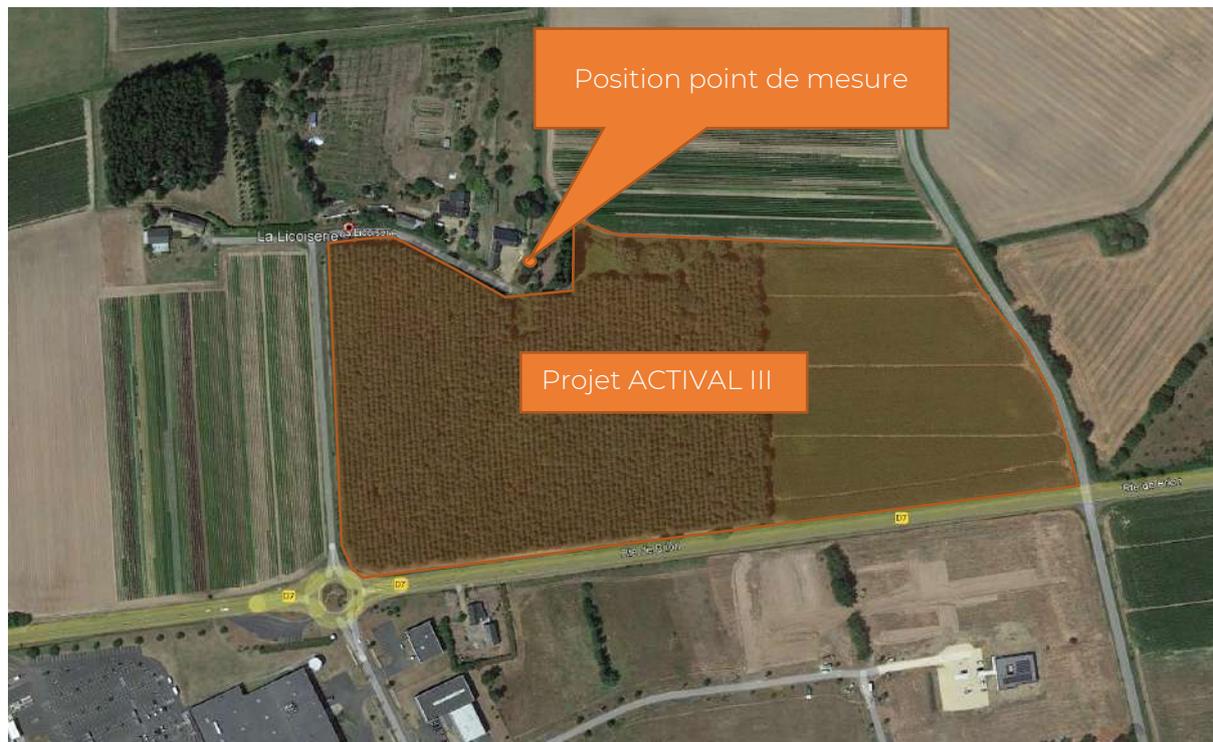


Figure 1 : Localisation du point de mesure

### 3.1.5 CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Les conditions météorologiques peuvent influencer sur la propagation sonore, notamment lorsque la source de bruit incriminée se situe à plus de 40 mètres du point de mesure. En absence de source de bruit à analyser, il ne convient donc pas d'estimer chacune des caractéristiques « U » pour le vent « T » pour la température, suivant les conditions décrites dans l'amendement A1 de la Norme NFS 31-010/A1 de décembre 2008.

Les conditions météorologiques pendant les mesures étaient les suivantes :

- Ciel nuageux, température moyenne de 8 °C, vent faible à moyen (< 3 m/s) de secteur Ouest.

### 3.1.6 PRINCIPALES SOURCES DE BRUIT AU POINT DE MESURES

- Circulation routière lointaine sur la RD 7
- Activité lointaine de la zone ACTIVAL I et II liée au trafic routier
- Bruit d'environnement, avifaune.

### 3.1.7 EVENEMENTS POUVANT AVOIR PERTURBES LES MESURES

- Néant.

## 3.2 RESULTATS DES MESURES

La synthèse des résultats des niveaux sonores fait apparaître les valeurs suivantes :

### 3.2.1 NIVEAUX SONORES GLOBAUX SUR LES PERIODES DE JOUR ET NUIT

Niveaux sonores par période globale				
Point de mesure	Période	Indicateurs		
		L <sub>Aeq</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>50</sub>
Point de mesure La Licoiserie	JOUR	42,8	34,7	39,3
	NUIT	33,2	25,1	30,5

### 3.2.2 NIVEAUX SONORES SUR LA DEMI-HEURE LA PLUS CALME

Niveaux sonores sur la 1/2 heure la plus calme				
Point de mesure	Période	Indicateurs		
		L <sub>Aeq</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>50</sub>
Point de mesure La Licoiserie	JOUR	34,1	30,5	33,0
	NUIT	26,4	23,2	25,3

## 4. CONCLUSIONS

Un état initial acoustique a été réalisé au droit d'une habitation situé en limite du projet d'aménagement de la zone ACTIVAL III à Beaufort en Anjou (49), dans le cadre de son étude d'impact environnementale et afin d'anticiper les niveaux sonores résiduels pour respecter les dispositions du décret n°2006-1099 du 31 août 2006 « relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique » que pourraient engendrer l'exploitation du projet.

Pour toutes les études acoustiques liées au projet, il est conseillé de prendre en compte l'indicateur **L<sub>50</sub> sur la période globale de jour** et l'indicateur **L<sub>Aeq</sub> sur la ½ heure la plus calme de nuit**.

Ainsi, les niveaux sonores résiduels conseillés à prendre en compte sont les suivants :

Niveaux sonores par bandes d'octave										
Point de mesure	Période	dB(A)	Bande d'octave							
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Point 1	JOUR	39,3	49,6	37,8	32,5	34,7	36,1	29,1	21,6	15,8
	NUIT	26,4	37,2	30,5	24,6	25,8	21,8	12,2	11,0	11,6

Les émergences spectrales s'appliquent uniquement à l'intérieur d'une pièce principale d'un bâtiment d'habitation, fenêtres ouvertes ou fermées.

## **5. ANNEXES**

### 5.1 FICHES DE MESURES

Point 1	
Localisation	Terrain de M et Mme GARREAU – La Licoiserie
Sonomètre	Solo 060 911
Début de la mesure	01/02/23 8h30
Fin de la mesure	02/01/23 8h30



Figure 2 : Photos du point de mesure

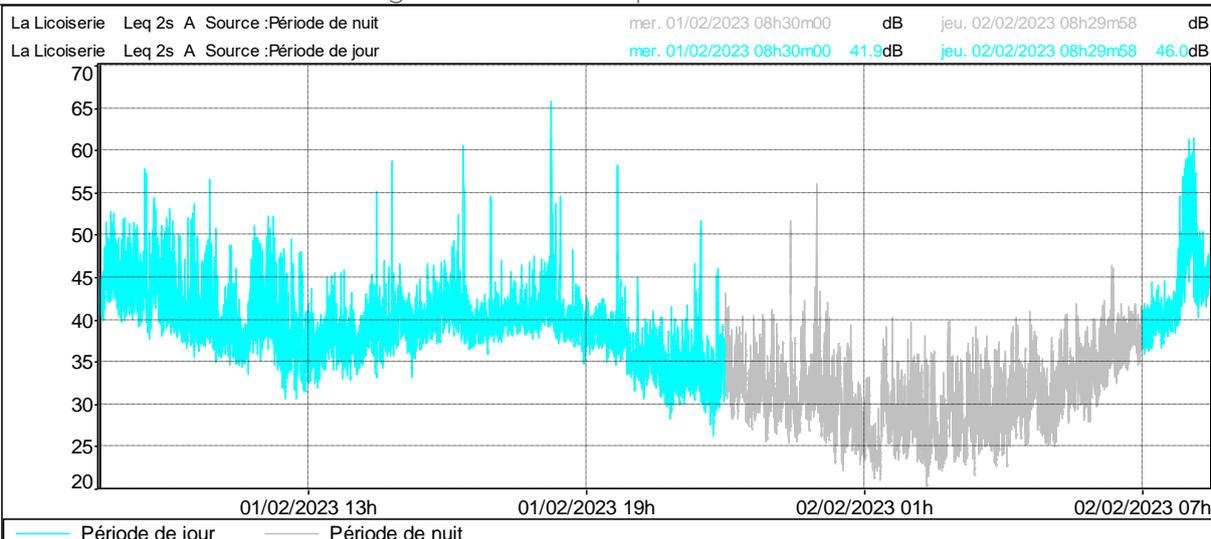


Figure 3 : Evolution temporelle du niveau sonore sur la période

Fichier	point de mesure.CMG							
Début	01/02/2023 08:30:00							
Fin	02/02/2023 08:30:00							
Source	Période de nuit				Période de jour			
	Leq particulier	L90	L50	L10	Leq particulier	L90	L50	L10
Lieu	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
La Licoiserie [ Leq A ]	33.2	25.1	30.5	36.4	42.8	34.7	39.3	44.9
La Licoiserie [ Oct 63Hz ]	43.0	36.1	39.4	45.8	51.1	43.9	49.6	53.6
La Licoiserie [ Oct 125Hz ]	34.1	29.2	32.0	35.8	39.8	33.9	37.8	41.7
La Licoiserie [ Oct 250Hz ]	30.4	22.8	26.5	31.6	34.3	28.1	32.5	36.6
La Licoiserie [ Oct 500Hz ]	31.7	23.5	28.7	34.5	36.1	30.2	34.7	38.8
La Licoiserie [ Oct 1kHz ]	29.9	20.3	27.3	33.6	37.1	31.7	36.1	39.4
La Licoiserie [ Oct 2kHz ]	21.3	10.8	16.6	25.5	33.4	23.6	29.1	34.2
La Licoiserie [ Oct 4kHz ]	11.8	10.3	10.8	12.7	37.6	11.8	21.6	40.1
La Licoiserie [ Oct 8kHz ]	11.8	11.3	11.4	12.0	32.5	11.5	15.8	32.2

Tableau 1 : Niveaux sonores par période

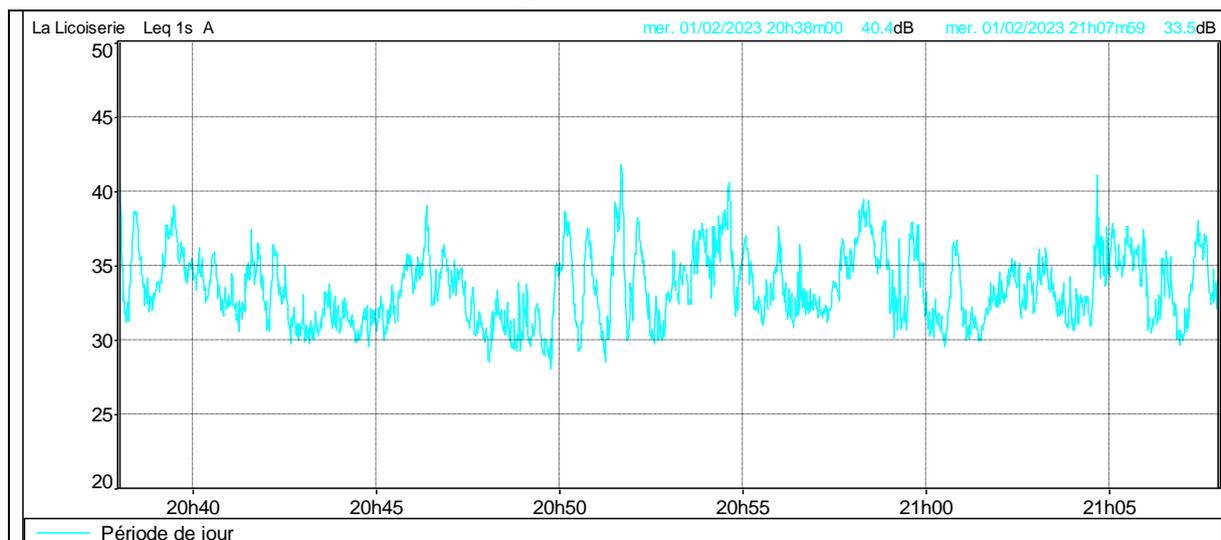


Figure 4 : Evolution temporelle sur la demi-heure la plus calme en période de jour

<b>Fichier</b>	<b>point de mesure.CMG</b>						
<b>Début</b>	01/02/2023 20:38:00						
<b>Fin</b>	01/02/2023 21:08:00						
<b>Voie</b>	<b>Type</b>	<b>Pond.</b>	<b>Unité</b>	<b>Leq</b>	<b>L90</b>	<b>L50</b>	<b>L10</b>
La Licoiserie	Leq	A	dB	34.1	30.5	33.0	36.7
La Licoiserie	Oct 63Hz	Lin	dB	43.7	39.2	41.7	46.5
La Licoiserie	Oct 125Hz	Lin	dB	33.8	31.3	32.8	34.9
La Licoiserie	Oct 250Hz	Lin	dB	28.3	26.0	27.8	29.8
La Licoiserie	Oct 500Hz	Lin	dB	31.1	28.1	30.2	33.0
La Licoiserie	Oct 1kHz	Lin	dB	31.7	27.3	30.4	34.7
La Licoiserie	Oct 2kHz	Lin	dB	24.0	17.2	21.2	27.7
La Licoiserie	Oct 4kHz	Lin	dB	12.3	10.8	11.7	13.5
La Licoiserie	Oct 8kHz	Lin	dB	11.9	11.4	11.7	12.2

Tableau 2 : Niveaux sonores sur la demi-heure la plus calme en période de jour

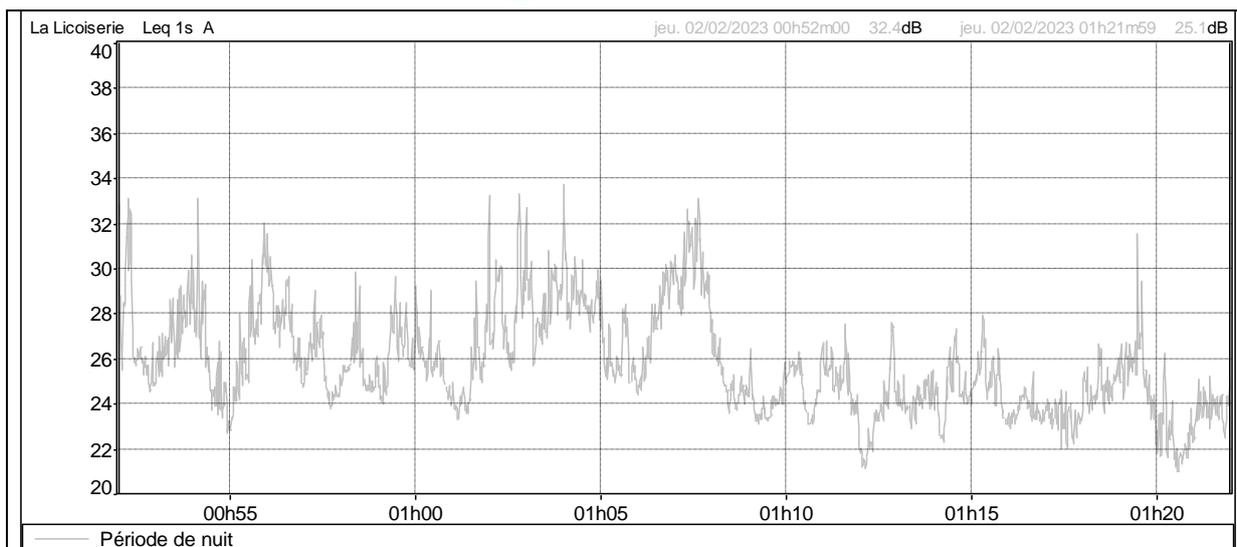


Figure 5 : Evolution temporelle sur la demi-heure la plus calme en période de nuit

<b>Fichier</b>	<b>point de mesure.CMG</b>						
<b>Début</b>	02/02/2023 00:52:00						
<b>Fin</b>	02/02/2023 01:22:00						
<b>Voie</b>	<b>Type</b>	<b>Pond.</b>	<b>Unité</b>	<b>Leq</b>	<b>L90</b>	<b>L50</b>	<b>L10</b>
La Licoiserie	Leq	A	dB	26.4	23.2	25.3	28.9
La Licoiserie	Oct 63Hz	Lin	dB	37.2	34.7	36.6	38.9
La Licoiserie	Oct 125Hz	Lin	dB	30.5	28.2	30.3	31.9
La Licoiserie	Oct 250Hz	Lin	dB	24.6	21.5	23.7	26.6
La Licoiserie	Oct 500Hz	Lin	dB	25.8	21.8	24.3	28.5
La Licoiserie	Oct 1kHz	Lin	dB	21.8	17.3	20.2	24.7
La Licoiserie	Oct 2kHz	Lin	dB	12.2	9.7	11.1	14.0
La Licoiserie	Oct 4kHz	Lin	dB	11.0	10.3	10.6	11.5
La Licoiserie	Oct 8kHz	Lin	dB	11.6	11.3	11.4	11.7

Tableau 3 : Niveaux sonores sur la demi-heure la plus calme en période de nuit

## 5.2 DONNEES METEOROLOGIQUES

Station Météo France de Fontaine Guérin (49).

Date (heures en UTC)	Température	Vitesse du vent (m/s) à 10m	Vitesse du vent (m/s) à 2m	Direction du vent	Direction du vent
01 févr. 2023 07:00	7.2	2.3	2	290	ONO
01 févr. 2023 08:00	7.2	2.3	2	280	O
01 févr. 2023 09:00	8.1	2.3	2	260	O
01 févr. 2023 10:00	8.4	1.6	1	240	OSO
01 févr. 2023 11:00	8.8	2.3	2	250	OSO
01 févr. 2023 12:00	9.9	2.8	2	260	O
01 févr. 2023 13:00	10.5	3.2	3	280	O
01 févr. 2023 14:00	10.2	4.1	3	280	O
01 févr. 2023 15:00	9.8	4.5	4	290	ONO
01 févr. 2023 16:00	9.5	3.4	3	270	O
01 févr. 2023 17:00	9	2.9	2	270	O
01 févr. 2023 18:00	8.6	3.2	3	270	O
01 févr. 2023 19:00	8.4	2.6	2	270	O
01 févr. 2023 20:00	8.2	2.3	2	270	O
01 févr. 2023 21:00	8	2.8	2	260	O
01 févr. 2023 22:00	7.5	3	2	230	SO
01 févr. 2023 23:00	6	0.8	1	280	O
02 févr. 2023 00:00	7	2.9	2	250	OSO
02 févr. 2023 01:00	7	2.7	2	250	OSO
02 févr. 2023 02:00	6.9	2.4	2	240	OSO
02 févr. 2023 03:00	6.6	1.6	1	240	OSO
02 févr. 2023 04:00	6.6	2.2	2	250	OSO
02 févr. 2023 05:00	6.7	2.2	2	260	O
02 févr. 2023 06:00	6.7	1.6	1	260	O
02 févr. 2023 07:00	6.3	2.3	2	220	SO

Heures données en temps universel UTC ; Rajouter 1 heure pour obtenir l'heure d'hiver.

## QUALITE DE L'AIR

En situation actuelle, sur le secteur d'étude et ses abords, on ne recense pas de source notable d'altération de la qualité de l'air :

- la RD accueille un trafic limité<sup>1</sup>, peu susceptible de générer des rejets atmosphériques impactants dans un environnement plutôt ouvert.

Cette information est confirmée par les cartes de modélisation de la qualité de l'air fournies par Air Pays de la Loire (<https://data.airpl.org/>) pour différents paramètres, qui ne montrent pas de concentration notable de polluants dans ce secteur.

- aucun établissement inscrit au Registre national des Emissions Polluantes (IREP) n'est recensé sur ce secteur

En situation future, la desserte du Parc d'activités Actival 3 sera assurée à partir du giratoire existant sur la RD7, en empruntant la partie sud du chemin de la Licoiserie. La voie structurante du parc d'activités fonctionnera en impasse et n'accueillera que le trafic de desserte des entreprises (pas de trafic de transit).

L'éloignement de la voie par rapport aux habitations les plus proches (environ 70 m) et le trafic peu important permettront d'éviter les impacts sur la qualité de l'air pour les riverains.

Par ailleurs, la typologie des entreprises qui s'installeront sur la zone n'est pas connue à ce jour, sa vocation étant plutôt l'accueil d'artisanat ou de petites unités industrielles.

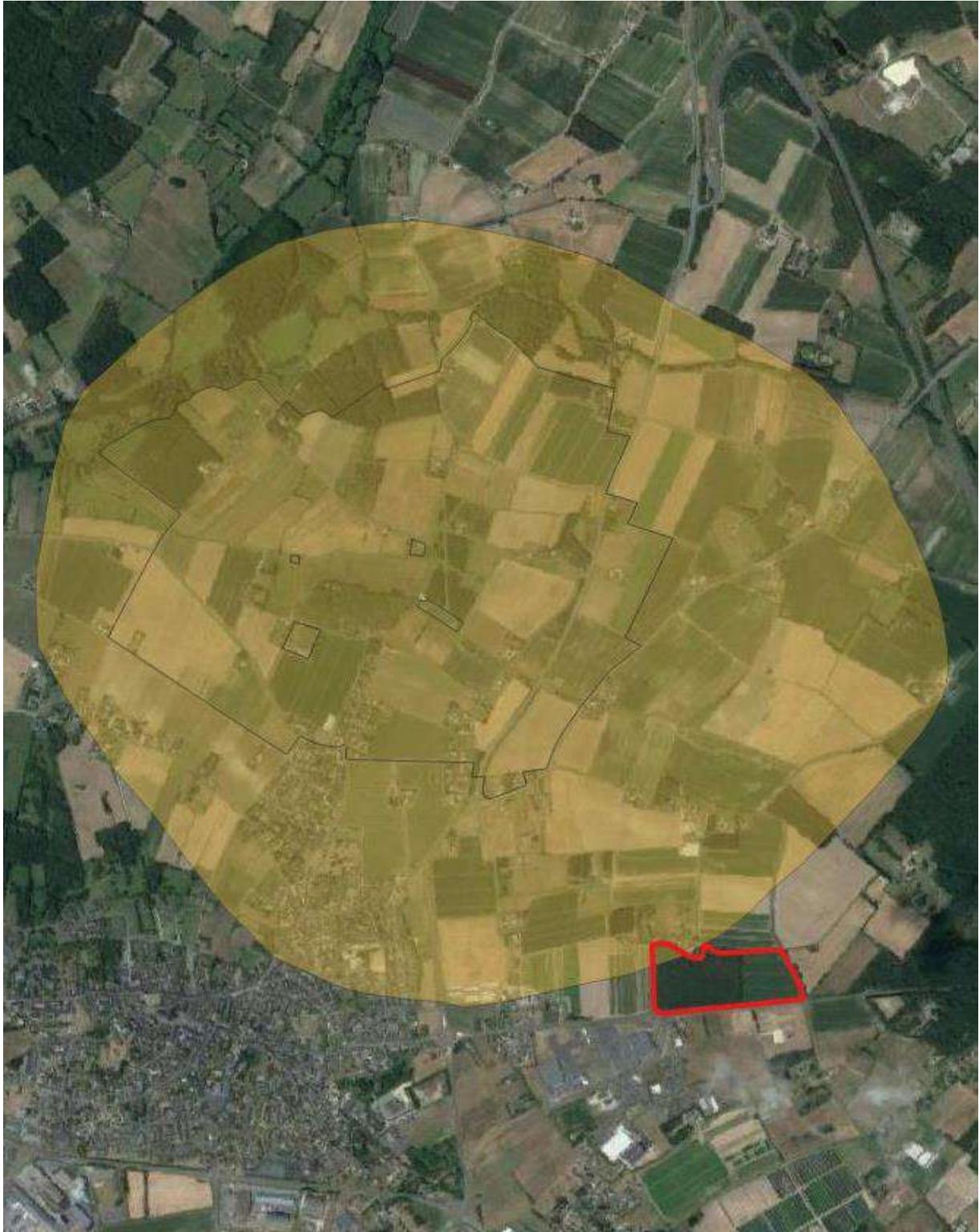
Dans ce cadre, l'implantation éventuelle d'activités sources potentielles d'émissions atmosphériques sera soumise au respect de la réglementation, notamment dans le cadre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

---

<sup>1</sup> pas de comptage disponible auprès du gestionnaire de la route (Département de Maine-et-Loire)

## PERIMETRE DE PROTECTION DE CAPTAGE D'EAU POTABLE

L'extrémité nord-ouest du site du projet interfère avec le périmètre de protection éloigné des captages alimentant la station de production d'eau potable des Seillandières, localisée au nord de la ville de Beaufort-en-Anjou (cf. ci-dessous)



Le règlement, défini par l'arrêté préfectoral n°2013114-0006 du 24 avril 2013 déclarant d'utilité publique les périmètres de protection des ouvrages de pompage, précise que :

*« A l'intérieur de ce périmètre, la réglementation générale est respectée et il est procédé à des contrôles renforcés de son application compte tenu en particulier des risques de pollution de la nappe en raison des zones d'affleurement des sables et graviers de la nappe du cénomanien.*

*Cette mesure concerne notamment la réglementation sur l'assainissement collectif et individuel ainsi que la protection des puits ».*

Les eaux usées du Parc d'activités Actival 3 seront collectées par un réseau spécifique et acheminées vers la station d'épuration de Beaufort-en-Anjou, sans aucun rejet direct vers le milieu naturel au droit du site.

Par ailleurs, le projet n'a pas vocation à accueillir des établissements industriels constituant des sources potentielles de rejets liquides polluants. Quoiqu'il en soit, tout rejet présentant un risque vis-à-vis des ressources en eau souterraines ou superficielles fera l'objet d'une collecte et d'un traitement adapté, pour éviter tout risque vis-à-vis de l'usage eau potable.

Les puits recensés sur le site ne sont pas localisés dans la zone concernée par le périmètre de protection de captage, mais ils feront l'objet d'un comblement dans les règles de l'art, pour éviter tout risque de contamination de la nappe.

## BIODIVERSITE

Les investigations faune/flore/habitats sur le secteur du projet Actival 3 ont été poursuivies jusqu'en février 2023 et ont permis :

- d'une part, de caractériser de façon plus précise les enjeux,
- d'autre part, sur la base des impacts pressentis, de proposer des mesures selon la séquence éviter/réduire/compenser.

Le tableau des sorties figurant dans le document annexe du dossier d'examen au cas par cas initial a été complété.

**Tableau 1 : planning des prospections naturalistes**

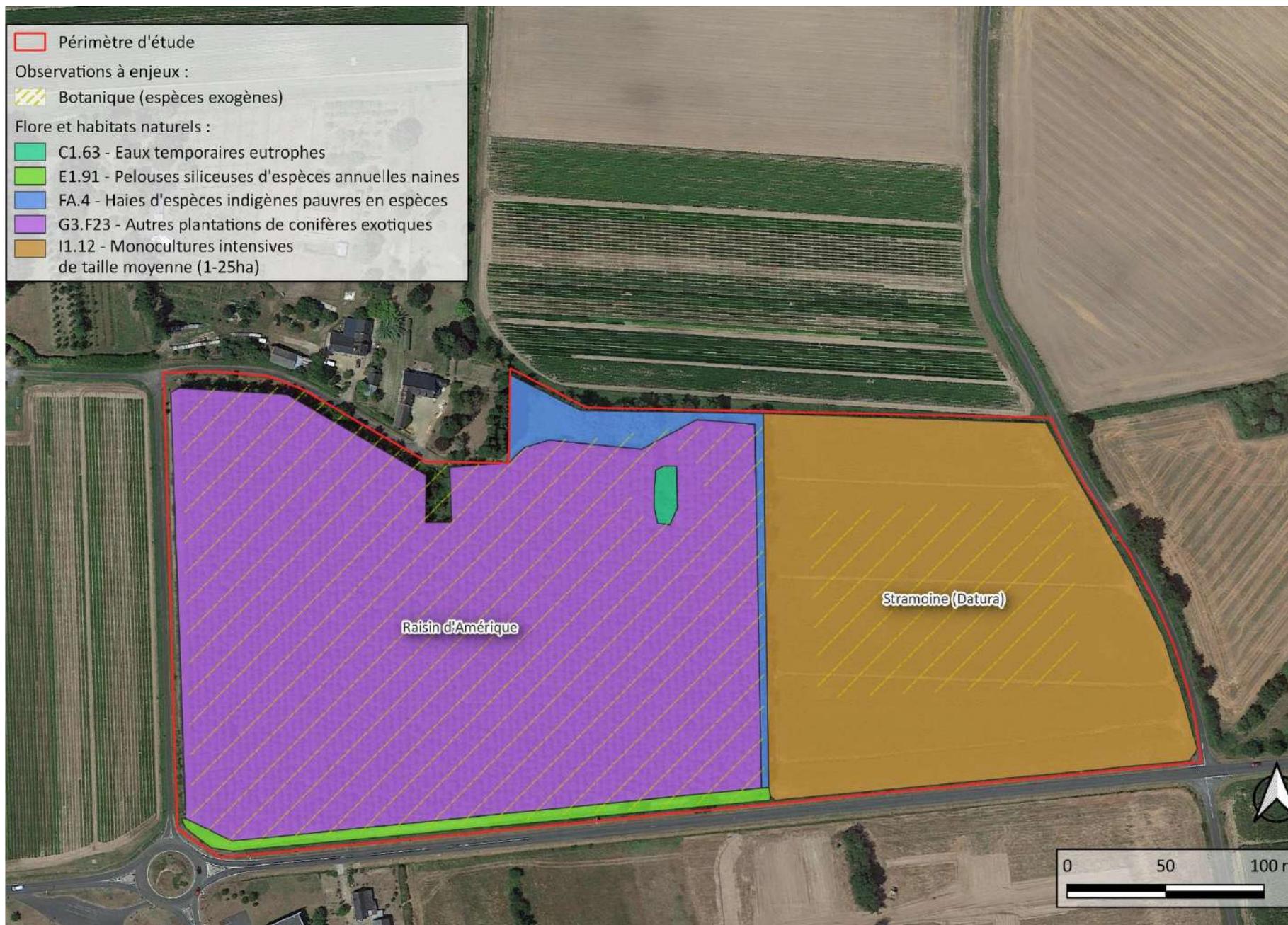
Dates	Conditions météo	Période
28/12/2021	Nuageuses	Matinée
29/12/2021	Nuageuses	Soirée
28/02/2022	Nuageuses	Soirée
05/04/2022	Nuageuses	Soirée
14/04/2022	Éclaircies	Matinée
05/05/2022	Ensoleillées	Matinée
06/05/2022	Ensoleillées	Après-midi
16/06/2022	Ensoleillées	Après-midi
26/07/2022	Nuageuses	Après-midi, soirée
28/09/2022	Nuageuses	Après-midi, soirée
29/09/2022	Ensoleillées	Matinée
08/12/2022	Nuageuses	Matinée
16/01/2023	Nuageuses	Soirée
23/02/2023	Nuageuses	Soirée
24/02/2023	Nuageuses	Matinée

### Résultats des inventaires

Les compléments d'investigations ont permis d'établir la carte des habitats figurant page suivante.

Par ailleurs, aucune nouvelle espèce animale à enjeu (protégée/menacée) n'a été observée sur le secteur d'étude lors des passages réalisés entre octobre 2022 et février 2023.

Figure 1 : Habitats naturels (EUNIS)



## Enjeux biodiversité

A l'issue d'un peu plus d'1 an d'investigations sur le secteur, les enjeux du site en termes de biodiversité ont été mis à jour.

Pour les espèces et les habitats contactés durant les prospections, les enjeux au centre de la sapinière et dans la parcelle cultivée sont les moins significatifs. Ce sont des milieux annexes faiblement sollicités. Ils sont d'un enjeu **faible**.

Néanmoins, une partie de ce champ, associée à la lisière du boisement, sert à l'alimentation et au refuge de l'avifaune, comme au déplacement/alimentation des mammifères.

En période de reproduction, cet espace est nécessaire au renouvellement des populations (nidification, alimentation, déplacement). En période migratoire, l'interface entre le boisement et la culture (sur une cinquantaine de mètres) est sollicitée par des flux de passereaux migrateurs. Ces individus s'y regroupent également en hiver. Cependant, l'intérieur du boisement est nettement moins sollicité.

L'enjeu y est donc plus élevé. En effet, pour la présence de groupes d'espèces menacées et/ou protégées y accomplissant plusieurs phases de leur cycle biologique annuel, les enjeux sont **modérés** (avifaune, mammifères terrestres et volants, reptiles et amphibiens dans la mare/boisement).

Ensuite les enjeux sont estimés **faibles à modérés** au sud et à l'ouest du boisement (corridor et reproduction, surtout pour les reptiles et peu pour les autres groupes d'espèces).

Il semble que la proximité avec la zone d'activités ou l'éloignement vis-à-vis de la trame boisée agisse comme une limite à l'expression des populations.

La carte page suivante permet de visualiser ces enjeux.

**Tableau 2 : catégorisation de l'enjeu**

<b>Faible</b>	Territoire plutôt isolé de la trame locale. Participant à l'une des phases du cycle biologique de quelques espèces locales (LC sur liste rouge).
<b>Faible à modéré</b>	Territoire annexe à la trame locale. Utile pour une ou plusieurs phases du cycle biologique d'espèces sans enjeu patrimonial ou réglementaire remarquable (LC à NT sur liste rouge).
<b>Modéré</b>	Territoire renforçant à la trame locale. Nécessaire pour une ou plusieurs phases du cycle biologique de groupes d'espèces d'intérêt patrimonial (NT à VU sur liste rouge) et réglementaire.
<b>Modéré à fort</b>	Territoire constitutif de la trame locale. Nécessaire à toutes les phases du cycle biologique de groupes d'espèces d'intérêt patrimonial (VU à EN sur liste rouge) ou réglementaire.
<b>Fort</b>	Territoire structurant la biodiversité locale et régionale. Indispensable au bon accomplissement du cycle biologique d'espèces d'intérêt réglementaire et patrimonial EN à CR sur liste rouge).

## Enjeux biodiversité



## **Impacts / mesures**

Les principaux enjeux, de niveau modéré, résident dans la frange nord et sur la lisière entre la sapinière et la parcelle cultivée à l'est.

Le projet a été modifié de façon à intégrer la préservation, au moins partielle, de ces espaces, ainsi que leurs fonctionnalités.

Des mesures ont été définies pour permettre de maintenir les fonctionnalités et la structure écologique du site. Ces mesures sont basées sur le document de référence suivant : « CEREMA. Guide d'aide à la définition des mesures Éviter, Réduire, Compenser (2019) ».

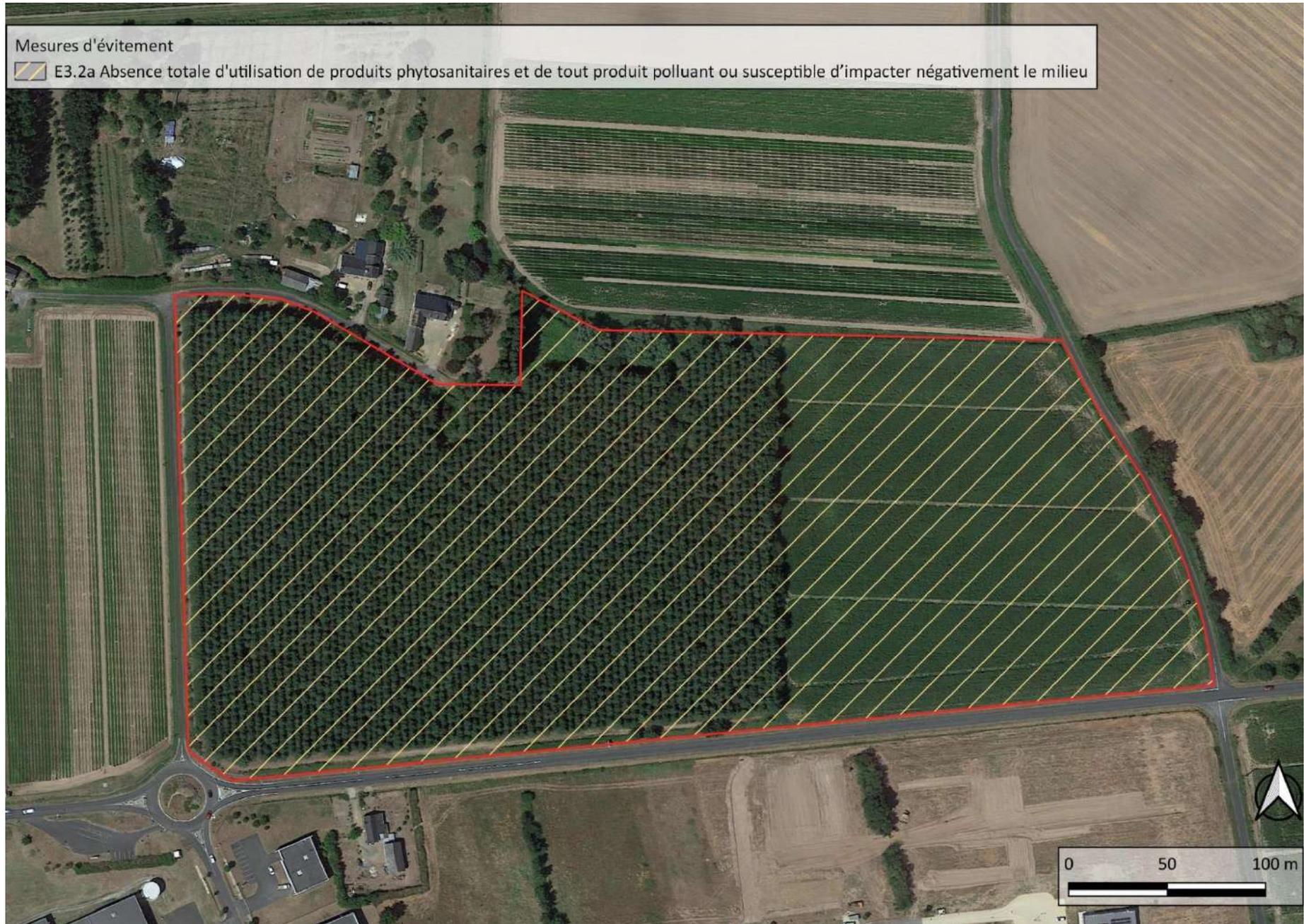
Ces mesures détaillées pages suivantes seront approfondies dans les étapes ultérieures de conception du projet, dans une logique de gestion d'impacts plus élaborée (estimation des plannings, des coûts).

### Mesures d'évitement

En l'état actuel de l'avancement du projet, une seule mesure semble pertinente.

**E3.2a Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu.**

## Mesures d'évitement



## Mesures de réduction

### **R1.1a Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier**

### **R1.2a Limitation / adaptation des emprises du projet**

Ces deux premières mesures reprennent l'emplacement de la trame à enjeux. L'altération de la trame semble inévitable à ce stade mais la réduction proposée cherche à maintenir (en préservant) les fonctionnalités des trames noires et vertes.

### **R2.2c Dispositif de limitation des nuisances envers la faune (éclairage, clôtures).**

Concerne l'ensemble de l'espace projet, il s'agit ici d'assurer une perméabilité entre parcelles en connectant les trames noires, vertes et bleues créées ou maintenues. La connexion écologique dans la trame locale cherchera principalement à s'adosser sur le cours d'eau au nord et sur la trame bocagère à l'est du projet.

*Même si elle est généralement admise comme mesure de compensation ou d'accompagnement, la mesure ci-dessous est classée ici en réduction car située dans l'enceinte du projet et mise en place dès le début des travaux, après les terrassements (p88 du guide des mesures ERC).*

### **R2.2l Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité (Chiroptères)**

### **R2.2l Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité (Hibernaculums)**

### **R2.2o Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet**

Mesure permettant de favoriser par l'entretien différencié des « espaces verts » l'apparition et le maintien des biotopes propices à la faune et à la flore (fauche tardive et annuelle, création d'une mosaïque de biotopes).

## Mesures de réduction

### Mesures de réduction

-  R1.1a Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier
-  R1.2a Limitation (/ adaptation) des emprises du projet
-  R2.2c Dispositif de limitation des nuisances envers la faune (éclairage, clôtures)
-  R2.2l Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité (Chiroptères)
-  R2.2l Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité (Hibernaculums)
-  R2.2o Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet



## Mesures de compensation

### **C1.1a Création ou renaturation d'habitats et d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guildes, Haie**

### **C1.1a Création ou renaturation d'habitats et d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guildes, mare**

Ces deux mesures viennent compenser en apportant une gestion très écologique des haies (replantations d'espèces locales et adaptées, label végétal local, maintien et gestion d'un bocage en têtard ou tige). Également par l'entretien de la mare, qui bénéficiera d'un apport de lumière et d'un reprofilage des berges, un curage serait à recommander pour prélever la matière organique issue de la dégradation de la végétation.

### **C2.1b Enlèvement / traitement d'espèces exotiques envahissantes (EEE).**

Il s'agit ici de prélever et d'emmener les rémanents dans une filière adaptée ou de le traiter pour compostage avec un broyage de la matière organique, concassage et criblage des couches des terres superficielles, des protocoles similaires à la gestion de la Renouée du Japon.

### **C2.2a Reprofilage / Restauration de berges (y compris suppression des protections).**

Redonner au cours d'eau des fonctions écologiques en reprenant son profil remémoré avec méandrage et la création de zones de profondeurs variées.

### **C3.1b Abandon ou forte réduction de toute gestion : îlot de sénescence, autre.**

Laisser en libre évolution un cordon boisé pour favoriser l'apparition de cavités, de support de reproduction et d'hivernage. Seule une gestion des risques aux populations humaines est à intégrer.

## **Suivi**

Un suivi devra être mis en place pour surveiller et renseigner les effets attendus, permettant d'approfondir ou de requestionner les mesures proposées.

La planification du suivi (durée, fréquence) doit permettre notamment de vérifier l'absence des plantes exogènes (dès n+1) et envahissantes, ainsi que l'usage du site par les populations, dans une logique « avant-après » projet, notamment pour l'îlot de sénescence à n+20.

## Mesures de compensation



### ***Modification de l'esquisse***

Les mesures relatives :

- à la préservation des secteurs d'habitat riverains vis-à-vis des nuisances potentielles (air, bruit, impacts visuels)
- au maintien des fonctionnalités écologiques

ont été intégrées dans la conception du projet pour faire évoluer l'esquisse (cf. pages suivantes).

## Esquisse initiale

### ESQUISSE 2 / UNE VOIE EN IMPASSE AVEC UN PARCELLAIRE MESURÉ



Esquisse modifiée



***Annexe : Arrêtés d'autorisation Actival 1 / Actival 2***

DESCRIPTION DE LA DEMANDE D'AUTORISATION		référence dossier :
Déposée le <b>28/10/2002</b>	Complétée le <b>20/12/2002</b>	<b>N° LT4902102LH002</b>
Par .....	- COMMUNAUTE DE COMMUNES BEAUFORT EN ANJOU 16 rue de l'Hôtel de ville 49250 BEAUFORT EN VALLEE	
Demeurant à .....		
Représenté par .....	MR TAUGOURDEAU	
Pour .....	activités	
Sur un terrain sis à .....	Le boulevard sud - La grande coulonnaire BEAUFORT EN VALLEE	

**Arrêté n°****LE MAIRE :**

Vu la demande d'autorisation de lotir susvisée

Vu le code de l'urbanisme et notamment ses articles L315-1 et R-315-1 et suivants.

Vu le plan local d'urbanisme de la commune approuvé.

Vu l'avis favorable de l'E.D.F. assorti de prescriptions (avis joint).

Vu l'avis favorable de la direction départementale des services d'incendie et de secours assorti de prescriptions(avis joint).

Vu l'avis favorable du président du conseil général (direction des routes et des transports) assorti de prescriptions (avis joint).

Vu l'avis du S.I.E.M.L.(avis joint).

Considérant qu'il convient de préserver la sécurité publique et celle des usagers contre les risques éventuels que le projet pourrait engendrer.

Considérant que la protection du patrimoine archéologique doit être assurée.

**ARRETE****ARTICLE 1:**

L'autorisation de lotir est ACCORDEE pour le projet annexé au présent arrêté, sous réserve de respecter les prescriptions émises par

- Le SDIS
- l'EDF
- le Conseil Général ( Direction des routes et des transports)
- le S.I.E.M.E.L.
- la DRAC.

Toutefois, en application de l'article 13 du décret 2002-89 du 16 janvier 2002, les travaux ne pourront débuter qu'après l'exécution des mesures de prévention archéologique prescrites par la Direction régionale des affaires culturelles dans son avis susvisé et annexé à la présente décision.

**ARTICLE 2 :**

La présente autorisation devient caduque si les travaux d'aménagement ne sont pas commencés dans un délai de dix huit mois et achevés dans un délai de trois ans pour ce qui concerne la première tranche et dans un délai de six ans pour la deuxième tranche.

**ARTICLE 3 :**

La surface hors œuvre nette maximale constructible sur l'ensemble de ce lotissement est de 140966 m<sup>2</sup>. Dans cette limite, la surface hors œuvre nette maximale constructible de chacun des lots sera fixée par une attestation du lotisseur, qui devra être jointe à l'acte de vente.

**ARTICLE 4 :**

La mutation ou la location des terrains ainsi que la délivrance des permis de construire ne pourront être effectuées qu'après l'exécution des travaux et prescriptions prévus par le présent arrêté, dès l'obtention du certificat administratif imposé par l'article R 315-36a du code de l'urbanisme.

**ARTICLE 5 :**

En plus des dispositions du Plan Local d'Urbanisme, les constructions à réaliser dans ce lotissement devront se conformer aux règles d'urbanisme contenues dans les pièces annexées à cette autorisation. Ces règles d'urbanisme complémentaires cesseront de s'appliquer au terme de dix années à compter de la date de notification de l'autorisation de lotir sauf si, avant ce terme, une majorité de co-lotis en demande le maintien.

**ARTICLE 6 :**

La présente autorisation sera publiée au fichier immobilier par les soins du lotisseur qui avisera le Maire de l'accomplissement de cette formalité.

à BEAUFORT EN VALLEE, le 20/02/2003

LE MAIRE



*La présente décision est transmise au représentant de l'Etat dans les conditions prévues à l'article L 421-2-4 du code de l'urbanisme. Elle est exécutoire à compter de sa transmission.*

---

**INFORMATIONS A LIRE ATTENTIVEMENT**

- **DROITS DES TIERS** : La présente décision est notifiée sans préjudice du droit des tiers ( notamment : *obligations contractuelles ; servitudes de droit privé telles que les servitudes de droit privé* qu'il appartient au bénéficiaire de l'autorisation de respecter.
  - **AFFICHAGE** : Mention de l'autorisation de lotir doit être affichée sur le terrain , de manière visible de l'extérieur par le bénéficiaire dès sa notification et pendant toute la durée du chantier. Elle est également affichée en mairie pendant deux mois.
  - **DELAIS ET VOIES DE RECOURS** : Le bénéficiaire d'une autorisation qui désire contester cette dernière peut saisir le tribunal administratif compétent d'un recours contentieux dans les DEUX MOIS à partir de la transmission de la décision attaquée. Il peut également saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision . Cette démarche prolonge le délai de recours qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (*l'absence de réponse au terme de quatre mois vaut rejet implicite*)
-



**Demande déposée le 04/01/2008**

**N° LT 49 021 02 LH002 03**

Par :	<b>COMMUNAUTE DE COMMUNES DE BEAUFORT EN ANJOU</b>
Demeurant à :	<b>16 rue de l'Hôtel de Ville 49250 BEAUFORT EN VALLEE</b>
Représentée par :	<b>M. Jean Charles TAUGOURDEAU</b>
Terrain(s) concerné(s) :	<b>Zone d'activités du Boulerot 49250 BEAUFORT-EN-VALLEE</b>

**Le Maire :**

Vu le Code de l'Urbanisme, notamment ses articles L 315-1 et suivants, R 315-1 et suivants ;  
Vu le Plan Local d'Urbanisme approuvé le 26/06/2000,  
Vu l'arrêté municipal en date du 20/02/2003 autorisant le lotissement; modifié en date du 10/11/2006 et du 28/11/2007,  
Vu la délibération du Conseil Communautaire en date du 22/11/2007 autorisant son Président à modifier le lotissement susvisé,  
Vu la demande présentée par le lotisseur, en date du 04/01/2008 à l'effet de modifier :

- le tracé de la voie principale,
- certains articles du règlement (notamment les articles 2-2 "caractéristiques des terrains", 3-7-3 "clôtures", 3-8 "espaces libres et plantations" et 5-10 "SHON",
- le cahier des charges (07),
- le cahier des charges relatif aux plantations (08).

Vu l'avis de l'Agence Technique départementale de Baugé en date du 15/01/2008,  
Vu l'avis du Service Départemental d'Incendie et de Secours de Maine et Loire en date du 28/01/2008,  
Considérant que les 2/3 au moins des propriétaires détenant plus des 3/4 de la superficie des lots ont donné leur accord et qu'ainsi les conditions de l'article L 315-3 du code de l'urbanisme sont remplies.

**ARRETE**

**ARTICLE 1 :** La modification du lotissement est **ACCORDEE** pour le projet annexé au présent arrêté, sous les réserves suivantes :

**ARTICLE 2 :** La surface hors œuvre nette (SHON) maximale constructible sur l'ensemble de ce lotissement est de 208.935 m<sup>2</sup>, répartie comme suit :

- La S.H.O.N maximale de la première tranche est fixée à 128.853 m<sup>2</sup>.
- La S.H.O.N maximale de la deuxième tranche est fixée à 80.082 m<sup>2</sup>.

**ARTICLE 3 :** Toutes les autres prescriptions de l'arrêté de lotir délivré en date du 20/02/2003, du 10/11/2006 et du 28/11/2007 non contraires à celles du présent acte, restent applicables et devront être respectées.

**ARTICLE 4 :** Le présent arrêté sera publié au bureau des hypothèques aux frais de lotisseur par les soins du notaire chargé de la vente des lots.

BEAUFORT-EN-VALLEE, le 13/02/2008  
Le Maire

  
Jean-Charles TAUGOURDEAU

Copie de la présente lettre est transmise au représentant de l'Etat dans les conditions prévues à l'article L.421-2-4 du Code de l'Urbanisme.  
Elle est exécutoire à compter de sa transmission.

## INFORMATION A LIRE ATTENTIVEMENT

### DROITS DES TIERS

La présente décision est notifiée sans préjudice du droit des tiers (notamment : *obligations contractuel m<sup>2</sup> ; servitudes de droit privé telles que les servitudes de vue, d'ensoleillement, de mitoyenneté ou de passage ; règles figurant au cahier des charges du lotissement ...*) qu'il appartient au bénéficiaire de l'autorisation de respecter

### RAPPEL DES OBLIGATIONS EN MATIERE D'AFFICHAGE (articles R.315-42 et A.315-3 du Code de l'Urbanisme)

Mention de l'autorisation de lotir doit être affichée sur le terrain, de manière visible de l'extérieur, par les soins de son bénéficiaire, dès la notification de la décision d'octroi et pendant toute la durée du chantier.

En cas d'autorisation tacite, il en est de même d'une copie de la lettre de notification de délai prévue à l'article R.315-15 du Code de l'Urbanisme et d'une copie de l'avis de réception prévu à l'article R.315-21 du même Code lorsque l'autorisation sollicitée est réputée accordée.

Cet affichage s'effectue sur un panneau rectangulaire dont les dimensions sont supérieures à 80 centimètres.

Ce panneau indique le nom, la raison sociale ou la dénomination sociale dudit bénéficiaire, la date et le numéro de l'autorisation de lotir, la superficie du terrain à lotir, le nombre maximum de lots autorisés, la surface de plancher hors œuvre nette maximale dont la construction est autorisée dans l'ensemble du lotissement ainsi que l'adresse de la Mairie où le dossier peut être consulté.

Ces renseignements doivent demeurer lisibles de la voie publique jusqu'à la date de délivrance du certificat mentionnant l'exécution des prescriptions imposées dans l'arrêté d'autorisation, prévu à l'article R.315-36a ou c, sans que la durée de cet affichage puisse être inférieure à deux mois.

**L'inobservation de la formalité d'affichage est punie de l'amende prévue pour les contraventions de la cinquième classe.**

En outre, dans les huit jours de la délivrance expresse ou tacite du permis de construire, un extrait du permis ou une copie des lettres visées ci-dessus est publiée par voie d'affichage à la mairie pendant deux mois. L'exécution de cette formalité fait l'objet d'une mention au registre chronologique des actes de publication et de notification des arrêtés du Maire prévu à l'article R.122-11 du code des Communes.

### VALIDITE (articles R.315-30 et R.315-31 du Code de l'urbanisme)

L'arrêté d'autorisation du lotissement devient caduc si les travaux d'aménagement ne sont pas commencés dans un délai de DIX-HUIT MOIS à compter de la notification au lotisseur de l'arrêté d'autorisation ou de la date à laquelle l'autorisation est réputée accordée en application de l'article R.315-21.

Il en est de même si lesdits travaux ne sont pas achevés dans le délai fixé par l'arrêté et qui ne peut être supérieur à une durée de trois ans **décomptée comme il est dit à l'alinéa précédent.**

Toutefois, dans le cas où la réalisation des travaux par tranche a été autorisée, les délais impartis au lotisseur en application des alinéas ci-dessus s'appliquent aux travaux de la première tranche. Les délais impartis pour réaliser les travaux des autres tranches sont fixés par l'arrêté d'autorisation sans qu'ils puissent excéder une durée de 6 ans décomptée comme il est dit à l'alinéa premier.

Lorsque l'autorisation est devenue caduque, l'opération ne peut être poursuivie qu'en ce qui concerne les tranches dont les travaux d'aménagement ont été menés à terme.

Toutefois, en application de l'article R.315-31 du Code de l'Urbanisme les dispositions précédentes ne sont pas applicables lorsque le lotisseur a procédé à la vente ou à la location d'un ou plusieurs lots en application de l'article R.315-33 pendant le délai de validité de l'autorisation.

**DELAIS ET VOIES DE RECOURS :** Le bénéficiaire d'un permis qui désire contester la décision peut saisir le tribunal administratif compétent d'un recours contentieux dans les DEUX MOIS à partir de la transmission de la décision attaquée. Il peut également saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision. Cette démarche prolonge le délai de recours qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (*l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite*).