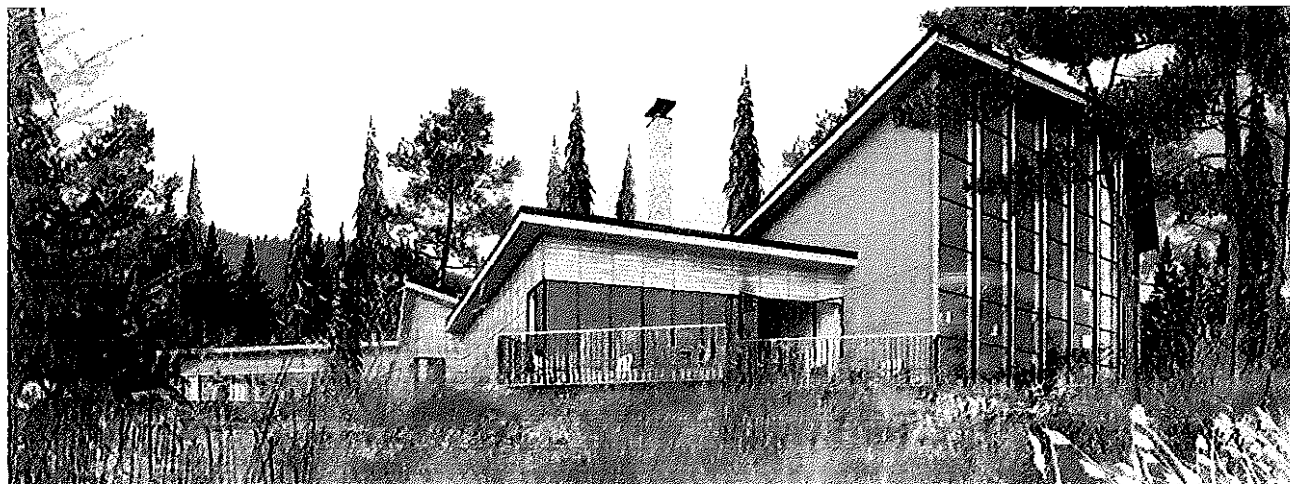


Domaine des Trois Forêts

Moselle Lorraine

**Commune de Niderhoff
département de la MOSELLE**



ETUDE D'IMPACT – PERMIS DE CONSTRUIRE

Maison forestière

RESUME NON TECHNIQUE

Confluences

Ingénieurs Conseil
12 avenue du 27 août 1944
77450 MONTRY

Réf : 6R673-2
Novembre 2015

Résumé non technique

1.	PREAMBULE ET CONTEXTE DE L'ETUDE D'IMPACT.....	1
1.1.	OBJET DU DOSSIER	1
1.2.	SITUATION DU PROJET	1
2.	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL.....	1
2.1.	SITUATION DU PROJET	1
2.2.	CARACTERISTIQUES PHYSIQUES	1
2.3.	MILIEUX NATURELS, FAUNE ET FLORE	4
2.4.	CONTEXTE FORESTIER	7
2.5.	PAYSAGE ET PATRIMOINE.....	10
2.6.	CONTEXTE HUMAIN	11
3.	DESCRIPTION DU PROJET ET VARIANTES ENVISAGEES.....	13
3.1.	DESCRIPTION DU PROJET	13
3.2.	METHODOLOGIE DE CALAGE DU PROJET PAR RAPPORT AUX BOISEMENTS EN PLACE ET VARIANTES	13
4.	DESCRIPTION DES IMPACTS	15
4.1.	INCIDENCES PHYSIQUES SUR LE SITE ET SES ABORDS.....	15
4.2.	INCIDENCES FONCTIONNELLES SUR LE SITE ET SES ABORDS	16
4.3.	INCIDENCES SOCIO-ECONOMIQUES	18
4.4.	IMPACTS SPECIFIQUES EN PHASE DE TRAVAUX.....	19
5.	MESURES COMPENSATOIRES	22
5.1.	REDUCTION DES NUISANCES EN PERIODE DE CHANTIER	22
5.2.	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT POUR LIMITER LA PHASE DE CICATRISATION DES MILIEUX.....	22
5.3.	MESURES PREVUES EN PHASE DE FONCTIONNEMENT	23

1. PREAMBULE ET CONTEXTE DE L'ETUDE D'IMPACT

1.1. OBJET DU DOSSIER

L'opération objet du dossier est un projet d'extension d'un pôle touristique Center Parcs Domaine des Trois Forêts avec hébergements sous forme de cottages et activités de loisir sur une surface de 431,5 ha, dont 135 ha pour l'extension.

La présente étude d'impact accompagne le dépôt de permis de construire pour la maison forestière qui a été sensiblement modifiée depuis le permis de construire accordé en mai 2012. Cependant nous prendrons garde à nous intéresser à l'impact global du projet Center Parcs sur l'environnement. Pour cela l'état initial décrit le milieu de l'intégralité du site, certains paragraphes sont agrémentés d'un état « local » qui décrit les modifications du milieu dans le périmètre du projet.

1.2. SITUATION DU PROJET

Le Center Parcs des 3 Forêts est situé dans le département de la Moselle, en limite du département de la Meurthe et Moselle, sur les communes d'Hattigny, Fraquelfing et Niderhoff (d'Ouest en Est).

Le projet n'est implanté que sur la commune de Niderhoff.

2. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL

2.1. SITUATION DU PROJET

Le projet d'extension du Center Parcs dans le domaine es Trois Forêts est situé dans le département de la Moselle (57), à la limite du département de la Meurthe et Moselle (54) sur les communes de Fraquelfing et Niderhoff. Ce secteur appartient au canton de Lorquin et plus largement au Pays de Sarrebourg.

Le Bois des Harcholins se situe dans un contexte géographique original, à la limite entre le plateau lorrain et les collines sous-vosgiennes.

2.2. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

2.2.1. Topographie et géomorphologie

Le massif forestier des Harcholins se décompose en deux sous-entités séparées par le chemin de Bourgogne : le *Bois Canon* au sud et le *Bois des Harcholins* au nord. Seul le Bois des Harcholins est concerné par la présente étude d'impact.

Le site peut être décomposé en trois parties :

- au nord-ouest, un mamelon gréseux au relief assez marqué : altitude comprise entre 290 et 379 m ;
- à l'ouest, un plateau au relief peu marqué descendant en pente douce vers le Gros Ruisseau : altitude comprise entre 379 et 294 m ;
- à l'Est la plaine marécageuse de la Sarre Blanche borde le pied du mamelon à une altitude de 288 m.

2.2.2. Géologie

3.1.1.1 Lithologie

Cette partie de la Moselle constitue une unité structurale de transition entre le Plateau Lorrain et le massif des Vosges. On retrouve ainsi la coexistence de quatre types de dépôts superficiels et de six types de terrains sédimentaires.

La zone d'étude présente un **contexte géologique plus homogène** avec seulement trois types de dépôts superficiels, les Alluvions anciennes, les Alluvions récentes et la couverture de graviers du Pliocène, ainsi que cinq types de terrains sédimentaires dont trois types de formations du Muschelkalk et deux types de Grès du Buntsandstein.

Cette nuance se retrouve dans les pédo-paysages et les modes d'occupation des sols.

2.2.3. Hydrogéologie

- Nappe des couches intermédiaires (Buntsandstein)

C'est à la limite de cet horizon avec celui des Grès à Voltzia, que se situent les sources à l'origine des trois rus situés à l'est du site, à savoir le ru de la Roche qui Pisse, le ru de la Noire Basse et le ru de la Basse de la Guissemotte.

- Nappe des Grès à Voltzia (Buntsandstein)
- Nappe des Grès vosgiens (Buntsandstein)
- Nappe des Grès coquilliers (Muschelkalk inférieur)

C'est à la limite de cet horizon avec celui des Graviers pliocène, que se situent les sources à l'origine du ru dit des « Harcholins ».

- Nappe alluviale de la Sarre blanche

2.2.4. Pédologie

On retrouve principalement cinq grands types de sols, qui varient en fonction du type de roche mère, des conditions topographiques et des conditions hydrologiques : sols bruns ocreux sur grès, sols lessivés marmorisés, sols bruns marmorisés, sols podzoliques et sols para-tourbeux. L'humus présent dans le massif, de type Mull à Mull-Moder, traduit l'acidité des roches mères et la bonne décomposition de la matière organique.

2.2.5. Hydrographie

3.1.1.2 Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique local est marqué par la présence d'un cours d'eau principal (la Sarre Blanche), de deux cours d'eau secondaires (le Gros Ruisseau ou Ruisseau du Pré Lemoine et le Ruisseau d'Herbas), et d'une multitude de rus plus ou moins canalisés.

Le site n'est pas traversé par un ruisseau à grand écoulement mais plusieurs zones de sources repérables sur le site alimentent de petits écoulements. Le réseau de fossés à maillage fin convoie les écoulements vers les cours d'eau des vallées en contrebas. La pérennité de ces écoulements est un des enjeux important à l'échelle de la zone d'étude.

3.1.1.3 Ruissellements et drainages

La forêt des Harcholins étant installée sur des sols à tendance hydromorphe, des travaux de drainage ont été réalisés dans le passé pour améliorer la productivité sylvicole. De ce fait, la plupart des ruissellements de surface sont interceptés par les 18 km de fossés forestiers drainants que compte le massif forestier. Ces fossés vont ensuite rejoindre les rus qui traversent ou longent le site.

2.2.6. Qualité et usage des eaux de surface

3.1.1.4 Suivi qualitatif

La qualité générale de la Sarre Blanche à Saint-Quirin varie de la classe 1A à la classe 2 et les IBGN varient de 11 à 19. Au-delà de la qualité 1A cette qualité correspond à un déclassement par rapport aux objectifs de qualité.

La qualité générale de la Vezouze à Cirey-sur-Vezouze varie de la classe 1A à la classe 2 et les IBGN varient de 13 à 19. Au-delà de la qualité 1A cette qualité correspond à un déclassement par rapport aux objectifs de qualité.

3.1.1.5 Qualité des eaux à proximité immédiate du site

Des mesures de la qualité de l'eau ont été menées régulièrement dans le cadre du suivi du projet sur les cours d'eau avoisinants.

L'ensemble des cours d'eau du secteur sont globalement de bonne voir très bonne qualité physico-chimique, et que par conséquent une attention toute particulière sera portée sur l'impact du défrichement sur la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel.

2.3. MILIEUX NATURELS, FAUNE ET FLORE

2.3.1. Contexte écologique

On ne recense aucune Z.N.I.E.F.F. (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) sur le périmètre du projet.

La zone d'étude ne fait pas l'objet d'un classement en tant que Z.I.C.O. (Zones d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux)

La zone d'étude ne fait partie d'aucune zone présélectionnée pour intégrer le réseau Natura 2000 et se trouve à une distance minimal de 7,5 km de la zone Natura 2000.

Le site étudié ne fait pas partie des zones prédéfinies pour intégrer le réseau des Espaces Naturels Sensibles du département de la Moselle.

La zone d'étude ne fait partie d'aucune Réserve Naturelle, Réserve Naturelle Régionale, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (A.P.P.B.)...

2.3.2. Flore et unités de végétation

Les investigations floristiques ont permis de recenser 258 espèces végétales au sein de la zone d'étude. Ces espèces ont pu être regroupées en 9 unités de végétation principales, présentées ci-dessous.

- × Végétation des futaies feuillues
- × Végétation des futaies résineuses claires
- × Végétation des plantations résineuses denses
- × Végétation des régénérations naturelles denses de feuillus
- × Végétations des jeunes plantations feuillues ou résineuses claires et des zones de régénération naturelle post-tempête
- × Végétations des bords de routes, de chemins et de layons forestiers (incluant les fossés humides)
- × Végétations des chemins et des layons forestiers peu fréquentés et/ou peu entretenus
- × Végétations des routes, des chemins et des layons forestiers stabilisés et/ou régulièrement fréquentés
- × Végétations des sources, des suintements et des ruisseaux en eau courante

2.3.3. Inventaire faunistique

3.1.1.6 Les oiseaux

À l'issue des investigations (prospections de terrain, recherches bibliographiques, contacts avec les détenteurs d'informations), il s'avère que ce sont 59 espèces d'oiseaux qui ont été recensées au sein de la zone d'étude et ses abords. Ces espèces peuvent être scindées en deux groupes principaux :

- les espèces considérées comme nicheuses potentielles ou certaines au sein de la zone d'étude stricto sensu en 2006 : 48 espèces ;
- les espèces qui se reproduisent aux abords du site : 11 espèces.

La deuxième catégorie comprend le plus souvent des espèces observées au cours de leurs déplacements journaliers entre leurs sites de nidification et leurs lieux de nourrissage.

3.1.1.7 Les mammifères

Dix espèces de mammifères ont été contactées au cours de nos investigations. Elles se répartissent de la manière suivante :

- ✗ **Les chiroptères : 3 espèces**
- ✗ **Les Lagomorphes : 2 espèces** : Lapin de garenne et Lièvre d'Europe.
- ✗ **Les Carnivores : 2 espèces** : le Renard roux et le Blaireaux
- ✗ **Les Artiodactyles : 3 espèces** : Une importante population de Chevreuils et de Sanglier ; le Cerf élaphe présent de manière sporadique au sein de la zone d'étude.

3.1.1.8 Les amphibiens et les reptiles : 5 espèces

La Salamandre tachetée et la Grenouille rousse. La Grenouille verte se rencontre dans divers points d'eau pourvu que ceux-ci soient bien ensoleillés. Le Triton alpestre et le Triton palmé sont plus ubiquistes.

3.1.1.9 Les insectes (Odonates, Lépidoptères rhopalocères, Orthoptères)

Compte tenu de la diversité de ce groupe nous retiendront parmi les lépidoptères rhopalocènes la présence du cuivré des marais espèce patrimoniale inscrite au livre rouge nationale parmi les espèces en danger.

3.1.1.10 Faune piscicole

Le site de la Maison Forestière n'est pas concerné par ce groupe faunistique, faute d'habitats favorables.

2.3.4. Evaluation phyto-écologique

Parmi les unités de végétation identifiées sur secteur d'extension, deux unités présentaient entre 2006 et 2013, une valeur floristique très élevée à exceptionnelle, il s'agissait des végétations de bords de routes, de chemins et de layons forestiers (incluant les fossés humides) ainsi que des végétations des jeunes plantations feuillues ou résineuses claires et des zones de régénération naturelle post-tempête. Compte-tenu du refermement progressif des boisements de jeunes plantations et de régénération post-tempête, ces secteurs tendent à perdre de leur valeur floristique, qui n'est plus que moyenne désormais.

Les autres unités de végétation présentes dans le secteur d'extension peuvent classées de la manière suivante en fonction de leur valeur floristique :

- valeur floristique très élevée à exceptionnelle: végétation des chemins et des layons forestiers peu fréquentés ;

- valeur floristique élevée : végétation des futaies feuillues ;
- valeur floristique assez élevée : végétation des futaies résineuses claires ;
- valeur floristique moyenne : végétation des plantations résineuses denses, et végétation des sources, des suintements et des ruisseaux en eau courante ;
- valeur floristique faible à très faible : végétation des routes, des chemins et des layons forestiers stabilisés et/ou régulièrement fréquentés.

Sur le plan des enjeux floristiques, le secteur d'extension abrite plusieurs espèces végétales protégée, rare ou assez rare. Il s'agit de :

- Genêt d'Allemagne (*Genista germanica*), espèce protégée en région Lorraine ;
- Lycopode en massue (*Lycopodium clavatum*) et Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*), espèces rares en Lorraine à faible répartition spatiale ;
- le Genêt sagitté (*Genista sagittalis*), la Gesse à grosses racines (*Lathyrus linifolius var. montanus*), la Fougère pectinée (*Blechnum spicant*) et la Laïche maigre (*Carex strigosa*), espèces assez rares en Lorraine à faible répartition spatiale ;
- d'autres espèces très rares, rares et assez rares à large répartition spatiale.

Sur le plan de la valeur faunistique, le secteur d'extension abrite plusieurs espèces végétales protégée, rare ou assez rare :

- la présence du Pic noir et de son habitat sont identifiés comme espèce et habitat à enjeux forts, et lié à certains secteurs de vieilles futaies ;
- la présence du Chabot et de la Lamproie de Planer sont identifiés comme espèces à enjeux forts, et liés à certains rus (ru des Harcholins et ru de la Basse de la Guissemotte) ;
- la présence de Tarier pâtre et Locustelle tachetée, identifiées comme espèces à enjeux moyens, liés aux secteurs de reboisements post-tempête. Compte-tenu du refermement progressif des boisements de jeunes plantations et de régénération post-tempête, ces secteurs tendent à perdre de leur valeur faunistique, abritant de moins en moins d'espèces à enjeux ;
- la présence de rouge-queue à front blanc, identifié comme espèce à enjeu moyen, lié comme le pic noir aux vieilles futaies ;
- la présence de Noctule commune, identifiée comme espèce à enjeu moyen, lié comme aux vieilles futaies feuillues ;
- la présence de Morio, identifié comme espèce à enjeu moyen, lié aux lisières et chemins forestiers,
- certaines espèces à large répartition et localisation aléatoire, telle que les amphibiens.

2.4. CONTEXTE FORESTIER

2.4.1. Plan Simple de Gestion (PSG)

Avant d'être la forêt des Harcholins est régie par un Plan Simple de Gestion (PSG) depuis le 30 juin 1977. Le dernier PSG, encore applicable a été rédigé en intégrant les dégâts causés par la tempête de 1999. Il a été agréé le 16 septembre 2010. Depuis la création du Center Parc domaine des Trois Forêts, un PSG est en cours de validation.

2.4.2. Tempête

L'ouragan Lothar, du 25 au 26 décembre 1999, a touché de plein fouet la forêt des Harcholins, puisque l'on distingue parfaitement sur le terrain deux axes différents de passage du vent.

Le premier axe, d'orientation Ouest-Est a touché la forêt depuis les parcelles forestières 2, 3 et 4 jusqu'aux parcelles forestières 19 et 20.

Le deuxième axe, d'orientation Ouest-Est également, a touché la forêt depuis les parcelles forestières 6, 7, 8 et 9, jusqu'aux parcelles forestières 33 et 34.

L'ouragan Lothar a causé la destruction de près des 2/3 du stock de bois adulte, et touché une surface forestière d'environ 200 ha.

2.4.3. Surfaces forestières

Lors du dernier renouvellement de PSG en 2005, la surface forestière globale est de **649 ha 84 are 29 centiare**.

Dans le cadre de la première phase d'aménagement, une demande d'autorisation de défrichement a été déposée sur une surface de 85 ha 82 a 60 ca, dont environ 73 ha de défrichement direct et environ 13 ha de défrichement indirect.

Suite à cette demande de défrichement, validée par arrêté préfectorale le 19 décembre 2007, la surface forestière globale est passée à **564 ha 01 are 69 centiare**.

Une nouvelle demande de défrichement relative à l'achèvement de l'extension a porté la surface forestière globale du Bois des Harcholins à **533 ha 45 are 75 centiare**.

2.4.4. Stations forestières

Les stations forestières correspondent pour la plupart à la série de la hêtraie. Ainsi, on y retrouve :

- ☼ La Hêtraie-Chênaie à Millet diffus sur sol riche, localisée sur les bas de versants, fonds de vallons et plateaux.
- ☼ La Hêtraie-Chênaie à Canche flexueuse et Luzule blanchâtre sur sol acide, localisée sur les versants sauf en exposition chaude.

- ☛ La Hêtraie-Chênaie à Luzule blanchâtre sur sol peu acide, localisée sur les versants sauf en exposition chaude et sur les plateaux.
- ☛ L'Aulnaie marécageuse, localisée dans les fonds de vallons et les bords de ruisseaux, caractérisée par un sol gorgé d'eau toute l'année.

2.4.5. Types de peuplements et caractéristiques

On retrouve deux grands types de peuplements les futaies résineuses et les futaies feuillues, eux-mêmes divisés en sous-peuplements suivant les essences et l'âge des peuplements.

On observe néanmoins une grande hétérogénéité dans la disposition spatiale des peuplements et des classes d'âge. Cette situation est due à la gestion en mosaïque du boisement grâce à la présence d'essences d'âges très différents, et au morcellement de certaines parcelles suite au passage de Lothar en 1999.

X Futaies de Sapins

- ☛ **Régénération naturelle de Sapins de 5 à 20 ans**, installée avant la tempête, d'une surface d'environ 16 ha. Ces peuplements se retrouvent dispersés sur l'ensemble de la forêt, avec une prédilection pour la façade est du boisement.
- ☛ **Futaies de jeunes Sapins de 20 à 40 ans**, issues de régénération naturelles, d'une surface d'environ 98 ha. Ces peuplements se retrouvent dispersés sur l'ensemble de la forêt, avec une prédilection pour le pourtour de la zone centrale du Bois des Harcholins. Futaies de Sapins adultes de 40 à 80 ans au stade amélioration, d'une surface d'environ 74 ha. Ces peuplements se retrouvent très majoritairement sur le plateau de la zone centrale du Bois des Harcholins.
- ☛ **Futaies de Sapins âgés de plus de 80 ans**, d'une surface d'environ 72 ha. Ces peuplements se retrouvent dispersés sur l'ensemble de la forêt, avec une prédilection pour la façade nord du Bois des Harcholins.

Le sapin pectiné est l'espèce la plus représentée dans la forêt des Harcholins, elle est également la seule à présenter des sujets à tous les stades de développement, y compris en régénération naturelle.

X Futaies de Douglas

- ☛ **Plantations de Douglas**, réalisées après la tempête, d'une surface d'environ 21 ha. Ces peuplements se retrouvent bien évidemment dans les zones touchées par la tempête et donc principalement dans les deux axes des couloirs de vents.
- ☛ **Futaies de jeunes Douglas de 5 à 25 ans**, issues de plantations, d'une surface d'environ 46 ha. Ces peuplements se retrouvent dispersés sur l'ensemble de la forêt, avec une prédilection pour la façade est du Bois des Harcholins.

Dans la forêt des Harcholins, le Douglas n'est présent qu'à partir de plantations

X Futaies d'Epicéas

- ☛ **Plantations d'Epicéas, réalisées après la tempête**, d'une surface d'environ 89 ha. Ces peuplements se retrouvent bien évidemment dans les zones touchées par la tempête et donc principalement dans les deux axes des couloirs de vents.
- ☛ **Futaies de jeunes Epicéas de 5 à 35 ans**, issues de plantations, d'une surface d'environ 32 ha. Ces peuplements se retrouvent dispersés sur l'ensemble de la

forêt, avec une prédilection pour le plateau de la zone centrale du Bois des Harcholins.

Dans la forêt des Harcholins, l'épicéa n'est présent qu'à partir de plantations. Il est **sensible aux coups de vent**. Il nécessite une alimentation en eau régulière pour une bonne croissance.

X Futaies de Mélèzes

- ☛ **Plantations de Mélèzes**, réalisées après la tempête, d'une surface d'environ 92 ha. Ces peuplements se retrouvent bien évidemment dans les zones touchées par la tempête et donc principalement dans les deux axes des couloirs de vents.

Les plantations de mélèzes dans la forêt des Harcholins datent toutes de la période post-tempête. C'est l'espèce qui a été introduite sur la plus grande surface après cet événement (avant l'épicéa 89 ha).

X Futaies de Hêtres

- ☛ **Régénération naturelle de Hêtres de moins 10 ans**, installée après la tempête, d'une surface d'environ 22 ha. Ces peuplements se retrouvent bien évidemment dans les zones touchées par la tempête et donc principalement dans les deux axes des couloirs de vents.
- ☛ **Régénération naturelle de Hêtres de 10 ans**, installée avant la tempête, d'une surface d'environ 10 ha. Ces peuplements se retrouvent principalement en limite de plateau, en bordure nord-est du boisement, sur la parcelle forestière 19.
- ☛ **Futaies de vieux Hêtres**, issues de régénération naturelles, d'une surface d'environ 19 ha. Ces peuplements se retrouvent dispersés sur l'ensemble de la forêt, avec une prédilection pour le pourtour du plateau de la zone centrale du Bois des Harcholins.
- ☛ **Le bois des Harcholins présente des populations de vieux hêtres** disséminés sur plusieurs parcelles forestières au centre et en périphérie du boisement (parcelles 17, 20, 22, 23 et 25)

X Blanc étocs

- ☛ Zones de chablis, non reboisées suite à la tempête, d'une surface d'environ 26 ha. Ces zones de dimension petite à moyenne sont réparties d'une manière aléatoire dans les deux axes des couloirs de vents.

X Sensibilités forestières

Pour pouvoir adapter au mieux le projet d'aménagement de loisir prévu dans le boisement, il a été nécessaire d'élaborer une carte de synthèse des sensibilités forestières de la forêt des Harcholins.

- ☛ Très forte sensibilité, qui correspond principalement aux peuplements âgés de Sapins et aux peuplements adultes de Hêtres.
- ☛ Forte sensibilité, qui correspond globalement aux peuplements adultes de sapins, ainsi qu'à des peuplements instables de Sapins.
- ☛ Sensibilité moyenne, qui correspond globalement aux peuplements résineux en stade d'amélioration, ainsi qu'à une parcelle de régénération naturelle feuillue de plus de 10 ans.

- ❖ Sensibilité faible ou nulle, qui correspond à l'ensemble des zones ayant été reboisées après la tempête.

2.5. PAYSAGE ET PATRIMOINE

2.5.1. Patrimoine culturel et patrimoine bâti

Aucun monument sur le site n'est classé au patrimoine des Monuments Historiques.

Sur l'emprise du Bois des Harcholins on peut cependant noter plusieurs éléments patrimoniaux plus ou moins anecdotiques : l'ancien tracé du tacot qui assurait la fourniture en bois de la verrerie de Cirey-sur-Vezouze, l'ancienne frontière franco-allemande tracée en 1870 et rétablie au cours de la guerre de 39-45. En périphérie immédiate du site, on peut observer un monument appelé « Monument des Passeurs » dédié à la mémoire des hommes et femmes qui utilisaient la forêt comme zone de franchissement dissimulée entre les territoires annexés par l'Allemagne et la France.

2.5.2. Archéologie

Lors de son diagnostic préliminaire concernant les potentialités archéologiques de la forêt des Harcholins, un archéologue a été mandaté par le Conseil Général de Moselle.

Malgré quelques traces de l'utilisation passée de cette forêt, l'archéologie du site reste pauvre.

2.5.3. Paysage

Le territoire d'étude s'inscrit dans la zone paysagère des collines sous-vosgiennes nord, faciès de transition entre le plateau lorrain au nord-ouest et la montagne vosgienne au sud-est.

Le plateau lorrain est composé de grands espaces agricoles, à vocation essentiellement d'élevage, qui jouxtent quelques massifs forestiers de taille moyenne, et une multitude d'étangs. Les collines sous-vosgiennes sont des collines gréseuses bordant la montagne vosgienne à l'ouest, les forêts occupent les pentes et les parties hautes, les villages installés sur les sommets ou dans les vallons sont ceinturés de pâtures qui se resserrent progressivement devant l'avancée des boisements. Enfin, la montagne vosgienne s'échelonne de 300 m à l'ouest jusqu'à 1009 m à l'est (Donon). La forêt occupe la quasi-intégralité de l'espace, et forme une masse résineuse dense et ininterrompue. Quatre vallées principales, qui regroupent la majorité de l'habitat, cisailent ce bloc gréseux ; il s'agit de des vallées de la Zorn Jaune, de la Zorn Blanche, de la Sarre Rouge et de la Sarre Blanche.

2.6. CONTEXTE HUMAIN

2.6.1. Développement des communes et équipements

Le projet du Center Parcs s'étend sur 3 communes du département de la Moselle (57), d'Ouest en Est : Hattigny (203 habitants)^(*), Fraquelfing (83 habitants) et Niderhoff (292 habitants).

Le projet de maison forestière n'est, lui, que sur la commune de Niderhoff.

La population des communes est relativement stable et la tendance semble être au maintien d'un réseau de petites communes rurales sans développement excessif ni exode massif. Ces 3 communes appartiennent au Canton de Lorquin, arrondissement de Sarrebourg.

La collecte et le tri des ordures ménagères et des déchets recyclables est assuré par la Communauté de Communes des Deux Sarres, pour les apports volontaires, la déchetterie la plus proche est située sur la commune de Nitting.

2.6.2. Servitudes et réseaux

3.1.1.1 Réseaux d'alimentation en eau potable

Pour l'alimentation en eau potable, les communes concernées directement par le projet (Niderhoff, Fraquelfing et Hattigny) adhèrent au Syndicat des Eaux de Lorquin-Gondrexange. Jusqu'en 2010, cette alimentation était assurée par des sources, notamment par la source dite des "Neuf Fontaines".

Suite à l'étude de sécurisation en eau potable du secteur, qui avait conclu, entre autres, à la nécessité d'une augmentation de la capacité de production à long terme du Syndicat, et afin de permettre la réalisation de la première phase d'aménagement du Center Parcs, deux nouveaux captages ont été mis en service en 2010 sur la commune de Niderhoff, à quelques centaines de mètres au nord du périmètre du projet d'extension, au lieu-dit « Pré Mansuy ». Leurs débits d'exploitation cumulés s'élèvent à 160 m³/h en situation normale et 240 m³/h en situation exceptionnelle (voir chapitre « hydrogéologie »). Ces deux nouveaux captages permettent de surcroît de diversifier les ressources exploitées.

Les eaux captées issues des sources et forages sont renvoyées vers le réservoir de tête de Fraquelfing, à parti duquel sont alimentées les vingt-quatre communes du Syndicat. Par ailleurs, une nouvelle station de traitement a été réalisée à proximité des deux nouveaux forages pour traiter les eaux issues de la source des Neuf Fontaines et de ces deux nouveaux forages (opérations de reminéralisation, neutralisation, désinfection, éventuellement traitement de l'arsenic). La première phase du Center Parcs est alimentée à partir d'une nouvelle canalisation Ø200 mm en fonte branchée sur le collecteur desservant Hattigny, qui a été renforcé.

^(*) au recensement de 1999

1.12 Assainissement

En 2010, les trois communes concernées les plus directement par le projet (Hattigny, Niderhoff et Fraquelfing) ne disposaient d'aucun système collectif de traitement des eaux usées.

Une nouvelle station d'épuration, d'une capacité de traitement de 9000 équivalent-habitants, a été mise en service en mai 2010. Située à Laneuveville-lès-Lorquin, elle traite les effluents des communes de Lorquin, Hattigny, Fraquelfing, Niderhoff, Laneuveville-lès-Lorquin et le hameau de Fraquelfing. Un collecteur intercommunal longeant le Gros Ruisseau puis la Sarre Blanche permet de relier les communes à cette nouvelle unité de traitement.

Une nouvelle station a été étudiée, et dimensionnée pour intégrer les effluents issus du Center Parcs, qui rejoignent le collecteur intercommunal au nord du site, au niveau de l'ancien chemin rural qui longe le Gros Ruisseau à Fraquelfing (à Bertrambois).

1.1.13 Réseaux routiers

La desserte régionale est assurée à partir des autoroutes A31 (Dijon – Luxembourg), A4 (Paris – Strasbourg) et A35 (Mulhouse – Strasbourg).

Le réseau de routes nationales dessert les communes de Sarrebourg et Phalsbourg (RN4) ou de Fraquelfing (RN420 Saint-Dié-des-Vosges – Strasbourg).

La route terminale du site emprunte le réseau départemental. Depuis la RN4, par la RD41 ou la RD42, puis la RD 90c. Depuis la RN420, par la RD993, puis la RD8.

Le Conseil Général a réalisé des travaux d'aménagement du réseau routier en approche du site afin de faciliter la circulation et conserver l'usage des voiries pour les riverains comme pour les visiteurs.

3.1.1.14 Réseaux ferroviaires

Les lignes régionales desservant le site sont : Metz/Strasbourg et Nancy/Strasbourg via Lunéville qui se trouvent à Sarrebourg, soit à 13 km du site à vol d'oiseau, ou à 18 km par la route :

La ligne TGV Est Européen permet une liaison Paris/Nancy/ Strasbourg via Sarrebourg (temps de trajet Paris/Sarrebourg : 2h10).

2.6.3. Education Santé publique

3.1.1.15 Education

Une école maternelle est implantée à Niderhoff. Fraquelfing accueille une classe élémentaire, Métairie Saint Quirin une classe également. Les communes accueillant le projet dépendent du collège de Lorquin, le Lycée le plus proche est situé à Sarrebourg.

3.1.1.16 Santé publique

On recense à proximité du site un certain nombre d'équipements de santé ou d'accueil de personnes âgées ou handicapées. Tout d'abord le Centre Hospitalier Spécialisé de Lorquin et deux maisons de retraite dans les environs proches à Saint Quirin et Abreschviller. Lorquin accueille aussi un Etablissement Public Médico-Social comprenant un Centre d'Aide par le Travail (CAT) avec une Section Atelier Protégé.

3.1.1.17 Bruit (étude acoustique)

Les mesures du bruit résiduel (bruit mesuré pendant les plages d'activités du futur aménagement, hors véhicules et bruits parasites) ont été réalisées à l'extérieur, en limite de propriété des habitations les plus concernées par le futur aménagement. Ils montrent que le niveau de bruit est relativement faible tant en période diurne qu'en période nocturne.

Cela est dû à un trafic routier de faible importance, les niveaux sonores mesurés émanent de activités agricoles en période diurne.

3.1.1.18 Qualité de l'air

La station utilisée est la station alsacienne de Grandfontaine, située à 17 km au sud-est du site, dans un contexte agro-forestier qui correspond d'avantage à la situation de la zone d'étude que la station de Heming pourtant plus proche mais dans un contexte industriel.

On constate que la qualité globale de l'air est bonne à très bonne.

3. Description du projet et variantes envisagées

3.1. Description du projet

Le projet concerne la création d'un bâtiment d'équipements et de services d'environ 1100 m².

La Maison Forestière est l'espace de vie principal de la zone d'extension du Domaine des Trois Forêts.

Il s'agit d'un espace de service, de rencontre, de consommation, de détente et de jeux, accessible aux clients du Center Parc.

3.2. Méthodologie de calage du projet par rapport aux boisements en place et variantes

3.2.1. Méthodologie de calage

Dès le début de réflexion du projet, la volonté de Pierre et Vacances a été de caler au mieux son projet par rapport aux boisements existants :

- ✗ implantation prioritaire des cottages dans les zones touchées par la tempête ;
- ✗ minimisation des implantations dans les vieux peuplements et les feuillus ;
- ✗ maintien de l'ambiance boisée avec de grands arbres au plus près des habitations, qui est l'image de marque Center Parcs.

Le choix par Pierre et Vacances de mener une réflexion du projet très en amont a permis de concilier des intérêts parfois divergents :

- ✗ architecturaux et techniques, sur le choix de la localisation des habitations et aménagements ;
- ✗ paysagers, par rapport aux exigences de vues depuis le site et de vues sur le site ;
- ✗ écologiques, par rapport à la présence d'espèces protégées ;
- ✗ forestières, par rapport aux objectifs de calage cités précédemment.

3.2.2. Analyse des variantes envisagées

Pour l'extension, une variante d'une ampleur sensiblement plus importante a été étudié (voir plan masse ci-après). Le projet comprenait alors un nouveau centre village avec spa, spot ado mais prévoyait également la création d'un équipement secondaire type Télécabine pour relier les centres villages de la première phase et de cette extension. Ces aménagements lourds risquaient d'avoir des incidences sur la préservation des milieux naturels et en particulier sur le genêt d'Allemagne, les sources et le cœur de peuplement forestier.

Dans cette variante 1, les stations de genêt d'Allemagne repérées au cours des inventaires de la première phase risquaient d'être impactées par les nouveaux aménagements.

Un dossier de demande de destruction ou de déplacement d'espèce protégée aurait alors du être réalisé afin d'analyser les incidences de cette destruction et de proposer des mesures de compensations adéquates.

De même les équipements prévus au centre village rendaient plus précaire l'alimentation en eaux superficielles des sources inventoriées. L'ajustement du projet au milieu a permis d'amoinrir l'impact sur ces sources superficielles.

4. Description des impacts

4.1. Incidences physiques sur le site et ses abords

4.1.1. Impact sur le sol : topographie, nature du sol, imperméabilisation

Emprise au sol de la Maison Forestière objet de cette étude d'impact : 1794 m²

	Emprise au sol (m ²) - environ
Bâtiment Maison Forestière (y compris terrasses)	1318
Voiries voiture/navette	429
Voies de circulation piétons/Vélos/parking voiturettes	47
TOTAL	1794

Soit une emprise au sol totale pour l'ensemble du projet de 398 389 m².

La Maison Forestière et ses voiries associées ne représentent que 0.4% de ces emprises.

Au droit des zones de travaux, le terrain concerné sera nettoyé, débroussaillé, les arbres abattus, comme stipulé dans la demande de défrichement déposée dans le cadre de la mise en œuvre du présent projet.

Les arbres à conserver à proximité des zones de travaux recevront une protection physique pour toute la durée du chantier.

Le décapage de la terre végétale sera réalisé sur toute son épaisseur dans les zones en friche et boisées non conservées. La terre végétale sera stockée sur place en vue d'un réemploi ultérieur.

Les ruissellements de surface (voirie et espaces verts) s'effectueront vers des noues, talwegs, tranchées drainantes se dirigeant gravitairement vers les exutoires par des fossés et/ou des canalisations d'eaux pluviales.

4.1.2. Impacts sur les milieux naturels

3.1.1.19 Nuisances vis à vis des milieux naturels, de la faune et de la flore

Le tableau suivant synthétise les impacts du projet sur les éléments écologiques mis en évidence au cours de l'état initial.

	Impacts du projet
Flore	les impacts du projet sur la flore peuvent être considérés comme nuis pour les espèces végétales patrimoniales

Formations végétales	Les impacts du projet sur les milieux naturels peuvent donc être considérés comme faibles.
Faune	La faible emprise de l'aménagement et l'absence d'espèce patrimoniale inventoriée sur la zone d'implantation générant d'une manière générale un faible impact à ce projet sur la faune à l'échelle du site

3.1.1.20 Impacts cynégétiques

Le fait de clôturer l'extension va étendre la partie inaccessible aux grands mammifères (comme le Cerf élaphe, le Chevreuil ou le Sanglier) mais va aussi empêcher leur sortie.

Compte tenu qu'aucune pratique ne sera tolérée sur le site, hormis l'organisation d'une battue de décanonnement en début de chantier, le risque de prolifération des populations n'est pas à exclure. L'exploitant surveillera les effectifs pour mettre en place les mesures appropriées. En effet, pour des raisons de sécurité, Pierre et Vacances ne souhaite pas voir cohabiter des activités cynégétiques et l'exploitation touristique du site.

4.1.3. Impacts sur le régime des eaux

Remarque : l'ensemble des impacts sur le régime des eaux sera plus particulièrement développé dans le cadre du dossier de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau du projet.

3.1.1.21 Interactions avec les eaux souterraines

Cette incidence est faible compte tenu de la faible emprise du projet.

3.1.1.22 Impacts sur le régime hydrologique des cours d'eau

Les incidences de l'aménagement liées à l'augmentation des ruissellements et aux débits d'étiage seront légèrement supérieures à celles de la Maison forestière du PC de 2012 compte tenu de l'augmentation des emprises au sol, mais elles resteront cependant faibles, au regard de la proportion minimale que représente la Maison Forestière par rapport aux emprises totales de l'extension (0.18 ha sur 6.5 ha, soit 2.8 %) et de la taille du bassin versant des rus de la Noire Basse et de la Basse de la Guissemotte.

Par ailleurs, la Maison Forestière ne se situe pas dans le bassin d'alimentation de la source n°1 et n'entraînera donc pas d'incidences sur son débit donc indirectement sur l'alimentation des eaux superficielles.

4.2. Incidences fonctionnelles sur le site et ses abords

4.2.1. Circulation induite par le projet, fréquentation attendue

La maison forestière est un équipement dédié aux cottages déjà réalisés. Elle ne générera pas de trafic supplémentaire.

4.2.2. Impact sur les réseaux et adéquation des infrastructures

Les infrastructures sont dimensionnées sur la base d'un Center Parcs d'environ 1100 cottages, ce qui correspond bien à l'ensemble de l'opération, y compris les extensions. Elles sont donc capables de subvenir aux besoins de ce projet.

4.2.3. Maîtrise des pollutions induites

4.2.3.1. Impact de la production d'eaux usées sur les milieux aquatiques récepteurs

L'extension du Center Parcs du Domaine des Trois Forêts produira un volume moyen journalier d'eaux usées estimé à 127 m³/j (en considérant un taux d'occupation moyen de 93%), ou un débit de pointe de 5,5 l/s pour un taux de remplissage à 100%,

4.2.3.2. Pollution apportée par les eaux pluviales

La pollution par les eaux pluviales peut avoir deux origines principales :

- X Origine atmosphérique**
- X Entraînement par les eaux de ruissellement**

En ruisselant sur les zones imperméabilisées (voies de circulation, parkings, toitures), les eaux pluviales lavent ces surfaces et entraînent différentes substances polluantes.. L'entraînement de la pollution ne peut se produire que si la pluie est assez importante pour provoquer l'écoulement.

4.2.3.3. Production de déchets

La production potentielle de déchets est approchée par les données des autres domaines français en Normandie et en Sologne.

X Types de déchets et tonnages

On peut tabler sur une production totale pour le Center Parcs avec cette extension de 1 390 tonnes de déchets non recyclés par an sur le Domaine des Trois Forêts (1099 cottages) et environ 320 tonnes de déchets recyclés (c'est le modèle de recyclage la Sologne qui sera appliqué ici).

X Origine des déchets produits et mode de tri

Les déchets d'origine ménagère produits par les cottages sont collectés dans des bacs répartis sur le site. Les déchets de l'équipement central sont collectés et compactés.

Les verres papiers et bouteilles plastiques ainsi que les spéciaux et produits dangereux sont triées séparément et valorisés dans une filière spécifique.

4.2.3.4. Autres risques de pollution

- X Rejet d'eaux usées dans les eaux pluviales**

Pour éviter au maximum le risque de mauvais branchements, des contrôles stricts seront réalisés avant la réception des réseaux d'assainissement (voir mesures compensatoires).

✗ **Pollution saisonnière**

Ces pollutions peuvent être dues à l'usage de sels de déverglaçage et de produits phytosanitaires.

✗ **Pollution accidentelle**

Dans un bassin versant naturel et agricole, ce type de pollution peut avoir plusieurs origines : un déversement accidentel d'hydrocarbures au cours d'un accident de la circulation ou d'une substance chimique polluante suite à une mauvaise manipulation.

4.3. **Incidences socio-économiques**

4.3.1. Impact sur l'emploi : quantité et nature des emplois induits

Un projet tel que l'implantation d'un centre de loisir et d'hébergement induit la création d'un certain nombre d'emplois directs et indirects pour satisfaire à l'accueil et l'entretien de la population amenée à fréquenter le site.

Deux fois par semaine, soit 104 fois par an, les équipes d'un village doivent être capable d'accueillir plus de 6.000 résidents, au-delà des clients journaliers et contribuer à leur confort, leur restauration et à leur distraction. Le panel des métiers est donc vaste pour atteindre cet objectif.

Départements	EFFECTIF CCD/CDI
DETAIL	2
RECREATION	7
NETTOYAGE	65
MAINTENANCE	8
SECURITE ET AQUA MUNDO	14
* ADMINISTRATION	3
TOTAL Center Parcs	99

Partenaires	EFFECTIF CCD/CDI
Thalgo SPA Management	15
Animation Duprat	2
Restauration	35
TOTAL	154

*(hôtellerie restauration)

- ✗ **Les emplois en phase chantier** : celui-ci durera environ 18 mois et nécessitera des effectifs de **370 à 450 personnes** en fonction des phases.
- ✗ **Pour les approvisionnements et la maintenance de certains équipements**, Center Parcs fait appel à des fournisseurs extérieurs ce qui génère environ 15 emplois indirects.

- ✗ **Les dépenses de visiteurs en dehors du domaine**, commerces, musées, visites, ... génèreront un chiffre d'affaire estimé à 1,5 millions d'euros soit environ 6 emplois supplémentaires.

4.3.2. Impact sur la fiscalité locale induite par la nouvelle activité

- ✗ Liées aux permis de construire : estimation **700 000 €**
- ✗ Taxe foncière : **110.000 €**
- ✗ Taxe professionnelle : **difficile à estimer**

4.3.3. Impact sur l'image locale, du canton à la région

La notoriété du Groupe et de la marque Center Parcs, la force de communication qui sera mise en place pour promouvoir le Domaine, contribueront à valoriser fortement l'image du Département et de la Région auprès des français mais aussi auprès d'une clientèle touristique européenne.

Cette communication sera réalisée en utilisant tous les médias habituels de ce type de promotion :

- ✗ Brochure
- ✗ Les campagnes dans les médias : TV, radio, Internet, presse
- ✗ Mailings

4.4. *Impacts spécifiques en phase de travaux*

4.4.1. Incidences générales du chantier

Comme tout chantier important, la réalisation du projet Center Parcs va engendrer un certain nombre de nuisances :

- ✗ nuisances sonores liées au fonctionnement des divers engins de chantier,
- ✗ production de poussières,
- ✗ nuisances liées à la circulation des engins de chantier en dehors du site : cette circulation peut être source de nuisances sonores et engendrer des problèmes de sécurité sur les axes routiers, notamment en cas de traversée d'agglomérations,
- ✗ nuisances liées aux installations de chantier, ainsi qu'à l'accès et à la vie sur place du personnel affecté au chantier

4.4.2. Nuisances vis à vis du milieu humain

4.4.2.1. Nuisances sonores

Certaines interventions seront mécanisées voire motorisées (abattage, dessouchage, débroussaillage, transport). Elles n'engendreront pas plus de bruit qu'un chantier classique d'exploitation forestière. Il s'agira d'ailleurs d'une opération limitée dans le temps, donc d'incidence ponctuelle.

A cet égard, on veillera à ce que l'importance de l'ensemble des bruits de chaque chantier ne dépasse pas le niveau sonore de **75 dB**, aux limites du domaine public ou privé.

4.4.2.2. Risques sanitaires

Il pourrait exister des risques sanitaires durant la phase de chantier pour les personnels intervenants au sol, puisque la Lorraine, et plus particulièrement le massif vosgien, est l'un des foyers les plus importants en France de la Maladie de Lyme.

4.4.3. Nuisances vis à vis des milieux naturels, de la faune et de la flore

L'époque de défrichement la plus sensible pour la faune coïncide avec l'époque de reproduction-gestation-alimentation des jeunes. Afin de réduire l'impact du défrichement sur la faune, celui-ci est à préconiser entre **septembre et mars**.

Lors des travaux de défrichement, on risque de rencontrer des animaux errants suite aux perturbations de leur habitat. Des précautions seront à prendre aux abords du site, notamment sur les axes routiers.

On évitera d'altérer les habitats en général en se cantonnant aux aires de chantier définies préalablement. On évitera particulièrement le passage d'engins en dehors des futures pistes de circulation, le dépôt de matériaux dans les boisements.

4.4.4. Nuisances vis à vis du milieu physique

L'impact direct se traduit par l'effet d'emprise au sol.

Le défrichement va mettre les sols à nu. Il n'y aura plus de système racinaire pour fixer la terre. De plus, l'intervention d'engins de chantier sur le site va perturber la structure du sol. Pour éviter que la terre de surface soit emportée dès la moindre pluie, on veillera à maintenir un bon drainage des parties défrichées avec l'installation de fossés temporaires si le besoin s'en faisait sentir.

L'impact du défrichement sur les sols sera ponctuel et durable au droit des zones de défrichement direct ; il sera irréversible dans l'emprise au sol des habitations et aménagements.

L'adaptation du projet et par conséquent la modification de l'emprise de défrichement, a permis de réduire la surface de sols mis à nus.

4.4.5. Risques archéologiques

La loi du 27 août 1941, validée par ordonnance du 13 septembre 1945, prévoit la déclaration immédiate de toute découverte fortuite à caractère archéologique. La servitude est liée au risque de découverte fortuite et aux conditions de travaux de fouilles.

Les travaux projetés sur le site sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique et, de ce fait, rentrent dans le champ d'application de la réglementation relative à l'archéologie préventive (loi 2001.44 du 17 janvier 2001 et ses décrets d'application), en vigueur depuis le 1^{er} février 2002.

4.4.6. Hydrologie et Drainages forestiers

Le défrichement aura comme incidence directe et durable, la diminution de l'épaisseur et de la répartition du feuillage. On pourra donc craindre un risque d'altération des sols et d'augmentation des ruissellements.

Les terrains défrichés ne resteront pas nus. Les ruissellements sur les terrains aménagés (voies, bâtiments, ...) seront collectés et dirigés vers des ouvrages rustiques de gestion (volume, débit, qualité) des eaux pluviales : noue, fossé, bassin de régulation...

L'assainissement pluvial comprendra des fossés, noues et dépressions qui participeront à une certaine régulation.

4.4.7. Incidences sur le régime des eaux

4.4.7.1. Incidences pour les eaux superficielles

Deux grands types d'incidences sur le régime des eaux superficielles doivent être distingués :

✗ Incidences relatives à l'aménagement provisoire des terrains

L'installation des baraquements de chantier, la préparation des aires de stationnement des véhicules et des engins nécessitent un aménagement des terrains, ce qui engendre une augmentation des débits de ruissellement.

✗ Incidences relatives à l'encombrement des axes d'écoulement

Une des conséquences potentielles des travaux réalisés dans le périmètre du projet réside dans l'encombrement, voire l'interruption des différents axes d'écoulement du site (cours d'eau, fossés et drainage forestiers)

Ces deux types d'incidences relativement importants seront pris en compte dans le cadre des mesures d'accompagnement du projet détaillées plus loin. Précisons en outre que les prélèvements dans les eaux superficielles ne seront pas autorisés pendant les travaux.

4.4.7.2. Incidences pour les eaux souterraines

La réalisation des aménagements, ouvrages et terrassements prévus dans le cadre du projet nécessitera des terrassements en déblai qui pourront potentiellement recouper la nappe la plus proche du sol ou des écoulements souterrains, notamment en période de nappe haute (hiver et printemps).

4.4.8. Incidences sur la qualité des eaux

La perturbation de la qualité des eaux en phase travaux constitue un risque majeur dans le ce type de projet qui n'induit pas de pollution propre. Deux grands types de pollution peuvent être distingués :

- ✗ L'érosion des sols nus
- ✗ L'entretien des engins et la présence de matériaux polluants sur le chantier

5. Mesures compensatoires

5.1. Réduction des nuisances en période de chantier

Les dispositions à prendre durant le chantier pour préserver les milieux récepteurs seront intégrées dans les cahiers des charges soumis aux entreprises et cette préoccupation fera partie des contraintes de chantier. Le pétitionnaire s'engage à veiller sur l'application de ces recommandations et sur la mise en œuvre des mesures définies ci-dessous. Il s'assurera régulièrement que les installations de protection des eaux sont bien entretenues et s'efforcera de corriger toute négligence dans ce domaine.

Le chantier respectera les mesures nécessaires pour un bon respect des contextes naturels et humains du site.

5.2. Mesures d'accompagnement pour limiter la phase de cicatrisation des milieux

Afin d'écourter au maximum la période durant laquelle les milieux naturels n'auront pas retrouvé leur dynamique floristique, un certain nombre de mesures d'accompagnement seront mises en place.

5.2.1. La réutilisation de la terre végétale du site

Il y aura, pour l'ensemble des travaux de terrassement, une réutilisation de la terre végétale du site (tri au cours du chantier de terrassement), afin de permettre aux plantes perturbées de retrouver rapidement leur équilibre pédo-stationnel, aux plantations paysagères de s'habituer tout de suite à leur nouveau support, et aux graines en dormance, présente dans la terre végétale, de pouvoir germer dans des conditions proche de celles dans lesquelles elles se trouvaient avant terrassement.

5.2.2. L'intégration paysagère

L'intégration paysagère devra se faire en respectant les contraintes suivantes :

- ✗ limiter l'introduction d'espèces végétales et/ou animales exotiques ou, le cas échéant, de choisir des taxons ne présentant pas un caractère envahissant ;

- ✗ éviter l'introduction d'espèces végétales protégées au niveau national ou régional et parfois proposées par les paysagistes.

5.3. Mesures prévues en phase de fonctionnement

5.3.1. Mesures de protection des milieux aquatiques

5.3.1.1. Maîtrise des ruissellements

La réalisation des aménagements, ouvrages et constructions prévus dans le cadre du projet du Center Parcs du domaine des Trois Forêts sera accompagnée par la mise en œuvre d'un système de gestion des eaux pluviales du site, qui aura pour principal objectif d'éviter l'apparition de désordres hydrauliques en aval des bassins versants concernés par le projet. Ce système de gestion des eaux pluviales permettra :

- ✗ la collecte des eaux pluviales sur l'ensemble des secteurs aménagés et leur acheminement vers les points bas des bassins versants et le réseau hydrographique existant (cours d'eau et fossés forestiers),
- ✗ la régulation des eaux pluviales issues des secteurs aménagés, afin de limiter le débit renvoyé vers les milieux aquatiques et éviter l'apparition de « pointes » de débit liées à l'imperméabilisation des sols et à l'augmentation des vitesses d'écoulement.

Ce système de gestion des eaux pluviales sera construit en cohérence avec le réseau de drainage forestier existant actuellement sur le site et le découpage des bassins versants des cours d'eau concernés par le périmètre du projet.

La maison forestière est située à l'intérieur de la proposition de périmètre de protection éloigné des captages de Niderhoff, où la vulnérabilité et les enjeux relatifs à la nappe des Grès du Trias Inférieur restent encore importants, malgré la distance plus importante par rapport aux captages ; pour cette raison, le fond de la structure réservoir associée à ces aménagements sera étanché ; le débit rejeté sera renvoyé vers les noues associées aux voiries et/ou aux fossés exutoires associés.

5.3.1.2. Préservation des eaux souterraines et gestion des débits d'étiage

Afin de contribuer à la préservation des conditions d'écoulement des eaux souterraines et des débits d'étiage des cours d'eau, un certain nombre de dispositions seront prises dans le cadre de la mise en œuvre du projet. Ces dispositions, qui s'appuieront sur les résultats des investigations hydrogéologiques en cours actuellement, seront présentées dans le détail dans le cadre du dossier de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau du projet.

Les grandes lignes de ces dispositions seront les suivantes :

- ✗ l'infiltration des eaux pluviales ne sera pas empêchée au niveau des dispositifs mis en œuvre au niveau des cottages et pourra même être privilégiée, sauf préconisation particulière liée à un périmètre de protection de captage,
- ✗ les éventuelles prises d'eau qui seraient réalisées sur un ou plusieurs cours d'eau pour assurer l'alimentation des plans d'eau seraient mises en œuvre en permanence un

débit minimal dans ces cours d'eau, afin d'assurer la préservation de la faune et la flore associée à ces milieux,

- ✗ les éventuelles incidences du projet sur les écoulements des nappes souterraines seront prises en compte dans la conception des ouvrages (localisation, caractéristiques) afin de les limiter au minimum.

5.3.1.3. Mesures de préservation de la qualité des eaux

✗ Maîtrise des pollutions chroniques

Afin de garantir la pérennité et le fonctionnement des dispositifs d'interception de la pollution chronique, un programme d'entretien régulier du système de gestion des eaux pluviales sera mise en œuvre. Il comprendra notamment les actions suivantes :

- ✗ le nettoyage et le curage réguliers des fossés,
- ✗ le nettoyage des dispositifs de rétention mis en œuvre au niveau des parkings (et notamment des avaloirs à décantation si de tels dispositifs sont mis en œuvre),

✗ Lutte contre les pollutions saisonnières

Les moyens les plus efficaces pour réduire les quantités de sels employées pour le déverglaçage des zones du projet à traiter consistent à limiter les doses au strict besoin, à éviter l'utilisation de la saumure, et à privilégier le salage préventif. Une vigilance particulière vis à vis des types de sels de déverglaçage utilisés sera demandée : ceux-ci seront exempts de toute substance toxique telle que les cyanures.

L'emploi de fertilisants sera lui aussi limité au strict nécessaire : les apports seront réalisés de manière fractionnée et en dehors des périodes de pluie ou de sécheresse.

✗ Lutte contre les pollutions accidentelles

Pour qu'elles soient efficaces, les mesures considérées dans le cadre de l'assainissement des eaux pluviales contre la pollution accidentelle se baseront sur la prévention du risque et la rapidité de l'intervention en cas d'accident. Elles seront donc de deux types :

✗ Mesures de prévention :

Il s'agit d'équiper les secteurs les plus sensibles à ce risque de dispositifs de récupération de la pollution.

✗ Mesures d'intervention :

Les mesures d'intervention seront assumé en premier lieu par le personnel présent sur place et formé à la gestion de crises.

En cas de déversement d'une quantité importante d'une substance dangereuse, les Centres de Secours (pompiers notamment) situés dans les communes limitrophes peuvent intervenir très rapidement.

5.3.2. Valorisation écologique et pédagogique du site

5.3.2.1. Actions de valorisation écologique

Certains aménagements pourraient être réalisés afin de conforter voire d'augmenter l'intérêt floristique et faunistique du site ou encore d'informer le public avec notamment :

- ✗ Le maintien de chandelles et d'andains sur certaines zones situées en dehors des espaces aménagés et donc préférentiellement fréquentés par le public ;
- ✗ la pose de nichoirs pour les espèces d'oiseaux et de chauves-souris au niveau du bâti (cottages) ;
- ✗ la pose de nichoirs à chauves-souris au sein des futaies de résineux visant à augmenter les gîtes disponibles, notamment pour la Noctule commune ;
- ✗ la préservation de souches ou de troncs à même le sol favorables aux amphibiens ;
- ✗ l'aménagement et/ou l'entretien de l'ensemble des fossés
- ✗ l'élaboration d'un plan de gestion écologique sur une période allant de 5 à 10 ans

5.3.2.2. Mise en place de mesures pédagogiques

Des mesures pédagogiques seront mises en place pour faire découvrir aux visiteurs du site les intérêts écologiques et forestiers du domaine des Harcholins. Des actions d'information et de sensibilisation pourront être menées en direction du personnel et des visiteurs vis-à-vis des risques liés à la maladie de Lyme.

5.3.2.3. Minimisation des impacts liés à la clôture du site

✗ Choix du type de clôture

Les emprises des travaux seront isolées dès la préparation du chantier par une clôture.

Au moment de sa pose, des battues de décantonnement seront organisés pour déplacer vers le sud du boisement les animaux de grandes tailles présents : sangliers, cerfs, chevreuils.

L'ensemble du périmètre d'aménagement (431.5+125 ha) sera isolé du reste de la forêt par cette clôture.

✗ Mesures d'accompagnement sur le plan cynégétique

- ✗ pose de tronçon de clôture mobile pour l'ouverture du site lors des battues de décantonnement ;
- ✗ réalisation d'une importante battue de décantonnement avant le début du chantier ;
- ✗ réalisation périodique de petites battues de décantonnement pour faire fuir le gibier qui aurait pénétré à nouveau dans l'enceinte du site ;

5.3.2.4. Prévention des effets dus à la fréquentation

× Pollutions accidentelles liées à la fréquentation du site

Ces pollutions sont traitées en fonction de la cible potentielle des ces incidents :

- ☛ pollution de surface par dépôt de déchets au sol
- ☛ pollution accidentelle par déversement de substance dans les fossés et cours d'eau (cf §"protection de milieux aquatiques")
- ☛ risque incendie : des bornes incendies seront implantées le long des cheminements et répartis sur l'ensemble du site

× Pollutions chroniques liées à la fréquentation

Ces impacts seront limités par la réalisation de réseaux d'assainissement séparatifs stricts qui évitent la surcharge de l'ouvrage de traitement en aval et favorise un bon rendement de la nouvelle station d'épuration.

Une politique de sensibilisation des visiteurs et du personnel aux gestes du tri et à la limitation des déchets produit est en place sur tous les sites existants et sera appliquée en Moselle.