



Arrêté n°2021/BPEF/112

portant autorisation environnementale du projet de construction
du lotissement « Le Champ Cartier » sur la commune du Bignon

LE PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

VU la directive 2000/60/CE du Parlement Européen et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau en date du 23 octobre 2000 ;

VU le code de l'environnement ;

VU l'arrêté du 28 novembre 2007 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.2.0 (2°) de la nomenclature annexée au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté du 13 février 2002 fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.3.0 (2°) de la nomenclature annexée au tableau de l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté interministériel du 19 février 2007 modifié, fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du Code de l'environnement portant sur les espèces de faune et de flore sauvage protégées ;

VU l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 modifié fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;

VU l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne (SDAGE) en vigueur ;

VU le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Logne, Boulogne, Ognon et Grand Lieu en vigueur ;

VU l'arrêté préfectoral du 18 juillet 2017 relatif à l'interdiction d'application de produits phytopharmaceutiques à proximité des milieux aquatiques ;

VU le dossier de demande d'autorisation environnementale, reçu par la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) le 12 mai 2020 et enregistré sous le n° 44-2020-00096, déposé par la SAS Le Champ Cartier, créée par les sociétés Francelot, Crédit Mutuel Aménagement Foncier et Fonciwest ;

VU l'avis de l'agence régionale de santé (ARS) en date du 15 juin 2020 ;

VU l'avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) en date du 18 juillet 2020 ;

VU l'absence d'avis de l'autorité environnementale dans le délai échu le 19 juillet 2020 ;

VU la demande de compléments de la DDTM en date du 2 octobre 2020 ;

VU le mémoire en réponse des demandeurs, daté du 19 octobre 2020 ;

VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur suite à l'enquête publique, prescrite par arrêté préfectoral N° 2021/BPEF/005 du 27 janvier 2021, qui s'est déroulée du 15 février au 17 mars 2021 inclus ;

VU le mémoire en réponse de la commune du Bignon au rapport du commissaire enquêteur, en date du 25 mars 2021 ;

VU le projet d'arrêté adressé au bénéficiaire pour observations éventuelles, dans un délai de 15 jours, par courrier du 12 juillet 2021 ;

VU la réponse formulée par le bénéficiaire le 19 juillet 2021;

CONSIDÉRANT que le projet d'aménagement « Le Champ Cartier » faisant l'objet de la demande est soumis à une autorisation environnementale au titre des articles L. 122-1-1 (2^e alinéa du II) et L. 181-1 (4^{ème} alinéa) du code de l'environnement, dite autorisation supplétive, et à une évaluation environnementale au titre de l'article L. 122-1 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que le projet est compatible avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne en vigueur, notamment vis-à-vis des objectifs environnementaux fixés pour la masse d'eau réceptrice FRGR0555 « L'Ognon et ses affluents depuis la source jusqu'au lac de Grand Lieu » et pour la masse d'eau souterraine FRGG026 « Logne – Boulogne – Ognon – Grand Lieu » ;

CONSIDÉRANT que le projet est compatible avec le plan d'aménagement et de gestion durable et conforme au règlement du SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Grand Lieu en vigueur ;

CONSIDÉRANT que les prescriptions du présent arrêté permettent de garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau et de préserver les intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT les mesures prises pour la préservation des milieux aquatiques, aux étapes de conception, de réalisation, de suivi et d'exploitation du projet ;

CONSIDÉRANT les mesures de compensation relatives à la destruction de zones humides, ainsi que les mesures de suivi et de gestion des zones humides préservées et des zones humides compensatoires ;

CONSIDÉRANT l'évaluation des incidences Natura 2000, concluant à l'absence d'incidences négatives ;

CONSIDÉRANT que la demande d'autorisation environnementale comprend une dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces ou habitats d'espèces protégées ;

CONSIDÉRANT que la demande de dérogation porte la capture de spécimens d'espèces animales protégées et sur la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos de spécimens d'espèces animales protégées ;

CONSIDÉRANT les mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées dans le dossier de demande et les mémoires en réponse transmis par le maître d'ouvrage ;

CONSIDÉRANT que le mémoire en réponse à l'avis du CSRPN et la note présentant et inventoriant les secteurs potentiels de compensation dans le cadre d'une mission d'analyse compensatoire répondent aux réserves émises par le CSRPN ;

CONSIDÉRANT qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuit pas au maintien dans un état de conservation favorable des populations d'espèces protégées visées par la demande dans leur aire de répartition naturelle ;

CONSIDÉRANT que le projet peut s'inscrire dans le cadre des dérogations prévues à l'article L.411-2 alinéa c. du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que la demande susvisée, à l'issue de son instruction par les services de l'État, est complète et régulière ;

SUR proposition du directeur départemental des territoires et de la mer de la Loire-Atlantique ;

ARRÊTE

TITRE I. OBJET DE L'AUTORISATION

ARTICLE I.1 : Bénéficiaire

Le bénéficiaire de l'autorisation est la SAS Le Champ Cartier, ci-dessous nommé « le bénéficiaire ».

ARTICLE I.2 : Objet de l'autorisation

La présente autorisation environnementale tient lieu :

- d'autorisation au titre de la loi sur l'eau – Titre III
- de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées – Titre IV

ARTICLE I.3 : Caractéristiques du projet

Le projet consiste à aménager, à l'ouest de l'agglomération du Bignon, 295 logements répartis comme suit :

- 199 lots libres,
- 48 logements sociaux regroupés en 6 îlots,
- 48 maisons groupées.

L'opération d'aménagement qui comprend aussi la voirie interne couvre une surface d'environ 16,4 ha et est décomposée en 4 secteurs et permis d'aménager, dits PA1, PA2, PA3 et PA4.

Le projet comprend en outre la réalisation d'une voie de desserte du quartier d'environ 830 m de longueur et qui relie la RD 62 à la RD 57. Cette voie dessert le projet dans sa partie sud.

Le plan d'aménagement est présenté en annexe 1.

ARTICLE I.4 : Nomenclature Loi sur l'eau

Les installations concernées par l'autorisation unique relèvent des rubriques suivantes, telles que définies au tableau mentionné à l'article R. 214-1 du code de l'environnement :

Rubrique	Intitulé	Régime	Justifications
Titre II : rejets			
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure à 1ha mais inférieure à 20 ha (D).	Déclaration	Bassin versant global capté par le projet : 17 ha
Titre III : impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique			
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D) ; Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.	Déclaration	Modification des profils du lit mineur de la Doitée et de son affluent Sud sur un linéaire de 40 m
3.1.3.0	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D)	Déclaration	Création d'un pont-cadre de 25 ml sur la Doitée et de 15 ml sur un de ses affluents sud
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D)	Déclaration	Impact résiduel permanent du projet sur des zones humides pré-existantes : 1722 m ²

TITRE II. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE II.1 : Conformité au dossier de demande d'autorisation et modification

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation, sont situés, installés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation, sans préjudice des dispositions de la présente autorisation, des arrêtés complémentaires et des réglementations en vigueur, notamment celles relatives à l'urbanisme.

Toute modification substantielle, au sens de l'article R. 181-46 du code de l'environnement, des activités, installations, ouvrages ou travaux qui relèvent de l'autorisation environnementale est soumise à la délivrance d'une nouvelle autorisation, qu'elle intervienne avant la réalisation du projet ou lors de sa mise en œuvre ou de son exploitation.

En dehors des modifications substantielles, toute autre modification notable intervenant dans les mêmes circonstances doit être portée à la connaissance du préfet avant réalisation, par le bénéficiaire, avec tous les éléments d'appréciation.

Le préfet peut imposer toute prescription complémentaire nécessaire au respect des dispositions des articles L. 181-3 et L. 181-4 du code de l'environnement à l'occasion de ces modifications, mais aussi à tout moment s'il apparaît que le respect de ces dispositions n'est pas assuré par l'exécution des prescriptions préalablement édictées.

ARTICLE II.2 : Début et fin des travaux – mise en service

L'arrêté d'autorisation cesse de produire ses effets lorsque le projet n'a pas été mis en service ou réalisé dans un délai de 10 ans à compter du jour de la notification de la présente autorisation, sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai et sans préjudice des dispositions de l'article R. 214-97 du code de l'environnement.

ARTICLE II.3 : Caractère de l'autorisation – durée de l'autorisation

L'autorisation peut être abrogée ou modifiée sans indemnité de l'État dans les conditions fixées par l'article L. 181-22 du code de l'environnement.

L'exploitation des aménagements est autorisée sans limitation de durée.

ARTICLE II.4 : Déclaration des incidents ou accidents

Sans préjudice des autres textes en vigueur, le bénéficiaire est tenu de déclarer à la DDTM 44, dès qu'il en a connaissance, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement.

Sans préjudice des mesures susceptibles d'être prescrites par le préfet, le bénéficiaire est tenu de prendre ou de faire prendre les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou de l'accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le bénéficiaire est responsable des accidents ou dommages imputables à l'utilisation de l'ouvrage ou de l'installation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité.

ARTICLE II.5 : Remise en état des lieux

La cessation définitive, ou pour une période supérieure à deux ans, de l'exploitation ou de l'affectation indiquée dans l'autorisation d'un ouvrage ou d'une installation, fait l'objet d'une déclaration par le bénéficiaire auprès du préfet dans le mois qui suit la cessation définitive ou le changement d'affectation et au plus tard un mois avant que l'arrêt de plus de deux ans ne soit effectif.

En cas de cessation définitive, le bénéficiaire remet le site dans un état tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée aux intérêts protégés mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement. Il informe le préfet de la cessation de l'activité et des mesures prises. Le préfet peut à tout moment lui imposer des prescriptions pour la remise en état du site.

La déclaration d'arrêt d'exploitation de plus de deux ans est accompagnée d'une note expliquant les raisons de cet arrêt et la date prévisionnelle de reprise de cette exploitation. Le préfet peut émettre toutes prescriptions conservatoires afin de protéger les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement pendant cette période d'arrêt. Si l'exploitation n'est pas reprise à la date prévisionnelle déclarée, le préfet peut, le bénéficiaire entendu, considérer l'exploitation comme définitivement arrêtée, et fixer les prescriptions relatives à l'arrêt définitif de cette exploitation et à la remise en état du site.

ARTICLE II.6 : Accès aux installations et exercice des missions de contrôle

Les agents en charge de missions de contrôle au titre du code de l'environnement ont libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités relevant de la présente autorisation dans les conditions fixées par l'article L. 181-16 du code de l'environnement. Ils peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

ARTICLE II.7 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE II.8 : Autres réglementations

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le bénéficiaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par les réglementations autres que celles en application desquelles elle est délivrée.

TITRE III. PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

ARTICLE III.1 : Prescriptions spécifiques liées à la phase chantier

Le bénéficiaire prend toutes les précautions pour éviter de dégrader l'environnement. Il veille notamment à limiter le plus possible les risques de pollution de toute nature vis-à-vis de l'eau, du sol et de l'air, ainsi que les nuisances sonores dues aux engins et au matériel.

Article III.1.1 : Démarrage du chantier

Le bénéficiaire informe la DDTM 44 du démarrage des travaux du projet dans un délai d'au moins 1 mois précédant cette opération ou dès qu'ils en ont connaissance si les travaux débutent moins d'un mois après la délivrance de la présente autorisation.

Le bénéficiaire organise, avant le démarrage du chantier, une formation pour les entreprises adjudicataires afin de leur présenter les règles liées à la protection du milieu naturel, les modalités de réalisation des travaux et les procédures à respecter en cas d'accidents ou d'incidents.

Article III.1.2 : En phase chantier

Le bénéficiaire informe le service instructeur de l'avancement des travaux et des difficultés rencontrées, par transmission (courriel) des comptes-rendus des réunions du chantier et de sa phase préparatoire.

Un système provisoire de collecte et de traitement des eaux pluviales est mis en place. Le traitement assure une filtration et une décantation des eaux, ainsi qu'un débit de rejet admissible par les milieux récepteurs.

Les produits polluants extraits sont évacués selon la réglementation en vigueur. Les intervenants du chantier sont équipés de dispositifs permettant de traiter une pollution éventuelle à la source. En cas de pollution accidentelle, des opérations de pompage et de curage sont mises en œuvre. Des barrages flottants et des matériaux absorbants sont conservés sur le chantier afin de permettre au personnel compétent d'intervenir rapidement, selon le type de milieu pollué (sol ou eau). Les matériaux souillés sont ensuite dirigés vers des filières autorisées.

Les aires de stockage de produits potentiellement polluants et de stationnement des véhicules de chantier font l'objet d'une délimitation claire, de mesures de confinement et sont implantées à l'écart des zones sensibles (en particulier fossés, zones humides, bords de cours d'eau, milieux naturels préservés).

Les eaux usées sont collectées et dirigées vers des unités de traitement ou de stockage.

Article III.1.3 : Prescriptions spécifiques aux zones à enjeu environnemental

Les zones présentant un enjeu environnemental particulier et devant être préservées sont délimitées sur le terrain préalablement à toute opération par la mise en place d'un balisage ou par tout autre moyen approprié, les préservant contre toute circulation d'engins et tout stockage. Concernant la mise en défens d'espaces favorables à la faune se référer au chapitre IV.1.2.

ARTICLE III.2 : Prescriptions générales liées à la phase exploitation

Article III.2.1 : Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales du projet sont gérées par 5 ouvrages de type noue et bassin aérien enherbé. Leur implantation est présentée en annexe 1.

Les principes de gestion des eaux pluviales sont :

- Un dimensionnement pour une pluie décennale avec un débit de fuite spécifique de 3 L/s/ha ;
- Un surdimensionnement d'environ 20% du volume décennal ;
- Un dimensionnement pour une pluie centennale avec un débit de fuite ne dépassant pas le débit centennal existant sur le site avant aménagement ;
- Une conception extensive des ouvrages de rétention pour optimiser la décantation des eaux ;
- Une végétalisation des ouvrages pour optimiser le rôle des végétaux dans la dépollution des eaux ;
- De multiples points de rejets en aérien dans les pentes en direction des zones humides (écoulements diffus sur le couvert végétal). La mise en place d'un lit de forme trapézoïdale en petits enrochements sur une longueur de 2 m au droit de chaque exutoire permettra de favoriser une bonne diffusion des eaux et limitera le risque d'érosion ;
- Une rétention de 4.5 m³ à la parcelle avec un débit de rejet au fossé communal de 1 L/s, pour les lots 60 à 64 du PA 2, ne pouvant être raccordés sur les ouvrages collectifs de gestion des eaux pluviales ;
- L'alimentation hydraulique de la mare de la zone humide N°2 fait l'objet de mesures particulières décrites à l'article III.4.2 ;

Les caractéristiques des bassins versants urbanisés et des ouvrages de gestion des eaux pluviales sont décrites dans le tableau suivant :

Bassin versant	BV1a	BV1b	BV2a	BV2B	BV3
Ouvrage EP	Bassin OH1a	Noue OH1b	Noue OH2a	Noue OH2b	Bassin OH3
Surface collectée (m²)	29 535	26 320	55 037	44 804,5	1 721
Coefficient de ruissellement	48 %	53 %	52 %	55 %	75 %
Débit de fuite 10 ans (L/s)	9	8	16,5	13	1
Volume 10 ans + 20 % (m³)	550	399	863	734	37
Débit de fuite 100 ans (L/s)	Non connu	Non connu	274	245	1
Volume suppl. 100 ans (m³)	+ 156	+ 185	+ 252	+154	+26
Volume total (m³)	706	584	1 115	888	63
Exutoires	2 rejets diffus vers ZH1	2 rejets diffus vers ZH2 et ZHC_C	1 rejet en diffus vers la Doitée	1 rejet en diffus vers la Doitée	1 rejet canalisé vers l'affluent de la Doitée

Les ouvrages de sortie sont équipés de :

- Une grille
- Une zone de décantation
- Une cloison siphonide
- Une vanne de confinement
- Une régulation à 10 ans
- Une régulation à 100 ans

Pour l'ouvrage OH3, la régulation à 10 ans est la même que celle à 100 ans.

Article III.2.2 : Entretien des ouvrages de régulation des eaux pluviales

Une surveillance et un entretien régulier des ouvrages de gestion des eaux pluviales sont réalisés, afin de maintenir leurs fonctionnalités épuratoires et hydrauliques. Sont notamment prévus :

- l'enlèvement régulier des macro-déchets ;
- le contrôle de l'accumulation des sédiments dans les ouvrages et leur enlèvement régulier ;

Les personnels de chantier et les agents chargés de l'entretien des ouvrages de rétention lors de la phase d'exploitation sont formés aux mesures d'intervention en cas de pollution.

Le bénéficiaire informe les personnes de tout danger lié à la présence d'ouvrages de rétention des eaux pluviales.

Article III.2.3 : Prescriptions relatives au raccordement des eaux usées

Avant l'urbanisation des secteurs dit PA3 et PA4, le bénéficiaire transmet au service de la police de l'eau une note justifiant que le poste de relèvement est suffisamment dimensionné pour prendre en charge les nouveaux effluents et que la station de traitement des eaux usées est en capacité de les traiter selon les normes et règles en vigueur. Le bénéficiaire ne peut engager la vente des lots ou la construction des bâtiments avant la validation du service de la police de l'eau. Ce dernier transmet sa réponse dans un délai de trois mois. Ce délai est interrompu en cas de demandes de compléments.

Article III.2.4 : Prescriptions relatives aux ouvrages de franchissement des cours d'eau

La voie de desserte du projet franchit le cours d'eau de la Doitée et un affluent de celui-ci via deux ponts cadres, PC1 et PC2.

La localisation des ouvrages est présentée en annexe 1.

Pour le PC1 :

- Le PC1 est équipé d'une banquette de 50 cm de large, calée à la cote de crue décennale, pour le passage de la petite faune.
- Des ailes d'entonnement sont mis en œuvre en amont et en aval de l'ouvrage pour éviter l'érosion des berges.

Pour le PC1 et le PC2 :

- Les ouvrages sont dimensionnés pour permettre le passage d'une crue centennale toute en maintenant un tirant d'air pour le passage des embâcles (30 à 40 cm pour le PC1, 10 à 20 cm pour le PC2).

- Un lit reconstitué de 30 cm d'épaisseur, comprenant un lit d'étiage, est mis en œuvre au-dessus du radier des ouvrages.

Les caractéristiques dimensionnelles des deux ouvrages sont :

Pont Cadre	PC N°1	PC N°2
Longueur (m)	25	13
Largeur interne du cadre (m)	4	2,5
Hauteur interne du cadre (m)	2,2	1,2

ARTICLE III.3 : Prescriptions relatives aux zones humides et aux milieux aquatiques

Article III.3.1 : Mesures compensatoires

Les mesures compensatoires sont réparties sur deux zones ZHC_A et ZHC_C et portent sur une surface globale de 6 850 m².

La localisation des ZHC_A et ZHC_B est présentée en annexe 1.

Article III.3.1.1 : ZHC_A

La mesure compensatoire ZHC_A porte sur une surface de 4 650 m². Elle comprend 3 actions écologiques :

Reprofilage de l'altimétrie du terrain :

- Terrassement/étrépage de 4 plates-formes en pentes très faibles et aux altimétries croissantes à mesure que l'on s'éloigne de la Doitée (10,9 m NGF, 11,4 m NGF, 12 m NGF et 12,5 m NGF). Les profondeurs des terrassements peuvent atteindre 40 cm au maximum.
- Les talus de chaque terrasse présentent une pente de 5H/1V permettant d'assurer la fauche.
- Les bordures de plates-formes sont plantées de haies sur talus discontinus pour améliorer la rétention d'eau en surface.

Création d'une mare à proximité de la Doitée et des haies rivulaires :

- Création d'une mare en point bas présentant une emprise d'environ 120 m² et une profondeur maximale de 70 cm.
- Débordement sur le terrain à 10,7 m NGF en direction de la Doitée.

Maintien de l'alimentation de la prairie humide :

- Création d'un rejet des eaux pluviales en sortie de la noue du projet d'aménagement.
- Maintien d'un rejet en surface avec écoulements au gré des pentes naturelles jusqu'à la zone humide.

L'annexe 2 présente les plans de principe de la ZHC_A.

Article III.3.1.2 : ZHC_C

La mesure compensatoire ZHC_C porte sur une surface de 2 200 m². Elle est associée à une mesure d'accompagnement au sud qui porte sur une surface de 615 m².

Les mesures comprennent 3 actions écologiques :

Terrassement de la partie sud non humide :

- Terrassement sur une surface d'environ 580 m² sur une profondeur maximale de 1,1 m par rapport au terrain en place, sinon profondeur moyenne < 0,5 m.
- Talutage périphérique à 6H/1V et jusqu'à 15H/1V en partie nord.
- Conservation d'une distance de recul de 5 m par rapport à la berge droite du cours d'eau limitrophe (limitation des drainages de la zone humide par le cours d'eau)

Création d'une mare :

- Création d'une mare au centre de la zone terrassée, présentant une surface maximale de 200 m² pour une profondeur maximale de 70 cm (z = 15 m NGF).
- Débordement sur le terrain à 15.70 m NGF vers le nord.

Décapage léger d'un corridor penté vers le nord-ouest en aval de la partie sud non humide :

- Décapage/Etrépage de la partie Nord-Ouest de la parcelle sur environ 1395 m² (profondeur maximum de 35 cm par rapport au terrain en place).
- Création d'une cunette sinueuse (tresse) au sein du corridor acheminant les eaux vers l'angle nord-ouest de la parcelle et rejet au cours d'eau limitrophe.

Une haie est plantée en rive droite du cours d'eau, à une distance d'environ 1 m du haut de berge. Cette haie ne porte pas atteinte à la ripisylve.

L'annexe 3 présente les plans de principe de la ZHC_C.

Article III.3.2 : Mesures relatives à la préservation de la mare de la zone humide N°2

Une partie des eaux pluviales du projet est dirigée vers la mare de la zone humide N°2 afin d'assurer son alimentation :

- Les eaux de ruissellement des toitures et des fonds des lots n°19 à 23 du secteur du permis d'aménager N°1 sont collectées en bordure Est via un fossé à créer, puis dirigées vers la mare.
- Les eaux de ruissellement des toitures et des fonds de lots de la partie Ouest du secteur du permis d'aménager N°4 sont renvoyées vers la mare, via le fossé créé. Les eaux de voiries de même que les eaux des autres toitures du bassin versant, sont collectées via le réseau EP public et acheminées vers le bassin de rétention OH 1a.
- La haie existante qui borde le fossé à créer est conservée et protégée pendant les travaux.

Le bassin versant d'alimentation de la mare et le schéma de principe de connexion des eaux pluviales au fossé sont présentés en annexe 4.

La mare et ses abords font l'objet d'un entretien adapté afin d'assurer ses fonctionnalités biologiques et hydrauliques.

La mare et son alimentation font l'objet d'un suivi hydraulique sur 5 ans afin d'évaluer l'efficacité de la mesure. Le suivi écologique est abordé dans la partie relative aux espèces protégées.

Article III.3.3 : Mesures de gestion et pérennité des zones humides de compensation

Les mesures de gestion de la ZHC_A et de la ZHC_C consistent en :

- Une fauche tardive en fin d'été
- Une exportation des produits de coupe
- Un curage des mares tous les 25 ans

Ces mesures font l'objet d'un plan de gestion et, le cas échéant, d'un conventionnement avec l'exploitant et le propriétaire.

Le bénéficiaire assure la pérennité des zones humides de compensation pendant la durée d'existence de l'aménagement.

Toute cession de parcelle s'accompagne de la reconduction de ces prescriptions.

Article III.3.4 : Mesures de suivi des zones humides

Les zones humides de compensation font l'objet d'un suivi annuel de 30 ans après travaux, assuré par un écologue qui aura la charge d'assurer l'évaluation de l'évolution des indicateurs de développement des zones humides, afin de statuer sur l'atteinte des objectifs et sinon proposer des adaptations.

Les indicateurs de suivi sont les suivants :

- Le niveau d'hydromorphie des sols
- La nature et la qualité de la végétation pionnière
- La stagnation des eaux
- Les espèces faunistiques contactées au niveau des habitats humides

Les conclusions des analyses sont consignées dans un rapport qui sera transmis au service de la police de l'eau. Au bout de la 5^{ème} année, en fonction du développement des zones humides, les fréquences de suivi pourront être réévaluées.

Les modalités de suivi des zones humides pour lesquelles l'impact indirect est réduit sont les mêmes que pour les zones humides de compensation.

TITRE IV. PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA PRÉSERVATION DES ESPÈCES ET HABITATS D'ESPÈCES PROTÉGÉES

ARTICLE IV.1 : Prescriptions relatives à la préservation des habitats et des espèces protégées

Article IV.1.1 : Nature de la dérogation

La dérogation est accordée dans l'aménagement « Le Champ Cartier » sur la commune du Bignon.

Le bénéficiaire est autorisé à déroger à l'interdiction de détruire, altérer ou dégrader les sites de reproduction ou aires de repos des espèces animales protégées suivantes :

- Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*)
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)
- Grenouille agile (*Rana dalmatina*)
- Serin cini (*Serinus serinus*)
- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)
- Bergeronnette grise (*Motacilla alba*)
- Bruant zizi (*Emberiza cirulus*)
- Chouette hulotte (*Strix aluco*)
- Effraie des clochers (*Tyto alba*)
- Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)
- Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*)
- Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*)
- Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*)
- Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*)
- Mésange charbonnière (*Parus major*)
- Mésange nonnette (*Poecile palustris*)
- Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*)
- Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*)
- Troglodytes mignon (*Troglodytes troglodytes*)
- Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)

Le bénéficiaire est autorisé à déroger à l'interdiction de détruire, capturer ou enlever les spécimens d'espèces animales protégées suivantes :

- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)

- Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*)
- Grenouille agile (*Rana dalmatina*)
- Grenouille rieuse (*Pelophyllax ridibundus*)
- Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)
- Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)

Article IV.1.2 : Conditions de la dérogation

La présente dérogation est délivrée sous réserve de la mise en œuvre des mesures suivantes :

Article IV.1.2.1 : Mesures d'évitement

Évitement des zones à enjeux :

- 366 ml de murs,
- une mare au sein du périmètre aménagé,
- 24 arbres à Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*),
- 697 ml de haies qui constitue un corridor de chasse des chiroptères, de déplacements d'espèces mammifères, reptiles et amphibiens, et de l'avifaune,
- les arbres de haute tige de part et d'autre de la voie de desserte du quartier pour permettre de créer un tremplin vert pour les chiroptère,
- le mur exposé sud le long de la RD 62

Localisation stricte des zones de stockage, de circulation et d'intervention :

Aucun stockage de déblai n'est permis au sein des zones humides ou au niveau des pieds de haies/arbres. Les engins de chantier accèdent au site uniquement par la RD 62 et la RD 57 et respectent le plan de circulation interne défini en début de travaux.

Signalisation de l'interdiction stricte d'accès au sein des zones humides effectives repérées en bordure du site.

Mise en place de dispositifs de prévention de risque de pollution :

La lisière de la zone humide au sein de laquelle les pontes de Salamandre tachetée ont été observées est ceinturée par un dispositif de barrière géotextile ou système équivalent pour prévenir l'entrée d'eaux trop chargées en matières en suspension.

Article IV.1.2.2 : Mesures de réduction

Adaptation du calendrier de travaux :

Les travaux impactant directement les haies, les abords de la mare (moins de 10 m), les abords des zones humides (moins de 10 m), au niveau de la Doitée et des murs du site, les dégagements de l'emprise des travaux (défrichage, premiers terrassements) sont réalisés en dehors de la période sensible pour les différentes espèces faunistiques soit entre la fin de l'été et le début de l'automne.

Mise en défens des espèces et habitats d'intérêt préservés, des continuités écologiques :

Les haies (697 ml) et arbres conservés (24 arbres à Grands Capricorne) sont mises en défens strict au moyen d'un balisage sur une bande de 1.5 m minimum de part et d'autre du pied de haie ou du talus, ou encore d'un rayon minimum de 1,5 m autour de la périphérie des troncs.

La mare (ZH2) est mise en défens dès le démarrage du chantier sur une bande d'au moins 3 m de largeur par rapport à son pourtour (rubalise + signalisation). Une barrière anti-amphibiens ou équivalent est disposée en lisière de la zone humide au sein de laquelle les pontes de Salamandre ont été observées pour éviter l'écrasement d'individus au cours des travaux. Une barrière anti-amphibiens ou équivalent est disposée en ceinture de la mare pour éviter l'écrasement d'amphibiens au cours des travaux.

Le corridor écologique existant entre la mare et la petite zone humide et le réseau hydrographique au nord est mis en défens durant toute la durée des travaux.

Respect d'une distance de recul des maisons par rapport aux haies d'intérêt écologique .

Traitement naturel des espaces verts afin qu'ils restent riches en insectes (fauche tardive).

Maintien d'une bande enherbée peu entretenue en pieds de haies.

Respect des principes de protection des systèmes racinaires :

Respect des principes de protection des systèmes racinaires des arbres conservés lors des travaux de terrassement et de viabilisation à proximité de ces derniers.

Accompagnement du chantier par un écologue et un coordonnateur environnemental :

L'écologue procède à la capture et au relâcher des amphibiens et des reptiles présents dans la zone des travaux.

Le coordonnateur assure le suivi de la mise en œuvre des mesures.

Éclairage adapté :

Seules les voiries du lotissement sont éclairées par des candélabres à lumière douce orientée vers le sol. Pas d'éclairage dans les zones naturelles et espaces verts collectifs. L'association syndicale prévoit une temporisation des durées d'éclairage public visant l'arrêt des lumières la nuit.

Mise en place de moyens de protection :

Mise en place d'une clôture anti-batraciens (grillage fines mailles) pour éviter l'écrasement d'individus sur la RD 62 et sur la voie de desserte du quartier et d'un panneau d'information « arbre protégé » sur chacun des arbres à Grand capricorne.

Article IV.1.2.3 : Mesures compensatoires

Plantation de haies :

Plantations de 685 ml de haies champêtres/buissonnantes, en espaces collectifs et au niveau de l'ensemble des coulées vertes, composés d'essences locales labellisées « Végétal Local ». Les espaces verts collectifs bénéficient de plantation d'arbres d'essences locales pour compenser les arbres de haute tige supprimés dans le cadre des travaux. Des haies sont également plantées le long des voiries.

Les arbres sont plantés en quinconce à une distance de 3 mètres minimum entre chaque.

Les sujets en bordure de la Doitée et du petit ru sont plantés à une distance minimale de 1 m des hauts de berges et espacés entre eux (minimum de 3 m).

Aucun talus n'est constitué afin de préserver les écoulements vers les cours d'eau.

Construction d'un mur de 20 m en pierres constituant une zone de refuge favorables aux reptiles :

L'espace maintenu autour de la mare en partie nord est ceinturé par un muret de pierres constituant un gîte pour certains reptiles. Ce muret est réalisé avant la destruction de certains pans de mur dans le cadre du PA 4.

Côté zone naturelle de la mare, des chutes de bois (branchages) sont disposés en tas contre le muret afin d'améliorer le potentiel de refuge de la microfaune.

Création d'habitats favorables aux amphibiens (mesure ZHC-C voir article III.3.1.2) :

Pour favoriser l'installation d'amphibiens des mares sont créées à proximité des cours d'eau au sein des zones humides de compensation (ZHC_C).

Reconstitution des talus coupés :

Les talus coupés pour permettre le passage de voies ou de chemins piétonniers sont restaurés aux extrémités des sections préservées, avec remontage voire renforcement de la structure afin de prévenir toute détérioration ultérieure.

Rétablissement de corridors écologiques :

Création d'un crapauduc de l.0.4 m x H. 0.8 m sous la chaussée de la voirie créée au nord de la mare. L'ouvrage aura une longueur adaptée pour franchir la voirie de 6 m de large.

L'ouvrage pont-cadre prévu pour le franchissement de la Doitée par la voie de desserte du quartier (PA 3) est hydrauliquement transparent et équipé d'une banquette latérale pour permettre le passage de la petite faune .

Deux buses sèches sont prévues sous la voirie de desserte en partie sud, afin de favoriser les déplacements de la petite-faune.

Mise en place de dispositif de passage pour la petite faune au niveau des clôtures en limites des lots qui intègrent des linéaires de haies en parties privatives.

Article IV.1.2.4 : Mesures d'accompagnement et de suivi

Mode des gestion des haies :

La gestion des haies sur les emprises collectives et les haies plantées en accompagnement des mesures compensatoires pour les zones humides, seront suivies et entretenues par la SAS Champ Cartier qui en est contractuellement gestionnaire jusqu'à rétrocession.

Au moment de la rétrocession, la charge du suivi et de l'entretien de l'ensemble de ces éléments reviendra à la Mairie du Bignon. Les modes et fréquences d'entretien définis dans le cadre du projet sont conservés lors de la rétrocession.

La gestion des haies doit éviter les tailles, tontes du couvert végétal et élagage du 1^{er} mars au 30 août.

Protection de haies :

635 ml de haies localisées à proximité du projet du Champ Cartier, bénéficient d'une protection/préservation et sont classées au titre de l'article L.123-1-5 7° du Code de l'urbanisme :

- 294 ml localisés en zone NI au sein du Parc Promenade (à environ 400 m au Nord-Est du projet) ;
- 200 ml localisés en zone A, à proximité du Village de la Baudouinière (à environ 350 à l'Ouest du projet) ;
- 141 ml localisés en zone Ns au bord de la Doitée (à moins de 100 m à l'Ouest du projet).

Suivi des haies :

Suivi des haies pendant 30 ans. Le maître d'ouvrage transmet, après chaque campagne d'inventaire, un rapport au service en charge de la police de l'environnement décrivant la structure des haies (largeur et hauteur des différentes strates, principales essences ligneuses présentes), leur qualité, le développement d'espèces indésirables (exotiques et/ou envahissantes).

TITRE V. DISPOSITIONS FINALES

ARTICLE V.1 : Publication et information des tiers

En vue de l'information des tiers, et en application de l'article R. 181-44 du code de l'environnement :

- une copie de l'arrêté d'autorisation environnementale est déposée en mairie du Bignon et peut y être consultée ;
- un extrait de la présente autorisation est affiché dans la mairie du Bignon, pendant une durée minimale d'un mois ; le procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire concerné ;
- l'arrêté est adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées en application de l'article R. 181-38 ;
- l'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture de la Loire-Atlantique pendant une durée minimale de quatre mois.

ARTICLE V.2 : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique, le maire de la commune du Bignon, le directeur départemental des territoires et de la mer de la Loire-Atlantique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

NANTES, le 3 août 2021

le PRÉFET,

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général


Pascal OTHEGUY

Annexe 1 : Plan de l'aménagement

Annexe 2 : Plans d'aménagement de la ZHC_A

Annexe 3 : Plans d'aménagement de la ZHC_C

Annexe 4 : Plans d'alimentation hydraulique de la mare de la ZH2

Délais et voies de recours

Conformément aux dispositions de l'article R181-50 du code de l'environnement, la présente décision peut être déférée à la juridiction administrative, le tribunal administratif de Nantes, 6 allée de l'île Gloriette, CS 24111, 44041 Nantes cedex 1 :

1° par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3, dans un délai de quatre mois à compter de :

- a) L'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 ;
- b) La publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du R. 181-44.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

La juridiction administrative compétente peut aussi être saisie par l'application Télérecours citoyens, accessible à partir du site www.telerecours.fr.

Sans préjudice des dispositions supra, en application du R.181-52 du code de l'environnement, les tiers intéressés peuvent déposer une réclamation auprès du préfet, à compter de la mise en service du projet autorisé, aux seules fins de contester l'insuffisance ou l'inadaptation des prescriptions définies dans l'autorisation, en raison des inconvénients ou des dangers que le projet autorisé présente pour le respect des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

Le préfet dispose d'un délai de deux mois, à compter de la réception de la réclamation, pour y répondre de manière motivée. A défaut, la réponse est réputée négative. S'il estime la réclamation fondée, le préfet fixe des prescriptions complémentaires dans les formes prévues à l'article R. 181-45.

Vu pour être annexé à mon arrêté
du 3/08/2021
Nantes, le 3/08/2021
LE PREFET,

ANNEXE 1 : PLAN DE L'AMÉNAGEMENT

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général

Pascal OTHÉGUY



ANNEXE 2 : PLANS D'AMÉNAGEMENT DE LA ZHC_A



**Vu pour être annexé à mon arrêté
du 3/08/2021
Nantes, le 3/08/2021
LE PREFET,**

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général

Pascal OTHEGUY



Visualisation 3D vers le nord

ANNEXE 3 : PLANS D'AMÉNAGEMENT DE LA ZHC_C

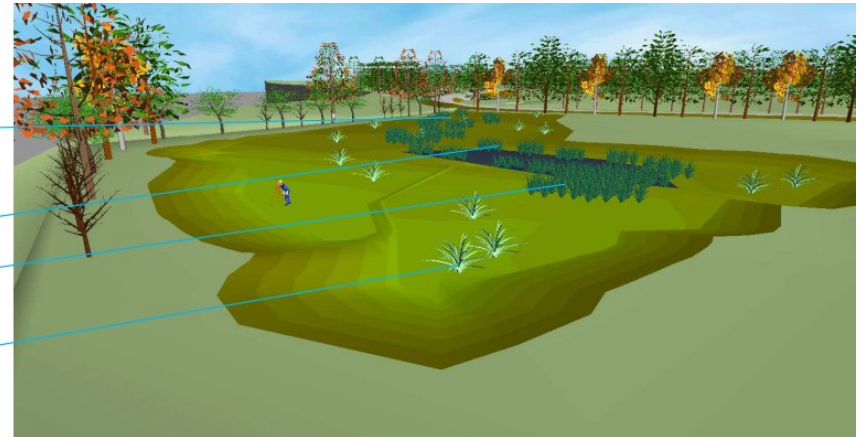


Tracé de la voie de desserte à moyen terme

Corridor humide

Mare créée

Zone de stagnation des eaux



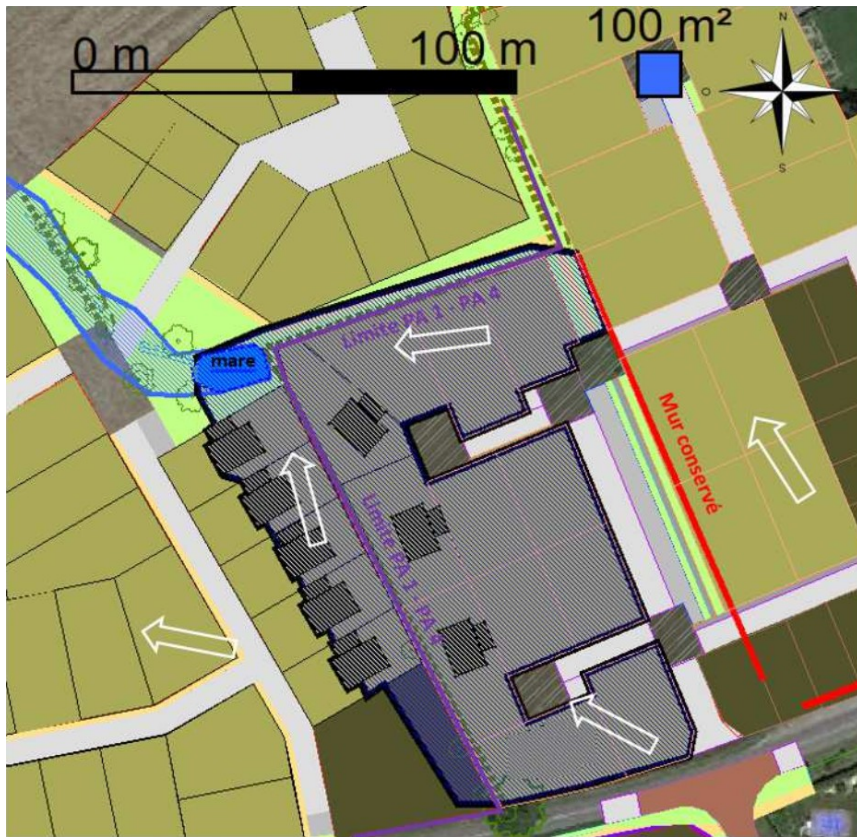
Visualisation 3D vers le nord

**Vu pour être annexé à mon arrêté
du 3/08/2021
Nantes, le 3/08/2021
LE PREFET,**

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général


Pascal OTHEGUY

ANNEXE 4 : PLANS D'ALIMENTATION HYDRAULIQUE DE LA MARE DE LA ZH2



**Vu pour être annexé à mon arrêté
du 3/08/2021
Nantes, le 3/08/2021
LE PREFET,**

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général

Pascal OTHEGUY