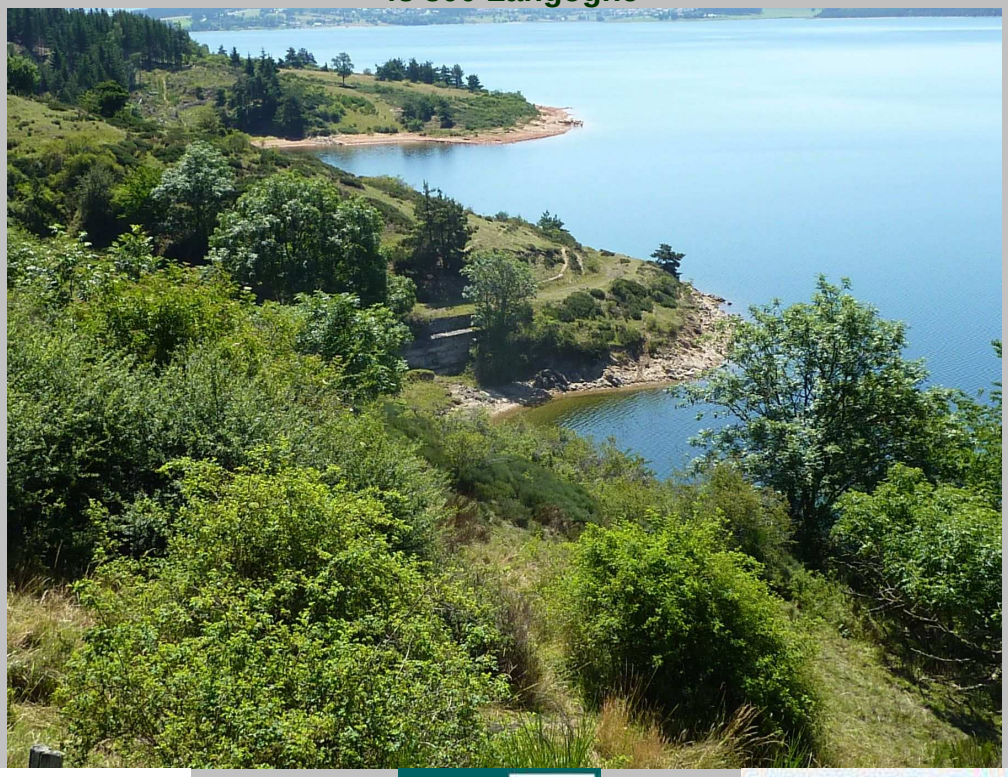
Schéma d'accueil du public et plantation compensatoire FC de Naussac (Lozère)

Rapport final

Novembre 2014

Maître d'Ouvrage Communauté de Communes du Haut Allier
7, bd des Capucins
48 300 Langogne



Office National des Forêts

Direction Territoriale Méditerranée / BET - UP 30-34-48
1 Impasse d'Alicante – BP 30 NIMES Cedex - 04 66 04 79 01
Françoise PLANCHERON

SOMMAIRE

1 LE PROJET 5

1.1 ATTENTES ET OBJECTIFS 5

1.2 CONTEXTE 5

1.3 CONCERTATION 8

2 LE DIAGNOSTIC 8

2.1 ETAT DES LIEUX 8

2.1.1 Analyse foncière sommaire 8

2.1.2 Attentes des acteurs et des usagers 9

2.1.3 Aménagement forestier, enjeux et objectifs 9

2.1.4 Le paysage, ambiance et polarités, historique 9

2.1.5 Inventaire de l'offre existante 11

2.1.6 Le pâturage 12

2.1.7 Contraintes 14

2.2 SYNTHESE DES ENJEUX 15

3 STRATEGIE 15

3.1 ACCUEIL DES PERSONNES HANDICAPEES 15

3.2 FORMULATION DU SCHEMA D'ACCUEIL 17

3.2.1 Accès 17

3.2.2 Sentiers 17

3.2.3 Aire d'accueil 19

3.3 PLANTATION 19

3.4 LE PATURAGE 24

4 MISE EN OEUVRE 24

4.1 PLANTATION 24

4.2 LES SENTIERS ET LES PARKINGS 24

4.3 EQUIPEMENTS POUR LE PATURAGE 27

4.4 SIGNALISATION 27

4.5 MOBILIERS POUR LES AIRES D'ACCUEIL 27

5 ESTIMATION DES COUTS 27

5.1 COUT DES TRAVAUX DE PLANTATION 27

5.2 COUTS DES TRAVAUX ACCUEIL DU PUBLIC 28

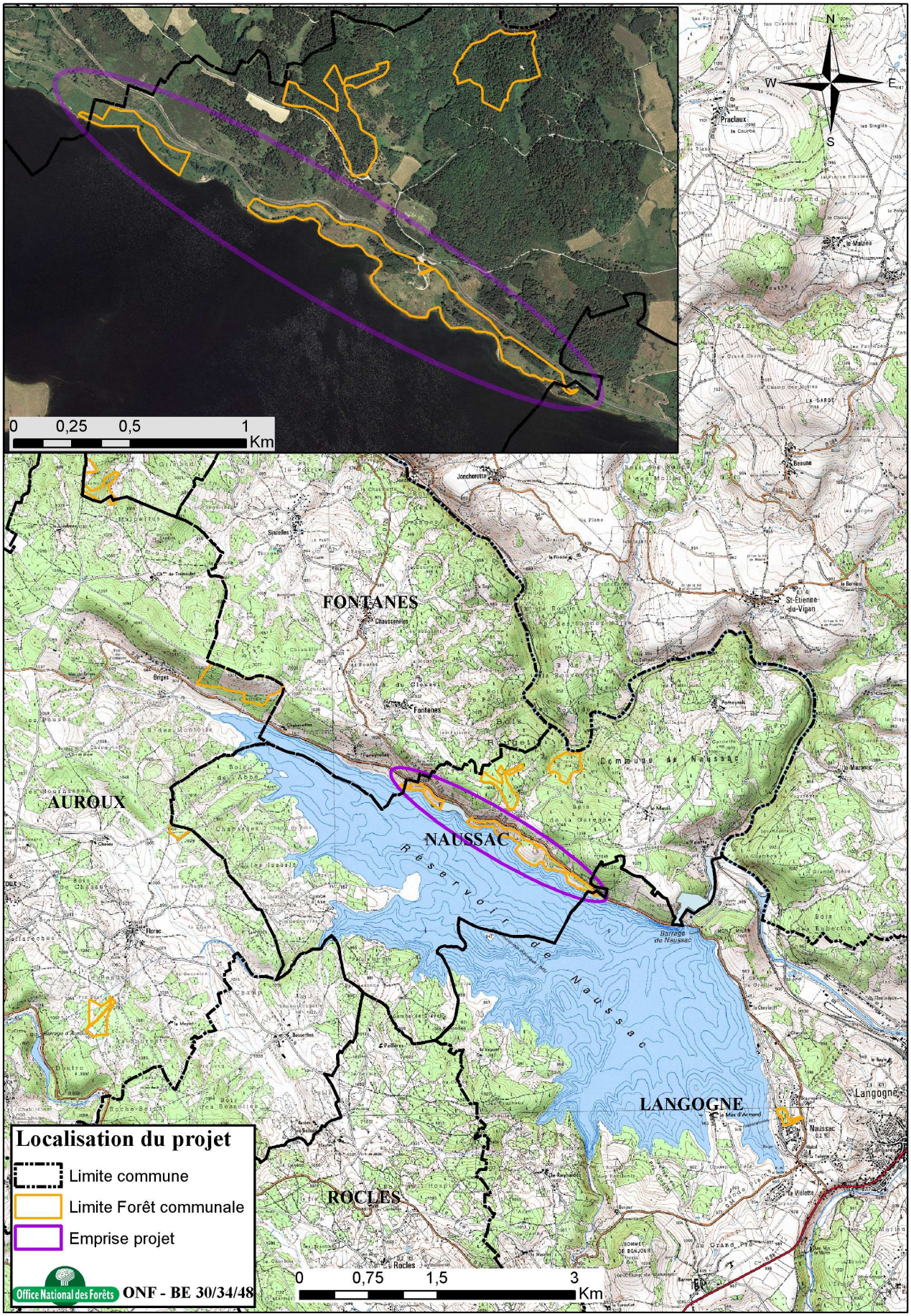
5.3 SYNTHESE DES COUTS 30

6 BIBLIOGRAPHIE 31

7 QUELQUES SIMULATIONS… 1

Liste des cartes

	Pages
▪ Localisation du projet	**4**
▪ Carte d'aménagement	**6**
▪ n° parcelles cadastrales	**7**
▪ Infrastructures existantes	**10**
▪ Contraintes	**13**
▪ Proposition des Cheminements	**16**
▪ Aires d'Accueil	**18**
▪ Proposition de boisement compensateur – parcelle 3	**20**
▪ Proposition de boisement compensateur – parcelle 4	**21**
▪ Pâturage	**23**
▪ Equipements sur les cheminements	**25 et 26**


0 0,25 0,5 1 Km
N
W
E
S
FONTANES
AUROUX
NAUSSAC
LANGOGNE
ROCLES
Réservoir de Naussac
Localisation du projet
Limite commune
Limite Forêt communale
Emprise projet
Office National des Forêts
ONF - BE 30/34/48
0 0,75 1,5 3 Km

1 LE PROJET

1.1 Attentes et objectifs

La Communauté de communes du Haut Allier (CCHA) souhaite valoriser deux parcelles de la Forêt Communale de Naussac en bordure du lac par l'aménagement d'un site d'accueil du public et d'un parcours de découverte qui s'inscrit dans le cadre d'une démarche de développement durable.

La réalisation d'un parcours de découverte de ce patrimoine doit permettre une mise en valeur du site dans un but pédagogique et récréatif tout en préservant l'activité de pâturage saisonnier.

Ce site d'accueil s'articulera autour :

- d'un sentier de promenade sur les bords du lac,
- d'aires d'accueil,
- de plantation de feuillus et résineux à but paysager et pédagogique
- du maintien des activités traditionnelles de pâturage estival.

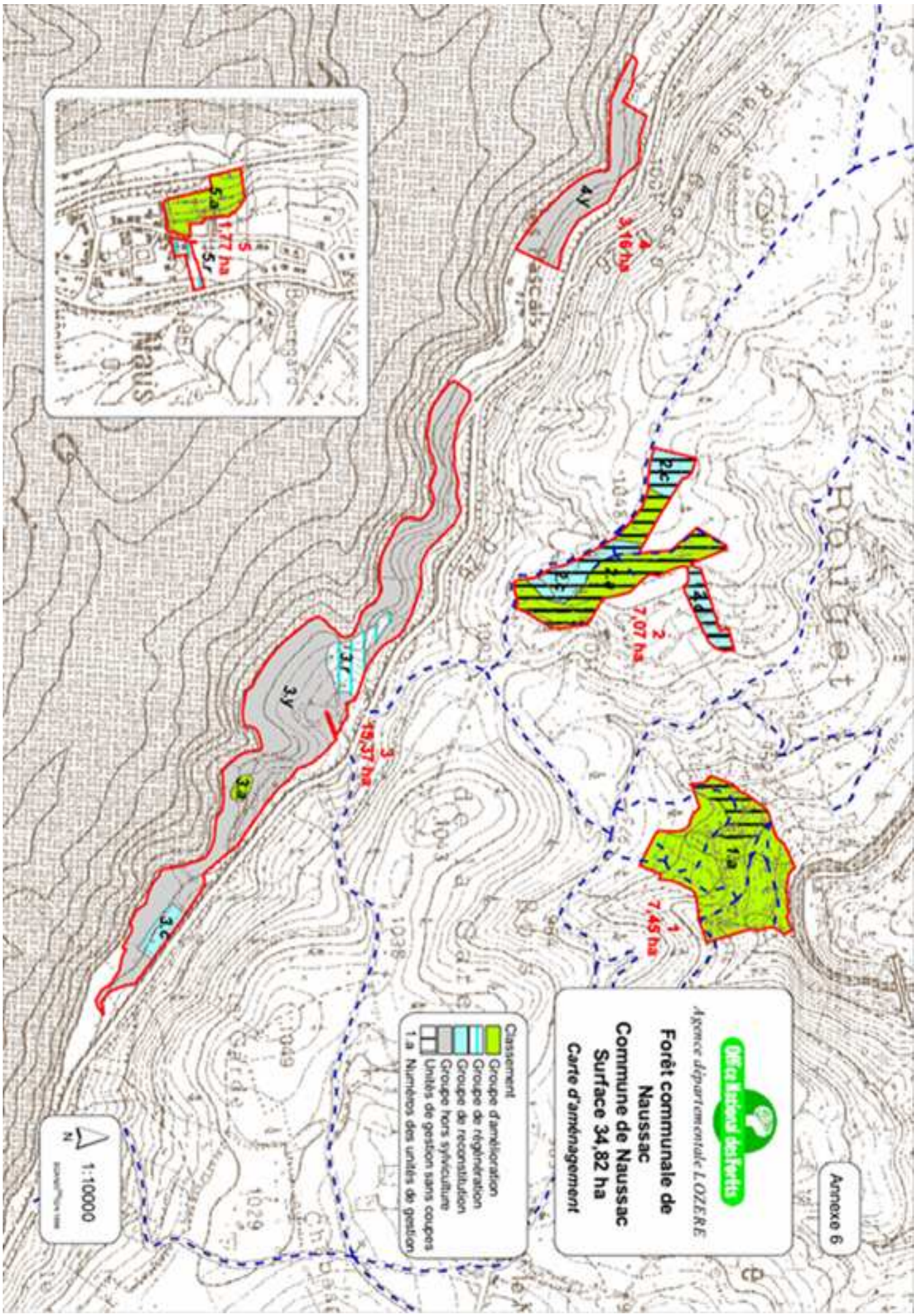
La CCHA a mandaté l'Office National des Forêts et son Service Etude de l'Agence Territoriale Méditerranée (BET 30/34/48) pour réaliser cette étude de Conception d'un aménagement d'accueil du public.

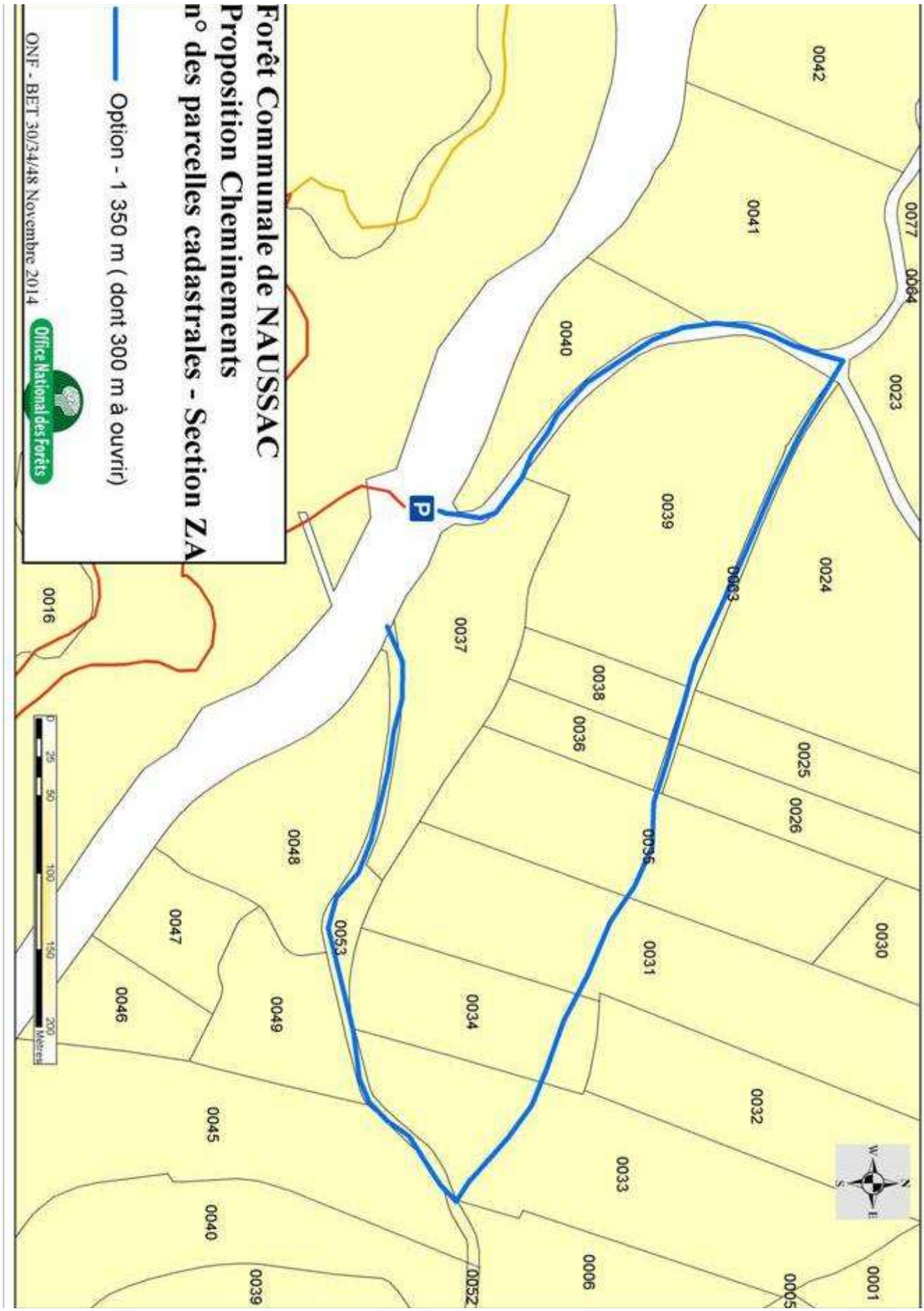
1.2 Contexte

Le lac de Naussac a été mis en eau en 1983 lors de la mise en service du barrage qui a pour fonction le maintien d'un débit minimum dans l'Allier et la Loire.
Le lac, les abords et les retenues sont propriétés de l'Etablissement Public Loire (EPTBLoire). Tout aménagements ou activités sont soumis à l'Arrêté préfectoral du 17/07/2012 réglementant les activités de tourisme et de loisirs sur la retenue du barrage de Naussac et ses abords.
L'ancien village de Naussac a été recouvert par les eaux lors de la mise en service du barrage, il a été reconstruit sur les hauteurs, seuls quelques édifices emblématiques ont été déplacées et remontées pierre à pierre (Porte du vieux château, clocher de l'église et cimetière).

Des parcelles agropastorales propriétés de la commune en bordure du lac ont été soumises au régime forestier en 2008. La commune de Naussac est ainsi propriétaire et gestionnaire d'une forêt communale de 5 tènements pour une surface totale de 34,82 ha.
Dans le Plan d'Aménagement de la forêt communale de Naussac rédigé par l'ONF en 2013, les parcelles 3 et 4 situées en bordure du lac ont été classées « Hors sylviculture » pour préserver l'attrait paysager et permettre des aménagements dédiés à l'accueil du public (voir carte d'Aménagement page6). Ces 2 parcelles dominent le site de l'ancien village englouti (ancienne route toujours présente sur la bordure lac - parcelle 3) et constitue ainsi un lieux chargé de souvenir et d'histoire.
Depuis quelques années ce magnifique plan d'eau est devenu un attrait touristique majeur de la région grâce en particulier à la création d'une base nautique, d'un sentier de promenade sur la propriété du Mas d'Armand et au développement des activités de pêche.

Un nouveau projet ambitieux pour le plan d'eau est en préparation, ainsi l'étude TERRITOUR propose la mise en oeuvre de promenade sur le lac avec un bateau à passager avec 5 escales possibles. L'une de ces escales est située à l'ancienne ferme des Pascals qui sera réhabilitée. La ferme des Pascals se situe dans le prolongement immédiat de notre aménagement, il est important qu'il y ait une articulation entre ces 2 projets.


Annexe 6
Office National des Forêts
Agence départementale LOZERE
Forêt communale de
Naussac
Commune de Naussac
Surface 34,82 ha
Carte d'aménagement
1
7,45 ha
2
7,07 ha
3
15,37 ha
4
3,46 ha
5
1,77 ha
Classement
Groupe d'amélioration
Groupe de régénération
Groupe de reconstitution
Groupe hors sylviculture
Unités de gestion sans coupes
1.a Numéros des unités de gestion
1:10000
N


Forêt Communale de NAUSSAC
Proposition Cheminements
n° des parcelles cadastrales - Section ZA
Option - 1 350 m (dont 300 m à ouvrir)
ONF - BET 30/34/48 Novembre 2014
Office National des Forêts
0077
0064
0023
0042
0041
0040
0039
0063
0024
0025
0026
0056
0030
0031
0032
0033
0006
0052
0001
0005
0039
0040
0045
0046
0047
0048
0049
0053
0034
0037
0038
0036
0016
P
0
25
50
100
150
200
Mètres

L'aménagement prévu comporte un volet plantation à but paysager et pédagogique. Par la délibération 6/2014 du 6/02/2014 le SMADE RN88 en accord avec le service du BIEF de la DDT48 a décidé qu'un **boisement de 13 ha** serait réalisé en tant que mesure compensatoire du défrichement de 6,5 ha pour l'aménagement de la ZAC des Choisinets à Langogne. Ce boisement composé principalement d'essences feuillues alternera les bosquets, les arbres isolés et les zones ouvertes pour préserver la diversité des milieux.
Nous tenterons dans l'étude de trouver une solution de compromis entre d'une part les préoccupations paysagères, les activités touristiques et pastorales et d'autres part les exigences de la DDT pour le boisement compensateur.

1.3 Concertation

Le projet est élaboré pour le compte de la Communauté de Communes du Haut Allier (CCHA), en pleine collaboration avec la commune de Naussac.
Deux réunions de concertation et une réunion de restitution se sont tenues :

- Le 2 avril 2014 en présence du Maire de Naussac et du Directeur Général des Services de la CCHA pour définir le projet

- Le 9 octobre 2014 où étaient représentés la Mairie de Naussac, la CCHA, l'EPTBLoire, l'Office du Tourisme de Langogne, le Contrat territorial du bassin versant de Naussac, l'Association de Randonnée locale et l'ONF.
  Le diagnostic a été présenté, les objectifs et la stratégie ont été précisés.

- Le 24 novembre 2014 restitution de l'étude en commission de « développement économique et touristique » dans les locaux de la CCHA à Langogne.

2 LE DIAGNOSTIC

Le projet concerne la rive nord entre le lac et la route départementale 26, depuis le barrage et jusqu'aux limites de la commune de Fontanes (Carte de localisation p.4).

2.1 Etat des lieux

2.1.1 Analyse foncière sommaire

L'emprise du projet est centrée sur les parcelles forestières 3 et 4 de la forêt communale de Naussac d'une surface totale de 18,53ha, correspondant aux parcelles cadastrales n° 18 et 19 section ZA propriétés de la commune.

Pour établir un projet cohérent le parcours devra se poursuivre sur des parcelles contiguës, en particulier la parcelle cadastrale ZA 17 propriété de l'ETPLoire contenant la ferme des Pascals.
L'implantation du sentier en bordure du lac, empiète parfois la propriété de l'EPLoire (voire les bornes EPTB sur la carte des contraintes). Aussi pour mener à bien le projet une convention d'usage sera établie entre l'ETPBLoire et la commune.

Le projet propose une boucle de promenade (Option) au dessus de la route départementale 26, qui emprunte pour partie des chemins communaux existants, mais un tronçon reste à ouvrir sur des terrains privés, cela concerne les parcelles cadastrales n° 0031, 0033, 0034 et 0035 de la section ZA.
Voir ci-contre Carte « n° parcelle cadastrales »

2.1.2 Attentes des acteurs et des usagers

Au moment de la définition du projet, permettre l'accès aux aménagements pour les personnes handicapées est envisagé. En effet il existe de nombreux établissements d'accueil de personnes handicapées dans le département, aussi il parait important d'offrir un nouvel espace de nature à ce public. Les possibilités techniques seront confrontées aux normes du label « Tourisme et handicap ».

Le rapport TERRITOUR met en avant le concept de Grand Lac de Naussac comme le point focal des activités de pleine nature (vélo, voile, randonnée à pied ou à cheval) pour un public familial, ou de passionnés de pêche et d'observations de la faune. Le lac est le support potentiel d'un Pole Nature de grande valeur.
La diversité des activités de pleine nature proposées constitue une force économique importante en attirant une clientèle des grandes métropoles de la grande région (Marseille, Lyon, Montpellier, Toulouse, Clermont Ferrand..) mais également un élément d'amélioration de la qualité de vie des habitants.
Les aménagements proposés doivent ainsi répondre aux attentes en terme d'activités Nature mais peuvent aussi apporter une information sur le patrimoine et l'histoire du site.

2.1.3 Aménagement forestier, enjeux et objectifs

La Forêt Communale de Naussac est dotée d'un nouveau plan d'aménagement (PA) forestier pour la période 2013-2032 approuvé par la commune.
Dans cet aménagement *« la majeur partie des parcelles 3 et 4 est considéré hors sylviculture car non boisé et n'ayant pas vocation à l'être (intérêt paysager fort avec la vue sur le lac depuis la route départementale). Les interventions se limiteront à favoriser l'installation des semis naturels dans les vides existants et sur les zones rasées les travaux viseront à introduire des bouquets d'arbres feuillus et résineux dans la perspective paysagère et d'accueil du public (parcelle 3) ».*

Le PA met bien en évidence l'intérêt et l'enjeu paysager fort des parcelles 3 et 4, et l'objectif de la gestion forestière de ces 2 parcelles est de maintenir un cadre exceptionnel et d'améliorer l'accueil du public.
Les parcelles 3 et 4 sont considérées comme boisées sur 25% de leur surface (peuplement constitué et recru naturel). Après des relevés sur le terrain en 2014 au maximum 8,8 ha pourraient être reboisés.
Dans le PA des plantations de feuillus ont été prévues seulement sur 2 petites zones (environ 1 ha) en parcelle 3 où des grands résineux ont été abattus en 2013 pour des raisons de mise aux normes de sécurité pour la ligne électrique moyenne tension. Le PA ne programmait pas d'autre plantation dans les zones ouvertes pour maintenir les activités de pâturage.
Cet objectif de gestion est en contradiction avec la délibération 6/2014 du 6/02/2014 le SMADE RN88 qui demande le boisement de 13 ha sur ces parcelles 3 et 4.

2.1.4 Le paysage, ambiance et polarités, historique

La zone d'étude offre le meilleur point de vue sur le lac, les îlots et les rives sud depuis une route.
Les surfaces boisées alternent avec des ouvertures occupées par des pâtures ou des formations arbustives de prunelliers et de genêts. L'alternance de ces formations offre un panel de couleur très varié : vert foncé des peuplements de résineux et clair pour les feuillus, le jaune des genêt en fleur, le blanc des plages de sable, les terres rouges des berges et le bleu du lac.

Cette rive toujours sans aménagement touristique a su conserver le caractère d'une nature sauvage où seule une activité de pâturage extensif durant la période estivale est pratiquée.

Accueil du Public en FC
de NAUSSAC
Infrastructures existantes
Ancienne route Naussac
GR
Sentier sommaire
Piste
Barrière
Parking
Passage canadien
Table et banc
ONF - BET 30/34/48 Septembre 2014
Office National des Forêts
0
125
250
500
Mètres

La proximité de la route et la tranquillité du site attirent les touristes en recherche de sérénité et les passionnés de pêche ou d'observation de l'Avifaune (zone de nidification d'oiseaux marins sur l'îlot central).
Malgré l'interdiction de camping, de feux et de baignade (réglementation Barrage et Usine de Naussac), les rives et les plages du secteur sont régulièrement utilisées à cet effet.

La zone d'étude domine le site de l'ancien village de Naussac englouti par les eaux au moment de la mise en service du barrage. L'ancienne route d'accès au village est toujours visible à l'endroit où elle plonge dans le lac, évoquant toujours souvenirs et émotion chez les habitants.
La ferme des Pascals a été épargnée par la montée des eaux, maintenant propriété de l'ETPBLoire, elle reste un témoin fort de la vie de l'ancien village et des exploitations agricoles traditionnelles.

Point de vue depuis la RD26

Variété des couleurs au printemps

2.1.5 Inventaire de l'offre existante

Carte «Infrastructures existantes » page 10.

Les sentiers :

- La parcelle 3 est traversée en partie par un GR de pays qui permet depuis le parking du barrage de rejoindre le village de Fontanes. Ce GR est balisé de marques à la peinture jaune et rouge et de quelques petits panneaux, 2 passages canadiens permettent de franchir les clôtures entourant les zones pâturées. Le substrat en terrain naturel permet un parcours uniquement à pied, un entretien annuel est réalisé par l'association locale de randonnée (dégagement des branches et arbustes).
- Des sentiers «sommaires » permettent l'accès au lac ou de rejoindre l'ancienne route de Naussac.

Ces sentiers et le GR traversent à plusieurs endroits des zones humides.

Il est possible d'effectuer le tour du lac en VTT, la boucle balisée emprunte des chemins ou la route. Au niveau de la zone d'étude les VTTistes doivent circuler sur la RD26 au-dessus de la parcelle3.

Les Parkings :

- **Un parking principal** à la jonction du GR de pays avec la RD26 d'une capacité de 12 véhicules environ. Un panneau rappelle la réglementation sur les activités de baignade de chasse et pêche sur le lac et les interdictions de camping et de feux. Pourtant en période estivale les campings cars sont nombreux à résider sur le parking et certains n'hésitent pas à installer la tente sur les bords du lac.
  Depuis ce parking une piste descend vers une ancienne carrière qui est actuellement utilisée comme décharge en dehors de toute autorisation (terre, végétaux, gravas..). Une barrière (souvent ouverte!) ferme l'accès à cette piste.

- **Un parking secondaire** d'une capacité de 5 véhicules environ, une piste à tracteur permet de rejoindre le lac et le GR de pays.

Le Mobilier en bordure du parking principal :
- 1 table banc
- 1 banc

Panneau et balisage :
- 3 panneaux sur la réglementation « barrage et usine de Naussac » sont positionnés sur les 2 parkings et à la jonction de l'ancienne route de Naussac et la RD26.
- Le GR de Pays est balisé de marques rouge et jaune sur le arbres ou sur les poteaux de clôture.

GR de pays – Passage canadien

Panneau Réglementation– Départ de l'ancienne route

Table banc en bordure du parking principal

Camping sauvage – Juillet 2014

2.1.6 Le pâturage

Sur les parcelles 3 et 4, il existe une concession pluriannuelle de pâturage sur 17 ha au profit du GAEC du forestier pour la période 2008-2013, cette concession caduque doit être renouvelée.
Un troupeau d'une 15aine de vaches est présent en période estivale alors qu'il n'existe pas d'abreuvoir aménagé sur le secteur.
La présence de ce troupeau permet de limiter l'embroussaillement et donc de conserver un milieu ouvert et diversifié.

Accueil du Public en FC
de NAUSSAC
Contraintes
BorneEPTB
Emprise Ligne ERDF
Carrière
Forte pente
Zone humide
ONF - BET 30/34/48 Septembre 2014
Office National des Forêts

Les zones de pâturage sont bordées de clôture (3 fils barbelés) le long de la RD26 et aux limites de propriété de l'EPTBLoire mais pas sur les berges.
Aussi le troupeau se déplace fréquemment sur les bords et dans le lac pour s'abreuver, alors que ces surfaces ont été délimitées comme prioritaires du point de vue des enjeux de qualité des eaux. Il est proposé aux agriculteurs des mesures pour limiter les impacts de la fertilisation, de l'épandage et d'autant plus de la présence direct des troupeaux.

2.1.7 Contraintes

Carte des « Contraintes » page 13.

- **La pente :**

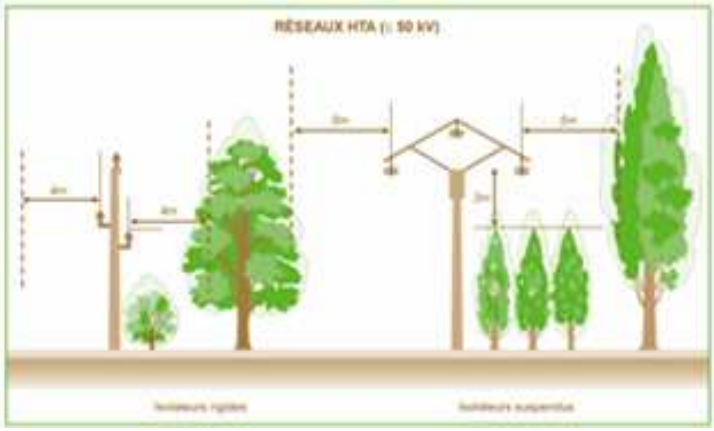
La zone d'étude est une bande de terre vallonnée entre route et lac, où les pentes sont fortes à très fortes parfois supérieures à 20%, en particulier au départ des parkings.

- **Instabilité des berges et limites de propriété :**

La zone d'étude est située en bordure d'un lac de barrage. Le niveau du lac variable et la battance des eaux rendent les berges instables. L'EPTBLoire est propriétaire d'une bande de terre correspondant à la côte altitudinale 945m plus 2m en vertical et au minimum 5 m en horizontal (Bornes EPTB sur carte).

- **Ligne Moyenne Tension :**

Une ligne MT (réseau ERDF) tangente une grosse partie de la parcelle 3 en limite de la RD26. Tout peuplement forestier installé à proximité de la ligne doit respecter les normes de mise à distance, ainsi en 2013 deux boisements de résineux ont du être abattus par mesure de sécurité. Il est prévu de reboiser sous la ligne MT avec des essences feuillues qui resteront à distance acceptable de la ligne électrique.



- **Zones humides** :

La zone d'étude est entrecoupée de ruisseaux et de zones humides. Ces zones ne sont soumises à aucun arrêté de protection, mais dans un souci de gestion durable, il est important de préserver ces zones humides riches en biodiversité. Aussi aucune plantation ne sera installée dans ces périmètres et la traversée de ces zones humides par un sentier dans de bonnes conditions exigera quelques aménagements.

- **Ancienne carrière :**

En contrebas du parking principal, il existe une ancienne carrière qui sert actuellement de dépôt de matériaux divers (terre, gravas, goudrons..). Une partie de ces matériaux devra être évacué vers une décharge autorisée. Cette zone d'environ 3 000 m² offre la seule surface plate du secteur qui sera donc intéressante à aménager.

2.2 Synthèse des enjeux

La présentation des éléments du diagnostic au comité de pilotage du 9/10/2014 a permis d'identifier les principaux enjeux :

- préserver l'attrait paysager exceptionnel
- proposer une boucle de promenade familiale avec des aménagements respectueux de l'environnement
- concilier le pâturage, les sentiers touristiques et les plantations à dominantes feuillus
- l'histoire de l'ancien village de Naussac sera le thème de l'interprétation

Opportunités	Risques
• territoire touristique très attractif (paysage et activités de pleine nature) • territoire avec une offre de loisirs structurés en plein développement • implication forte des acteurs locaux • proximité d'un hébergement touristique ou centre éducatif • gestion forestière adaptée à l'accueil du public • histoire à valoriser	• site fragile au titre de l'environnement • offre d'activités dépendantes de la météo • besoin de surveillance des sites aménagés • faible fréquentation du à l'éloignement de grands centres urbains
Forces	**Faiblesses**
• identité, authenticité et dynamique du territoire • patrimoine naturel et historique remarquable • fort potentiel pédagogique du site • place importante de la forêt dans la dynamique économique du territoire • synergies entre les collectivités et autres acteurs locaux	• zone à fortes contraintes (pente, zone humide..) • accessibilité des sites d'accueil potentiels réservée aux personnes valides •

3 STRATEGIE

3.1 Accueil des personnes handicapées

L'accueil de personnes handicapées envisagé lors de la définition du projet ne sera pas mis en œuvre. En effet les pentes partout très fortes au départ des parkings ne permettent pas de respecter les critères du «Label tourisme et handicap», donc la sécurité de ces personnes ne pourra pas être assurée.

Critères de PENTE du Label Tourisme et Handicap
Lorsqu'une dénivellation ne peut être évitée, le pourcentage de pente du chemin doit être inférieur ou égal à **5%** (idéal de **4% max**) :
– tolérance de **8%** sur une longueur maximale de **2 m**,
– tolérance de **10%** sur une longueur maximale de **0,50 m**.

Un **palier de repos** est obligatoire :
– en haut et en bas de chaque pente,
– tous les **10 m** en cas de pente supérieure ou égale à **4%** sur plus de 10 m.
La longueur minimale du palier est de **1,40 m**.
Dévers inférieur ou égal à **2%**.

– Les ressauts doivent être évités.
– Leur hauteur maximale est de **2 cm** - ou 4 cm si la pente du ressaut est inférieure à **33%**.
– Ils doivent comporter des bords arrondis ou être munis de chanfreins.
– La distance minimale entre deux ressauts est de **2,50 m**.

Forêt Communale de NAUSSAC
Proposition Cheminements
Boucle principale - 1 200 m
GR - 1 250 m
Ancienne route Naussac
Jonction Rte Naussac - 375 m
Option - 1 350 m (dont 300 m à ouvrir)
ONF - BET 30/34/48 Novembre 2014
Office National des Forêts
0
75
150
300
450
600
Mètres
P
P

3.2 Formulation du schéma d'accueil

Le public doit trouver un cadre agréable pour ses activités que ce soit une simple promenade ou un parcours plus sportif. La fréquentation des sentiers et des aires d'accueil doit se faire dans le respect de l'environnement et sans risque en particulier vis-à-vis des troupeaux en période estivale.

Les aménagements proposés sont destinés à accueillir :

- un public familial pour une ballade ou quelques heures de détentes au bord du lac
- les randonneurs à pied qui pourront rallier Fontanes jusqu'au barrage par les bords du lac
- les randonneurs à VTT qui apprécieront du parcours en bord de lac en remplacement d'une section sur la RD26.
- les enseignants et leur classe à la recherche d'un terrain pour une sortie nature ou historique

Le schéma d'accueil s'articule autour des axes suivants :

- définir un parcours adapté aux contraintes de pente et respectant les zones humides
- définir un parcours offrant une boucle de promenade familiale
- prolonger cette boucle par des sentiers de type GR en direction du barrage, de l'ancienne route de Naussac et vers le sommet des collines au nord.
- offrir des aires d'accueil pour le pique-nique et la détente
- construire un espace dédié à la vie de l'ancien village de Naussac
- planter des boisements à majorité feuillus dans un but paysager et pédagogique
- maintenir le pâturage en canalisant le troupeau hors des sentiers et du lac

Carte « Proposition Cheminements » page 16 et « Aires d'accueil » page 17.

3.2.1 Accès

L'accès au site se fera à partir de 2 parkings :

- **un parking principal** déjà existant d'une 12aine de place, ne nécessite pas de travaux d'agrandissement. Le départ de la piste vers le lac sera reprofilé pour réduire la pente et permettre un accès plus facile à l'aire d'accueil principale juste en dessous.

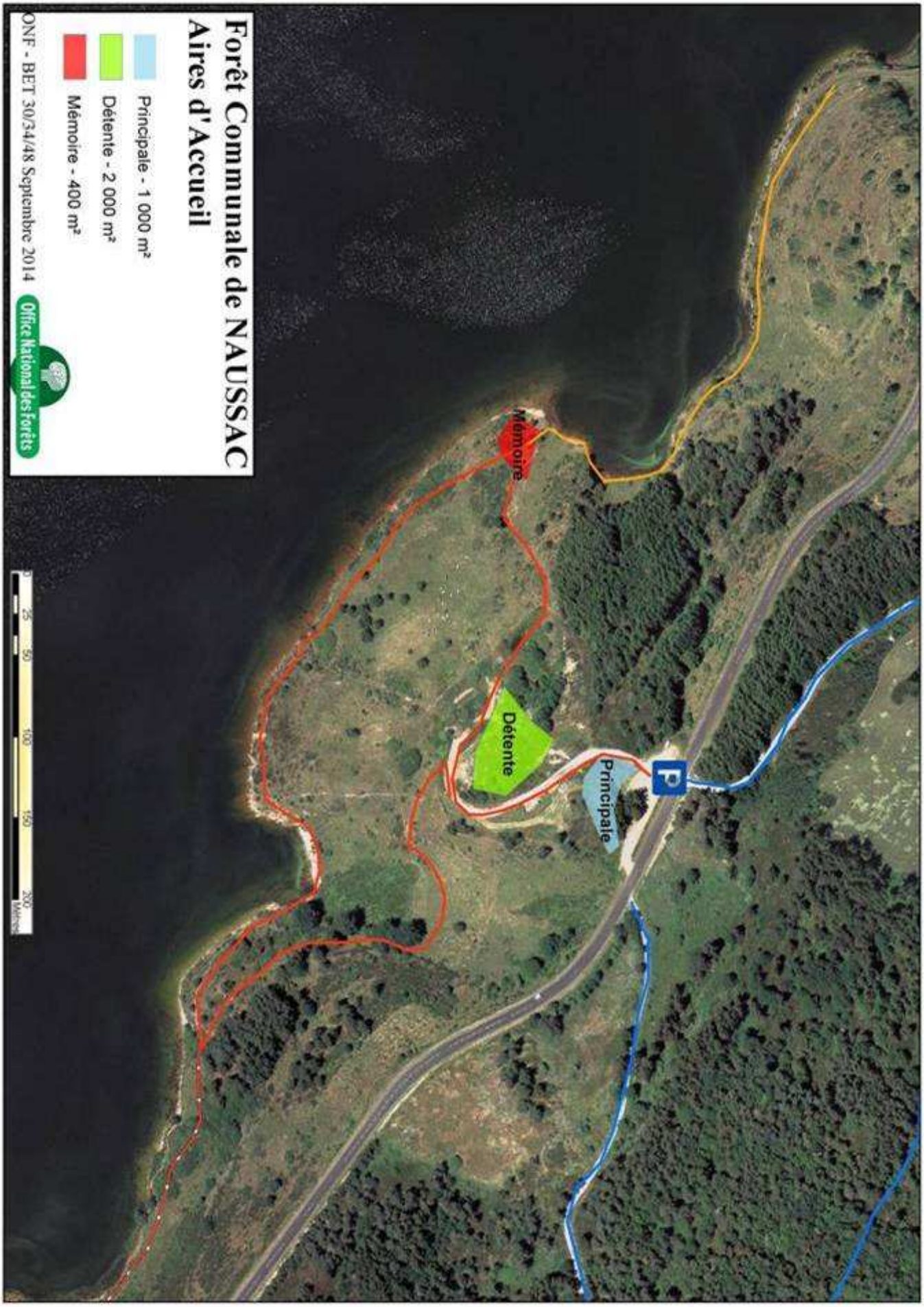
- **un parking à la jonction du GR de pays et de la RD26** à l'Est de la zone d'étude. Ce parking est à créer, une surface plane de 400 m² est disponible et accessible par une piste de 100 m déjà existante. L'entrée au niveau de la RD26 doit être élargie.

NB : le petit parking intermédiaire existant sera laissé en l'état et ne sera pas signalé.

3.2.2 Sentiers

Proposition des cheminements

- **une boucle principale de 1 200 m**, emprunte au départ la piste de l'ancienne carrière, puis atteint la pointe des « terres rouges » qui surplombe l'ancien village englouti. Le parcours se poursuit en bordure du lac et traverse une zone humide et une belle plage de sable blanc, puis remonte vers une allée de vieux Frênes et Erables avant de rejoindre le parking. Destinée en priorité à un public familial, les pentes les plus fortes seront rectifiées pour permettre la fréquentation avec des enfants à vélo ou en poussette.
  La traversée de la zone humide et de la plage se fera sur un ponton de type caillebotis suivi de quelques marches qui permettront de rejoindre la berge. La montée assez raide (15%) vers l'allée des vieux Frênes/Erables devra être aménagée de marches larges en terrain naturel entourées de tasseaux.


Forêt Communale de NAUSSAC
Aires d'Accueil
Principale - 1 000 m²
Détente - 2 000 m²
Mémoire - 400 m²
ONF - BET 30/34/48 Septembre 2014
Office National des Forêts
Mémoire
Détente
Principale
0
25
50
100
150
200
Mètres

- le **GR de pays** (à l'est de la boucle principale) sera amélioré sur **1 250 m** par un débroussaillage et élagage des abords. Les traversées des zones humides seront aménagées avec des pontons de type caillebotis. Ce tronçon sera praticable en VTT.

- **un sentier de 375 m** uniquement pédestre reliera la pointe des Terres rouges à l'ancienne route de Naussac. Une large plage et une zone humide seront traversées grâce à des pontons de type caillebotis.

- **l'ancienne route de Naussac** sera réhabilitée et devra permettre de rejoindre la route de la ferme des Pascals.

- **une boucle en option de 1 350 m** en amont du parking et de la RD26, offre de très beaux points de vue sur le lac et un parcours plus forestier. Elle emprunte des pistes enrobées du réseau communal et un chemin communal en terrain naturel, ensuite 300 m de sentier restent à créer en forêt en propriétés privés (parcelle cadastrales n°0031, 0033, 0034 et 0035 sectionZA). La création de cette boucle ne sera possible qu'après signature de conventions d'usage avec les propriétaires de parcelles traversées.

3.2.3 Aire d'accueil

Propositions de **3 aires d'accueil** réparties le long de la boucle principale :

- **Une Aire principale** de 1 000 m² située juste en contrebas du parking principale, l'abattage de 4 Pins cassés ou dépérissant permettra la mise en sécurité et offrira un des plus beaux point de vue sur le lac. Un terrassement rapide permettra d'obtenir une surface peu pentue qui sera aménagée de tables/bancs pour le pique-nique et de bancs.
  Il n'est pas prévu de poubelle et de ramassage des ordures, un panneau incitera les visiteurs à ramener leurs déchets.

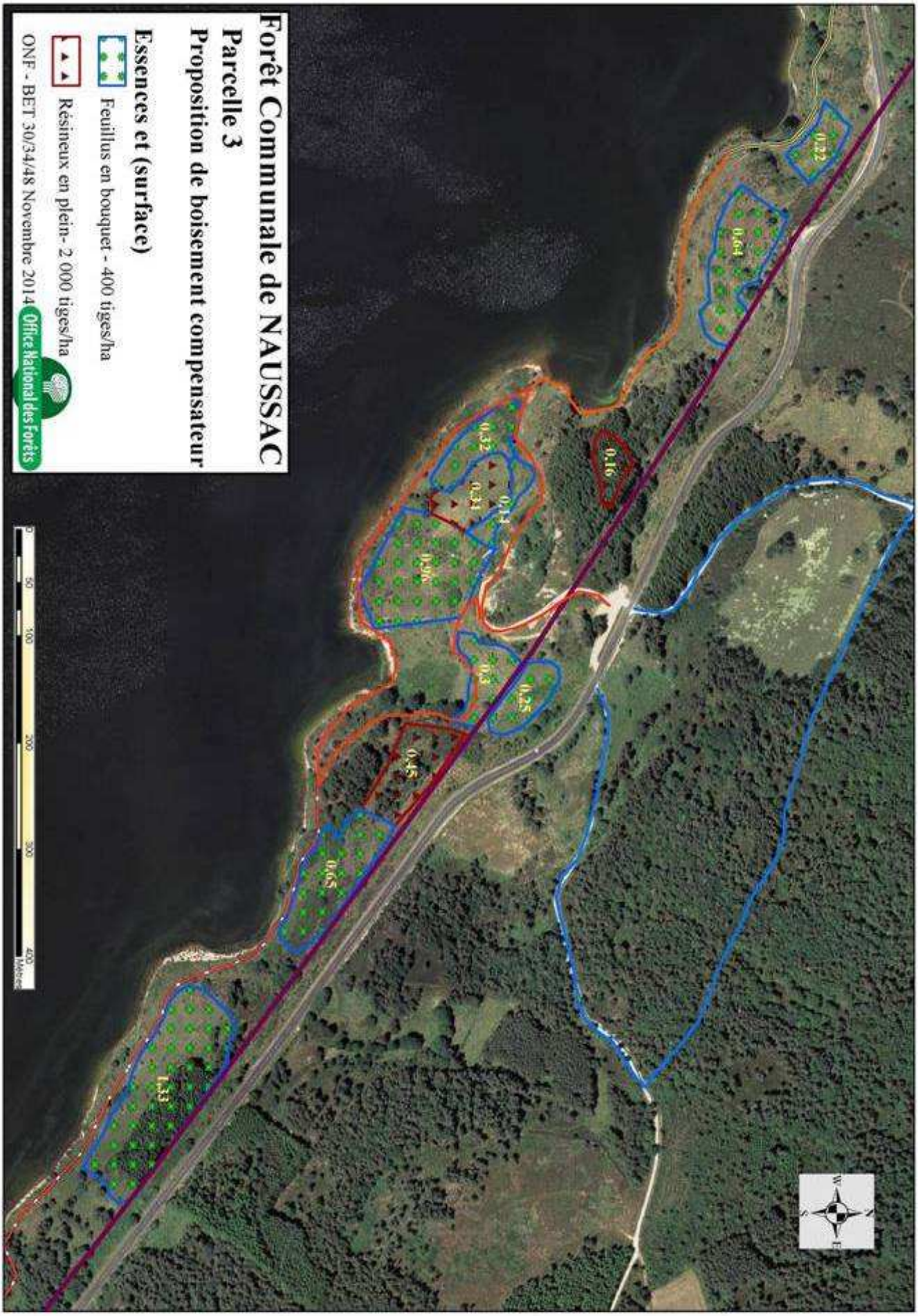
- **Une Aire de détente** occupera l'ancienne carrière. Après évacuation des déchets (goudron, bloc de béton, pièce de métal..) la surface sera aplanie, le tour sera agrémenté de quelques arbres et de bancs simples. Le centre offrira un espace de jeux (ballon, boule, etc.) sans aménagement spécifique.

- **Une Aire « mémoire »** de 400 m² environ à la pointe des « terres rouges » surplombe le village englouti. Des bancs de type « relax » seront installés autour d'une structure de type table ou pupitre présentant des photos de la vie dans l'ancien village.

L'espace de 2,5 ha environ au centre de la boucle principale, sera exclu des zones pâturées. Une partie sera plantée de bouquets d'essences feuillus diversifiées et de résineux caractéristiques des forêts locales, elle constituera un arboretum. L'autre partie permet l'observation par le bas et le haut de la plus grande zone humide du secteur.
Cet espace pourrait accueillir des sorties nature organisées par les écoles des communes de la région.

3.3 Plantation

Cartes « Parcelle 3 – Proposition de reboisement compensateur » page 20 et « Parcelle 4 – Proposition de reboisement compensateur » page21.


Forêt Communale de NAUSSAC
Parcelle 3
Proposition de boisement compensateur
Essences et (surface)
Feuillus en bouquet - 400 tiges/ha
Résineux en plein- 2 000 tiges/ha
ONF - BET 30/34/48 Novembre 2014
Office National des Forêts
0.22
0.64
0.16
0.32
0.31
0.14
0.96
0.25
0.3
0.45
0.65
1.33
0
50
100
200
300
400
Mètres
W
E

Forêt Communale de NAUSSAC
Parcelle 4
Proposition de boisement compensateur
Essences et (surface)
Feuillus en bouquet - 400 tiges/ha
Résineux en plein- 2 000 tiges/ha
ONF - BET 30/34/48 Novembre 2014
Office National des Forêts
0,57
0,82
0,29
0
50
100
200
300
400
Mètres
W
E

Par la délibération 6/2014 du 6/02/2014, le SMADE RN88 en accord avec le service du BIEF de la DDT48, a décidé qu'un boisement de 13 ha serait réalisé sur les parcelles 3 et 4 en tant que mesure compensatoire du défrichement de 6,5 ha pour l'aménagement de la ZAC des Choisinets à Langogne. Mais le diagnostic de terrain a montré qu'il était possible de reboiser au maximum 8,8 ha. Pour préserver le paysage exceptionnel ouvert sur le lac, il a été décidé de planter seulement **7,45 ha** à majorité de feuillus divers en bouquet. Les pins sylvestre et laricio, emblématiques des forêts de la région seront plantés sur de petites surfaces.

Le reboisement de ces 7,45 ha sera proposé comme mesure compensatoire à la ZAC de Choisinet, la DDT décidera s'il est nécessaire de compléter par la plantation d'une autre zone.

Espèces plantées

	Espèce	**Nombre de plants**
Feuillus	Alisier blanc	111
	Aulne cordé	111
	Aulne glutineux	74
	Bouleau pubescent	111
	Chêne pubescent	111
	Chêne sessile	111
	Erable feuille d'obier	111
	Erable sycomore	222
	Frêne	111
	Hêtre	111
	Merisier	222
	Poirier	74
	Pommier	111
	Saule blanc	111
	Saule marsault	74
	Sorbier des oiseleurs	74
	Tilleul grande feuille	111
	Tremble	111
TOTAL		**2 080**
Résineux	Pin laricio	2 000
	Pin sylvestre	2 700
TOTAL		**4 700**

Surfaces plantées :

- **5,1 ha de feuillus** à la densité moyenne de 400 tiges/ha. Les arbres seront plantés en bouquet uni spécifique de 37 plants à écartement de 1,5m x 1,5 m, soit 11 bouquets/ha.
- **2,35 ha de résineux** à la densité de 2 000 tiges/ha. Les arbres seront plantés en plein à écartement de 2,5m x 2 m.

L'espace au centre de la boucle principale sera exclu du pâturage, aussi il n'y aura pas de protection autour des plants sur cette surface de 1,42 ha. Le public pourra circuler librement dans cet espace, toutes les espèces feuillues et résineuses seront présentées dans un esprit « arboretum ».

Pour les autres surfaces :

- **Feuillus sur 3,68 ha** : la plantation en bouquet laisse des espaces disponibles pour le pâturage, mais pour éviter les dégâts sur les plants (piétiné ou renversé..), les bouquets seront entourés d'une clôture, plus de la moitié de la surface sera donc pâturée.
  Lorsque les arbres plantés auront atteint des dimensions suffisantes (hauteur > 4m et diamètre > 12 cm), ces clôtures seront retirées.
- **Résineux sur 2,01ha**: la forte densité de plantation ne permet pas de maintenir le pâturage, les zones plantées seront entièrement clôturées.

Forêt Communale de NAUSSAC
Pâturage
Abreuvoir
Pâturage - 14,17 ha
ONF - BET 30/34/48 Novembre 2014
Office National des Forêts
0
75
150
300
450
600
Mètres
1
2
5
6
W
E
S

3.4 Le pâturage

Carte « Pâturage » page 23.

Le maintien du pâturage est un axe fort du projet mais les aménagements d'accueil du public et les plantations doivent être sécurisés. De plus par respect des règles sanitaires et de la délimitation des surfaces prioritaires du point de vue des enjeux de qualité des eaux, le troupeau ne doit plus divaguer sur les berges et dans le lac.
L'espace dédié au pâturage, de plus de 14 ha, sera divisé en 4 zones, ces zones seront entièrement clôturées. L'éleveur sera alors dans l'obligation de faire passer le troupeau régulièrement d'une zone à l'autre.
Le troupeau n'ayant plus accès au lac, aussi 5 abreuvoirs seront installés et alimentés par les eaux de ruissellement.

4 MISE EN OEUVRE

4.1 Plantation

Les parcelles 3 et 4 de la FC de Naussac bénéficient du régime forestier, la maîtrise d'oeuvre des travaux de plantation sera donc confiée à l'ONF.

Déroulement des travaux

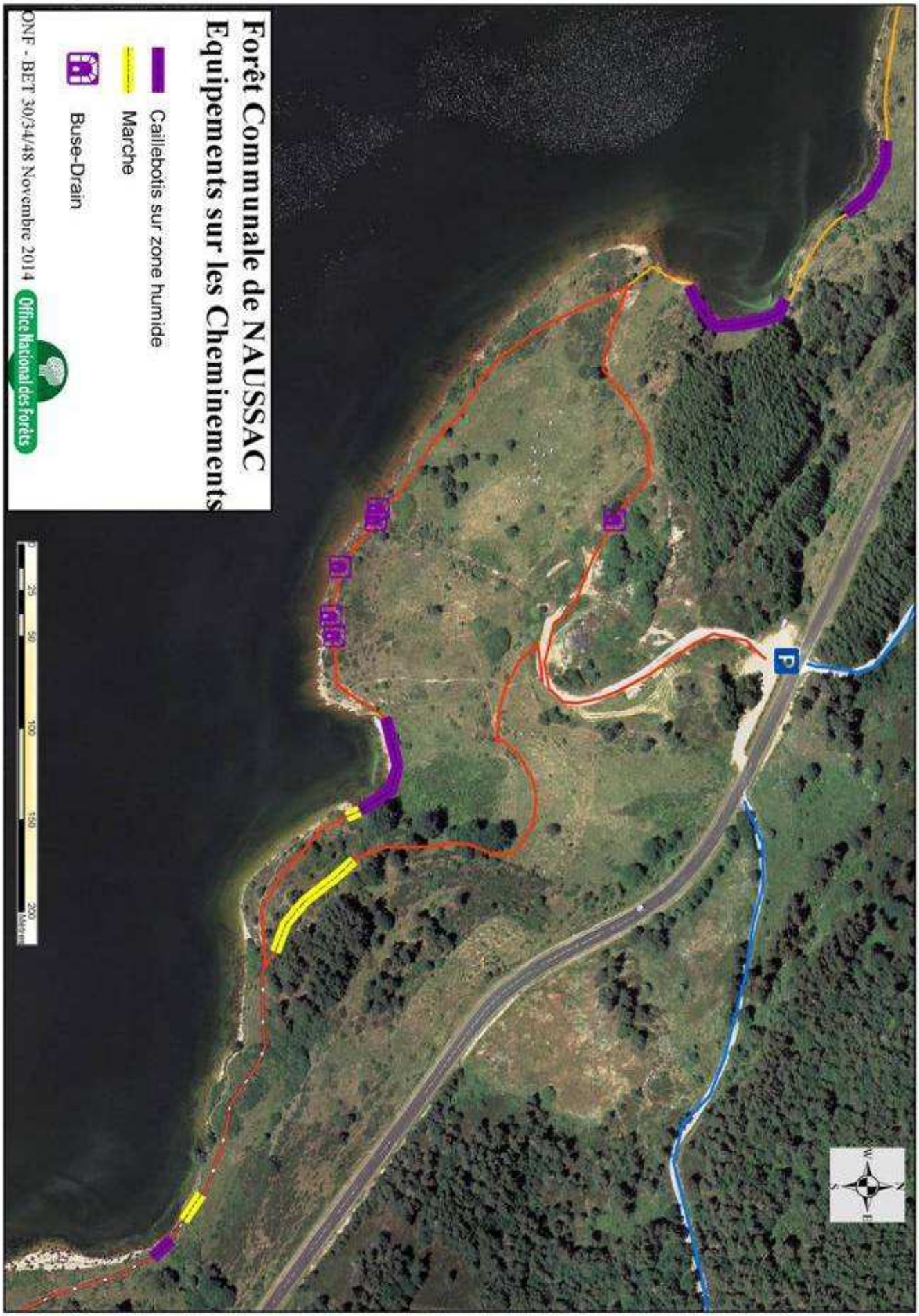
- nettoiement à la pelle des zones de végétation herbacée sur environ 4,5 ha
- broyage des zones envahies de ligneux (Prunelliers, Genêt) sur environ 3 ha
- création des potets à la pelle ou à la tarière
- livraison de plants à racines nues
- plantation en automne
- installation des clôtures de protection autour des bouquets de feuillus

4.2 Les sentiers et les parkings

Les travaux de terrassement se limiteront à un reprofilage des zones à fortes pentes, en particulier au départ du parking principal un petit lacet devrait permettre de réduire sensiblement la descente très forte.
La pente en travers de l'assise des cheminements ne dépassera pas 3%. Les pentes supérieures à cette limite seront rectifiées par un terrassement sommaire : les déblais amont seront utilisés directement en remblais aval.
L'emprise des sentiers sera maintenue en terrain naturel, sauf sur les portions instables ou ravinées qui seront rechargées et compactés avec du substrat disponible localement (possibilité de récupérer des arènes granitiques au niveau du barrage par le biais de l'EPTBLoire).
Lorsque la pente en travers n'est pas trop forte l'assise des cheminements pourra faire 3 m de large, les entretiens des abords des sentiers seront réalisés au tracteur agricole. Pour les pentes en travers plus fortes, l'assise sera ramenée à 1,5m de large et les entretiens pourront être fait à la débroussailleuse ou au tracteur espace vert. Ces entretiens devraient être pris en charge par la commune de Naussac.

Les petites zones humides et les ruisseaux traversés par les sentiers seront canalisés par des passages busés, les grandes zones humides seront traversées par des caillebotis. Cartes page 25 et 26.

L'ancienne route de Naussac sera nettoyée, défrichement des abords et de l'assise, élagage des arbres en bordure (démontage d'un chablis). La barrière de sécurité en bordure de la RD26 sera supprimée pour donner accès à la ferme des Pascals.


Forêt Communale de NAUSSAC
Equipements sur les Cheminements
Caillebotis sur zone humide
Marche
Buse-Drain
ONF - BET 30/34/48 Novembre 2014
Office National des Forêts
0
25
50
100
150
200
Mètres
W
S
E
N

Forêt Communale de NAUSSAC
Equipements sur les Cheminements
Caillebotis sur zone humide
Marche
Buse-Drain
0 25 50 100 150 200 Mètres
ONF - BET 30/34/48 Novembre 2014
Office National des Forêts

Les travaux sur le parking principal se limiteront à un léger rechargement de la plateforme.

Pour le 2ème parking à créer, la plateforme de 400 m² et la piste d'accès de 100 m de long doivent être aplanies et rechargées avec un sable compacté. L'entrée au niveau de la RD26 sera élargie grâce à un terrassement et l'ajout de remblais. La barrière de sécurité sera supprimé sur une 10aine de mètres.

4.3 Equipements pour le pâturage

Les clôtures autour de toutes les zones pâturées et les 5 abreuvoirs seront installés avant le retour du troupeau.
Le périmètre total de clôture est de 5 600 m (y compris les clôtures autour des surfaces plantées en résineux). Mais en limite de la RD26 et des propriétés de l'EPTBLoire les clôtures sont déjà en place pour un linéaire d'environ 2 300 m, aussi il reste **3 300 m de clôture « traditionnelle » à installer** (piquet de châtaignier tous les 3 m + 3 fils barbelés).

Ces travaux feront l'objet d'une demande de subvention portée par le Contrat territorial du bassin versant de Naussac.

4.4 Signalisation

Quatre types de panneaux sont nécessaires :

- Panneaux réglementaires : positionnés au départ des 2 parkings et de l'ancienne route de Naussac, de type signalisation routière (interdiction véhicule motorisé).

- Panneaux Plans - informations : positionnés au départ des 2 parkings et de l'ancienne route de Naussac, présentent le plan des différents parcours et des aires d'accueil accompagné de quelques informations sur les usages.

- Panneaux directionnels : positionnés aux principales bifurcations.

- Borne botanique pour l'« arboretum » : une par espèce disposée aux pieds des bouquets plantés en zone centrale de la boucle principale, mentionne uniquement le nom de l'espèce et la Famille.

4.5 Mobiliers pour les aires d'accueil

Dans un souci d'éco responsabilité, le mobilier pour les aires d'accueil peut être conçu en bois de provenance locale naturellement durable de classe 3 (usage extérieur sans contact avec le sol), en particulier en Mélèze ou en Douglas. Seules les pattes des mobiliers sont alors fabriqués avec du bois de Robinier naturel de classe 4 (usage extérieur en contact permanent avec le sol) pour garantir une bonne durabilité. Voir le détail du mobilier dans le tableau des coûts page 29.

5 ESTIMATION DES COUTS

5.1 Coût des travaux de plantation

Les clôtures de protection autour des bouquets de feuillus sont estimées à 450 ml/ha soit au total 1660 ml au coût moyen fourniture + pose de 4,5 € le mètre linéaire.
Le coût des clôtures autour des surfaces de résineux n'est pas estimé, il sera pris en compte avec le coût des clôtures pour le pâturage.

Travaux préparatoires		PU € HT	Qté	Coût € HT
Nettoiement sol		800	4.5	3 600
Broyage		900	3	2 700
Création potet		1	6 740	6 740
Fourniture plants				
Résineux	*2,5 x 2 m*			
	Pin laricio	0.44	2 000	880
	Pin sylvestre	0.46	2 700	1 242
Feuillus	*en bouquet de 37 plants*			
	Alisier blanc 50/80	1.1	111	122
	Aulne cordé 50/80	1.53	111	170
	Aulne glutineux 50/80	0.96	74	71
	Bouleau pubescent 50/80	0.96	111	107
	Chêne pubescent 50/80	1.46	111	162
	Chêne sessile 50/80	1.86	111	206
	Erable feuille obier 50/80	2.04	111	226
	Erable sycomore 60/80	1.12	222	249
	Frêne 60/80	1.02	111	113
	Hêtre 50/80	1	111	111
	Merisier 60/80	1.86	222	413
	Poirier 80/100	1.62	74	120
	Pommier 80/100	1.56	111	173
	Saule blanc 60/80	1.14	111	127
	Saule marsault 60/100	1.14	74	84
	Sorbier oiseleurs 60/80	1.17	74	87
	Tilleul gd feuille 50/80	1.18	111	131
	Tremble 60/100	1.14	111	127
Protection pour feuillus	Piquets (150 *10) + fil barbelé			2 700
Plantation (unité)		1	6 740	6 740
Pose clôture protection pour feuillus (/ha)		1 300	3.68	4 784
Maîtrise d'œuvre	12%			3 862
	Total € HT			**36 046**
	TVA			7 209
	TOTAL € TTC			**43 256**

Cette opération sera proposée comme mesure compensatoire à la création de la ZAC des Choisinets à Langogne et les coûts seront alors pris en charge par le SMADE RN88.

5.2 Coûts des travaux Accueil du public

Tous les coûts comportent la fourniture du matériel, le transport et la pose.

(1) les coûts de la signalisation peuvent être très variables en fonction de la conception des panneaux et du type d'impression choisi. Les coûts présentés ici sont sur la base d'impression sur film adhésif option la moins cher.

(2) Ce coût indicatif correspond à un mobilier de type « pupitre », si on souhaite une structure de type "design" et de conception plus élaborée, le coût pourrait être beaucoup plus élevé.

Localisation	Type action	Description	Quantité	Unité	Coût estimé € HT
Aménagements des cheminements					
Boucle principale	Terrassement	Reprise profil en long	300	ml	3 000
		Reprise profil en travers	330	ml	3 900
	Rechargement/Compactage	Sable cédé / EPTBLoire	350	ml	1 750
	Ponton Caillebotis	en Douglas	70	ml	17 000
	Escalier	marches en Douglas	10	nb	1 400
	Marches	marches sol + tasseau	22	nb	3 100
	Passage busé	600	1	nb	650
		400	5	nb	2 750
	Elagage		5	nb	150
GR de pays	Terrassement	Reprise profil en travers	400	ml	4 000
	Ponton Caillebotis	en Douglas	15	ml	3 700
	Escalier	marches en Douglas	10	nb	1 400
	Passage busé	400	4	nb	2 200
	Elagage/Abatage		20	nb	500
Jonction	Terrassement	Reprise profil en travers	250	ml	2 500
	2 Pontons Caillebotis	en Douglas	50 + 75	ml	31 000
Route Naussac	Nettoyage	Débroussaillage	600	ml	3 000
	Elagage	Démontage	15	nb	450
	Curage fossé		400	ml	600
Option	Ouverture sentier (2m large)	Elagage/abattage	300	ml	1 500
		Débroussaillage	300	ml	200
			sous total		***84 750***
Parkings					
Principal	Barrière (existante)		1	nb	
	Rechargement/Compactage		1 000	m²	700
2ème parking	Barrière		1	nb	900
	Terrassement	Piste et plateforme	300	ml	3 000
	Rechargement/Compactage		300	ml	1 200
Route de Naussac	Barrière chicane		1	nb	900
			sous total		***6 700***
Pâturage pris en charge par subvention					
	Clôture (y compris autour résineux)		3 300	ml	14 850
	Abreuvoir		5	nb	2 500
			sous total		***17 350***
Aires d'accueil					
Principale	Terrassement		200	m²	1 000
	Abattage		4	nb	100
	Tables/bancs		4	nb	3 200
	Bancs à dossier		3	nb	1 500
Détente	**Evacuation des déchets de la carrière pris en charge par la commune**				
	Remodelage		3 000	m²	1 500
	Bancs simples		3	nb	1 100
Mémoire	Abattage		3	nb	100
	Bancs relax		3	nb	2 000
			sous total		***10 500***
Signalisation (1)					
Panneaux	Réglementaire	Usage des chemins	3	nb	1 500
		Remporter vos déchets	4	nb	720
	Plan des sentiers et informations		3	nb	4 500
	Directionnel	2 Flèches	5	nb	1 000
		3 Flèches	2	nb	500
Pupitre **(2)**	Mémoire du village		1	nb	5 000
Borne botanique	Support	Nom espèce	18	nb	3 600
			sous total		***16 820***
Imprévus	***hors pâturage***		***5%***		***5 939***
Maîtrise œuvre	***hors pâturage***		***12%***		***14 965***
	Total (hors pâturage) € HT				**139 674**
	TVA				27 935
	TOTAL € TTC (hors pâturage)				**167 608**

5.3 Synthèse des coûts

OPERATIONS	Coût estimé € HT
Plantation prise en charge par la compensation	36 046
Aménagements des cheminements	84 750
Parkings	6 700
Pâturage pris en charge par subvention	17 350
Aires d'accueil	10 500
Signalétique (1)	16 820
TOTAL hors Pâturage et Plantation	**118 770**
imprévus (5%)	5 939
Maîtrise œuvre (12%)	14 965
TVA	27 935
TOTAL € TTC	**167 608**

6 BIBLIOGRAPHIE

- ARRETE n°2007-198-002 du 17/07/2007 réglementant les activités touristiques et de loisirs sur la retenue du barrage de Naussac et ses abords. Direction du développement durable des Territoires – Préfecture de la Lozère.

- Aménagement forestier de la Forêt Communale de Naussac 2013 - 2032 – ONF Agence de Lozère.

- Mémento « Méthode pour le schéma d'accueil du public en forêt » - ONF 2011

- Projet de valorisation des berges de l'Hérault et de l'ancienne gravières des Prades – Commune de Canet (34) – ONF 2013

- Mission TERRITOUR – Document de travail – août 2014

- Sentiers accessibles – Guide de conception – ONF 2013

- Guide « Pays coté chemin » - Langogne, porte sud des gorges de l'Allier – CHAMINA et Syndicat Mixte d'Aménagement du Haut Allier 2000

7 QUELQUES SIMULATIONS…

Aire d'accueil principale aménagée de tables/bancs

Boucle principale au-dessus de la zone humide

Boucle principale - Ponton de type Caillebotis sur la plage

Aire « Mémoire » - Bancs relax et table de photos de l'ancien Naussac