

Pour un meilleur équilibre entre accueil du public et préservation des milieux naturels

**Évaluation et comparaison d'actions menées en
Forêt de Fontainebleau et à la New Forest (Angleterre)**



**Mémoire de fin d'études
Août 2007**



FICHE SIGNALÉTIQUE D'UN TRAVAIL D'ELEVES FIF

F.I.F. - E.N.G.R.E.F.	TRAVAUX D'ELEVES
TITRE : Pour un meilleur équilibre entre accueil du public et préservation des milieux : évaluation et comparaison d'actions menées en Forêt de Fontainebleau et à la New Forest (Angleterre)	Mots clés : Accueil du public, Enquête de fréquentation Régulation des flux de visiteurs
AUTEUR(S) : Sarah COLAS	14^{ème} Promotion
Caractéristiques : 2 vol / rapport : 81p. avec figures, 2p. bibliographie, 4p. contacts + 1 page sigles / annexes : 145p.	

CADRE DU TRAVAIL	
ORGANISME PILOTE OU CONTRACTANT : Office National des Forêts Agence interdépartementale de Fontainebleau Service Accueil Biodiversité Cynégétique	
Nom du responsable : Daisy COPEAUX Fonction : Pilote Projets Complexes	
Nom du correspondant ENGREF : Éric LACOMBE	
Tronc Commun X	Stage entreprise Autres
Option	Stage étranger
Spécialité	Stage fin d'études X
Date de remise :	
Contrat Junior Entreprise	OUI X NON

SUITE A DONNER (réservé au Service des Etudes)	
Non consultable <input type="checkbox"/>	Consultable et Diffusable <input type="checkbox"/>
si oui permanent <input type="checkbox"/>	
jusqu'à/..../....	

Résumé

Le Massif Forestier Domaniale de Fontainebleau et la New Forest sont des espaces naturels très fréquentés par le public. Le projet Interreg PROGRESS*, réunissant des partenaires français, anglais et néerlandais, a permis la mise en place d'actions pilotes visant à améliorer la maîtrise de la fréquentation, en canalisant les visiteurs sur les sites les plus robustes et en protégeant les zones sensibles. Grâce à une méthode d'enquête innovante associant questionnaires et prêt de GPS aux visiteurs, la présente étude dresse une évaluation de l'efficacité des aménagements effectués à Fontainebleau. Une analyse comparative du déroulement du projet en France et en Angleterre permet ensuite d'établir un bilan de PROGRESS et d'en dégager des perspectives pouvant contribuer à éclairer les futurs organisateurs de projets similaires.

Summary

Fontainebleau Forest and New Forest are natural areas both subject to high levels of visitor use. PROGRESS*, an Interreg funded research project links French, English and Dutch partners in order to reconcile the needs of recreation with those of conservation. Pilot action sites were devised to channel people towards the most robust areas and then relieve pressure and protect more sensitive zones. The first part of this study required assessing the efficiency of actions implemented in Fontainebleau. For the monitoring, an innovative visitor survey was conducted, which used questionnaires and GPS. This was followed by a comparative analysis of the project development both in France and England, thus enabling us to draw up an evaluation of PROGRESS which can hopefully be used to advise future organisers for similar projects.

*PROMotion and Guidance for Recreation on Ecologically Sensitive Sites

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier vivement Daisy Copeaux, chargée de mission « projets complexes » au service ABC (Accueil Biodiversité et Cynégétique) de l'Agence ONF de Fontainebleau, qui m'a accompagnée tout au long de ce stage avec beaucoup de patience et de pédagogie. A ces remerciements, j'associe Céline Maurer, responsable du service ABC pour son aide et ses conseils avisés.

Je remercie tout particulièrement les personnes qui m'ont guidée et apporté leur soutien au cours de l'étude :

- Pierre Miller et Pierre Pujol, respectivement responsable SIG et chef de projet informatique mobile pour la direction territoriale Ile-de-France-Nord-Ouest, qui m'ont épaulée tout au long de l'organisation et de la réalisation de l'enquête de fréquentation ;
- Elisabeth Dauvergne et Jean-Pierre Galerne pour leur appui lors de la phase de cartographie;
- Philippe Deuffic, ingénieur de recherche au CEMAGREF, Anne-Marie Granet, responsable de la mission de recherche sur les fonctions sociales de la forêt à l'ONF, ainsi que Thibaud Lombart et Mien Tran-Ha, biométriciens à l'ONF, pour l'éclairage qu'ils m'ont apporté lors de la phase de préparation de l'enquête ;
- Christèle Gernigon, responsable paysage et fonctions sociales à la Direction de l'Environnement et du Développement Durable de l'ONF, pour son aide à la lecture des paysages du site de Franchard ;
- Peter Thaxter et Grace Ford qui ont su me réserver un accueil chaleureux et m'ont fait découvrir les nombreuses richesses de la New Forest ;
- Éric Lacombe, mon correspondant ENGREF, pour sa disponibilité et ses nombreux conseils.

Je remercie également l'ensemble des membres du service ABC et de l'ONF de Fontainebleau ainsi que les membres de la Forestry Commission à la New Forest, pour leur gentillesse qui m'a permis de profiter au maximum de ces six mois de stage.

Table des matières

Introduction	4
Partie 1 - Contexte et problématique de l'étude	6
CHAPITRE 1 - LE MASSIF FORESTIER DOMANIAL DE FONTAINEBLEAU ET LA NEW FOREST : DES SITES NATURELS PERIURBAINS RENOMMES.....	6
1.1. Deux grands massifs forestiers réputés.....	6
1.1.1. Plus de 20 000 ha chacun, à proximité de grandes zones urbaines.....	6
1.1.2. Des massifs bien desservis	6
1.1.3. Une fréquentation humaine continue depuis la préhistoire	8
1.1.4. Des paysages variés.....	10
1.1.5. Des milieux naturels fragiles	12
1.2. Fontainebleau et New Forest, des méthodes de gestion spécifiques	12
1.2.1. Les plans de gestion.....	12
1.2.2. La chasse	14
1.2.3. Les spécificités de la New Forest.....	14
1.3. L'accueil du public en forêt, une préoccupation en France et en Angleterre	15
1.4. L'accueil du public sur le massif de Fontainebleau et à la New Forest aujourd'hui	16
1.4.1. De nombreuses visites aux objectifs variés.....	16
1.4.2. Les impacts de la fréquentation sur les milieux naturels.....	18
1.4.3. Stratégies et difficultés de la gestion durable de l'accueil du public en forêt.....	20
1.4.3. La concertation, un outil indispensable pour l'aménagement d'un territoire	22
CHAPITRE 2 – PROBLEMATIQUE ET DEMARCHE : UNE ETUDE S'INTEGRANT DANS LA DERNIERE PHASE DU PROJET PROGRESS	24
2.1. PROGRESS, un projet européen pour l'échange d'expériences sur l'accueil du public en forêt.....	24
2.1.1. Un projet issu du programme Interreg III-B.....	24
2.1.2. Les partenaires impliqués dans le projet PROGRESS.....	24
2.1.3. Objectif : concilier accueil du public et préservation des sites sensibles	25
2.1.4. Fontainebleau et New Forest : un calendrier et des objectifs communs	25
2.2. Problématique de l'étude	25
2.2.1. Évaluation de la stratégie d'accueil du public en forêt de Fontainebleau	25
2.2.2. Bilan du projet PROGRESS.....	26
2.3. Démarche générale	26
Partie2 - Évaluation des actions pilotes conduites à Fontainebleau.....	27
CHAPITRE 3 - OBJECTIFS ET METHODOLOGIE DE L'EVALUATION.....	27
3.1. Commande du gestionnaire	27
3.2. Déclinaison de la commande en objectifs détaillés	27
3.3. Démarche.....	28
CHAPITRE 4 - PHASE DE PREPARATION DE L'ENQUETE	28
4.1. État des lieux concernant les actions menées dans le cadre de PROGRESS.....	28
4.1.1. Visites de terrain.....	28
4.1.2. Inventaire des actions pilotes réalisées depuis le début du projet.....	30
4.1.3. Problèmes et points forts détectés.....	31

4.2. Mise au point d'une méthodologie d'enquête: recherche bibliographique et entretiens	33
4.2.1. Les deux grandes catégories d'enquêtes de fréquentation.....	33
4.2.2. L'analyse et les limites des enquêtes de fréquentation en forêt	34
4.2.3. État des lieux des enquêtes de fréquentation déjà réalisées sur le massif de Fontainebleau	34
4.2.4. Enseignements tirés des précédentes enquêtes	35
4.2.5. Le GPS pour caractériser la fréquentation : un outil innovant	36
4.2.6. Modélisation des déplacements des visiteurs sur sites naturels.....	36
4.3. Choix des sites d'enquête	36
4.3.1. Un choix dicté par les objectifs de l'étude.....	36
4.3.2. Un choix limité par les moyens disponibles.....	36
4.3.3. Les sites retenus pour les enquêtes	38
CHAPITRE 5 - MISE EN OEUVRE	38
5.1. Organisation.....	38
5.1.1. Recherche et formation d'une équipe d'enquêteurs.....	38
5.1.2. Dates d'enquêtes.....	39
5.2. Préparation de la phase terrain.....	39
5.2.1. Réalisation des questionnaires.....	39
5.2.2. Modalités d'utilisation des GPS	40
5.2.3. Phase de test	40
5.2.4. Préparation des enquêteurs	40
5.3. Réalisation de la phase terrain	41
5.3.1. Respect du calendrier	41
5.3.2. Ajustement des questionnaires.....	41
5.3.3. Quantité de questionnaires obtenus par sites	41
CHAPITRE 6 - RESULTATS	42
6.1. Traitement des données	42
6.1.1. Méthode d'analyse des questionnaires	42
6.1.2. Méthode d'analyse des tracés GPS.....	42
6.1.3. Association GPS/questionnaires.....	42
6.2. Analyse	44
6.2.1. Utilisation actuelle du site	44
6.2.2. Réaction et comportement des usagers face aux actions pilotes.....	47
6.2.2. Réaction et comportement des usagers face aux actions pilotes.....	48
6.2.3. Bilan de satisfaction des usagers	49
6.2.3. Bilan de satisfaction des usagers	50
6.3. Synthèse des résultats et propositions d'actions	50
6.3.1. Classement des sites d'étude en fonction des objectifs de gestion.....	50
6.3.2. Synthèse des résultats par catégorie de site.....	51
CHAPITRE 7 - DISCUSSION.....	63
7.1. Difficultés rencontrées.....	63
7.1.1. Recueil des informations lors de la phase de préparation.....	63
7.1.2. Utilisation des GPS.....	63
7.1.3. Encadrement des enquêteurs	64
7.1.4. Hétérogénéité de la fréquentation.....	64
7.1.5. Temps et moyens humains impartis à l'étude	64
7.2. Limites et poursuite de l'étude.....	65
7.2.1. Comparaison avec 2004 et 2006.....	65
7.2.2. Une enquête qui pourrait être complétée.....	65
7.2.3. Une évaluation précoce	66
7.3. Validité des résultats.....	66
7.3.1. Certaines questions mal comprises par les visiteurs	66
7.3.2. Un questionnaire et un tracé GPS uniques pour différents membres d'un groupe.....	67
7.3.3. Une interprétation délicate des résultats	67

7.4. Discussion des résultats avec le gestionnaire et présentation des propositions aux acteurs locaux.....	67
7.4.1. Réflexion avec le gestionnaire pour un aménagement plus efficace de la partie nord des Gorges de Franchard	67
7.4.2. Présentation des résultats de l'enquête et des propositions d'actions aux acteurs locaux.....	68
7.5. Perspectives de l'enquête, généralisation de la méthodologie et des résultats	69
7.5.1. Généralisation des résultats à l'ensemble du massif.....	69
7.5.2. Intérêt de l'association GPS/questionnaires.....	69
Partie 3 - Bilan du projet PROGRESS : Analyse comparative du déroulement du projet à Fontainebleau et à la New Forest	70
CHAPITRE 8 – COMPARAISON DU DEROULEMENT DU PROJET DANS LES DEUX PAYS	70
8.1. Des enjeux et objectifs communs	70
8.1.1. Les enjeux	70
8.1.2. Les objectifs pour les deux forêts.....	70
8.2. Une méthodologie similaire.....	71
8.2.1. Les enquêtes et études initiales	71
8.2.2. Concertation et définition des actions pilotes à mettre en place	71
8.3. Des actions pilotes différentes	72
8.3.1. Les actions sur site.....	72
8.3.2. Les actions de communication vers le public.....	74
8.3.3. La recherche de durabilité.....	75
8.4. Les résultats obtenus.....	76
8.4.1. Méthode d'évaluation des actions et recueil de l'avis du public	76
8.4.2. Évaluation des actions pilotes.....	76
8.5. Les limites de la comparaison.....	77
8.5.1. Des contextes différents	77
8.5.2. Des ressources humaines inégales.....	77
CHAPITRE 9 - LIMITES ET PERSPECTIVES DU PROJET PROGRESS	78
9.1. Les obstacles rencontrés	78
9.1.1. Des processus de concertation longs.....	78
9.1.2. Un problème de compréhension entre les partenaires du projet.....	78
9.2. L'intérêt d'un tel projet.....	79
9.2.1. L'échange de bonnes idées	79
9.2.2. Une méthodologie reproductible	79
9.2.3. Des leçons à retenir pour de futurs projets européens	79
9.3. Les actions à poursuivre	80
9.3.1. La concertation.....	80
9.3.2. L'évaluation et le réajustement des actions mises en place.....	80
9.3.3. Une poursuite du projet ?	80
Conclusion.....	81
Bibliographie.....	82
Contacts.....	84
Index des sigles et acronymes	88

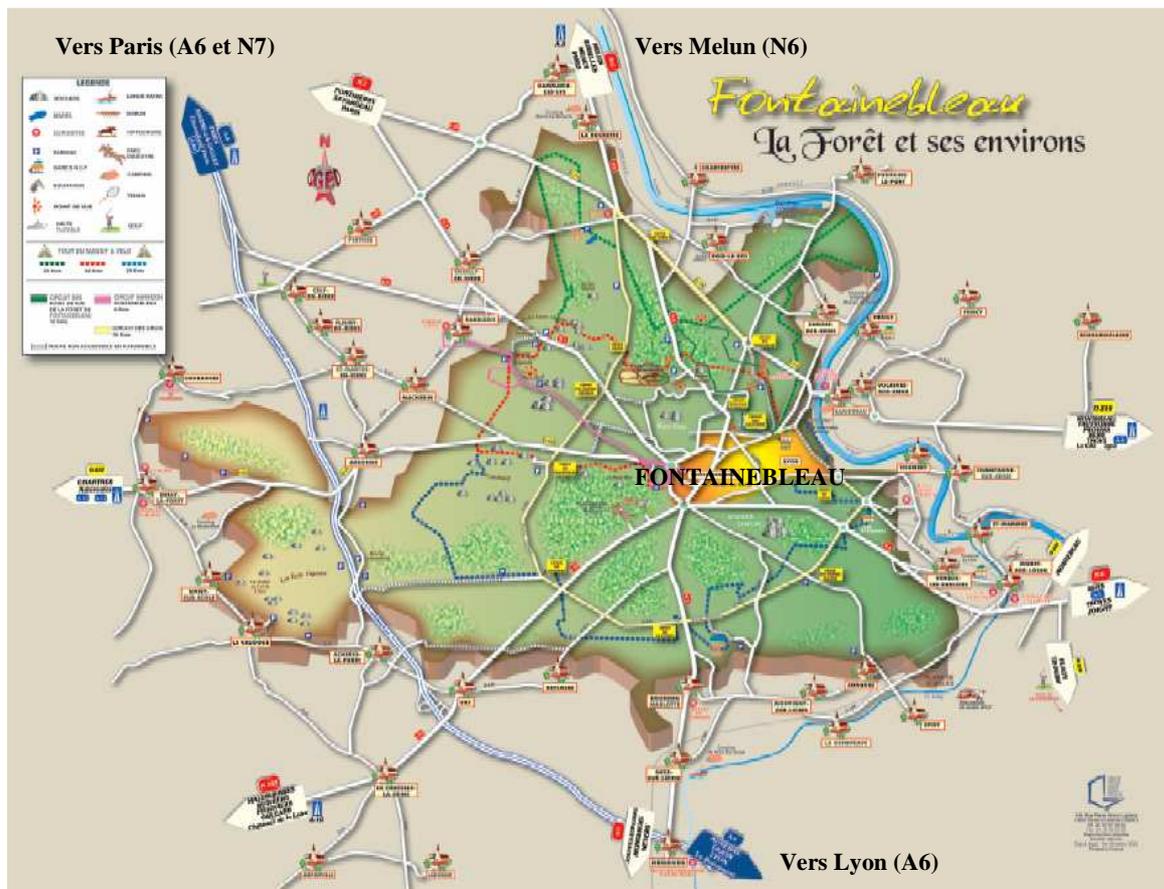
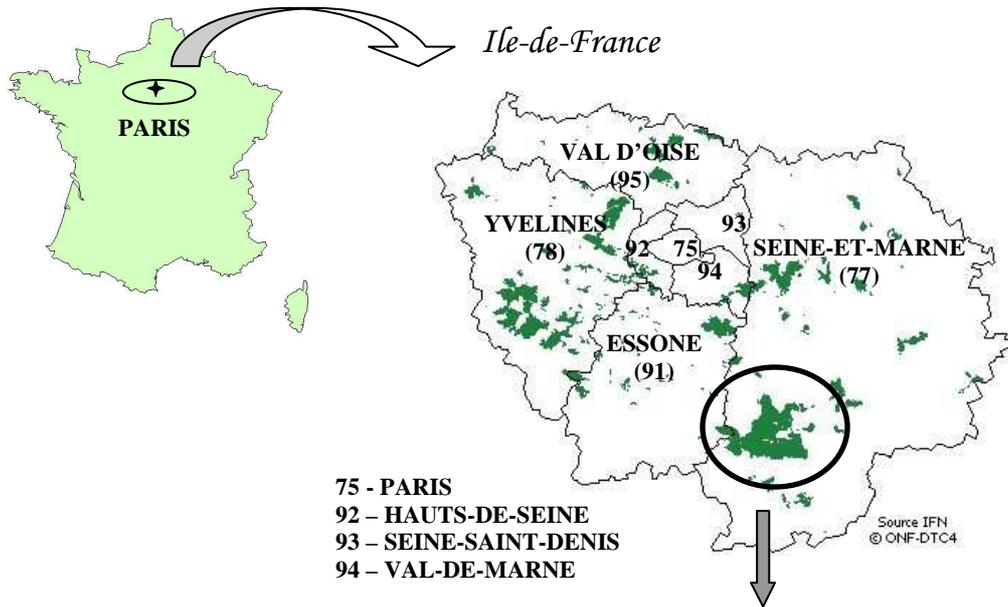
Introduction

L'urbanisation croissante, associée au développement des moyens de déplacement et des loisirs, entraîne une forte augmentation de la fréquentation de la plupart des forêts européennes par le public. Celle-ci n'est pas sans effet sur les milieux : dérangement de la faune sauvage, dépôt d'ordures, accélération de l'érosion, sont des phénomènes récurrents en forêt périurbaine. Soucieux de protéger l'intégrité écologique des sites tout en améliorant l'offre d'accueil, les gestionnaires tentent de mettre en place des techniques de maîtrise et de régulation des flux de visiteurs. Malheureusement, les outils d'aide à la décision ainsi que les financements nécessaires manquent encore.

Pour promouvoir la coopération au sein de l'Europe et contribuer à un développement équilibré du territoire, l'Union Européenne a mis en place un Programme d'Intérêt Communautaire (PIC), aidant au financement de projets trans-nationaux. C'est dans ce cadre que s'inscrit le projet Interreg PROGRESS (PROMotion and Guidance for Recreation on Ecologically Sensitive Sites). Réunissant des partenaires néerlandais, anglais et français, il a pour but le développement de méthodes de gestion conciliant ouverture de la forêt aux loisirs et préservation des sites sensibles. Il concerne le Massif Domanial de Fontainebleau en France et la New Forest en Angleterre. Ces forêts présentent un contexte similaire. Elles possèdent des milieux naturels riches mais sensibles. Cependant, proches de pôles urbains importants, elles sont toutes deux très fréquentées. Elles nécessitent donc une gestion durable et raisonnée.

Depuis 2003, des actions pilotes ont été réalisées à Fontainebleau et à la New Forest afin de répondre aux objectifs du projet. Ce rapport présente une étude à double volet qui contribue à la phase finale de PROGRESS. Elle vise d'abord à établir un bilan des actions pilotes réalisées à Fontainebleau tout en évaluant la stratégie d'accueil entreprise. Pour cela, une enquête originale et novatrice sur sites sera menée, associant questionnaires et prêt de GPS aux visiteurs. Une visite à la New Forest permettra ensuite de dresser une analyse comparative du déroulement du projet en France et en Angleterre et de réaliser un bilan du projet européen. Ce bilan pourra peut-être aider d'autres gestionnaires lors de la mise en place de projets futurs.

FIGURE 1 : Situation géographique du massif domanial de Fontainebleau



Source : www.fontainebleau-tourisme.com

Partie 1 - Contexte et problématique de l'étude

Chapitre 1 - Le Massif Forestier Domanial de Fontainebleau et la New Forest : des sites naturels périurbains renommés

1.1. Deux grands massifs forestiers réputés

1.1.1. Plus de 20 000 ha chacun, à proximité de grandes zones urbaines

Fontainebleau

Le massif forestier de Fontainebleau se situe à environ **60 km au sud-est de Paris**. Sa proximité avec la capitale explique en grande partie la forte fréquentation, estimée à **17 millions de visites par an** (CREDOC, 2000) et **3,2 millions de visiteurs**. Située à cheval sur le département de l'Essonne (91) à l'ouest et de la Seine-et-Marne (77) à l'est, il s'agit de la forêt la plus fréquentée d'Ile-de-France et l'un des sites touristiques les plus visités en France (pour comparaison : 13 millions de visites par an à Notre-Dame-de-Paris et 6 millions de visites à la Tour Eiffel).

Cf. Figure 1 : Situation géographique du massif domanial de Fontainebleau

Le massif forestier domanial de Fontainebleau est composé de **3 entités** : la forêt de Fontainebleau proprement dite (17 073 ha), les Trois Pignons à l'ouest (3 201 ha) et la Commanderie-Larchant au sud (1 183 ha), soit au total plus de **21 000 hectares** (DOCOB, 2006). Des acquisitions de forêts privées par l'Etat sont en cours en forêt de la Commanderie, ce qui augmentera la surface ouverte au public. Il s'agit d'un espace surtout boisé (19 000 ha) avec quelques landes, pelouses et fruticées. Une partie du massif est située au sein du Parc Naturel Régional du Gâtinais français (communes de Milly-la-Forêt, Noisy-sur-École, Le Vaudoué, Achères-la-Forêt et Arbonne-la-Forêt).

New Forest

La New Forest est située sur la côte sud de l'Angleterre, à **140 km au sud-ouest de Londres**. Elle se trouve entre les villes de Southampton et Bournemouth, dans le sud du Hampshire. Comme Fontainebleau, elle connaît une très forte fréquentation, estimée à **20 millions de visites par an** (Forestry Commission) et **3,5 millions de visiteurs**.

Cf. Figure 2 : Situation géographique de la New Forest

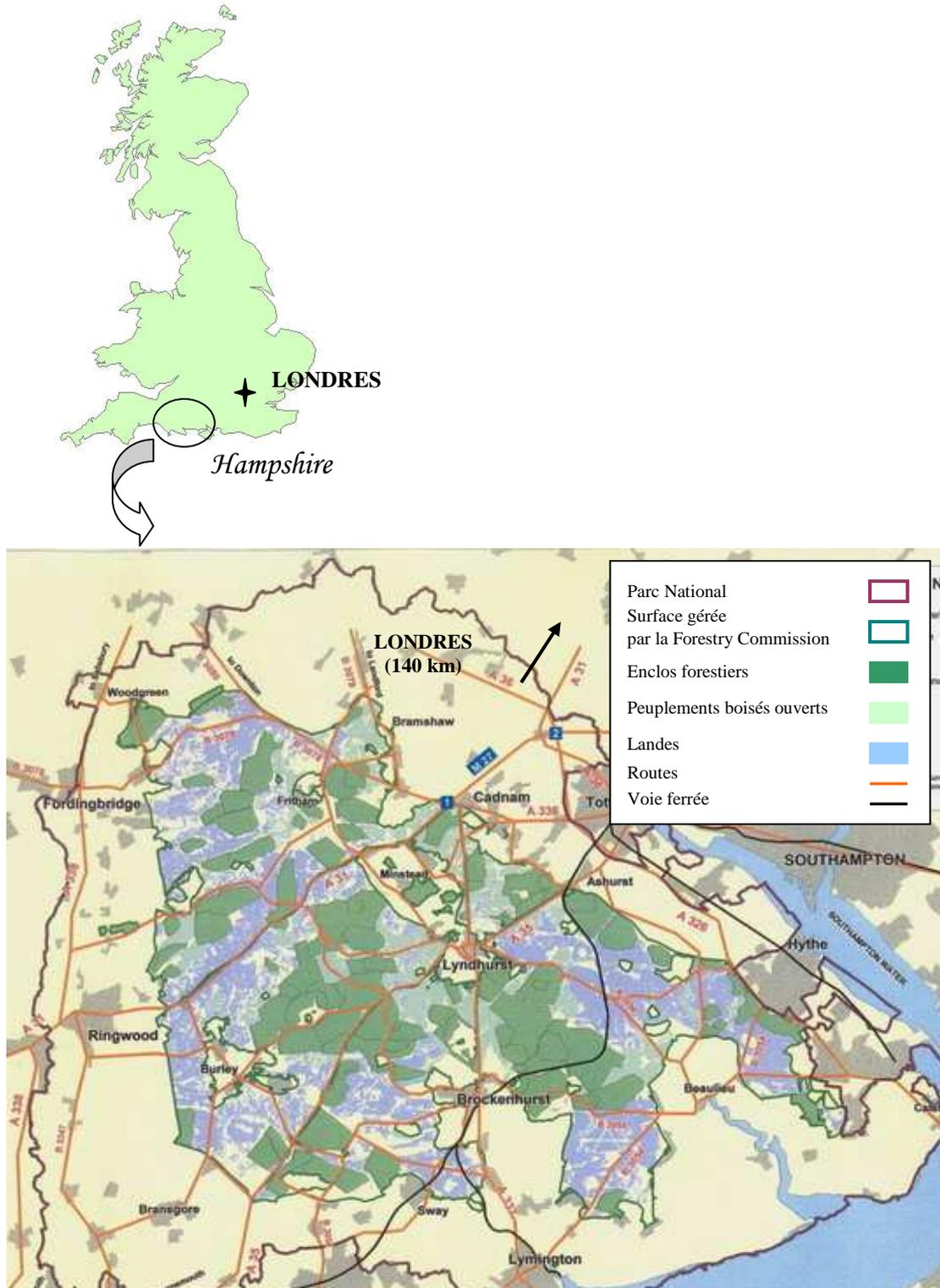
Depuis 2005, la New Forest possède le statut de Parc National. Le Parc s'étend sur 57 080 ha, dont 26 580 ha appartiennent à la Couronne et sont gérés par la Forestry Commission (office national forestier britannique). La New Forest est constituée de landes, pelouses et peuplements boisés. Ses paysages sont bien différents de ceux de Fontainebleau ; elle comprend, entre autres, beaucoup plus de milieux ouverts.

1.1.2. Des massifs bien desservis

Fontainebleau

L'**autoroute A6** (Paris-Lyon) traverse le massif dans sa partie ouest (du nord au sud). Elle facilite l'accès aux parisiens, reliant la forêt à la capitale en moins d'une heure. La bonne desserte routière permet également un bon accès depuis les villes limitrophes (N6, N7, N152, D409). Des liaisons régulières par le **train** sont assurées par la SNCF entre Paris et Fontainebleau. Une navette, la Patache, fonctionne l'été pour conduire vers les sites forestiers les plus réputés les visiteurs venus en train.

FIGURE 2 : Situation géographique de la New Forest



Source : Parc National de la New Forest

À l'intérieur du massif, le **réseau dense de routes forestières** permet la circulation facile des usagers à pied, à cheval, ou en vélo.

New Forest

La New Forest est facilement accessible par les **autoroutes M3 et M27**, qui conduisent à la route A31, route principale pour l'ouest du pays. La **voie ferrée** Londres - Weymouth traverse la forêt. Située à 1h30 de Londres, la New Forest est également un lieu de passage pour les britanniques se rendant sur l'île de Wight ou pour les continentaux débarquant des ferries à Portsmouth ou Bournemouth.

	Massif Domonial de Fontainebleau	New Forest
<i>Gestionnaire</i>	Office National des Forêts	Forestry Commission
<i>Superficie appartenant à l'État/à la Couronne</i>	21 000 ha	26 600 ha
<i>Nb de visiteurs/an</i>	3,2 millions	3,5 millions
<i>Nb de visites/an</i>	17,5 millions	20 millions
<i>Accès routier</i>	Autoroute A6 Paris-Lyon Nationale N7 depuis Paris Nationale N6 depuis Melun	Autoroutes M3 et M27 Nationale A 31 qui traverse le sud du pays
<i>Accès par le train</i>	Ligne directe depuis Paris	Ligne directe depuis Londres
<i>Proximité de la capitale</i>	60 km sud-est de Paris	140 km sud-ouest de Londres
<i>Statut de protection</i>	Forêt de protection	Parc National
<i>Habitats</i>	> 99 % d'habitats forestiers 0,5% (100 ha) de milieux ouverts	> 50 % de landes et pelouses

Tableau récapitulatif des caractéristiques des deux forêts

1.1.3. Une fréquentation humaine continue depuis la préhistoire

Fontainebleau

Les plus anciennes traces de fréquentation humaine retrouvées sur le massif de Fontainebleau datent de la **préhistoire**. La forêt compte plus de 200 abris gravés, dont les plus anciens remontent au mésolithique (6000 à 8000 avant J. C.). Des vestiges de l'époque gallo-romaine subsistent encore ainsi que des ermitages édifiés au Moyen-Âge. Celui de Franchard est le plus connu. Il n'a d'ailleurs cessé d'être utilisé depuis le XII^e siècle : prieuré, couvent, refuge d'ermites, lieu de pèlerinage, rendez-vous sylvestre de la cour de Louis XIV, maison forestière avec buvette... Il sert aujourd'hui de lieu de réunion pour le service forestier.

Depuis le XI^e siècle, la forêt fait partie du domaine royal. Elle s'appelle alors « Forêt de Bière » (de *biera* : plaine en bas latin ou lieu de broussailles en celte), nom qu'elle gardera jusqu'au XVII^e siècle. La forêt est utilisée comme territoire de chasse, de cueillette et de pâturage, ainsi que source de bois (matériau et combustible). A l'époque de Louis XIV, moins de 20 % de la superficie du massif sont boisés. Les premiers aménagements d'exploitation forestière et d'utilisation cynégétique sont l'œuvre de François 1^{er} et Louis XIV. Colbert lance des chantiers de reboisement. Au XVIII^e siècle, le massif connaît un tournant décisif avec l'**introduction du pin sylvestre** qui colonise ensuite rapidement la forêt. Diverses essences sont également introduites, comme par exemple le pin laricio (par greffage sur des pins sylvestres).

En 1849, le **chemin de fer** arrive à Fontainebleau, ce qui facilite l'accès aux parisiens et va permettre le développement des activités touristiques en forêt. Le réseau de routes initialement conçu pour la chasse à courre est complété au XIX^e siècle par des sentiers de promenade. **Denecourt et Colinet** sont à l'origine du tracé des premiers sentiers, les célèbres « Sentiers Bleus ». Après la seconde guerre mondiale, la demande sociale entraîne un développement rapide des activités de loisirs et de tourisme en forêt. Aujourd'hui, le massif forestier de Fontainebleau connaît une **fréquentation qui ne cesse d'augmenter**.

FIGURE 3 : Paysages remarquables du massif domanial de Fontainebleau et de la New Forest

• **À Fontainebleau :**



S. Colas

Mare de platière (Mare aux Fées)



S. Colas

*Étendue sableuse
(Sables du Cul de Chien)*



S. Colas

Platière (Bas Bréau)

• **À la New Forest**



S. Colas



S. Colas

Landes



S. Colas

Peuplement ouvert pâturé

New Forest

Son nom est trompeur. La New Forest a une histoire ancienne et a été constamment habitée par l'homme. Des poteries romaines ont été retrouvées à différents endroits. Les grandes coupes dans les peuplements ont débuté à la fin de l'âge de Bronze (2500 à 1000 avant J. C.), et auraient sûrement continué si **Guillaume le Conquérant** ne s'était pas emparé de la New Forest en 1079. Lors de l'invasion normande, celui-ci désigne la « *Nova Foresta* » comme **terrain de chasse royal**. Ce territoire devient alors soumis à la réglementation forestière, très restrictive à l'époque. Cette loi protège les cerfs du roi ainsi que la végétation, précieuse pour nourrir le gibier. Les personnes surprises à essarter ou à braconner étaient sévèrement punies. C'est à cette époque qu'ont été établis les droits pour les populations locales : pâturage (vaches, poneys et parfois moutons), élevage de porcs en automne, récolte du bois mort, extraction de marnes et de tourbe. Ces droits sont encore reconnus par la Couronne actuellement.

Au XV^e siècle furent installés les **premiers enclos boisés**. Au cours des XVII^e et XVIII^e siècles, la production de bois est devenue la première source de revenus, dépassant la chasse. Le bois était alors utilisé pour la construction des bateaux de la Couronne. En 1877, la **Charte de la Forêt** confie deux tiers de la forêt aux « *commoners* » (éleveurs locaux) pour exercer leurs **droits de pâtures**. Les poneys, les vaches, les cochons et les moutons ainsi que les cerfs de la New Forest sont en grande partie responsables des paysages actuels de la New Forest, contribuant au maintien des milieux ouverts.

Lors des deux dernières guerres mondiales, la forêt a constitué un **terrain militaire** et un **abri** pour les populations. Des aérodromes ont été construits sur les plateaux et une grande quantité de bois a été exploitée pour l'effort de guerre.

Depuis les années 1970, **le nombre de visiteurs de la New Forest ne cesse d'augmenter**. Des aménagements d'accueil tels que parkings et campings ont été petit à petit implantés.

1.1.4. Des paysages variés

Fontainebleau

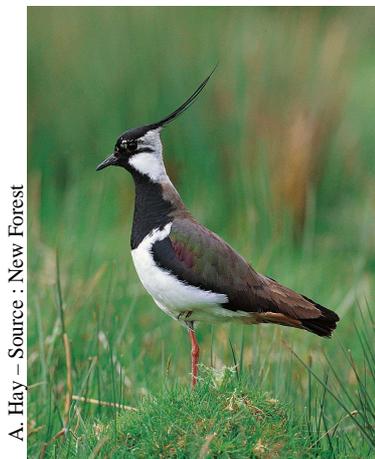
Le massif forestier de Fontainebleau offre une **très grande diversité de paysages** due au **relief**, au **climat** et à la **géologie**. L'altitude varie de 42 à 147 m. Le climat, à dominance océanique, subit des influences atlantiques et continentales, voire méditerranéennes. Une mer chaude, installée il y a 35 millions d'années (Stampien), a laissé une assise de sables (dits « sables de Fontainebleau ») épaisse de 30 à 60 m. Elle est recouverte d'une dalle de grès discontinue de 4 à 5 m d'épaisseur, de sédiments calcaires formant des plateaux et de limons éoliens. Les paysages actuels ont été modelés par l'érosion. Celle-ci a fracturé la dalle de grès, laissant par endroits des « Chaos » rocheux, isolant des « Monts » calcaires et creusant des « Gorges » (dénominations locales dans la toponymie). Milieux typiques de Fontainebleau, les platières de grès retiennent les eaux de pluie formant des mares pittoresques, souvent en mosaïque avec des landes humides ou des landes sèches à callune. Les fonds sableux sont toujours secs. Trois essences principales caractérisent les paysages forestiers de Fontainebleau : les chênes (40 %), le pin sylvestre (40 %) et le hêtre (10 %).

New Forest

La New Forest est elle aussi dotée de paysages variés. Les **landes** alternent avec les **peuplements boisés**. Principalement située sur sables et graviers formés par sédimentation au Tertiaire lors des incursions de la mer, ses sols sont plutôt acides. Les graviers apportés par les fleuves au Pléistocène forment des **plateaux** et **terrasses** dont l'altitude maximale est de 120 m et diminue quand on se dirige vers le sud. La partie sud-est de la New Forest contient des dépôts lacustres et marins calcaires, plus favorables à la culture.

(Cf. Figure 3 : Paysages remarquables du massif domanial de Fontainebleau et de la New Forest)

FIGURE 4 : Oiseaux nicheurs au sol de la New Forest



A. Hay – Source : New Forest

Vanneau huppé



A. Cordoba – Source : oiseaux.net

Bécassine des marais



T. rancrez – Source : oiseaux.net

Courlis cendré



C. Stievenart – Source : oiseaux.net

Chevalier gambette

1.1.5. Des milieux naturels fragiles

Fontainebleau

En raison des conditions écologiques particulières, le massif de Fontainebleau possède une **richesse faunistique et floristique** qu'il est important de préserver. On y dénombre 6600 espèces animales et 5700 espèces végétales (dont 2700 champignons). **Futaies de chênes** mélangés de hêtres dans les plaines et sur les plateaux, **landes à bruyère** des platières, **pins sylvestres et bouleaux** des rochers et des sables, sont les associations végétales caractéristiques de cette forêt (ONF, 1995).

Pour garantir une gestion respectueuse de ces milieux, le massif de Fontainebleau bénéficie de plusieurs types de **classements et protections**. Dès la fin du XIX^e siècle, des réserves artistiques, où toute intervention humaine est interdite, ont été créées à la demande des peintres de Barbizon et des premiers touristes. En 1953, elles sont partiellement converties en réserves biologiques. Le massif domanial de Fontainebleau compte aujourd'hui 1070 ha de **réserves biologiques intégrales** et 2795 ha de **réserves biologiques dirigées** qui font l'objet de consignes spécifiques de gestion. C'est un site classé au titre des paysages depuis 1965. En 1998, il est inclus dans le réseau des « **Réserves de Biosphère** » de l'UNESCO. En 2002, le massif domanial est entièrement classé « **Forêt de Protection** », statut réglementaire puissant, permettant le maintien de son intégrité en limitant la construction de nouvelles infrastructures routières, urbaines ou commerciales. Depuis 2004, un **site Natura 2000** est défini au titre des directives Habitats et Oiseaux, incluant la totalité du massif domanial. Le nouveau document d'objectifs (DOCOB 2007-2011) prévoit des travaux de restauration des mares, landes (sèches et humides) et pelouses et la limitation du dérangement des animaux en période de reproduction.

New Forest

La New Forest est l'une des plus grandes zones de landes d'Europe. Elle est riche d'une diversité écologique importante, offrant de nombreux habitats. En particulier, la New Forest abrite des oiseaux nicheurs au sol tels que le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), le Chevalier gambette (*Tringa totanus*), le Courlis cendré (*Numenius arquata*) et la Bécassine des Marais (*Gallinago gallinago*).
(Cf. Figure 4 : Oiseaux nicheurs au sol de la New Forest)

L'intérêt écologique de la New Forest est reconnu officiellement en 1971, lors de son classement en « Zone d'Intérêt Scientifique Spécial » (**SSSI : Site of Special Scientific Interest**). Ce statut implique des mesures strictes de protection et de conservation. La New Forest est également un site **Natura 2000** au titre des Directives Habitats et Oiseaux. C'est aussi un site **Ramsar** pour les zones humides.

1.2. Fontainebleau et New Forest, des méthodes de gestion spécifiques

1.2.1. Les plans de gestion

Fontainebleau

L'**aménagement forestier** de Fontainebleau est valable pour **20 ans**. Celui en vigueur actuellement couvre la période 1996-2015 pour la forêt de Fontainebleau et 2007-2026 pour la forêt des Trois Pignons.

FIGURE 5 : Spécificités de la New Forest



P. Guesquier

Pâturage à la New Forest



S. Colas

Peuplement clôturé protégé du bétail



S. Colas



S. Colas

Le maintien des milieux ouverts par brûlage dirigé

New Forest

Le plan de gestion de la Forestry Commission, valable pour **20 ans**, est revu tous les **5 ans**. Il se compose de sept parties qui concernent:

- les enclos ;
- les peuplements situés en dehors des enclos (appelés « peuplements anciens » et « peuplements ornementaux ») ;
- les landes ;
- les sites archéologiques ;
- la population de cerfs ;
- l'accueil du public ;
- la communication et la concertation avec les différentes communautés.

1.2.2. La chasse

Fontainebleau

La forêt de Fontainebleau est divisée en 12 lots de chasse. Actuellement, les lots sont loués pour 1 an. Il est prévu dans le futur d'étendre cette durée à 6 ans. Les chasseurs doivent posséder un permis de chasser et paient pour tirer le gibier. Le lot le plus important couvre le territoire de la commune de Fontainebleau. Il est géré directement par l'ONF pour optimiser la conciliation entre activité cynégétique et accueil du public. La chasse à courre au cerf et au chevreuil est encore pratiquée sur le massif.

New Forest

Depuis 2005, la chasse à courre est interdite à la New Forest. Les Keepers de la Forestry Commission, qui sont en charge de la conservation des milieux naturels de la New Forest, sont responsables du contrôle du gibier. Ils sont les seuls autorisés à chasser, et ce, uniquement en vue d'un maintien des niveaux de population adéquats.

1.2.3. Les spécificités de la New Forest

• **La préoccupation principale : la protection et la conservation des milieux ouverts**

La New Forest est constituée en majorité de **milieux ouverts** (17 300 ha). Ceux-ci se partagent entre les **peuplements forestiers pâturés** (*Ancient and Ornamental Woodlands*, 3 700 ha) et les **landes, prairies et tourbières** (13 600 ha). Les milieux ouverts constituent des habitats favorables aux oiseaux nicheurs au sol. Le **pâturage** et le **brûlage dirigé** contribuent à la préservation de ces habitats, rares en Angleterre.

Le bétail, composé d'environ **3000 chevaux, 2000 vaches, 80 ânes et une centaine de cochons en automne**, appartient aux « Commoners ». Les 450 « Commoners » de la New Forest possèdent une propriété à laquelle sont attachés un ou plusieurs droits sur la forêt. Les dix Verderers sont des magistrats chargés de faire respecter la loi forestière. Ils travaillent en étroite relation avec la Forestry Commission et English Nature et veillent en particulier au respect des droits des Commoners. De nos jours, le « commoning »¹ ne fournit pas de revenus suffisants et il devient surtout un mode de vie auquel les populations locales sont attachées.

La Forestry Commission pratique le brûlage dirigé sur les landes de la New Forest. Il existe un programme annuel de brûlage dirigé, réalisé le plus souvent en février-mars, quand la végétation est suffisamment sèche. Des parcelles de 12 hectares sont brûlées chaque fois. Le brûlage dirigé permet de régénérer les ajoncs, la bruyère et la molinie pour les poneys. Il permet aussi de limiter la régénération des pins sylvestres.

(Cf. Figure 5 : Spécificités de la New Forest)

¹ Le « commoning » est un mot britannique qui désigne le pâturage des bêtes des Commoners.

- **La production forestière**

Les peuplements forestiers dédiés à la production sont **clôturés**. Le bétail n'y a pas accès, mais des portes permettent aux visiteurs d'y entrer. Il y a environ 100 enclos dans la New Forest, et leur surface totale est d'environ 8 500 ha.

- **La certification**

La New Forest est **certifiée FSC**, label assurant une gestion durable des forêts, selon les critères du processus d'Helsinki. Le massif de Fontainebleau est, lui, labellisé **PEFC**.

1.3. L'accueil du public en forêt, une préoccupation en France et en Angleterre

La forêt a été pendant longtemps dédiée à la **production de bois** et à la **chasse**. A partir de la seconde moitié du XX^e siècle, l'explosion démographique et la pression urbaine grandissante lui ajoutent une autre fonction : la forêt devient un véritable **espace de détente et de loisirs**.

France

En 1964, l'État français reconnaît cette nouvelle vocation en faisant paraître une circulaire annonçant : « *Accueillir chaque année davantage de promeneurs de plus en plus motorisés, leur procurer des possibilités de distraction et de détente tout en sauvegardant le patrimoine forestier, tel est le problème qui se pose ou se posera à des degrés divers au service forestier.* » La forêt se voit alors dotée de nouveaux équipements. Des routes forestières sont ouvertes à la circulation automobile et des aires de pique-nique avec tables et bancs sont créées. En 1979, une nouvelle circulaire présente les conséquences néfastes de la surfréquentation de sites sensibles: « *La pression exercée est devenue dans certaines zones difficilement supportable par la forêt.* » Des mesures de « canalisation » du public sont prises, telles que la mise en place de sentiers balisés. Ils ont pour but de diriger les visiteurs sur les sites les moins sensibles et d'éviter leur diffusion à travers les peuplements.

Avec la **Loi d'Orientation Forestière de 2001**, le Code Forestier se voit complété en faveur de l'accueil du public : « *Dans les forêts relevant du régime forestier et en particulier dans celles appartenant au domaine privé de l'État et gérées par l'Office National des Forêts en application de l'article L.121-2, l'ouverture des forêts au public doit être recherchée le plus largement possible. Celle-ci implique des mesures permettant la protection des forêts et des milieux naturels, notamment pour garantir la conservation des sites les plus fragiles ainsi que des mesures nécessaires à la sécurité du public.* » (Article L.380-1, Titre VIII du Livre III du Code Forestier).

Angleterre

La Countryside and Rights Of Way Act 2000 (**CROW ACT 2000**), texte parlementaire, a deux objectifs: améliorer l'accès à pied à la forêt et fournir une meilleure protection des milieux naturels, particulièrement dans le cas des SSSI. Les principaux organismes en charge de l'application du CROW Act sont Natural England et la Forestry Commission.

1.4. L'accueil du public sur le massif de Fontainebleau et à la New Forest aujourd'hui

1.4.1. De nombreuses visites aux objectifs variés

Afin de mieux gérer l'accueil du public et répondre aux attentes des visiteurs, il est important de mieux connaître les usagers de la forêt. Depuis quelques années, des enquêtes de fréquentation et des études sociologiques sont menées régulièrement à Fontainebleau et à la New Forest. Elles permettent au gestionnaire d'adapter ses actions en fonction des besoins des usagers et des pressions subies par les sites.

Le tableau suivant rappelle les principaux éléments caractérisant la fréquentation dans les deux forêts.

	Massif Domonial de Fontainebleau	New Forest
<i>Nb de visiteurs/an</i>	13 millions	13,5 millions
<i>Nb de visites/an</i>	17 millions ¹	20 millions ²
<i>Origine des visiteurs</i>	93 % de franciliens ³ 5 % d'autres départements 2 % d'étrangers	35 % de locaux (habitant en bordure de la New Forest) ² 25 % d'autres régions en GB 2 % d'étrangers au Royaume-Uni
<i>Aménagements d'accueil</i>	180 parkings (6000 places) Pas de poubelles, pas de toilettes, pas de barbecues	134 parkings (5000 places) Poubelles, toilettes et barbecues sur 10 aires d'accueil Plateformes d'observation des cerfs 10 terrains de campings
<i>Activité principale : la marche</i>	350 km de sentiers balisés 1500 km de routes forestières non bitumées (héritage de la tradition de la chasse à courre)	8 km de sentiers pédestres balisés Environ 600 km de routes non bitumées ⁴
<i>Points d'attraction</i>	Paysages variés (sable, rochers, peuplements boisés, gorges, platières...) Nombreux monuments (aqueducs, prieuré, tour...) Arboretum, terrain de golf	Paysages variés, public surtout attiré par les milieux ouverts Centre de reptiles, terrains de golf (3), terrains de cricket (12), arboretums (2)
<i>Autres activités (par ordre d'importance décroissante)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Escalade : nombreux blocs de grès, parcours de différents niveaux ; attire des grimpeurs du monde entier • Vélo : environ 100 km balisés par le TMV (Tour du Massif à Vélo) • Équitation : pistes cavalières aménagées ; certaines allées sont cependant interdites aux cavaliers On estime à 2000 le nombre de chevaux montés en forêt	<ul style="list-style-type: none"> • Équitation : nombreux centres équestres en bordure de forêt ; 3600 poneys de la New Forest sont montés • Vélo : 160 km de pistes cyclables balisées ; en théorie, les vélos sont interdits en dehors de ces pistes

¹ CREDOC, 1999.

² Forestry Commission, 2007

³ ONF, 2004

⁴ Guesquier, 2003

FIGURE 6 : De nombreuses visites aux objectifs variés



S. Colas

*Le parking de Bas Bréau
un jour d'affluence*



D. Copeaux

Une sortie de groupe à Franchard

De nombreuses activités possibles...



D. Copeaux

La marche (Fontainebleau)



S. Colas

La varappe (Fontainebleau)



S. Colas

*Le vélo
(New Forest)*



D. Copeaux

La détente (Fontainebleau)



S. Colas

L'équitation (New Forest)

Fontainebleau

La région Ile-de-France compte plus de **11 millions d'habitants (INSEE, 2006)**; elle génère à elle seule un nombre important de visites sur le massif forestier de Fontainebleau. Plus de 80 % des visites du massif forestier ont pour seul objectif la forêt. Les autres 20 % sont complémentaires à la visite du château de Fontainebleau, des villages environnants ou de la famille ou des amis habitant la région (IOD, 1996). Les principales activités pratiquées sont la **marche**, l'**escalade**, le **vélo** et l'**équitation**, mais le massif de Fontainebleau est aussi un terrain privilégié pour les courses d'orientation, la chasse, le tournage de films et l'entraînement militaire. Se pose donc pour le gestionnaire un enjeu de cohabitation des usagers. Encourager le partage de l'espace devient une priorité. A Fontainebleau, même si des itinéraires spécifiques sont proposés, le piéton reste prioritaire.

La fréquentation du massif de Fontainebleau est hétérogène dans l'espace et dans le temps. Si certaines zones sont aujourd'hui surfréquentées (Franchard, Apremont), d'autres restent beaucoup plus calmes. 80 % des visites se répartissent le week-end, majoritairement le dimanche, sur les sites les plus connus. Les visites en semaine concernent principalement les locaux.

New Forest

La **marche**, l'**équitation** et le **vélo** sont les activités les plus pratiquées à la New Forest. La **pêche** est également une activité appréciée. Quatre étangs sont d'ailleurs gérés pour cette activité par la Forestry Commission. La New Forest est également un terrain de courses d'orientation, de tournages de films, de pilotage de modèles réduits (bateaux et avions) ou encore d'entraînement de chiens de traîneaux.

(Cf. Figure 6 : De nombreuses visites aux objectifs variés)

1.4.2. Les impacts de la fréquentation sur les milieux naturels

• **Détritus**

Fontainebleau

La propreté de la forêt constitue l'une des principales sources de mécontentement des usagers : ils sont 38 % à s'en plaindre (CREDOC, 1999). Pour diminuer le **coût de collecte des déchets**, **responsabiliser** les visiteurs et éviter qu'ils ne reproduisent un **comportement « urbain »**, les poubelles ont été supprimées en 1999, ce qui a eu un effet positif sur la quantité de déchets récoltés (divisée par deux en moins de dix ans). Pourtant, le ramassage des déchets, qui se chiffre à environ 105 tonnes par an actuellement, occasionne encore des dépenses importantes pour l'ONF.

New Forest

La gestion des déchets est assez **efficace** sur le massif de la New Forest. Des **poubelles** sont présentes sur les principales aires de stationnement. La Forestry Commission sous-traite la collecte des déchets à une entreprise spécialisée. Les entreprises privées restent les principaux pollueurs : en effet, elles doivent payer pour le traitement de leurs déchets, et préfèrent parfois déverser leur déchet en forêt pour ne pas payer la taxe (cette pratique est appelée « fly-tipping »).

Pour responsabiliser les usagers, la Forestry Commission a mis en place avec ses partenaires une manifestation de **ramassage volontaire** des déchets. Une fois par an, lors de la « semaine propre », des bénévoles participent au maintien de la propreté et aident au ramassage des déchets.

• **Dérangement de la faune**

Fontainebleau

La forte fréquentation est un facteur de dérangement important pour la grande faune, mais aussi pour la microfaune dont les habitats sont détruits par le piétinement répété, et surtout pour l'avifaune, particulièrement sensible en période de reproduction (le massif de Fontainebleau abrite entre autres le Circaète Jean Leblanc, l'Engoulevent d'Europe, la Fauvette pitchou, l'Alouette lulu, la Bondrée apivore, la Pie grièche écorcheur...).

FIGURE 7 : La forte fréquentation, impacts et gestion

Bord de platière morcelé en blocs

Travaux de stabilisation

Érosion par départ de sable

S. Colas

S. Colas

P. Matuska

S. Colas

Diffusion du public sur les milieux ouverts (New Forest)

Balisage de sentiers pour canaliser les visiteurs (New Forest)

S. Colas

S. Colas

Déchet et restes de feu de camp (Fontainebleau)

Sortie pédagogique (Fontainebleau)

Toilettes (New Forest)

Poubelles (New Forest)

S. Colas

S. Colas

S. Colas

La perturbation est aggravée en cas de **pénétration dans les sous-bois**, de **divagation de chiens** ou lors de la pénétration de **véhicules motorisés** en forêt. L'impact du phénomène est non négligeable sur le massif, étant donné la très forte fréquentation et la densité de chemins et de routes forestières.

New Forest

Le dérangement de la faune est le principal problème sur la New Forest. La très forte fréquentation et la diffusion du public dans la forêt en sont les causes. La divagation des chiens dérange la nidification et accentue les nuisances. Si le dérangement est répété, les oiseaux peuvent abandonner leur nid et cela peut mettre en péril la reproduction de certaines espèces. Dans les espaces boisés, il arrive aussi que les chiens tuent les jeunes cerfs.

- **Érosion**

Fontainebleau

À Fontainebleau, l'érosion constitue la thématique la plus problématique liée à la forte fréquentation, entraînant une **dégradation importante de certains sites rocheux**. L'érosion se manifeste par la destruction et le transport des matériaux du sol affleurant. L'érosion est un phénomène naturel, mais il est accéléré par la fréquentation. Dans les pentes sableuses, sous le passage répété des marcheurs, VTT et chevaux, le tapis végétal disparaît et des petits blocs de grès sont arrachés... L'eau s'infiltré alors d'importantes quantités de sable peuvent se décrocher et dévaler la pente. Les rochers se trouvent alors déstabilisés, les racines sont mises à nu. Les risques de basculement deviennent alors dangereux pour le public. Le phénomène est le même sur certains sites de varappes très réputés. Afin de lutter contre ce phénomène, il est nécessaire de **stabiliser les sites et limiter le départ de sable**, c'est à dire limiter le piétinement sur les zones les plus sensibles et favoriser la végétalisation. Sur certains sentiers, il est possible de stabiliser le sol grâce à des blocs de grès. Enfin, le public doit être informé des risques encourus à proximité de certains rochers instables ou fracturés.

New Forest

L'érosion n'est pas un problème majeur dans la New Forest. Elle n'apparaît que ponctuellement, surtout sur les sites où la fréquentation par les cavaliers est importante.

- **Risque d'incendie**

Fontainebleau

La plupart des départs de feux constatés sont d'origine anthropique et liés à la fréquentation. Ils sont dûs par exemple à des barbecues (pourtant interdits !) non éteints. Ces feux sont favorisés par une végétation hautement inflammable de graminées, fourrés, fougères, ou résineux, typiques des sols sableux. La quantité annuelle de feux a fortement augmentée (environ 30) à cause de la fréquentation, mais l'efficacité des moyens de défense contre l'incendie et la banalisation du téléphone portable ont permis de **baissier considérablement la surface moyenne par feu (0,2 ha)**.

New Forest

Une dizaine de feux se produisent chaque année à la New Forest, principalement en bordure de forêt, à proximité des villes et villages. La surface parcourue par les feux est très faible grâce à la pratique du brûlage dirigé qui tend à faciliter la lutte contre le feu.

1.4.3. Stratégies et difficultés de la gestion durable de l'accueil du public en forêt

De par la pression qu'elle exerce sur les milieux naturels forestiers, la fréquentation nécessite une gestion toute particulière, à Fontainebleau comme à la New Forest.

**FIGURE 8 : Partenaires de l'Office National des Forêt à Fontainebleau
et de la Forestry Commission à la New Forest**

- **Partenaires de l'ONF à Fontainebleau**

Partenaires institutionnels
DIREN : DIRection Régionale de l'ENvironnement
AEV : Agence des Espaces Verts
DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDE : Direction Départementale de l'Équipement
CDT 77 : Comité Départemental du Tourisme de Seine-et-Marne
CPIE Marne et Seine : Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement
Réseau MAB : Man And Biosphere
PNR du Gâtinais français
Communautés de communes
Communes
Offices de tourisme
Associations
AAFF : Association des Amis de la Forêt de Fontainebleau
AMBFF : Association des Maisons de Bornage de la Forêt de Fontainebleau
ANVL : Association des Naturalistes de la Vallée du Loing
ASMSN : Association Seine et Marnaise pour la Sauvegarde de la Nature
Comité des Randonneurs de Seine-et-Marne
Centres de recherche
MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle
CBNBP : Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien
Universités

- **Partenaires de la Forestry Commission à la New Forest**

Partenaires institutionnels
Natural England (qui s'occupe de la gestion des paysages, de l'accueil du public et de la préservation de l'environnement pour le service du développement rural) ;
Les Verderers et Commoners (qui ont un fort pouvoir de décision sur les actions de gestion ; leur mission est la préservation de l'héritage culturel et naturel de la New Forest)
New Forest District Council (il regroupe 37 villes du Hampshire et est en charge des affaires sociales, économiques et environnementales du District)
Hampshire County Council (qui s'occupe des politiques sociales, économiques et environnementales du County)
Environment Agency (agence gouvernementale de protection de l'environnement)
Le Parc National de la New Forest
English Heritage (organisme public de conservation du patrimoine culturel)
Associations
NFA : New Forest Association (association locale de protection des activités traditionnelles de la New Forest)
NFEA : New Forest Equestrian Association (association de cavaliers)
CDA : Commoners' Defence Association (association de défense des commoners)
RSPB : The Royal Society for the Protection of Birds (association de protection des oiseaux)
BTO: British Trust for Ornithology (centre de recherche ornithologique indépendant)
HWT: Hampshire Wildlife and Isle of Wight Trust (association naturaliste)
Ramblers' Association (association de randonnée du Royaume Uni)
Hampshire Field Club and Archaeological Society (association de préservation du patrimoine naturel et culturel)
NFORC: New Forest Off-Road Cycling (association de cyclistes)
NFDOG : New Forest Dog Owners Group (association de propriétaires de chiens)

Les principales conséquences de la forte fréquentation sont le dépôt de déchets, l'érosion, le dérangement de la faune et le piétinement de la flore. Cela n'est pas sans risque pour les usagers, qui sont très souvent inconscients du danger (blocs menaçant de s'écrouler par exemple, du fait d'une forte érosion). Dans un souci de **durabilité**, le gestionnaire cherche aujourd'hui à **limiter la fréquentation sur certains sites sensibles** et à la **réorienter en partie sur les sites les moins fragiles**. Au sein d'un même site, des efforts sont fournis pour **limiter la diffusion des visiteurs en dehors des sentiers**. Les aménagements des aires d'accueil se veulent discrets et respectueux du milieu naturel. Les travaux de mise en valeur des sites et des paysages pour l'accueil du public consistent à sécuriser, réaménager des parcs de stationnement, dégager des points de vue ou restaurer des sites et des monuments tout en utilisant des matériaux locaux.

La gestion de l'accueil du public est difficile du fait de la multiplicité des types de public et donc des attentes. Celles-ci sont d'ailleurs parfois contradictoires. De plus, la proximité avec des pôles urbains entraîne parfois l'apparition d'actes de **vandalisme**. Il s'agit par exemple de dégradation de panneaux ou de mobilier. Certains rochers ou lieux peuvent être tagués. Les actes de vandalisme sont présents à Fontainebleau comme à la New Forest. Certains parkings sont particulièrement fréquentés la nuit par des groupes non respectueux : il est courant de retrouver de nombreux déchets, des voitures et des poubelles brûlées... Ces comportements sont difficiles à contrôler par le gestionnaire, notamment par manque de moyens. À Fontainebleau, des tournées ont lieu tous les week-ends, à la fois pour assurer une présence sur le terrain et pour constater, le cas échéant, les infractions. À la New Forest, les « Keepers » ont un rôle de police en forêt et un programme de volontariat (composé d'environ 50 bénévoles) a été mis en place pour accroître la prévention sur le terrain.

La prévention reste le meilleur moyen pour éviter les comportements non respectueux. C'est pourquoi la Forestry Commission et l'ONF s'efforcent de développer leurs **activités pédagogiques**. Le personnel du Centre d'Initiation à la Forêt de l'ONF ainsi que les « Rangers » de la FC ont pour mission l'éducation du public. Cela passe par l'organisation de sorties en forêt, avec des groupes scolaires par exemple. Des sorties à thème sont également organisées le soir ou le week-end.

(Cf. Figure 7 : La forte fréquentation, impacts et gestion)

1.4.3. La concertation, un outil indispensable pour l'aménagement d'un territoire

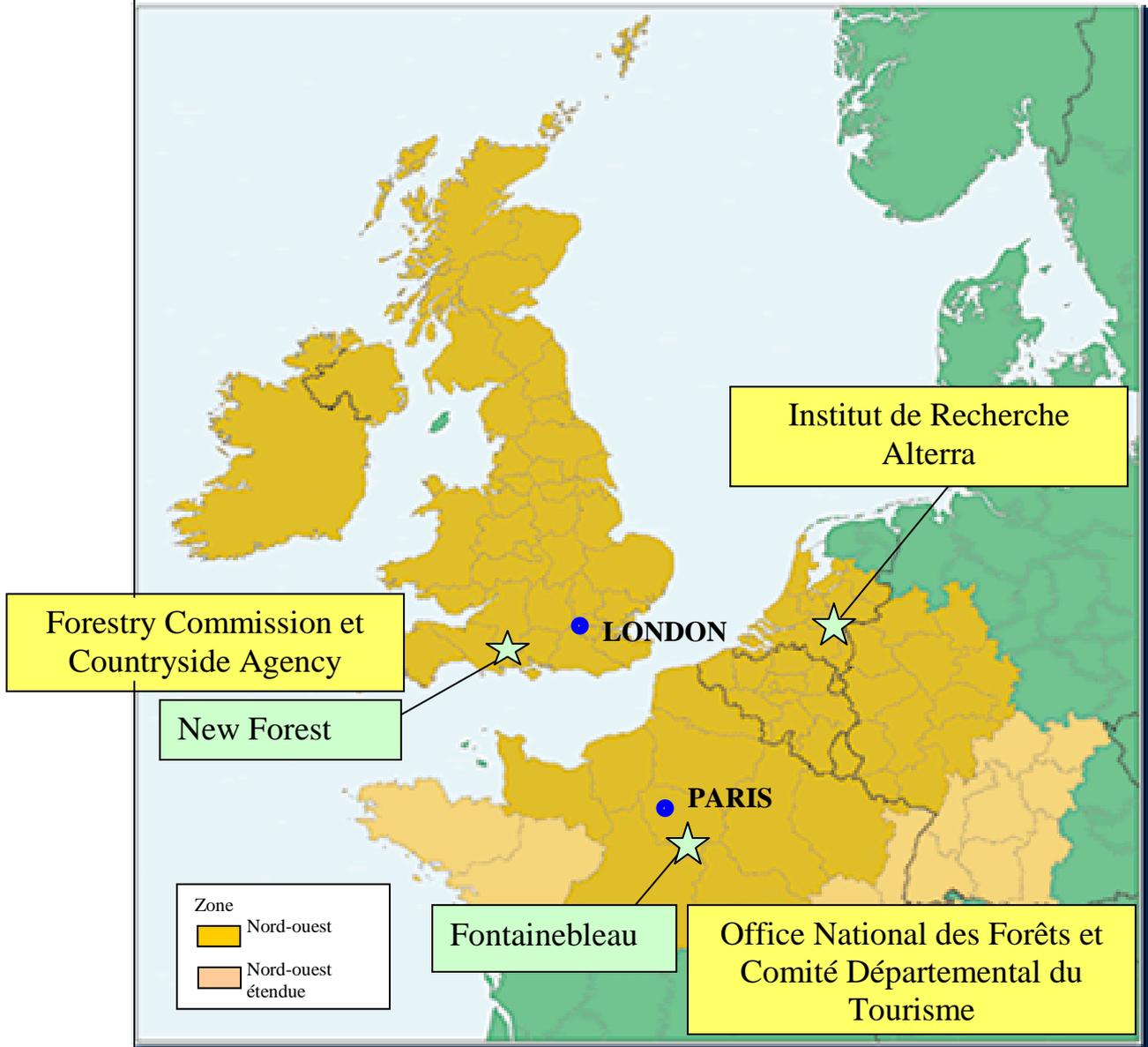
Gestionnaires des forêts domaniales et des territoires forestiers de la Couronne, l'ONF et la FC travaillent en lien étroit avec les acteurs locaux et leurs partenaires. Cette politique concertée est primordiale pour mettre en place des projets de territoire.

Fontainebleau

À Fontainebleau, les attentes des associations locales et groupes d'intérêts sont prises en compte lors des réunions des différents comités. La forêt étant Site Classé et Forêt de Protection, tous les projets d'équipement et d'aménagement y sont examinés par la **Commission des Sites** présidée par le Préfet. Sans son approbation les travaux ne peuvent être réalisés. La **Commission des Sites**, créée lors du classement en forêt de protection, a un rôle de contrôle et d'approbation des différents projets pouvant avoir un impact sur la forêt. Le **Comité Consultatif des Usagers** examine les décisions de gestion, notamment en ce qui concerne la gestion du réseau routier et l'accueil du public. Depuis 1995, une **Commission Érosion** et un **Comité des Réserves** se réunissent tous les deux mois environ. Ils donnent leur avis sur les propositions de gestion de l'ONF. Un **Comité Technique Natura 2000** a aidé à l'élaboration du DOCOB et suit la mise en place des projets. Le **Comité MAB** s'occupe des questions relatives à la gestion durable de la Réserve MAB, dont le massif de Fontainebleau fait partie.

Ces commissions consultatives réunissent les représentants amateurs et professionnels (naturalistes, géologues, paysagistes...) des groupes d'intérêts. Elles permettent de rassembler différents points de vue concernant les propositions de gestion et d'orienter les choix d'action. Le classement en 2002 du massif de Fontainebleau en Forêt de Protection résulte de cette concertation. Depuis 2003, un **Comité Accueil** suit les projets liés à l'accueil du public sur le massif. Les partenaires de l'ONF, membres du Comité Accueil, sont présentés Figure 8.

FIGURE 9 : Situation géographique des partenaires du projet PROGRESS



P. Thaxter

New Forest

À la New Forest, la Forestry Commission tient des réunions régulières avec ses partenaires, qui peuvent être classés en trois groupes : le grand public, les **partenaires institutionnels** (que la Forestry Commission est obligée par la loi de consulter) et les **partenaires de gestion**. Il existe aussi des comités thématiques dont la New Forest fait partie, comme par exemple le « New Forest Local Access Forum » qui s'occupe de l'accès à la New Forest ou encore « l'Open Forest Advisory Committee », qui se réunit deux fois par an et s'occupe des questions de gestion des espaces ouverts (brûlages dirigés, coupes...). Les partenaires de la FC sont présentés en Figure 8.

(Cf. Figure 8 : Partenaires de l'Office National des Forêts à Fontainebleau et de la Forestry Commission à la New Forest)

Ainsi, la New Forest et le Massif Domonial de Fontainebleau présentent des contextes plutôt similaires. Les modes de gestion sont différents, mais en ce qui concerne l'accueil du public, les objectifs se ressemblent : une meilleure maîtrise des flux de visiteurs s'impose pour préserver l'intégrité écologique des sites.

Chapitre 2 – Problématique et démarche : une étude s'intégrant dans la dernière phase du projet PROGRESS

2.1. PROGRESS, un projet européen pour l'échange d'expériences sur l'accueil du public en forêt

2.1.1. Un projet issu du programme Interreg III-B

Le projet PROGRESS (PROMotion and Guidance for Recreation on Ecologically Sensitive Sites), dans lequel s'inscrit cette étude, est issu du programme européen **Interreg III-B**. Interreg III est un programme mis en place par la Commission Européenne pour favoriser un développement durable et harmonieux du territoire européen sur la période 2000 – 2006. Il est constitué de trois volets : le volet A concerne la coopération transfrontalière (coopération de proximité), le volet B, la **coopération transnationale** (coopération sur de vastes zones géographiques) et le volet C, la coopération interrégionale (échanges d'expériences sur l'ensemble de l'Europe). Au sein du volet B, treize grands espaces géographiques ont été définis. La France et le Royaume-Uni font partie de l'espace « Europe du Nord-Ouest ».

2.1.2. Les partenaires impliqués dans le projet PROGRESS

Le projet PROGRESS est mis en œuvre sur le massif forestier domonial de Fontainebleau et à la New Forest (au sud-ouest de Londres). Il associe cinq partenaires de trois pays différents :

- l'Office National des Forêts (France) ;
- la Forestry Commission : service forestier britannique ;
- le Comité Départemental du Tourisme de Seine et Marne (France) ;
- Natural England : organisme chargé de la gestion des milieux naturels en Grande-Bretagne ;
- Alterra : institut néerlandais de recherche appliquée modélisant les impacts sur les sites naturels sensibles.

(Cf. Figure 9 : Situation géographique des partenaires du projet PROGRESS)

2.1.3. Objectif : concilier accueil du public et préservation des sites sensibles

L'objectif principal de ce projet est la mise en place d'une stratégie et d'actions pilotes afin de garantir une gestion durable de l'accueil du public en forêt. Il s'agit de **concilier l'ouverture de la forêt aux loisirs tout en préservant les sites historiques et écologiques sensibles**. Les deux massifs forestiers impliqués (Fontainebleau et New Forest) ont un contexte similaire. Ces forêts périurbaines sont très fréquentées ; elles possèdent des milieux naturels riches mais sensibles et leur gestion implique de nombreux partenaires. Le projet européen cherche avant tout à privilégier l'échange d'expériences et de méthodes de gestion pour l'accueil du public.

2.1.4. Fontainebleau et New Forest : un calendrier et des objectifs communs

Le projet PROGRESS est mené en parallèle entre la New Forest et Fontainebleau avec un calendrier et des objectifs communs, déclinés en actions pilotes. Ces actions s'articulent autour de quatre axes principaux :

- mettre en œuvre une politique globale d'accueil du public conciliant la **préservation des habitats et les attentes du public** ;
- conforter et développer les **partenariats à l'échelle locale** pour intégrer la gestion de l'accueil du public de chaque massif dans un cadre plus large de gestion des territoires ;
- développer des **outils de gestion** pour l'accueil du public, applicables dans le cas de sites ouverts et fragiles, soumis à une forte fréquentation ;
- **informer le public** pour assurer une compréhension et une acceptation de la gestion entreprise.

Le déroulement du projet se décompose en quatre étapes :

1. **État des lieux** pour chacun des sites, définition des enjeux ;
2. **Élaboration d'une stratégie concertée** d'accueil du public basée sur la définition pour chaque massif forestier d'une carte de vocation touristique des sites et d'un plan d'action ;
3. **Mise en œuvre d'actions pilotes** pour tester la stratégie et déterminer les meilleures réponses aux différents problèmes posés ;
4. **Validation ou révision de la stratégie** à partir des résultats des actions entreprises.

2.2. Problématique de l'étude

L'étude présentée dans ce document a deux objectifs principaux :

- mieux comprendre les comportements des visiteurs du massif de Fontainebleau et évaluer la stratégie d'accueil actuelle ;
- dresser un bilan du projet PROGRESS à partir d'une analyse comparative entre les actions menées à Fontainebleau et celles menées à la New Forest.

2.2.1. Évaluation de la stratégie d'accueil du public en forêt de Fontainebleau

Afin d'améliorer l'offre récréative tout en protégeant les milieux naturels sensibles, l'Office National des Forêts a besoin de mieux comprendre l'utilisation des sites par les visiteurs. Le travail présenté dans ce rapport doit permettre d'évaluer la stratégie d'accueil du public sur le massif, notamment à partir d'une **analyse détaillée de l'aménagement des sites pilotes** définis au début du projet PROGRESS, de leur utilisation et de leur appréciation par les usagers. Le comportement des visiteurs et leur appréciation des sites sont souvent pressentis par le personnel de terrain et les acteurs locaux, mais les données permettant de vérifier les hypothèses sont parfois absentes et des aspects importants de l'utilisation des sites restent méconnus. Les questionnaires manquent parfois d'informations solides

(illustrations, chiffres) pour prendre les bonnes décisions et convaincre leurs partenaires du bien-fondé de celles-ci. Le travail qui suit sera l'occasion de définir une méthodologie reproductible, utilisant des outils innovants d'aide à la décision, que les gestionnaires d'espaces naturels pourront utiliser pour mettre en place leur plan d'action. Cette méthodologie devra être réutilisable sur d'autres sites et par d'autres gestionnaires. La dimension internationale de l'étude permettra de prendre un certain recul face à nos habitudes et pourra peut-être nous aider à développer de nouvelles méthodes de gestion de l'accueil du public.

2.2.2. Bilan du projet PROGRESS

PROGRESS a débuté en 2003. Ce projet de quatre ans, d'un budget de 3,7 millions d'euros, est actuellement dans sa dernière phase. Afin de répondre aux objectifs fixés en 2003, l'ONF, la FC et leurs partenaires ont mis en place un certain nombre d'actions sur des sites pilotes du massif de Fontainebleau et à la New Forest. L'étude présentée dans ce rapport vise à **évaluer les actions pilotes menées à Fontainebleau**, en constatant les progrès réalisés en terme d'accueil du public et en ciblant les améliorations possibles.

Elle doit également servir à dresser un bilan du projet et faire ressortir les points positifs et négatifs des deux expériences, en France et en Angleterre. Des conseils pourront être dégagés afin d'aider les organisateurs de projets européens futurs.

L'étude qui suit participe donc à l'étape 4 du projet. Les 18 et 19 octobre 2007, aura lieu le **Séminaire Européen de clôture du projet**, où seront restitués ces résultats. Un livret reconstituant le déroulement global du projet PROGRESS sera distribué aux participants. L'étude présentée dans ce rapport a contribué à la réalisation de ce livret.

2.3. Démarche générale

L'étude peut être divisée en deux parties.

La première partie consiste en l'évaluation des actions pilotes réalisées sur le massif domanial de Fontainebleau. Pour cette évaluation, une **enquête de fréquentation** sur site va être réalisée, basée sur des **questionnaires** et le **prêt de GPS** aux visiteurs. L'analyse de cette enquête, enrichie par des entretiens avec le personnel de terrain et les usagers, une étude bibliographique et les visites de terrain, devrait permettre de **cibler les réussites et les échecs** des actions mises en place dans le cadre de PROGRESS. Elle devrait également apporter au gestionnaire des informations détaillées sur l'utilisation actuelle des sites et la satisfaction des visiteurs, ce qui facilitera l'amélioration de la stratégie d'accueil.

La seconde partie, qui sera effectuée en Angleterre, sera basée sur des visites de terrain à la New Forest, la rencontre du personnel impliqué dans le projet, les gestionnaires et les partenaires de la Forestry Commission. Les nombreux entretiens et l'étude des documents de synthèse des différentes enquêtes serviront à établir un **bilan du projet**. Pour cela, une comparaison basée à la fois sur les objectifs, la méthodologie, le déroulement et les résultats des actions entreprises sera menée.

Partie2 - Évaluation des actions pilotes conduites à Fontainebleau

Chapitre 3 - Objectifs et méthodologie de l'évaluation

3.1. Commande du gestionnaire

Le commanditaire souhaite que l'étude aboutisse à un état des lieux de la fréquentation actuelle et à une évaluation des actions mises en place sur les sites pilotes dans le cadre de PROGRESS depuis 2003. Pour cela, il demande la préparation, la réalisation et l'analyse d'une **enquête de fréquentation originale**, associant **questionnaire** et prêt de **GPS** aux visiteurs. Cette enquête aura pour but de :

- caractériser l'**utilisation spatio-temporelle des sites** : zones les plus fréquentées, temps de visite, type d'usagers...
- **évaluer les réactions et changements de comportement** des usagers, induits par les actions pilotes mises en place dans le cadre de PROGRESS ;
- dresser un **bilan de satisfaction** des visiteurs.

La synthèse des résultats des enquêtes doit aboutir à des propositions d'actions afin d'améliorer la stratégie d'accueil et adapter les aménagements sur site.

3.2. Déclinaison de la commande en objectifs détaillés

Après une longue réflexion en concertation avec le gestionnaire, il a été retenu que l'étude s'articulerait autour de trois thématiques principales : la préservation du patrimoine naturel et culturel, la réponse aux attentes des usagers et la confrontation de l'exploitation effective du site par le public avec l'exploitation souhaitée par le gestionnaire.

En ce qui concerne la **préservation du patrimoine naturel et culturel**, l'enquête menée auprès du public tentera d'évaluer:

- l'état actuel de diffusion en dehors des sentiers balisés et routes forestières ;
- la fréquence d'utilisation des parcours proposés (Boucles de Promenade) ;
- la prise de conscience des usagers face à la vulnérabilité des sites (érosion, piétinement, dérangement de la faune) ;
- le respect des mises en défens et le maintien de la tranquillité des réserves biologiques.

Elle dressera également un **bilan de la satisfaction des usagers** :

- satisfaction globale quant au site visité ;
- clarté et lisibilité du site (satisfaction quant à la signalisation) ;
- points à améliorer, attentes non exaucées.

Enfin, cette étude doit permettre au gestionnaire d'expliquer la réussite de certaines initiatives et d'**adapter sa stratégie** lorsque les résultats obtenus ne lui apportent pas entière satisfaction. Pour cela, il est important de mieux caractériser l'exploitation des sites:

- types d'activités des usagers ;
- centres d'intérêts des usagers ;
- zones les plus fréquentées ;
- comportements induits par la fermeture de routes forestières.

3.3. Démarche

La **phase de préparation** consistera à rassembler la bibliographie utile et à prendre contact avec des professionnels travaillant dans les domaines que touche l'étude. Surtout, les nombreuses visites de terrain seront l'occasion de se familiariser avec la forêt, ses usagers et rencontrer les agents forestiers qui y travaillent.

La deuxième phase de l'étude est la **phase d'enquêtes**. Il s'agit de leur préparation, leur organisation, leur réalisation et l'analyse des résultats.

Enfin, la confrontation entre les observations faites sur le terrain et les résultats des enquêtes permettra de souligner les points forts et points faibles des actions réalisées sur les sites pilotes. Des **propositions d'actions** seront alors présentées au gestionnaire et discutées avec les partenaires locaux.

Chapitre 4 - Phase de préparation de l'enquête

4.1. État des lieux concernant les actions menées dans le cadre de PROGRESS

4.1.1. Visites de terrain

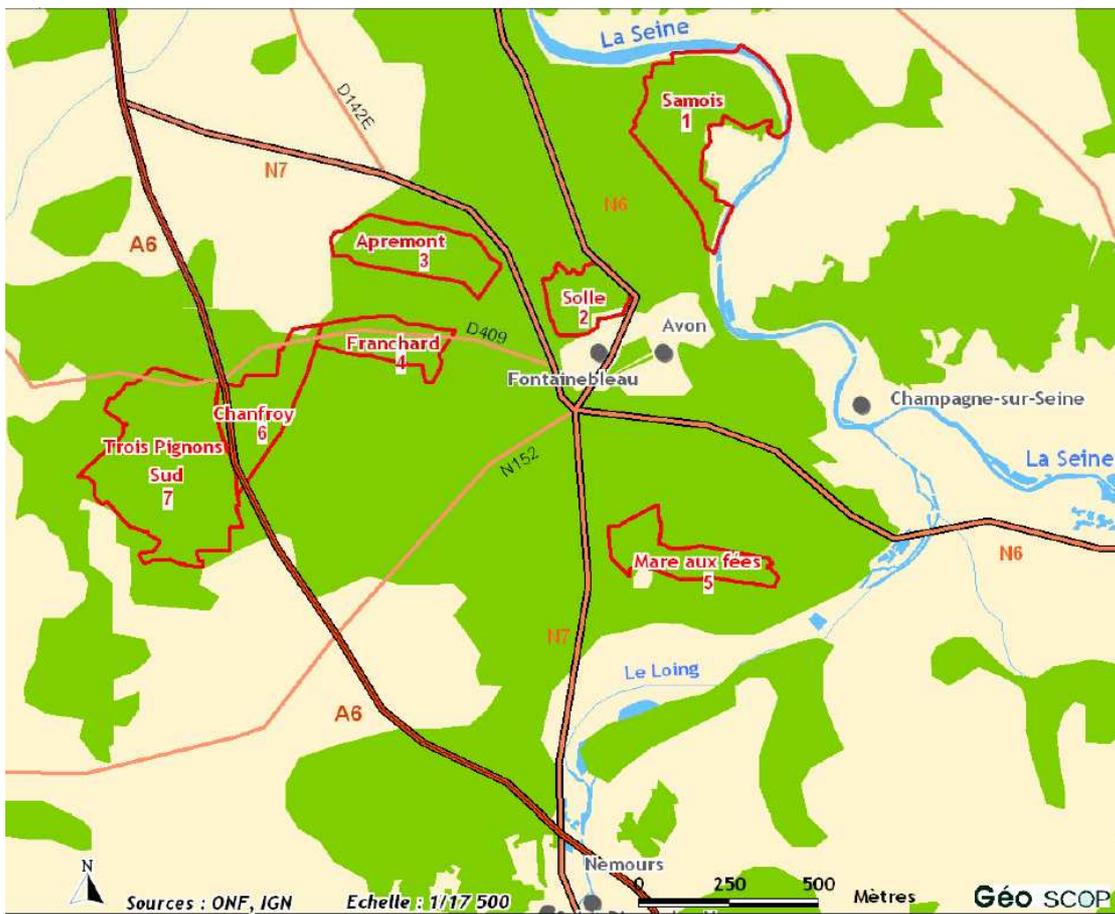
La phase de préparation ne pouvait se réaliser sans une prospection sur le terrain. Afin de récolter le maximum d'informations, la phase de terrain a été réalisée en deux parties.

Une première visite en l'absence de personnel technique a permis de recueillir un avis le plus **objectif** possible des aménagements d'accueil du public. L'ensemble des sentiers de promenade a été parcouru, les panneaux lus, la signalisation observée... Une visite anonyme à l'Office du Tourisme a également permis de connaître les sites recommandés par les hôtesses et les dépliants mis à disposition pour orienter les visiteurs.

Connaissant parfaitement les sites et ayant l'habitude de discuter avec les visiteurs, les agents ont ensuite été une aide précieuse pour la préparation de l'étude. Les objectifs leur ont été présentés dès mon arrivée lors de deux réunions : une réunion de service et une réunion de l'Unité Territoriale Nord. Suite à ces réunions, **chacun des responsables des différents sites pilotes m'a accompagnée sur le terrain** et m'a présenté son triage, les enjeux tels qu'il les perçoit et les actions réalisées. Les agents ont ainsi fait part des problèmes auxquels ils sont quotidiennement confrontés.

Les visites des sites et les discussions avec le personnel de terrain ont permis de cibler les **enjeux** des différentes zones pilotes et les **objectifs** des actions mises en place.

FIGURE 10 : Carte de situation des zones pilotes



Ceux-ci sont présentés dans le tableau ci-dessous et les zones pilotes sont localisées sur la **carte de situation** (Cf. Figure 10 : Carte de situation des zones pilotes).

Des fiches détaillées pour chaque site sont également présentées en *Annexe 1*.

Tableau présentant les enjeux des différentes zones pilotes et les objectifs des actions

4.1.2. Inventaire des actions pilotes réalisées depuis le début du projet

ZONES PILOTES	PRINCIPAUX ENJEUX	OBJECTIFS DES ACTIONS PILOTES
1 SAMOIS	<ul style="list-style-type: none"> - Une zone très fréquentée, par différents types d'usagers (pédestres, cyclistes et équestres) - Des habitats remarquables et sensibles à préserver dans la partie centre-ouest de la zone d'étude (RBD de la Boissière), ainsi qu'une ripisylve (bordant la Seine) 	<ul style="list-style-type: none"> - Canaliser les promeneurs sur les zones les moins sensibles - Éviter la diffusion du public - Secteur à promouvoir pour y reporter la fréquentation
2 SOLLE	<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'une RBI à préserver - Proximité de la ville de Fontainebleau 	<ul style="list-style-type: none"> - Tranquilliser la zone - Limiter la pénétration dans la RBI - Sensibiliser le public aux RBI
3 APREMONT	<ul style="list-style-type: none"> - Un patrimoine culturel à valoriser (peintres de Barbizon, Caverne des Brigands) - Une grande renommée attirant de nombreux visiteurs (un des trois sites les plus fréquentés du massif) - Un site très érodé 	<ul style="list-style-type: none"> - Canaliser les promeneurs sur les sentiers - Limiter la diffusion hors sentier - Faire prendre conscience au public du problème d'érosion - Sécuriser les zones de forte affluence - Lutter contre l'érosion tout en respectant le patrimoine paysager et culturel
4 FRANCHARD	<ul style="list-style-type: none"> - Un site très fréquenté (le plus fréquenté du massif) - Très forte érosion par endroits (notamment les Gorges de Franchard) - Un patrimoine culturel à conserver (Ermitage de Franchard) - Un patrimoine naturel à protéger (mares de platières) - La présence d'une RBI et RBD dont la tranquillité doit être préservée (y limiter la fréquentation) 	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser la fréquentation en la canalisant sur les sentiers - Limiter la fréquentation des réserves biologiques - Sécuriser la fréquentation du site - Lutter contre l'érosion - Améliorer la lisibilité de la zone et son offre récréative - Sensibiliser le public aux richesses et vulnérabilités du site
5 MARE AUX FEES	<ul style="list-style-type: none"> - Une ambiance et une tranquillité de la zone à préserver - Une forte fréquentation équestre de la zone, induisant une érosion importante des sentiers et des conflits d'usage 	<ul style="list-style-type: none"> - Canaliser la circulation équestre - Faire prendre conscience aux cavaliers des conséquences de leur activité sur le site et les canaliser sur les itinéraires les moins sensibles
6 CHANFROY	<ul style="list-style-type: none"> - Un patrimoine historique et naturel à préserver - La présence d'une Réserve Biologique (oiseaux nicheurs sensibles au dérangement) 	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver la tranquillité de la Réserve Biologique - Éviter la pénétration dans les enclos, notamment par les chiens
7 TROIS PIGNONS	<ul style="list-style-type: none"> - Une grande hétérogénéité de la fréquentation: des sites surfréquentés et des sites peu fréquentés mais à bon potentiel d'accueil - Des zones très érodées, notamment sur le circuit des 25 bosses - Des paysages typiques, recherchés par les visiteurs (Sables du Cul de Chien) 	<ul style="list-style-type: none"> - Réorienter les visiteurs des sites surfréquentés vers les sites les moins fréquentés - Accueillir un public plutôt spécialisé (naturalistes) - Canaliser les visiteurs sur les zones les plus robustes - Améliorer l'offre récréative des sites à bon potentiel d'accueil

Les comptes-rendus à la Commission Européenne, les dires du personnel et les visites sur les différents sites ont permis de dresser une liste des actions pilotes réalisées dans le cadre du projet PROGRESS. Cette liste est présentée en *Annexe 2*. Les actions ont pour principaux objectifs la **canalisation du public** sur les sites et **l'amélioration de la communication** vers le grand public et avec les partenaires.

Sur sites, elles prennent la forme de :

- nouveaux itinéraires de promenade dédiés au grand public (boucles de 1h30 à 2h de marche environ) pour à la fois répondre à une attente, canaliser le public mais aussi encourager la fréquentation de sites méconnus à bonne capacité d'accueil ;
- fermetures de routes forestières pour limiter un accès direct aux zones sensibles et favoriser la tranquillité et les modes des transports « doux » ;
- travaux de lutte contre l'érosion intégrés dans le paysage (type grès ou platelage bois) ;
- l'implantation de nouveaux panneaux d'information sensibilisant aux fragilités du site et promouvant les boucles promenade.

4.1.3. Problèmes et points forts détectés

Grâce aux visites sur le terrain, une première évaluation de l'efficacité des actions pilotes a pu être dégagée, notamment en repérant les points forts et points faibles sur les différentes zones. Dans l'ensemble, les nouvelles Boucles de Promenade, facilement accessibles et d'une durée de 1h30 à 2h environ semblent bien adaptées au public familial. Des efforts de signalisation sont à noter. La superposition des différents types de balisage (Sentiers Bleus, GR, Boucles de Promenade, circuit audioguide, circuit de découverte, TMV, circuit de varappe...) peut constituer une source de confusion pour les visiteurs non habitués. Sur plusieurs sites, de nouveaux panneaux d'information ont été implantés, comprenant la Charte des Activités, une carte de situation et parfois des informations sur l'érosion.

Le tableau ci-dessous regroupe les points positifs et négatifs observés pour chaque zone pilote lors des visites de terrain. Les points forts et points faibles notés sont autant de raisons susceptibles **d'accélérer ou de freiner la réalisation des objectifs de gestion**.

Ainsi, les visites et entretiens avec le personnel de terrain ont permis de se faire une première idée concernant l'aménagement des zones pilotes pour l'accueil du public et la préservation des sites. Cependant, ces observations doivent être complétées par l'analyse des comportements des visiteurs et par le recueil de leurs avis.

ZONES PILOTES	POINTS FORTS	POINTS FAIBLES
1 SAMOIS	- Sentier agréable en bordure de Seine	- La portion du GR2 longeant la D16 n'est pas sécurisée
2 SOLLE	- La Réserve Biologique Intégrale du Gros Fouteau est bien matérialisée par les nouvelles plaques - Des panneaux d'informations expliquent aux visiteurs le rôle des réserves biologiques - La fermeture de la route du Gros Fouteau entre le Carrefour Louis Philippe et le Parking du Gros Hêtre procure au site une tranquillité notable	
3 APREMONT	- La fermeture de la route forestière de Sully aux engins motorisés favorise le calme de la zone - Un nouveau panneau présente les travaux de lutte contre l'érosion effectués sur le site - Des panneaux d'information expliquant au public l'absence de poubelle sont présents	- La fermeture de la route de Sully risque d'entraîner un report de fréquentation important sur Bas Bréau - La route de l'Allée aux Vaches est remplie de voitures les jours de forte affluence - L'offre récréative est peu claire (signalisation des sentiers pédestres) - Le panneau d'accueil situé à proximité du parking du Bas Bréau est en mauvais état
4 FRANCHARD	- Le parking de l'Ermitage de Franchard a été réaménagé - La nouvelle Boucle de Promenade est très agréable et offre de nombreux points de vue - La Réserve Biologique Intégrale est bien matérialisée - Rien n'incite à se diriger vers la Réserve Biologique Dirigée de la Mare aux Pigeons	- L'aménagement du site reste encore un peu confus, des plaques directionnelles placées à proximité du parking (en haut des escaliers) orientent les visiteurs vers les Gorges de Franchard alors que celles-ci sont maintenant fermées au public - Le balisage des anciennes portions de GR et de Sentier Bleu n'est pas bien effacé - La fermeture des Gorges par des rémanents est inesthétique et donne une image négative de la gestion forestière - La réouverture de l'auberge risque d'attirer encore plus de visiteurs sur ce site déjà trop fréquenté
5 MARE AUX FEES	- La fermeture de la route du Chêne Pinguet est en discussion ; ce serait une bonne opportunité pour préserver la tranquillité de la Mare aux Fées - Une piste équestre a été créée	- Les panneaux d'information implantés pour les cavaliers sont trop bas et contiennent trop de texte : ils risquent de ne pas être lus
6 CHANFROY	- Le site est assez calme, peu fréquenté	- La stratégie du gestionnaire y est peu claire: aucun panneau d'information n'est présent au niveau du parking informant de la fragilité du site, aucun panneau n'indique sur le parking que les chiens doivent être tenus en laisse en période de nidification, la clôture en bois est inefficace pour lutter contre la pénétration des chiens dans la zone sensible - Le grillage est en mauvais état
7 TROIS PIGNONS		- Le parking de la Feuillardière n'est pas indiqué depuis la route - Manque de signalétique incitant les visiteurs à se diriger vers la Feuillardière ou la Canche aux Merciers - Il est dommage que la signalisation sur le massif des Trois Pignons ne soit pas homogène à celle de la Forêt Domaniale de Fontainebleau ; sur le parking de la Canche aux Merciers, par exemple, il a du être ajouté un panneau bipode pour présenter la nouvelle Boucle de Promenade parce qu'il n'y avait pas assez de place sur le tripode

4.2. Mise au point d'une méthodologie d'enquête: recherche bibliographique et entretiens

Une recherche bibliographique et la rencontre de professionnels ont permis de mieux appréhender le travail à réaliser et de collecter des informations quant à la manière de conduire une enquête de fréquentation. Il semblait d'abord important de **rassembler des conseils méthodologiques** concernant la réalisation d'enquêtes de fréquentation et d'étudier certaines d'entre elles afin de cibler les principales difficultés et les erreurs à éviter. Il paraissait ensuite nécessaire de **situer cette étude par rapport aux nombreuses autres** déjà effectuées sur le massif de Fontainebleau. Enfin, une recherche bibliographique et les échanges avec des partenaires étrangers ont permis de prendre connaissance des **techniques modernes** utilisées pour la gestion de l'accueil du public en milieu naturel.

4.2.1. Les deux grandes catégories d'enquêtes de fréquentation

« Pour mieux satisfaire, il faut d'abord mieux connaître » (Moigneux, 2004). Si les informations de base s'acquièrent en observant et en discutant avec les usagers, les enquêtes de fréquentation permettent de disposer de données supplémentaires mieux quantifiées. Il existe deux types d'enquêtes (Moigneux, 2004) : les enquêtes quantitatives, qui fixent des ordres de grandeur avec un degré de précision fiable et les enquêtes qualitatives, non statistiquement représentatives, fondées sur des entretiens libres ou semi-directifs, qui visent à comprendre les perceptions et les préférences.

• Les enquêtes quantitatives

Comme le souligne Moigneux (2004), « les enquêtes quantitatives sont utilisées pour décrire une situation ». Elles sont utiles, entre autres, pour **caractériser la répartition spatiale de la fréquentation** et pour **mesurer le poids respectif des différents points de vue**. Moigneux apporte également les remarques suivantes quant au questionnaire d'enquête :

- il est préférable qu'il ne dépasse pas 15 minutes ;
- les possibilités de réponse doivent être limitées ;
- les questions ouvertes rendent le dépouillement difficile ;
- le vocabulaire utilisé doit pouvoir être compris par tous et laisser peu de prise à l'interprétation ;
- les réponses sont à analyser avec précaution ; elles peuvent différer du comportement réel de l'utilisateur, soit parce que la question est mal comprise, soit parce que la personne interrogée souhaite se faire valoir aux yeux de l'enquêteur ; le croisement entre les questions aide à détecter ce genre d'incohérences.

• Les enquêtes qualitatives

Les enquêtes qualitatives servent à mieux comprendre les réponses des personnes interrogées, et notamment la façon dont celles-ci voient et vivent le territoire (Gosselin, 1999). L'échantillon (non représentatif) regroupe alors quelques cas exemplaires participant à des entretiens menés par des spécialistes (psychologues, sociologues...).

➤ *L'enquête choisie par le commanditaire de l'étude est une enquête quantitative, par questionnaire court in situ. Elle aura pour but de caractériser la fréquentation actuelle et de mesurer le poids respectif des différentes opinions, en dégagant les points principaux de satisfaction et de mécontentement.*

4.2.2. *L'analyse et les limites des enquêtes de fréquentation en forêt*

L'analyse d'une enquête de fréquentation révèle parfois la **contradiction entre les différentes attentes du public**. Comme le montre une enquête réalisée en 2004 (Dobré, 2004), les visiteurs de la forêt sont à la recherche d'endroits en même temps « naturels » (51 % des visiteurs déclarent fréquenter préférentiellement les sous-bois hors sentiers) et « aménagés » (56 % des visiteurs préfèrent les sentiers balisés). Moigneux (2004) rappelle que pour être exploitables, les enquêtes de fréquentation doivent être bien réfléchies et leurs objectifs clairement définis au préalable.

4.2.3. *État des lieux des enquêtes de fréquentation déjà réalisées sur le massif de Fontainebleau*

A la suite d'une étude sur la fréquentation en forêt (SARES, 1968), l'Office National des Forêts estime à 12 millions le nombre de visites par an en forêt au début des années 70.

En **1993**, la Ville de Fontainebleau commande au Cabinet L&R Leisure PLC une étude sur le potentiel de **développement touristique de la ville et de la forêt de Fontainebleau**. Cette étude souligne alors le peu de services marchands proposés en forêt et l'intérêt pour le gestionnaire d'augmenter les dépenses des visiteurs afin de mieux exploiter les retombées économiques possibles liées aux atouts touristiques du massif de Fontainebleau. Les visiteurs sont hostiles à l'implantation de parkings payants, sauf si des services supplémentaires (surveillance des parkings, toilettes) sont proposés. De plus, une forte demande en restauration et hébergements de type camping et gîtes ruraux apparaît. Afin de gérer les flux de visiteurs de manière plus efficace, l'étude aboutit aux recommandations suivantes :

- clarifier l'offre en sentiers de randonnée et d'améliorer le balisage ;
- identifier des pistes réservées aux cavaliers et aux cyclistes, cela afin de préserver les zones menacées et d'assurer la sécurité des promeneurs ;
- mettre en place un service d'information mieux coordonné et plus efficace. Cela passerait par la diffusion de dépliants simples, indiquant au grand public les différents circuits pédestres, équestres et cyclables et les points d'intérêt principaux ;
- créer un « code de bonne conduite » du visiteur en forêt ;
- implanter un « Centre d'accueil » à Franchard comprenant des services payants (service de réservation pour l'hébergement dans la région de Fontainebleau, boutique avec produits d'artisanat, location et achat d'équipements spécifiques, etc.).

En **1996**, dans le cadre de la révision de l'aménagement forestier de Fontainebleau, l'IOD (Institut d'Observation et de Décision) réalise alors pour l'ONF une **enquête quantitative de la fréquentation des forêts de Fontainebleau et des Trois Pignons**. Avec plus de 2000 visiteurs interrogés, cette enquête, qui a duré un an et associé questionnaires *in situ* et entretiens téléphoniques, a permis de mieux caractériser les visites et d'évaluer la satisfaction et les attentes des visiteurs. 60 % des usagers interrogés parcourent plus de 50 km pour venir en forêt. Le massif de Fontainebleau bénéficie d'un taux élevé de renouvellement de visiteurs: 13 % d'entre eux y viennent pour la première fois. La forêt est davantage fréquentée le week-end (81 % contre 12 % la semaine). Les périodes de vacances ont peu d'influence sur la fréquentation puisque les usagers sont 60 % à déclarer venir à ce moment là, 57 % pendant les ponts et 89 % hors vacances. Cette étude, menée il y a 11 ans, met en évidence quatre éléments faisant l'objet de souhait d'amélioration : **la propreté, l'information, le balisage et la sécurité**. Enfin, l'IOD recommande lui aussi un balisage plus explicite à l'attention des « néophytes » et la création de sentiers en boucle d'une durée de une à deux heures.

Depuis **2003**, plusieurs études ont été menées dans le cadre du projet PROGRESS. Celle de Sylvain Marsy intervient lors de la phase de préparation du projet européen (Marsy, 2003). Elle propose, sur un secteur d'environ 1 050 ha (Les Hauteurs de la Solle), une stratégie de « gestion durable d'accueil du public ». Celle-ci consiste tout d'abord en la définition des contraintes et enjeux puis en la réalisation d'une « carte de vocation des sites », permettant de distinguer les sites où le gestionnaire

souhaite attirer plus de visiteurs de ceux où il préfère conserver ou obtenir une fréquentation limitée. La « carte de vocation des cheminements » permet de proposer la fermeture de chemins inutiles. La synthèse de ces deux cartes aboutit à la « carte des vocations touristiques », récapitulant les informations concernant les aires d'accueil et les chemins. Les actions proposées concernent la signalisation, l'accès aux parking et la réalisation d'une « carte touristique » destinée au grand public. Cherchant à fournir un exemple concret pour le futur projet PROGRESS, cette étude a été réfléchiée dans une optique de « reproductibilité » et prépare en quelque sorte le travail du bureau d'étude Écotone.

Entre octobre 2004 et juillet 2005, Écotone, un bureau d'études en environnement, réalise une étude sur les sept sites pilotes du projet PROGRESS. Celle-ci se décline en trois parties. La première consiste en l'élaboration d'un diagnostic définissant les enjeux des sites pilotes. Ce diagnostic permet ensuite la proposition d'actions développées en deuxième partie, dont la mise en œuvre est exposée en troisième partie.

En 2004, l'ONF organise dans le cadre du projet PROGRESS une enquête de fréquentation sur les sites les plus visités des zones pilotes du projet. 1700 personnes sont interrogées. Hélène Perier analyse les résultats concernant la Forêt Domaniale des Trois Pignons et y associe ses observations de terrain pour proposer une stratégie d'accueil du public. Son rapport (Perier, 2005) regroupe lui aussi des propositions d'actions sur les sites concernés. Les résultats pour les autres sites sont analysés plus tard par l'ONF (Jacquet, 2006). Ils caractérisent la fréquentation et les flux des visiteurs sur les sites pilotes. Cependant, ils ne permettent pas de connaître la perception des sites par les usagers (avis sur les parkings, sur l'information disponible, sur les sentiers...).

En 2006, toujours dans le cadre de PROGRESS, l'ONF relance une enquête de fréquentation pour un bilan intermédiaire spécifique à trois sites (Franchard, Bas Bréau et Platières d'Apremont), interrogeant les visiteurs sur leur appréciation des sites et des aménagements proposés. 109 personnes ont été interrogées.

Enfin, un travail de communication auprès des cavaliers et des cyclistes est réalisé en 2006 (Thyss, 2006). 323 VTTistes sont interrogés. Un groupe de travail « cyclistes » et un groupe de travail « cavaliers » sont formés pour travailler en concertation avec l'ONF.

➤ *Les différentes études menées depuis 2003 ont permis d'élaborer des propositions d'actions pour un accueil durable du public en forêt. Certaines de ces actions ont été retenues par l'ONF et réalisées dans le cadre du projet PROGRESS. C'est le cas notamment pour la mise en place de boucles de promenade destinées au grand public, d'une Charte des Activités Touristiques (règles à respecter par les différents utilisateurs de la forêt), l'amélioration du balisage, le réaménagement de certains parkings et la fermeture de routes forestières. L'étude menée cette année doit permettre d'évaluer ces actions et de dresser un bilan de la fréquentation actuelle des sites pilotes.*

4.2.4. Enseignements tirés des précédentes enquêtes

La prise de connaissance des précédentes enquêtes et de leurs résultats a permis de collecter les conseils suivants quant à la mise en place du protocole pour notre enquête:

- ne pas oublier de demander l'origine des visiteurs dans le questionnaire, donnée importante pour l'analyse (oubliée en 2006) ;
- demander aux visiteurs de montrer sur une carte l'itinéraire parcouru est peu efficace : un grand nombre d'entre eux en est incapable (observé en 2004);
- bien expliquer aux enquêteurs les raisons et objectifs de l'enquête et leur faire lire le questionnaire au préalable ; ils seront ainsi capables de reformuler les questions mal comprises ;
- s'assurer par des contrôles réguliers que les enquêteurs remplissent correctement les questionnaires : un questionnaire mal rempli est inexploitable ;

- bien identifier au préalable les indicateurs que l'on souhaite obtenir et dans quel but
- réfléchir à la base de données que l'on souhaite obtenir pour en faciliter l'exploitation ultérieure et s'assurer une interprétation pertinente.

4.2.5. Le GPS pour caractériser la fréquentation : un outil innovant

Si de nombreuses enquêtes fonctionnent sur la base de questionnaires (téléphoniques, postaux ou *in situ*) et parfois de comptages, **peu d'entre elles utilisent le GPS** pour connaître les déplacements des visiteurs sur les milieux naturels. Pourtant, cet outil permet d'obtenir des informations fiables que les utilisateurs ne sont pas toujours capables de donner (de nombreux visiteurs ne savent pas tracer sur une carte l'itinéraire qu'ils ont suivi). **L'analyse des tracés sous SIG** (Système d'Information Géographique) permet de recueillir des données fiables quant à l'utilisation spatio-temporelle des sites par les usagers (itinéraires suivis, distances de parcours...).

4.2.6. Modélisation des déplacements des visiteurs sur sites naturels

Afin de mettre en place de nouveaux outils d'aide à la décision, les chercheurs développent actuellement des modèles de simulation des comportements humains en milieu naturel. Il s'agit de **systèmes multi-agents** (SMA), permettant de représenter divers éléments dans leur interaction, en modélisant les choix (activités, itinéraires...). Le modèle FRED (Decoupigny, 2000), par exemple, modélise les **déplacements potentiels des visiteurs** sur un réseau de sentiers donné, en fonction de l'accessibilité des différents itinéraires (pente) et des points d'attractions. Le modèle néerlandais MASOOR (Visschedijk & Jochem, 2003-2007), simule les **effets d'une fermeture de route ou de parking** sur la fréquentation. Cependant, ces modèles sont encore en développement actuellement et nécessitent des adaptations pour être utilisables sur des sites à configuration très particulière comme ceux de Fontainebleau.

4.3. Choix des sites d'enquête

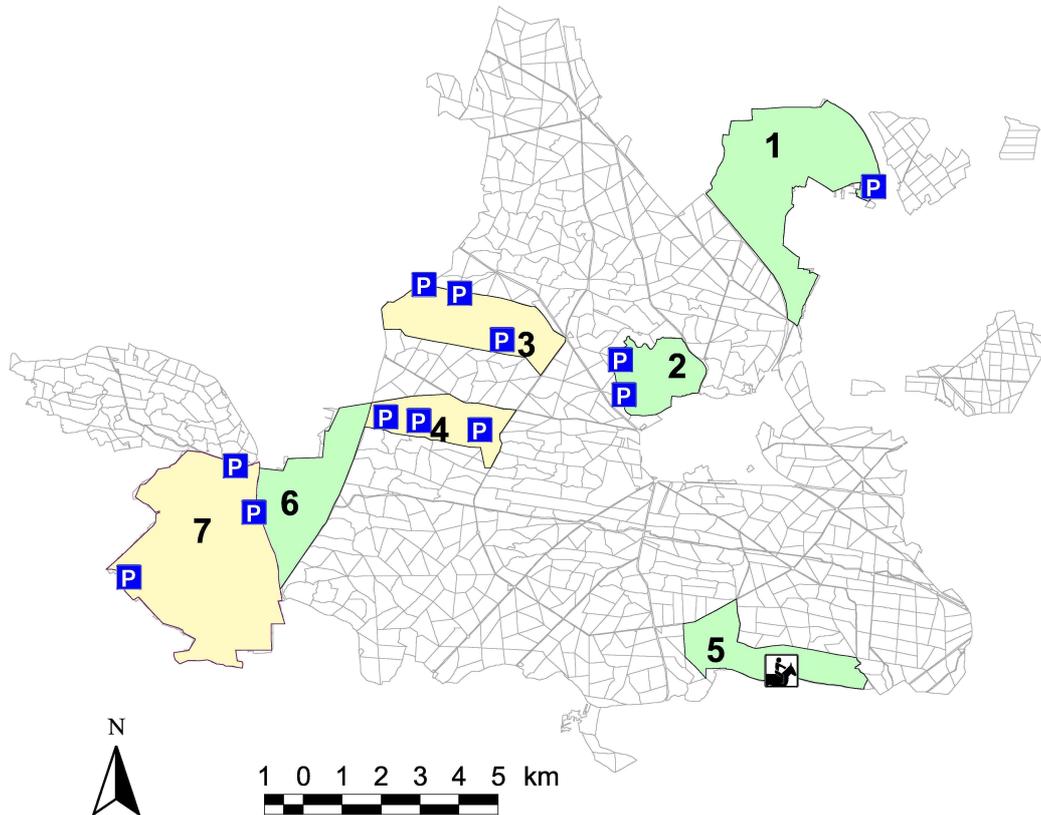
4.3.1. Un choix dicté par les objectifs de l'étude

Sept zones pilotes complémentaires ont été définies par le gestionnaire au début du projet PROGRESS. Elles rassemblent la diversité des milieux, des paysages et des problématiques d'accueil du public rencontrée sur le massif de Fontainebleau. Pour une évaluation optimale chaque zone pilote devrait être enquêtée. Les enquêtes auront lieu au niveau des **parkings**, afin d'interroger les visiteurs retournant à leur véhicule. Le choix des sites d'enquêtes est à la fois dicté par la présence d'**enjeux** liés à l'accueil du public et par la présence d'**actions pilotes** à évaluer.

4.3.2. Un choix limité par les moyens disponibles

Les moyens disponibles (financements, personnel, temps dédié à l'étude) ne permettent pas de réaliser une enquête sur toutes les aires d'accueil concernées par PROGRESS. Un choix doit donc être effectué en fonction des possibilités et des souhaits du gestionnaire. Le gestionnaire souhaite obtenir des informations sur la fréquentation pour **chacune des zones pilotes**. De plus, il souhaite assurer l'obtention d'un **nombre important de questionnaires** remplis et de tracés GPS pour les sites de **Franchard** et d'**Apremont**, sites parmi les plus fréquentés et où un grand nombre d'aménagements a été mis en place dans le cadre de PROGRESS. Des moyens plus importants seront donc à consacrer aux enquêtes sur ces deux zones pilotes.

FIGURE 11 : Carte de situations des zones d'étude et des parkings retenus pour les enquêtes



Zones pilotes

- 1 Boucle de Samoïs
- 2 Hauteurs de la Solle
- 3 Apremont
- 4 Franchard
- 5 La Mare aux Fées
- 6 Chanfroy
- 7 Trois Pignons Sud

Lieux et types d'enquêtes

-  Parkings d'enquêtes
-  Zones d'étude avec GPS et questionnaires
-  Zones d'étude avec questionnaires
-  Enquête auprès des cavaliers

S. Colas

4.3.3. Les sites retenus pour les enquêtes

Les lieux et modalités d'enquêtes ont été choisis en concertation avec le gestionnaire, en fonction des objectifs et des moyens disponibles. Les moyens consacrés (jours d'enquête, nombre d'enquêteurs) seront plus importants sur les sites les plus fréquentés et où un grand nombre d'actions ont été mises en place (Franchard, Apremont). Ils seront moindres sur des sites où un nombre plus limité d'actions est à évaluer (Samois, Hauteurs de la Solle). Nous avons fourni un GPS aux visiteurs des sites les plus fréquentés, c'est-à-dire Franchard, Apremont et Trois Pignons (sauf Allée aux Vaches et Noisy où aucune Boucle de Promenade n'a été mise en place). De plus, les enquêtes menées sur le site de la Mare aux Fées s'adresseront uniquement aux cavaliers, puisque les actions pilotes effectuées sont principalement dédiées à ce public spécifique.

La *Figure 11* situe les différents parkings retenus pour les enquêtes sur les zones pilotes concernées. Les sites retenus sont regroupés dans le tableau ci-dessus et présentés dans l'ordre décroissant des moyens à y consacrer (selon la quantité de questionnaires remplis souhaitée).

Zones pilotes	Parkings d'enquêtes	Prêt de GPS
FRANCHARD	Parking de l'Ermitage de Franchard	OUI
	Parking de Macherin (site de l'Isatis)	OUI
	Parking du Renardeau (site de la Cuisinière)	OUI
APREMONT	Parking du Bas Bréau	OUI
	Parking des Platières d'Apremont	OUI
	Parking de l'Allée aux Vaches	Non
3 PIGNONS	Parking de la Canche aux Merciers	OUI
	Parking de la Feuillardière	OUI
	Parking de Noisy	Non
CHANFROY	Parking de la Plaine de Chanfroy	Non
MARE AUX FÉES	Parking de la Plaine Verte	Non
SOLLE	Parking du Gros Hêtre	Non
	Carrefour du Gros Fouteau	Non
SAMOIS	Parking du Petit Barbeau	Non

Chapitre 5 - Mise en oeuvre

5.1. Organisation

5.1.1. Recherche et formation d'une équipe d'enquêteurs

Pour des questions de moyens et d'efficacité, un nombre fixe de 12 enquêteurs par jour d'enquête semblait judicieux pour plusieurs raisons :

- l'encadrement est moins difficile que pour un très grand groupe ;
- le nombre de questionnaires remplis étant limité par la fréquentation des sites, il est plus rentable de limiter le nombre d'enquêteurs et d'augmenter le nombre de jours d'enquêtes que l'inverse ;
- trois voitures suffisent pour que les enquêteurs puissent se déplacer seuls sur des lieux d'enquêtes différents, ce qui permet de gagner du temps ;
- avec 12 enquêteurs, on peut réaliser des groupes homogènes répartis sur 2, 3 ou même 4 sites différents.

Les enquêteurs ont été recrutés dans une école d'ingénieurs et de commerce. Je souhaitais que les enquêteurs restent, dans la mesure du possible, les mêmes tout au long des enquêtes, ceci pour éviter d'avoir à former chaque fois de nouvelles personnes et pour leur permettre de s'organiser entre eux. Après quelques heures d'enquête, ils connaîtraient les questionnaires et la méthode pour les remplir et gagneraient ainsi en efficacité. Notre interlocuteur, l'association étudiante Intercom, nous a fourni, avant le début des enquêtes, une liste de 12 enquêteurs et 3 remplaçants.

5.1.2. Dates d'enquêtes

Les enquêtes ont dû être réalisées en avril-mai afin de conserver un temps suffisant pour l'analyse. Les jours d'enquête ont été choisis en fonction de nos souhaits, mais ont aussi été en partie influencés par les **disponibilités des enquêteurs**. Pour la plupart des aires d'accueil, nous avons essayé de mener les enquêtes à la fois le week-end (où la fréquentation est la plus forte) et en semaine (pour avoir l'avis des locaux). Le gestionnaire souhaitait avoir un grand nombre de données pour les aires d'accueil de l'Ermitage de Franchard, de Bas Bréau et des Platières d'Apremont. Il a donc été décidé d'y consacrer trois jours d'enquête.

Le planning des enquêtes figure dans le tableau suivant.

AIRE D'ACCUEIL	SEMAINE	WEEK-END
Ermitage de Franchard	19/04/07	14/04/07 et 15/04/07
Isatis (Carrefour de la Plaine de Macherin)	19/04/07	15/04/07
Cuisinière (Carrefour du Renardeau)	19/04/07	14/04/07
Bas Bréau	03/05/07	28/04/07 et 29/04/07
Platières d'Apremont	03/05/07	28/04/07 et 29/04/07
Allée aux Vaches	-	28/04/07 et 29/04/07
Canche aux Merciers	26/04/07	21/04/07
Feuillardière	26/04/07	21/04/07
Noisy sur Ecole	23/04/07	22/04/07
Carrefour Louis Philippe	23/04/07 et 27/04/07	-
Carrefour du Gros Hêtre	23/04/07 et 27/04/07	-
Plaine de Chanfroy	23/04/07	22/04/07
Petit Barbeau	04/05/07	-
La Plaine Verte	-	21/04/07 (matin) et 22/04/07
TOTAL	5 jours	6 jours

5.2. Préparation de la phase terrain

5.2.1. Réalisation des questionnaires

Puisque chaque aire d'accueil présente des caractéristiques propres, il a fallu élaborer 14 questionnaires différents. Une structure similaire a toutefois été retenue. Ainsi, la première et la dernière partie sont communes à tous les questionnaires :

- la première partie vise à connaître les activités et le temps passé sur le site ;
 - la dernière partie informe sur l'identité du groupe interrogé (origine, composition...).
- Les parties intermédiaires, déclinées pour chaque aire d'accueil renseignent sur :
- la perception de l'évolution du site par le visiteur ;
 - l'utilisation des sentiers et notamment des boucles mises en place ;
 - la conscience des visiteurs de la vulnérabilité des sites ;
 - les réactions des usagers face à la fermeture des routes forestières ;

- les attentes en matière d'information.

Afin de recueillir des avis extérieurs, un « prototype » de questionnaire a été transmis à différents professionnels de la gestion de l'accueil du public¹. Leurs remarques ont permis de l'améliorer et d'élaborer la version devant servir au test « grandeur nature ».

5.2.2. Modalités d'utilisation des GPS

80 GPS ont été utilisés lors des enquêtes. Il s'agissait de GPS *Garmin 76* et de GPS *Garmin Etrex*. Le paramétrage a été choisi² pour que les GPS prennent des points en continu et que les visiteurs n'aient aucune manipulation à faire.

Les enquêteurs confient, lors de leur arrivée sur le parking, un GPS aux visiteurs qui l'acceptent. Ils expliquent qu'ils n'ont aucune manipulation à effectuer, il leur suffit de le mettre dans le sac à dos, la poche ou autour du cou et de réaliser leur promenade sans s'en préoccuper. A leur retour, les visiteurs rendent le GPS à un enquêteur situé près d'une table placée à un point stratégique du parking (endroit facilement identifiable par tous). Les enquêteurs proposent un questionnaire au visiteur. Une fois le questionnaire terminé, ils rangent ensemble dans une pochette le GPS et le questionnaire correspondant, ce qui permet, lors de la saisie de données du GPS, d'attribuer à chaque tracé un code figurant sur le questionnaire associé. Ainsi, les tracés GPS et les questionnaires correspondant à un même visiteur (ou groupe) possèdent un code commun qui permet de faire le lien entre les réponses et le parcours du visiteur (ou groupe) en question.

5.2.3. Phase de test

Lors d'un après-midi, nous avons réalisé une phase de test « grandeur nature » du questionnaire et du prêt de GPS auprès de visiteurs. Les réactions des personnes interrogées, leurs réponses, ainsi que leur comportement face au GPS nous ont permis d'une part de confirmer la bonne acceptation du public quant au prêt d'un GPS, d'autre part de prendre conscience des principales failles du questionnaire. Cela a été l'occasion d'améliorer le texte de certaines questions, en ajoutant des possibilités de réponses, en le raccourcissant et en adoptant une mise en page facilitant le remplissage. Les questionnaires sont fournis en *Annexe 3*.

5.2.4. Préparation des enquêteurs

Une réunion de préparation a permis de présenter l'étude aux enquêteurs et remplaçants, parcourir les questions et répondre à leurs interrogations. Cela a permis de gagner en efficacité au début des enquêtes. Un « correspondant », désigné parmi les enquêteurs, faisait le lien entre l'association Intercom et l'ONF afin de transmettre les informations et d'assurer la cohérence du groupe. Cela s'est révélé très utile et a facilité l'organisation générale sur le terrain.

¹ Philippe Deuffic : sociologue au CEMAGREF de Bordeaux, Anne-Marie Granet : responsable de la mission de recherche sur la fonction sociale de la forêt à l'ONF, Thibault Lombart et Mien Trann : statisticiens à l'ONF

² Réflexion menée avec Pierre Miller et Pierre Pujol, responsables SIG et GPS à l'ONF pour la Direction Territoriale Nord-Ouest

5.3. Réalisation de la phase terrain

5.3.1. Respect du calendrier

Le calendrier prévu initialement n'a pas été modifié. Bénéficiant d'un temps ensoleillé sur presque chaque site, nous n'avons pas eu à reporter de jours d'enquêtes.

5.3.2. Ajustement des questionnaires

L'étude des premiers questionnaires remplis à Franchard a révélé la difficulté d'exploitation des réponses de la question relative à la fréquence de visite. Afin de faciliter le traitement des données par la suite, la question ouverte a été modifiée dans les questionnaires des autres sites et une liste de réponses possibles a été établie. (Cf. Annexe 3)

5.3.3. Quantité de questionnaires obtenus par sites

La quantité de tracés GPS et de questionnaires remplis obtenus pour chaque aire d'accueil figure dans le tableau suivant.

Aire d'accueil	Nombre de questionnaires	Nombre de tracés GPS
Ermitage de Franchard	312	173
Isatis (Carrefour de la Plaine de Macherin)	40	1
Cuisinière (Carrefour du Renardeau)	37	6
Bas Bréau	180	64
Platières d'Apremont	91	36
Allée aux Vaches	61	0
Canche aux Merciers	42	17
Feuillardière	27	11
Noisy sur Ecole	82	0
Carrefour Louis Philippe	5	0
Carrefour du Gros Hêtre	6	0
Plaine de Chanfroy	31	0
Petit Barbeau	8	0
La Plaine Verte	10	0
TOTAL	932	308

La faible quantité de personnes interrogées au Carrefour Louis Philippe, au Carrefour du Gros Hêtre, au Petit Barbeau et à La Plaine Verte, ne permet pas de faire une analyse statistique fiable pour ces sites. Nous nous limiterons donc à y dégager des tendances pour répondre au mieux aux objectifs de l'étude. Les tracés GPS recueillis à l'Isatis et la Cuisinière, trop peu nombreux, ne seront pas analysés.

Chapitre 6 - Résultats

6.1. Traitement des données

L'analyse des questionnaires et des tracés GPS s'est faite conjointement. Compte tenu de l'enjeu de l'étude, nous avons choisi une **analyse par site**, permettant une meilleure connaissance du public concerné et l'établissement d'un bilan pour chacune des actions pilotes. Des comparaisons entre sites permettent de relativiser les résultats. Les sites pourront être regroupés selon le type de fréquentation dont ils font l'objet et selon le type de gestion qu'ils nécessitent.

6.1.1. Méthode d'analyse des questionnaires

L'analyse des questionnaires a été effectuée avec le logiciel *Microsoft Excel*. L'utilisation des Tableaux Croisés Dynamiques a permis de croiser les données entre elles afin de répondre aux objectifs de l'évaluation, c'est-à-dire, pour chacun des sites concernés:

- faire un état des lieux de leur utilisation actuelle (types de visites, origine des visiteurs...);
- prendre connaissance des réactions et comportements des usagers face aux actions pilotes (perception des changements, utilisation des sentiers balisés, diffusion hors sentiers...);
- établir un bilan de satisfaction des visiteurs (appréciation de l'offre récréative, clarté de la signalisation, réponse à leurs attentes...).

Comme mentionné ci-dessus (5.3.3), l'analyse pour les sites où peu de personnes ont été interrogées s'est limitée à énoncer les résultats en dégagant les éléments permettant de répondre au mieux aux objectifs de l'évaluation.

6.1.2. Méthode d'analyse des tracés GPS

L'analyse des tracés GPS a été effectuée avec le logiciel *Arcview*. Une fois les données récoltées et converties sous SIG, les manipulations suivantes ont été nécessaires pour obtenir une base de données facilement exploitable :

- agrégation des différents segments d'un même tracé en un tracé unique (le GPS prend des points et les lie entre eux créant ainsi de nombreux segments ; agréger ces segments permet d'obtenir un seul tracé par visiteur) ;
- suppression des tracés aberrants (dûs à la prise de points aberrants par le GPS) ;
- jointure entre la table attributaire des tracés et les identifiants des questionnaires, permettant de relier chaque tracé GPS avec le questionnaire correspondant.

6.1.3. Association GPS/questionnaires

Les données récoltées grâce aux GPS sont complémentaires à celles apportées par les questionnaires. L'analyse des tracés GPS consiste à :

- situer les principaux points d'arrêts ;
- évaluer la fréquence d'utilisation de différents tronçons de sentiers ;
- repérer les zones où les usagers sortent le plus des chemins ;
- évaluer la proportion de visiteurs pénétrant dans les zones dites « sensibles » (réserves biologiques, mises en défens) ;

FIGURE 12 : Utilisation spatiale du site de Franchard Cartes de la fréquentation

Figure 12.a. Carte des tracés GPS

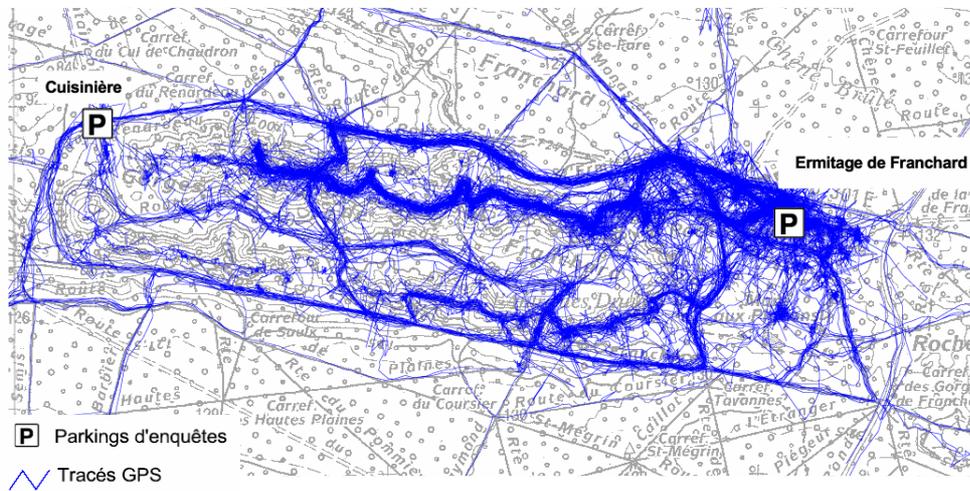
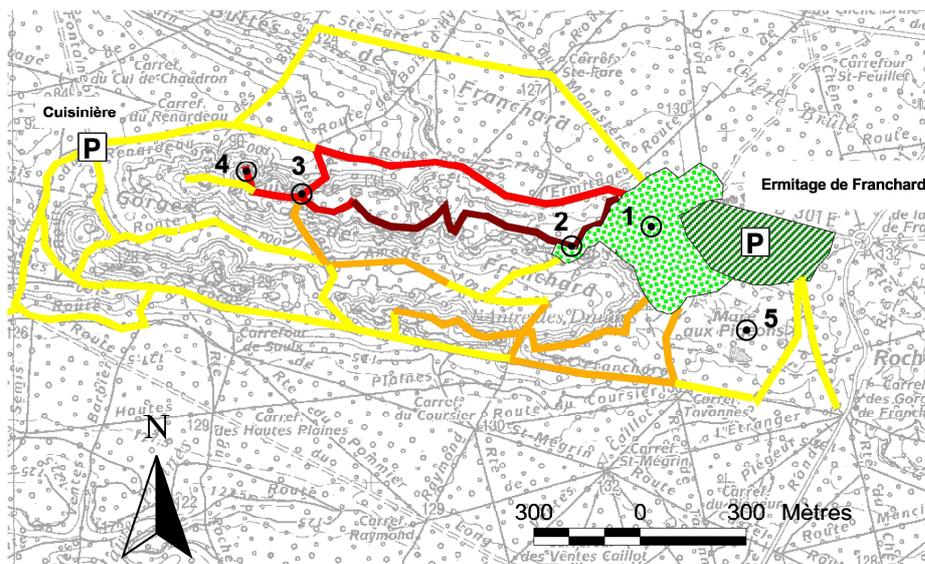


Figure 12.b. Carte schématique de la fréquentation



- étudier les sens de circulation des usagers.

Quant aux questionnaires, ils nous renseignent sur l'**appréciation des sites** par les usagers.

L'analyse sous SIG facilite l'évaluation. Par exemple, la superposition des couches de tracés GPS des visiteurs avec des couches représentant des éléments remarquables¹ (points de vue, tracés des Boucles de Promenade, délimitation de sentier en copeaux de bois, etc.) aide à **évaluer l'efficacité de certains aménagements** ou à **comprendre la forte concentration de fréquentation** (et donc piétinement) de zones données. Le SIG permet également de cartographier la fréquentation sur les sites. Enfin, l'association GPS/questionnaires devrait apporter des précisions quant au lien entre catégories de visiteurs et comportements sur site. En effet, les tracés GPS étant reliés aux questionnaires par des identifiants, il est possible de visualiser séparément les parcours de telle ou telle catégorie de visiteurs (familles avec enfants, adultes seuls, visiteurs venant pour la première fois, etc.).

6.2. Analyse

Pour répondre aux objectifs de l'étude (Cf. 3.1), une analyse détaillée a été effectuée pour **chaque site** d'enquête. Les fiches et les cartes rassemblant l'ensemble des résultats sont fournies en *Annexes 4 et 5* et une synthèse sera présentée en 6.3.2.

La partie qui suit, s'appuyant sur l'exemple de Franchard, s'intéresse particulièrement aux informations obtenues grâce à l'**analyse combinée questionnaires/GPS**. Elle fera ainsi ressortir l'utilisation possible de cette méthode d'enquête.

6.2.1. Utilisation actuelle du site

• Typologie des visiteurs

Afin de mieux cibler le type de public fréquentant le site, nous avons défini, à partir des réponses au questionnaire, quatre catégories de visiteurs :

- le « *Visiteur détente* » : son activité principale est la détente ou la marche moins de 1 h.
- le « *Promeneur chemin* » : la marche est son activité principale ; il y consacre entre 1h et 2h.
- le « *Promeneur nature* » : la marche est son activité principale ; il y consacre plus de 2h.
- le « *Sportif* » : son activité principale est le vélo, la varappe ou la course à pied.

Les « promeneurs nature » sont les plus nombreux (38 %), suivis des promeneurs « chemin (29 %)».

Une analyse croisée des réponses nous apporte les précisions suivantes :

- Ces différentes catégories se distinguent principalement par l'origine géographique : les étrangers font plutôt partie du groupe « visiteur détente », les provinciaux du groupe « promeneur chemin », tandis que les locaux (départements 77 et 91) composent plutôt le groupe « promeneur nature ». Les personnes venant de la région parisienne sont celles qui ont la plus faible part de « visiteurs détente ». Elles viennent plutôt pour marcher ou faire du sport (varappe principalement).
- Contrairement à ce qu'on pourrait penser, les familles avec des enfants de moins de 10 ans marchent longtemps (plus de deux heures). Les couples sans enfant, plutôt âgés, marchent moins longtemps (entre 1h et 2h). Peu de jeunes couples sans enfant fréquentent le site.
- Les visiteurs « sportifs » et « détente » viennent le plus souvent. Les marcheurs plus occasionnellement.
- Les promeneurs sont majoritaires et un grand nombre d'entre eux disent marcher plus de deux heures. Un visiteur sur cinq ne vient pas pour marcher longtemps, mais pour se détendre.

¹ L'enregistrement des coordonnées de ces éléments remarquables a été effectué lors d'un parcours à pied des sites avec un GPS couplé à un *Workabout*.

FIGURE 13. Entrées dans les réserves biologiques de Franchard

Figure 13.a. Entrées dans la RBI du Chêne Brûlé

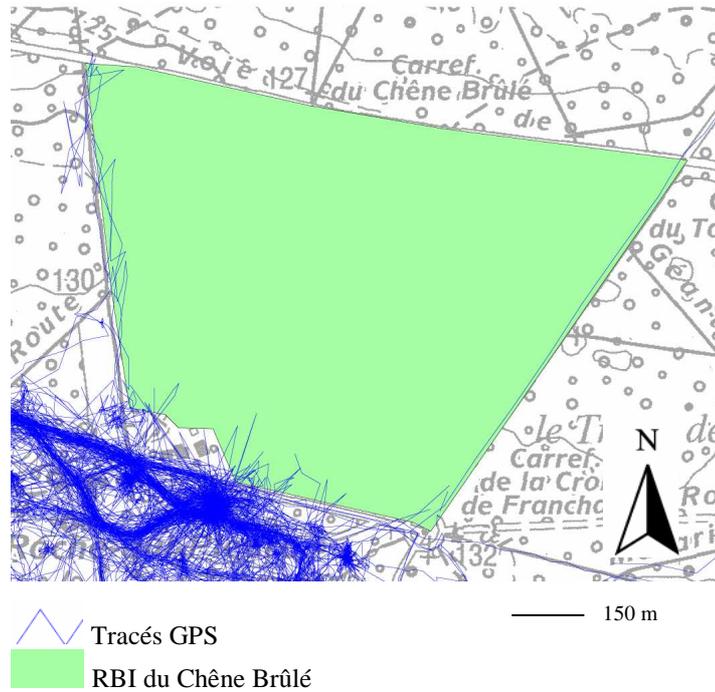
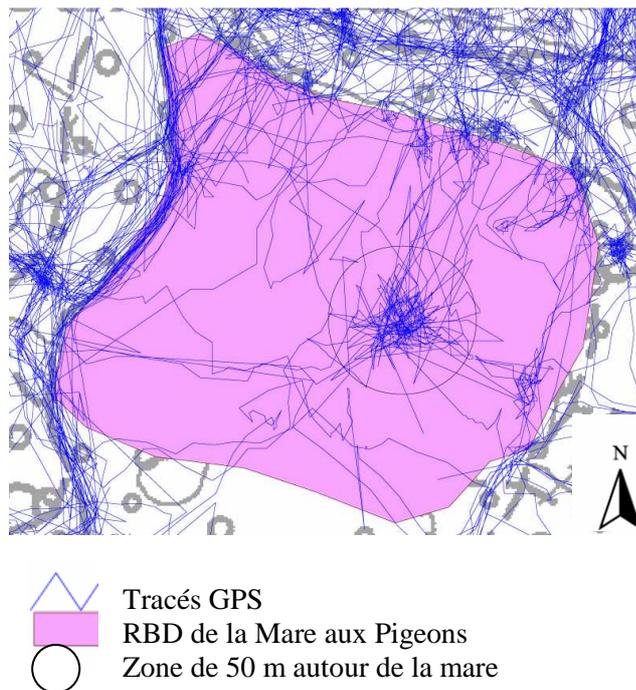


Figure 13.b. Entrées dans la RBD de la Mare aux Pigeons et à proximité de la mare



Les tracés GPS nous renseignent sur l'utilisation spatiale du site par chacun des types d'usagers. Alors que les visiteurs « détente » restent sur une zone proche du parking (aire de détente près de l'Ermitage, zone rocheuse et sableuse au sud du parking), les promeneurs détente marchent en moyenne 3 km (ils suivent la Boucle de Promenade et le Sentier Bleu partiellement), et les promeneurs nature, environ 6,5 km (ils suivent la Boucle de Promenade en entier, le Sentier Bleu, des portions du GR et les routes forestières¹).

- **Fréquence des visites**

Franchard est un site sujet à un **fort renouvellement de visiteurs** : 30 % viennent pour la première fois contre 6 % seulement plus d'une fois par mois. Bien que les locaux (77 et 91) soient les plus nombreux à visiter le site plusieurs fois par an, les franciliens hors départements limitrophes à la forêt constituent tout de même 30 % des visiteurs pluriannuels du site. Les tracés GPS nous apprennent que les personnes venant pour la première fois à Franchard suivent presque toutes la Boucle de Promenade (au moins en partie) : cette boucle, accessible facilement aux personnes ne connaissant pas le site, constitue donc un outil efficace de canalisation sur site.

- **Utilisation spatiale du site**

Les tracés GPS (*Cf. Figure 12.a. ou Annexe 5.1.*) montrent une forte concentration de la fréquentation à proximité du parking, (ce qui n'est pas très étonnant puisqu'il s'agissait du point de distribution et de rendu des GPS), mais on peut également noter une forte diffusion au sud-ouest de celui-ci. Il apparaît aussi que certains sentiers sont plus fréquentés que d'autres.

À partir de la carte brute des tracés, il est possible d'analyser plus en détail la répartition de la fréquentation. On peut par exemple localiser des aires homogènes de fréquentation particulière et quantifier l'utilisation des principaux sentiers. Une carte schématique représentant la fréquentation sur le site peut ainsi être réalisée. (*Cf Figure 12.b, reprise en Annexe 5.2*)

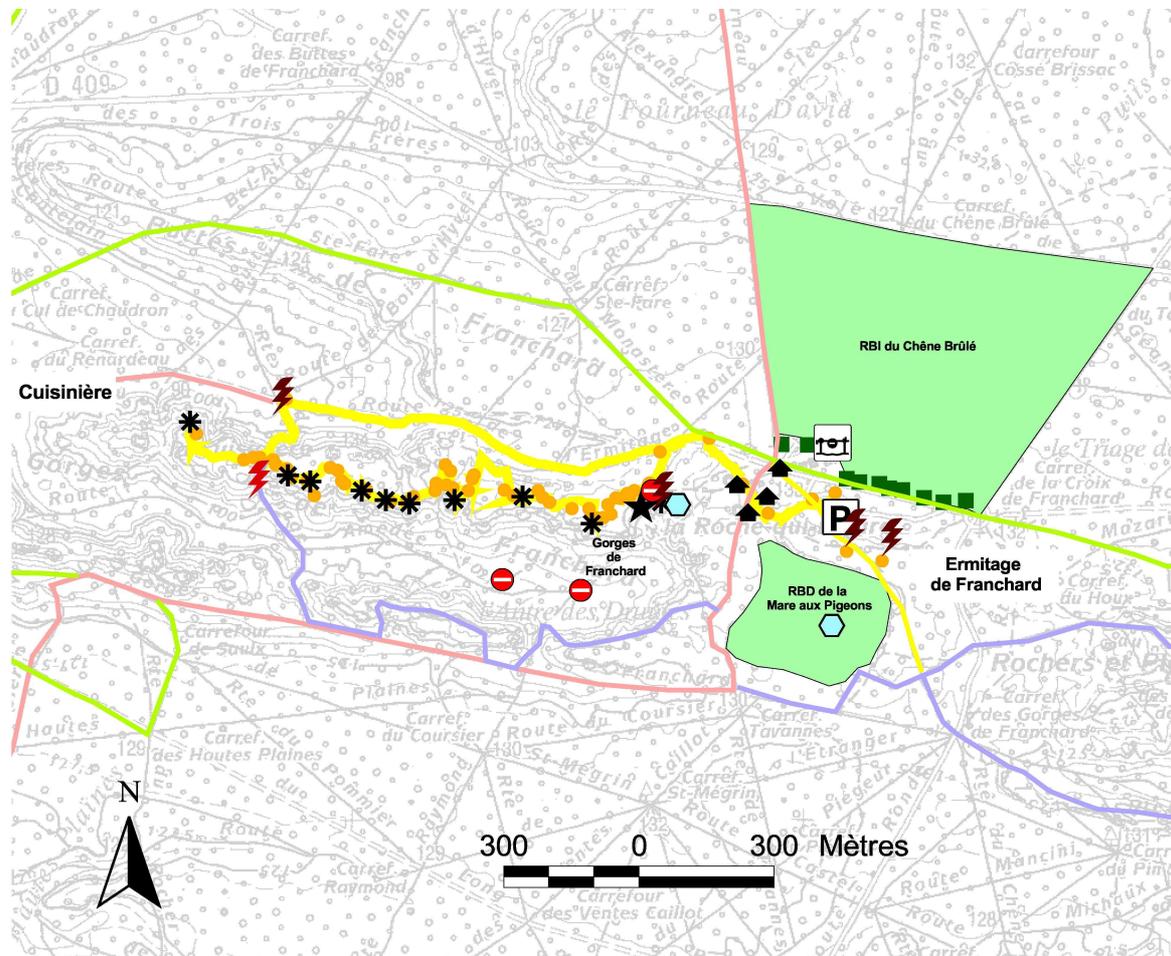
Le parking et ses alentours (environ 150 m à l'ouest et au sud) forment une **zone fréquentée par tous les visiteurs**. Il s'agit, au sud, d'une étendue de sable délimitée par une bande rocheuse et, à l'ouest, d'une vaste aire de détente. Une **zone de diffusion** est également identifiable à l'ouest de la zone de proximité du parking. La partie nord de cette zone est plus fréquentée et correspond à des milieux ouverts où les visiteurs peuvent facilement se déplacer. La partie sud correspond à une zone de platières où il est difficile de suivre un chemin unique.

Quatre principaux **points d'arrêt** sont reconnaissables : au début de la Boucle de Promenade, au niveau de crêtes (point de vue), à la fin de la première partie de la Boucle de Promenade, au croisement avec la route du Carnage (les gens réfléchissent à la direction qu'ils vont prendre et hésitent à poursuivre jusqu'au point de vue) et au niveau du point de vue à l'extrémité de la boucle.

Quant aux différents sentiers, leur **taux de fréquentation** respectif peut être déterminé en calculant le pourcentage de tracés présents sur les différentes portions de chemins. La carte obtenue nous apprend que la Boucle de Promenade et le Sentier Bleu sont les sentiers les plus parcourus.

¹ Ces sentiers sont représentés en Figure 14.

FIGURE 14 : Carte des contraintes et aménagements pour l'accueil du public à Franchard



Outils de canalisation

P Parkings d'enquêtes

Sentiers balisés

GR

Sentier bleu

TMV

Boucle de promenade

Boucle de Promenade de Franchard

Plaques directionnelles de la boucle

Ouvrages de lutte contre l'érosion

— Fermeture de sentier

— Escalier hors sol

— Pavage de stabilisation en grès

Points d'attraction

* Point de vue

▲ Monument

★ Roche Qui Pleure

⬡ Mare

Réserves biologiques

■ Plaque de signalisation de RBI

— Clôture en bois

■ Réserves biologiques

6.2.2. Réaction et comportement des usagers face aux actions pilotes

- **Pénétration dans les réserves biologiques**

Les tracés GPS nous permettent d'évaluer la proportion de groupes entrant dans la Réserve Biologique Intégrale du Chêne Brûlé. Il semble que les gens soient réceptifs au message véhiculé sur les nombreuses pancartes délimitant la réserve : 8 % seulement des tracés pénètrent dans la RBI et aucun ne pénètre réellement dans le cœur de celle-ci. (Cf. Figure 13.a)

De la même manière, on s'aperçoit que la Réserve Biologie Dirigée de la Mare aux Pigeons n'est pas très connue. L'entrée en RBD n'est pas interdite, mais puisque rien ne l'indique, peu de gens s'y aventurent. On compte 5 % des tracés dans un rayon de 80 m environ de la mare. La tranquillité de la zone est donc préservée, sûrement grâce à la végétation environnante qui « cache » la mare et incite peu les usagers à s'en approcher. (Cf. Figure 13.b)

- **Utilisation de la Boucle de Promenade de Franchard**

Sur le site de l'Ermitage de Franchard, une Boucle de Promenade a été mise en place depuis peu. D'une longueur de 4 km, elle a pour but d'offrir un accès facile à suivre pour le grand public.

Presque 60 % des visiteurs ont suivi une portion de la boucle et plus de 30 % des visiteurs l'ont prise en entier. Ce résultat est encourageant pour le gestionnaire qui souhaite réorienter les visiteurs sur des espaces moins sensibles. Comme l'indique le schéma de répartition de la fréquentation du site, la partie sud de la boucle (celle située sur la platière et offrant de nombreux points de vue¹) est la plus fréquentée (plus de 4 visiteurs sur 10 s'y promènent).

Seulement 8 % de l'ensemble des personnes interrogées n'ont pas vu cette boucle : ce faible taux confirme que **le départ est plutôt bien signalé** à des endroits stratégiques.

Grâce aux tracés GPS, on constate que beaucoup de gens font un aller-retour sur la portion sud de la boucle. Les questionnaires permettent d'en expliquer les raisons. Parmi les promeneurs qui ont emprunté la boucle à son départ, **un sur quatre a choisi** de revenir sur ses pas. Lors des entretiens, les visiteurs nous ont fait part de leur interrogation quant à la longueur de la boucle et nous ont expliqué que, sans signalisation rassurante à mi-parcours, ils préfèrent faire demi-tour. Par ailleurs, un visiteur sur cinq a **perdu le sentier en cours de parcours** et est revenu sur ses pas. Ce taux est assez élevé. Il faut peut être s'interroger sur l'efficacité de la signalisation.

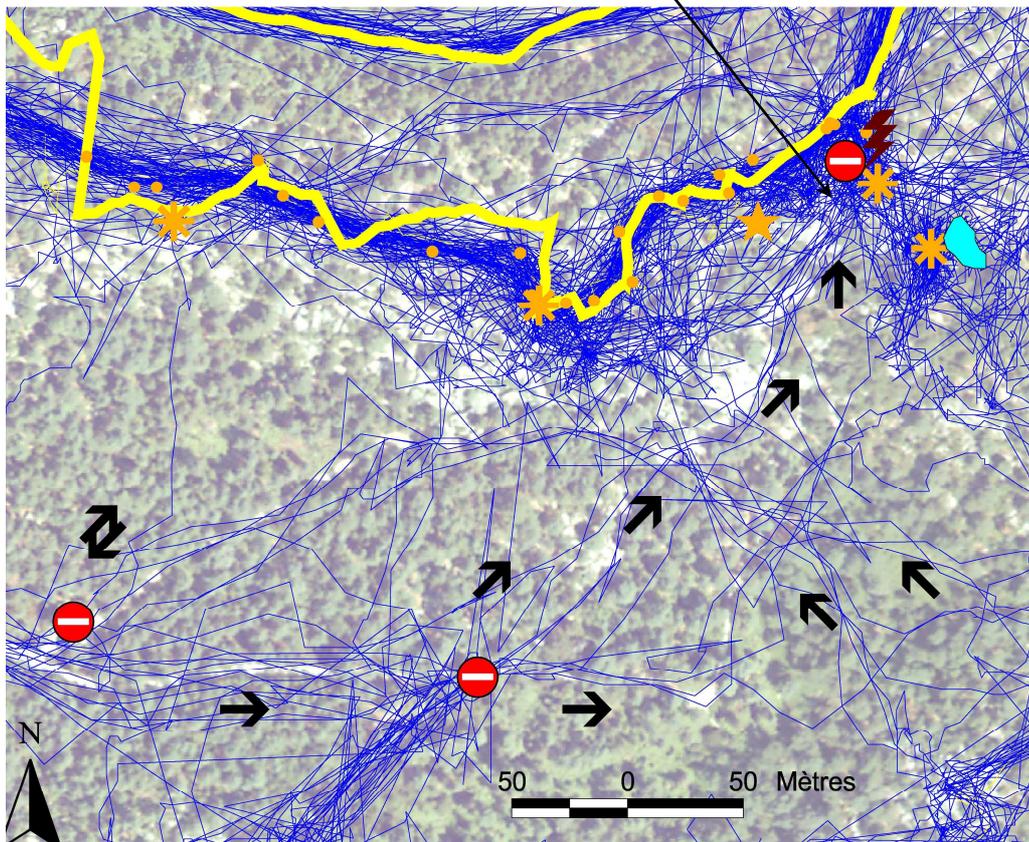
- **Comportement face à la fermeture des Gorges de Franchard**

Des panneaux d'information ont été placés aux anciens accès pour les gorges, expliquant les raisons de leur fermeture (Cf. Figure 14). D'après les réponses au questionnaire, plus de la moitié des personnes qui sont passées devant les ont lus.

La pénétration dans les Gorges de Franchard n'est pas facile à quantifier. La carte des tracés GPS nous permet cependant de constater qu'elle existe et concerne plusieurs groupes. Du fait de la précision des GPS (environ 10 m), il est plus prudent de ne considérer comme pénétrant dans les gorges que les personnes dont le tracé se trouve à plus de 10 m à l'intérieur des limites de notre « zone sensible ». Le résultat, bien qu'approximatif, nous indique qu'au moins 25 % des personnes avec un GPS sont entrées dans les gorges. Les tournées sur le terrain nous permettent de valider cette hypothèse : l'accès aux gorges est perméable, cette fermeture ponctuelle, même avec explications, n'est pas efficace à 100 %. La Figure 15 présente un « zoom » des tracés au niveau des Gorges de Franchard. On s'aperçoit que la partie sud des gorges est très peu fréquentée, contrairement à la partie nord.

¹ Ces points de vue sont représentés en Figure 14.

FIGURE 15 : Les Gorges de Franchard, sens de circulation, points d'attraction et aménagements



-  Sens global de circulation des visiteurs
-  Fermeture de sentier
-  Point de vue
-  Site de la Roche-Qui-Pleure

-  Mare de Franchard
-  Escalier en grès menant à l'entrée des Gorges de Franchard
-  Panneau de signalisation de la Boucle de Franchard
-  Tracé de la Boucle de Promenade de Franchard

6.2.3. Bilan de satisfaction des usagers

- **Appréciation de la Boucle de Promenade**

97 % des personnes l'ayant empruntée sont satisfaites de la Boucle de Promenade. 70 % la trouvent de bonne longueur, contre 23 % qui la trouvent trop courte.

- **Clarté et lisibilité de la signalisation et des informations sur le site**

Deux tiers des gens interrogés considèrent que la signalisation des sentiers est suffisante. Cependant, plus d'une personne sur quatre la trouvent encore insuffisante. Pour évaluer la signalisation présente sur la Boucle de Promenade, nous avons relevé, grâce à un *Workabout (PSION)* couplé à un GPS, toutes les plaques directionnelles présentes sur le circuit de celle-ci (*Cf. Figure 14*). Il apparaît que ces plaques sont nombreuses, espacées régulièrement. Elles sont moins nombreuses sur la fin de la boucle, au niveau de la Route Forestière de l'Ermitage, mais sur cette portion de la boucle, il suffit de suivre la route linéaire : le risque de se tromper est faible. La partie sur la platière est plus problématique. **Il semble que la signalisation soit suffisante en nombre, mais peu visible par le promeneur.** Les plaques étant situées très haut, (trois mètres environ), elles sont plus difficilement visibles et si l'on ne veut pas se tromper de chemin, il faut constamment faire attention et rechercher la prochaine plaque.

- **Fermeture des gorges**

De manière générale, lorsque les raisons sont expliquées et surtout lorsqu'elles concernent la protection des milieux naturels, les visiteurs semblent dans l'ensemble bien accepter les fermetures de routes. C'est le cas pour La route de la Roche qui Pleure. Cependant, ce n'est pas parce que la majorité l'accepte, que l'interdit n'est pas bravé par certains. (*Cf. Figure 15*)

6.3. Synthèse des résultats et propositions d'actions

6.3.1. Classement des sites d'étude en fonction des objectifs de gestion

Les visites terrains, les entretiens et l'analyse de l'enquête de fréquentation permettent de classer les sites en trois catégories demandant un type de gestion particulier. Les trois catégories sont présentées dans le tableau suivant.

CATÉGORIE	ORIGINE DE LA FRÉQUENTATION	OBJECTIFS DE GESTION	SITES CONCERNÉS
A / Sites où la très forte fréquentation engendre des impacts négatifs sur les milieux naturels	Fréquentation difficilement « délocalisable », du fait de la richesse spécifique offerte par le site, de sa renommée et de sa situation géographique	Canalisation des visiteurs sur des cheminements et des aires d'accueil	- Ermitage de Franchard - Bas Bréau - Platières d'Apremont - Noisy
B / Sites à moindre fréquentation mais bonne capacité d'accueil	Sites moins connus par le grand public, visités par un public spécialisé (varappeurs) ou par hasard	Aménagement des sites et amélioration de la communication pour tenter de réorienter une partie de la fréquentation des sites surfréquentés vers ces sites à capacité d'accueil non exploitée	- <i>Canche aux Merciers</i> - <i>Feuillardière</i>
C / Sites sensibles à protéger	Endroits peu connus, visités principalement pas les locaux	Maintien d'une faible fréquentation par réduction des infrastructures d'accueil, signalisation des zones sensibles et absence de publicité	- <i>Cuisinière</i> - <i>Isatis</i> - <i>Chanfroy</i> - <i>Solle</i>

6.3.2. Synthèse des résultats par catégorie de site

- **Catégorie A / Sites où la très forte fréquentation engendre des impacts négatifs sur les milieux naturels**

Bilan sur la fréquentation actuelle

Franchard et Apremont

Ces sites sont très fréquentés. Les promeneurs sont majoritaires. Les gens marchent longtemps, ce sont surtout des familles avec enfants ou des groupes d'amis. Les couples seuls sont constitués de personnes plus âgées et marchent moins. Les visiteurs des Platières d'Apremont, de l'Ermitage de Franchard et de Bas Bréau sont respectivement 50 %, 30 % et 20 % à venir pour la première fois. Ce sont ces nouveaux visiteurs qu'il est le plus facile de canaliser. À Franchard et aux Platières d'Apremont, très peu de visiteurs sont des habitués (respectivement 6 % et 3 % viennent au moins une fois par mois). Cette proportion est largement supérieure à Bas Bréau (24 %).

Noisy

La moitié des usagers sont des grimpeurs et l'autre moitié des promeneurs ; 42 % y viennent par habitude, 23 % grâce à un topoguide d'escalade et 17 % grâce au bouche à oreille. Tous viennent spécialement pour la particularité des paysages : les Sables du Cul de Chien sont le premier motif de visite. Les visiteurs de Noisy sont des habitués, qui ne recherchent pas les itinéraires familiaux faciles des Boucles de Promenade. Ils sont difficiles à réorienter vers d'autres sites.

Résumé des actions menées

OBJECTIFS	AIRE D'ACCUEIL	ACTIONS SUR SITE
Lutte contre l'érosion	<i>Ermitage de Franchard</i>	Etude paysagère puis restauration de la partie en pente de la route du Carnage: pavage irrégulier pour stabiliser le sol contre l'érosion, installation d'un escalier en grès
	<i>Bas Bréau</i>	Construction d'un escalier hors sol, d'ouvrages de fermeture de sentes entre les rochers, travaux de pavage en grès
Canalisation des visiteurs sur les zones les moins sensibles et amélioration de l'offre d'accueil	<i>Ermitage de Franchard et Bas Bréau</i>	Création de la Boucle de Promenade des Gorges de Franchard et du Circuit de la Cavalière des Brigands Implantation de panneaux d'information associés expliquant les itinéraires
	<i>Ermitage de Franchard</i>	Contournement des itinéraires des sentiers bleu et GR
	<i>Platières d'Apemont</i>	Matérialisation en copeaux de bois du chemin menant au point de vue des Platières d'Apemont
Protection des zones sensibles	<i>Ermitage de Franchard</i>	Matérialisation des limites de la réserve biologique intégrale
	<i>Ermitage de Franchard</i>	Fermeture de l'accès à la Roche qui Pleure
Sécurisation et amélioration de l'offre d'accueil	<i>Ermitage de Franchard et Bas Bréau</i>	Réaménagement des parkings
	<i>Bas Bréau et Platières d'Apemont</i>	Fermeture de la route de Sully aux engins motorisés
Éducation du public aux richesses et vulnérabilités des sites	<i>Bas Bréau</i>	Création d'un panneau d'information expliquant les travaux de lutte contre l'érosion

Constats et réactions des usagers

- **Bilan concernant la lutte contre l'érosion**

Les visiteurs apprécient les escaliers hors sol en bois (*Cf. Figure 18.a*). Ils sont satisfaits des travaux de stabilisation, qu'ils estiment être bien intégrés au paysage (*Cf. Figure 18.b*). Les visiteurs du Bas Bréau sont les plus conscients du problème d'érosion : à la question « *Selon vous, quels sont les problèmes posés par la forte fréquentation du public sur le site ?* » presque une personne sur quatre cite l'érosion et une personne sur trois cite le piétinement (pour comparaison, à l'Ermitage de Franchard, seulement une personne sur sept cite l'érosion). Cela est sûrement en partie dû à la présence d'un panneau expliquant les travaux réalisés.

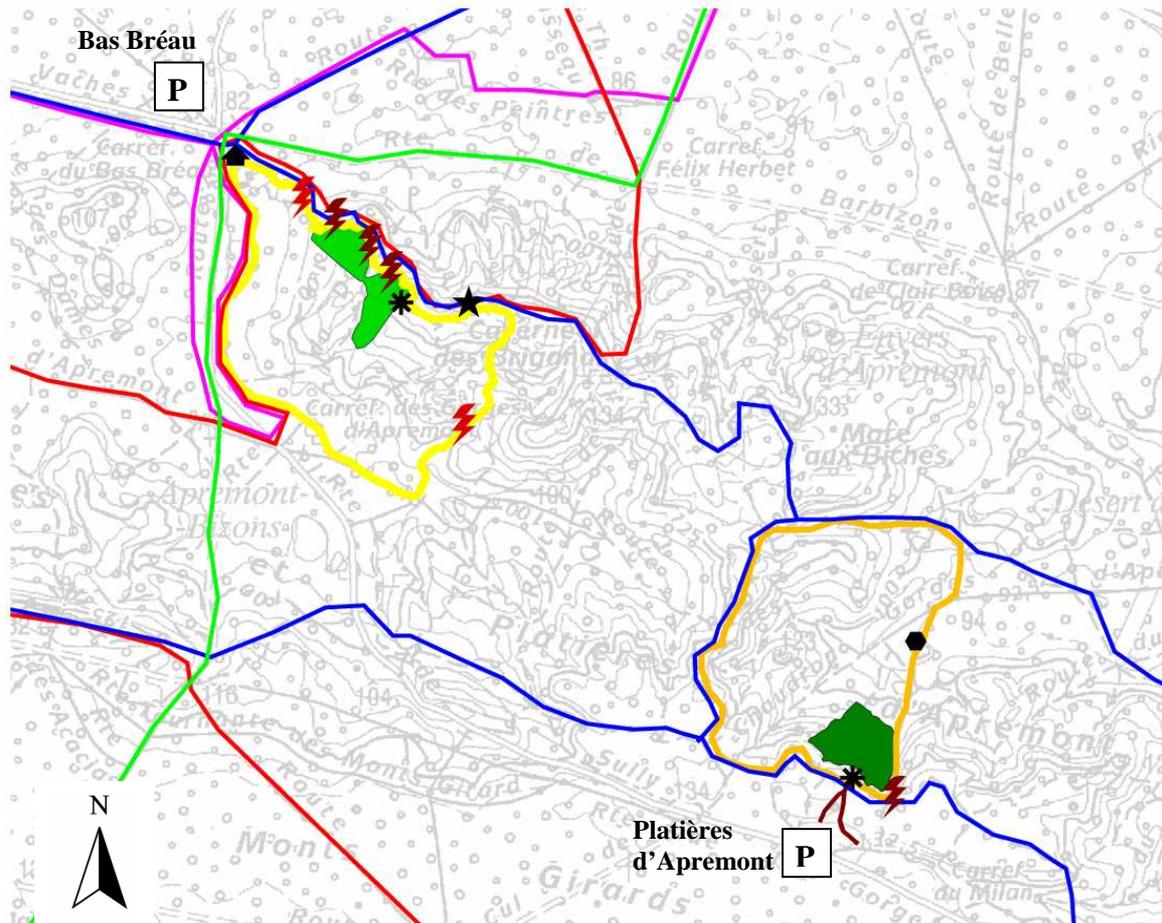
- **Bilan concernant la canalisation des visiteurs sur les zones les moins sensibles**

Les nouvelles Boucles de Promenade

Boucle de Franchard

La Boucle de Promenade de Franchard est très empruntée. Une personne sur trois la prend en entier. Le tracé est bien choisi et sa longueur (4 km) correspond aux distances parcourues par les visiteurs (5 km en moyenne). Les promeneurs sont satisfaits des nombreux points de vue offerts sur la platière et à l'extrémité de la boucle. La partie nord de la Boucle de Franchard est moins utilisée que la partie sud : une grande partie des promeneurs fait demi tour sur la platière. Par manque d'information, les gens pensent que la boucle est longue et préfèrent faire demi-tour plutôt que de poursuivre le long de la route forestière. (*Cf. Figure 12.b. ou Annexe 5.2*)

FIGURE 16 : Carte des contraintes et aménagements pour l'accueil du public à Apremont



Outils de canalisation

Sentiers balisés

- Circuit Erosion
- Cavalière des Brigands
- Sentier Bleu
- Circuit des Peintres
- GR
- TMV

Délimitation de cheminement

- Matérialisation de sentier avec copeaux de bois

Ouvrages de lutte contre l'érosion

- ⚡ Escalier hors sol
- ⚡ Pavage de stabilisation en grès

Points d'attraction

- ✳ Point de vue
- ★ Caverne des Brigands
- ⬡ Etendue sableuse
- 🏠 Buvette-restaurant

Zones de mise en défens

- Mise en défens des Gorges d'Apremont
- Mise en défens des Platières d'Apremont

La signalisation sur la boucle est suffisante en nombre (Cf. Figure 14). Cependant, on peut douter de son efficacité. Une personne sur cinq dit s'être perdue. Les plaques sont trop petites et trop hautes. Par contre, la boucle est très bien signalée à partir du parking (panneau d'accueil et bas des escaliers) : peu de gens n'ont pas eu connaissance de son existence (8 % seulement) (Cf. Figure 18.d).

Apremont

Le circuit Érosion et la Cavalière des Brigands (Cf. Figure 16) sont moins empruntés que la Boucle de Franchard. Seulement une personne sur cinq utilise la Cavalière des Brigands, contre une personne sur quatre pour le Circuit Érosion et une personne sur trois pour celle de Franchard. Il s'avère que les panneaux directionnels situés dès les parkings de l'Ermitage de Franchard et des Platières d'Apremont incitent les visiteurs à s'orienter vers les boucles.

Le sentier le plus emprunté à Apremont est le parcours qui mène à la Cavalière des Brigands (Cf. Figure 16 et Annexe 5.4). Là, beaucoup de gens font demi-tour ou continuent sur le Sentier Bleu. La signalisation contribue en partie à la faible utilisation de la Cavalière des Brigands. Le circuit de la Cavalière est marqué de trois manières différentes : il emprunte d'abord le Sentier Bleu (marquage bleu) jusqu'à la Caverne des Brigands. Ensuite, il n'est indiqué que par deux plaques directionnelles sans motif particulier. Enfin, il rejoint le Circuit des Peintres (marquage jaune) (Cf. Figure 17). Ce balisage n'est pas vraiment adapté au public visé puisque les Boucles de Promenade s'adressent à un public non averti. La plaque directionnelle est moyennement visible au niveau de la Cavalière des Brigands et beaucoup de gens se laissent guider en suivant le marquage bleu : ils perdent alors la Cavalière et continuent sur le Sentier Bleu. Pourtant, le Circuit de la Cavalière des Brigands suit un itinéraire agréable et la quasi-totalité des personnes l'ayant emprunté en sont satisfaites et la trouvent de bonne longueur, alors que le Sentier Bleu, très apprécié également, est un peu long pour les familles et les groupes « non randonneurs ».

Le Circuit Érosion est mieux signalé qu'auparavant : la quasi-totalité des promeneurs assure avoir retrouvé le parking sans problème. En 2006 (enquête ONF, 2006), 47 % des visiteurs interrogés se plaignaient du manque de balisage. Ils ne sont plus que 16 % aujourd'hui.

Les panneaux d'information

Le panneau d'accueil joue un rôle important dans la canalisation du public. Ce panneau doit être visible par tous ce qui n'est pas le cas à Franchard, où, lors des jours d'affluence, une personne sur cinq ne passe pas devant (visiteurs garés à l'autre extrémité du parking, descendant par les escaliers). De plus, les cartes de site ne sont pas très bien comprises pas les visiteurs. Ceux-ci les jugent peu claires. Ils demandent une **meilleure présentation des itinéraires de promenade et des temps de parcours**.

Les panneaux d'information **sur site** (explication de fermeture de chemin, travaux de lutte contre l'érosion...) sont plutôt plus lus que le panneau d'accueil et sont donc plus efficaces. Enfin, il est très important de bien expliquer au public les enjeux du site (l'érosion principalement) et la raison des fermetures de sentiers ou de zones. Une fois expliquées, ces problématiques de gestion sont beaucoup mieux acceptées. Ainsi, le panneau d'information sur les travaux de lutte contre l'érosion situé à l'entrée du sentier restauré menant à la Cavalière des Brigands est plus consulté que le panneau d'accueil plus général car il répond mieux à la demande des visiteurs (moins d'informations, plus localisées).

Matérialisation de sentiers avec des copeaux de bois

D'après l'analyse des résultats GPS, la matérialisation en copeaux de bois des deux sentiers menant au point de vue des Platières d'Apremont à partir du parking (Cf. Figure 17 pour situation et 18.e pour visualisation) s'avère efficace : les visiteurs sont nombreux à les suivre, ce qui limite la diffusion et la création de fausses sentes. Par ailleurs, les personnes interrogées estiment que ceux-ci s'intègrent bien au paysage.

FIGURE 17 : Le Circuit de la Cavalière des Brigands et ses trois balisages différents

*On suit d'abord le
sentier bleu...*



S. Colas



S. Colas

*Puis une plaque sans
balise colorée indique
le retour au parking...*

*Enfin, on retrouve le balisage
jaune du Sentier des Peintres*



S. Colas

- **Protection des zones sensibles**

Limitation de la pénétration dans les réserves biologiques

Franchard

Peu de visiteurs s'aventurent dans la RBI du Chêne Brûlé (8 % des visiteurs) et ces personnes font vite demi-tour, elles restent donc en bordure de la réserve. La nouvelle signalétique de la RBI (Cf. Figure 18.f) est bien visible et les gens ne sont pas attirés par ces parcelles du fait de la forte quantité de branches au sol.

Pour l'instant, la RBD de la Mare aux Pigeons est elle aussi préservée (5 % des visiteurs s'approchent à moins de 80 m de la mare). Aucune indication sur site n'indique aux visiteurs sa présence, mais c'est sans doute une raison pour laquelle elle n'est pas trop fréquentée, la mare étant « cachée » derrière les pins.

Apremont

En ce qui concerne les mises en défens à Apremont (Cf. Figure 17), il semble que le système soit efficace, la végétation se réinstalle doucement.

Fermeture des Gorges de Franchard

La fermeture actuelle des Gorges de Franchard est source d'incohérences et d'incompréhensions. La route de la Roche qui Pleure est maintenant fermée, mais des plaques directionnelles placées en haut des escaliers à proximité du parking annoncent « Accès Gorges de Franchard » (Cf. Figure 19.a). De plus, la carte IGN et d'anciens guides de randonnée indiquent ces gorges et mentionnent l'ancien Sentier Bleu et l'ancien GR passant exactement au niveau de la fermeture actuelle. Les visiteurs munis de ces documents sont déstabilisés lorsqu'ils arrivent sur le site et découvrent la barrière leur interdisant le parcours qui leur est conseillé dans leur guide.

La **partie sud des Gorges de Franchard** est **peu traversée** par les visiteurs (Cf. Figure 15). Le milieu semble peu à peu se refermer. Les branches au sol contribuent à rendre cet endroit moins attractif. La dépose de rémanents est donc en partie efficace (Cf. Figure 18.g). Elle est tout de même à utiliser avec mesure et doit être expliquée, car elle donne une image peu valorisante de gestion « non terminée ». (Cf. Figure 19.b)

Cependant, la **partie nord des gorges**, est encore très fréquentée au niveau de la Roche qui Pleure (Cf. Figure 15). La zone est perméable aux visiteurs qui passent entre les rochers pour y accéder. La fermeture actuelle (clôture et rémanents) y est non seulement inesthétique, mais de toute façon, peu efficace (Cf. Figures 19.c et d).

- **Amélioration de l'offre d'accueil**

Fermeture de la route forestière de Sully

Les promeneurs sont satisfaits de la fermeture de la route de Sully. Ils apprécient la tranquillité obtenue. Seule une catégorie de visiteurs en est insatisfait : les varappeurs. En effet, les sites d'escalade sont plus difficilement accessibles. Les grimpeurs doivent y parvenir à pied, en portant leur matériel.

Cette fermeture ne modifie pas le comportement global des visiteurs des parkings de Bas Bréau et des Platières d'Apremont. Cependant, elle a tendance à augmenter la fréquentation du site de Bas Bréau : les usagers des anciens parkings situés sur cette route se garent maintenant préférentiellement à Bas Bréau.

FIGURE 18 : Des actions pilotes réussies

- **Ouvrages de lutte contre l'érosion**



Figure 18.a.
Escaliers hors sol



Figure 18.b
Stabilisation par pavage en grès



Figure 18.c.
Fermeture de sentes

- **Outils de canalisation sur sentier**



Figure 18.d.
Matérialisation de sentier en copeaux de bois



Figure 18.e. Signalisation de la Boucle de Promenade à partir du Parking de l'Ermitage

- **Incitations à ne pas pénétrer dans les zones sensibles**



Figure 18.f. Matérialisation des limites de RBI



Figure 18.g. Pose de rémanents sur les sentiers pour décourager les promeneurs à pénétrer les zones fermées

Photographies : S. Colas

Dépliants

De nombreux visiteurs sont en demande de **dépliants** rassemblant les principaux itinéraires pédestres.

Améliorations proposées

Les conclusions de l'analyse nous permettent de proposer les améliorations figurant dans le tableau suivant.

Canalisation des visiteurs sur les zones les moins sensibles et amélioration de l'offre d'accueil	
- Ermitage de Franchard - Bas Bréau - Platières d'Apremont	<ul style="list-style-type: none">• Implanter des plaques indiquant au promeneur le temps de marche restant sur les Boucles de Promenade (demande fortement exprimée par les visiteurs). Cela inciterait sûrement les promeneurs à poursuivre et à emprunter les boucles en entier• Mieux faire apparaître les temps et distances de parcours au départ des circuits
- Bas Bréau	<ul style="list-style-type: none">• Placer dès le parking des panneaux orientant les visiteurs vers la Cavalière des Brigands• Réfléchir à une homogénéisation de la signalétique du circuit de la Cavalière des Brigands ; pourquoi ne pas en faire une variante du Sentier Bleu par exemple ?
- Ermitage de Franchard	<ul style="list-style-type: none">• Signaler les rochers situés à proximité de l'aire de détente de l'Ermitage, qui constituent une aire adaptée pour l'escalade et le jeu des enfants, moins dangereuse et moins sensible que la zone rocheuse de la Roche qui Pleure.
Lutte contre l'érosion	
- Ermitage de Franchard	<ul style="list-style-type: none">• Modifier le tracé du GR près du parking pour qu'il emprunte un escalier hors sol ou le sentier menant à l'Ermitage afin de ne pas aggraver l'érosion sur la pente (Cf. Figures 19.e et f).
Meilleure lisibilité du site	
- Ermitage de Franchard	<ul style="list-style-type: none">• Tant que les gorges sont fermées au public, retirer les plaques « Vers Gorges de Franchard » ou en changer le message. Par exemple, il pourrait être inscrit « Vers point de vue sur les Gorges de Franchard »• Clarifier le tracé du Sentier Bleu : mieux indiquer la partie sud ouest de la zone (à proximité de l'Antre des Druides) et enlever les anciennes balises.
Protection des zones sensibles	
- Ermitage de Franchard - Apremont	<ul style="list-style-type: none">• Entretien des plaques et clôtures matérialisant les RBI et mises en défens
- Ermitage de Franchard	<ul style="list-style-type: none">• Mener une réflexion en ce qui concerne la partie nord des gorges. Ne serait-il pas plus efficace de rouvrir le petit cirque de la Roche qui Pleure en matérialisant clairement un point d'entrée et un point de sortie, afin d'éviter la diffusion entre les rochers et l'érosion du versant menant aux gorges à partir du début de la Boucle de Promenade ? Cependant, cette réouverture ne peut se faire sans sécurisation de la zone ouverte. En effet, certains blocs peu stables s'avèrent dangereux. Une expertise complète est à mener pour trouver le meilleur compromis entre une réouverture sécurisée et la protection des zones les plus sensibles.
- Ermitage de Franchard	<ul style="list-style-type: none">• Conserver les pins cachant la Mare aux Pigeons
Amélioration de l'offre d'accueil	
- Ermitage de Franchard	<ul style="list-style-type: none">• Implanter un second panneau à l'autre extrémité (proche des escaliers). Ce panneau pourrait être moins complet que le premier, mais devrait au moins comporter une carte claire présentant les différents itinéraires de promenade et les aires de détente.• Veiller à ce que les points de vue restent dégagés. Il serait même intéressant d'en ouvrir un peu plus afin de profiter pleinement de la richesse paysagère potentielle. Certaines ouvertures permettraient par exemple de pouvoir observer les rochers situés de l'autre côté des gorges.

FIGURE 19 : Des améliorations à apporter



Figure 19.a. Une incohérence : signalisation des Gorges de Franchard, fermées aux visiteurs



Figure 19.b. Dépose de rémanents non comprise, entraînant un contournement de l'obstacle et la création de fausse sente



Figure 19.c. Fermeture inesthétique et inefficace du nord des Gorges de Franchard



Figure 19.d. Rémanents déposés à la fermeture des Gorges de Franchard



Figure 19.e. Passage du GR à gauche de l'escalier hors sol, multipliant les zones piétinées



Figure 19.f. Érosion sur la pente au passage du GR



Figure 19.g. Trou sur la platière au début de la Boucle de Franchard

Sécurisation du site et explication des risques	
- <i>Ermitage de Franchard</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sécuriser le parcours sur la platière, actuellement un peu délicat pour les jeunes enfants. Un trou est présent au début de la boucle (environ 10 minutes après le passage près de la Roche qui Pleure, Cf. Figure 19.g). Il serait bon de sécuriser cet endroit • Sécuriser les rochers situés près de la Roche qui Pleure (mur de soutènement, pavage, barrières de sécurité...) • Prévenir des risques encourus lors du passage dans les gorges du fait du risque de chute de blocs ; un petit pictogramme pourrait être implanté à proximité des blocs les plus dangereux. <p>Mieux obstruer les principaux points d'accès (révélés par les GPS)</p>
Amélioration de la communication autour des possibilités de promenade	
Mettre à jour les guides de promenade et la carte IGN au 1 / 25 000, notamment concernant les changements d'itinéraires des GR et Sentiers Bleu à Franchard	
Pourquoi ne pas intégrer les nouvelles Boucles de Promenade au Guide des Sentiers de Promenade conçu par l'Association des Amis de la Forêt de Fontainebleau?	

○ **Catégorie B / Sites à moindre fréquentation mais bonne capacité d'accueil**

Bilan sur la fréquentation actuelle

Canche aux Merciers

Le site de la Canche aux Merciers est moyennement fréquenté. Ses visiteurs sont principalement des grimpeurs, qui se garent plus de l'autre côté de la route (avant le pont) que sur le parking de la Canche aux Merciers lui-même. Presque une personne sur deux vient y faire de la varappe. Les promeneurs sont encore peu nombreux (un visiteur sur trois) et certains n'apprécient pas la proximité de l'autoroute et le bruit induit par celle-ci.

Feuillardière

Le site de la Feuillardière est très peu fréquenté. Les visiteurs sont des locaux, qui viennent plutôt pour la première fois (41 %) et par hasard (50 %). Ils ne restent pas longtemps et ne marchent pas loin (moins d'une heure pour 42 % d'entre eux). Ils viennent promener leur chien ou se détendre.

Résumé des actions menées

OBJECTIFS	AIRE D'ACCUEIL	ACTIONS SUR SITE
Lutte contre l'érosion	<i>Feuillardière Canche aux Merciers</i>	Stabilisations préventives
Canalisation des visiteurs sur les zones les moins sensibles et amélioration de l'offre d'accueil	<i>Feuillardière Canche aux Merciers</i>	Création des Boucles de Promenade de la Feuillardière et de la Canche aux Merciers Implantation de panneaux d'information associés expliquant les itinéraires
Sécurisation et amélioration de l'offre d'accueil	<i>Feuillardière</i>	Réaménagement du parking
Attirer les visiteurs des sites surfréquentés vers ces sites à bonne capacité d'accueil		Réalisation de la carte des activités de loisirs, présentant préférentiellement ces sites à bonne capacité d'accueil et indiquant les Boucles de Promenade

Constats et réactions des usagers

• Bilan sur le choix de ces sites par les visiteurs

Les visiteurs de la Canche aux Merciers connaissent surtout le site par des guides de promenade et de varappe (38 %) et par le bouche à oreille (27 %). 10 % viennent par habitude et 10 % aussi grâce à la signalisation routière. Les autres ont pris connaissance du site sur Internet, grâce à la carte IGN ou par hasard.

Les visiteurs de la Feuillardière s'arrêtent surtout par hasard (56 %). 14 % ont connu le site par le bouche à oreille, 4 % par internet. Seuls 11 % viennent par habitude. 7 % ont été orientés par l'office du tourisme. Les autres ont appris l'existence de ce parking sur une autre aire d'accueil ou grâce à la carte IGN.

• Bilan sur les Boucles de Promenade

Les Boucles de Promenade sont peu empruntées. Les promeneurs de la Canche aux Merciers marchent assez longtemps et suivent préférentiellement le Sentier Bleu, plus long que la Boucle de Promenade. Les promeneurs de la Feuillardière, peu nombreux, ne restent pas longtemps sur le site et ne viennent pas pour marcher.

• Bilan sur l'aménagement des parkings

Les parkings sont actuellement bien aménagés. Le sens de circulation est clair. Les visiteurs en sont satisfaits.

Améliorations proposées

Encore trop peu d'actions sont menées pour attirer les visiteurs des sites surfréquentés vers ces sites à bonne capacité d'accueil. Dans ce but, des actions peuvent être proposées. Elles figurent dans le tableau suivant.

Orientation des nouveaux visiteurs vers ces sites à l'instar de sites plus connus
<ul style="list-style-type: none">• Travailler en étroite concertation avec les bureaux d'information (offices de tourisme, maison du PNR, CIF...) pour mettre en place un plan de communication en faveur de ces sites peu connus• Signaler le parking de la Feuillardière à partir de la route et adapter la signalisation routière sur le massif pour mettre en valeur ces sites moins fréquentés
Orientation de visiteurs d'autres sites vers ceux de la Canche et de la Feuillardière
<ul style="list-style-type: none">• Poser des panneaux d'information du type « Connaissez-vous aussi les sites de la Canche et de la Feuillardière ? » sur les sites les plus fréquentés, pour inciter les visiteurs à découvrir ces sites à bonne potentialité d'accueil en leur apportant des informations sur les Boucles de Promenade, temps de parcours, moyens simples pour y accéder, les curiosités...
Amélioration de l'offre d'accueil
<ul style="list-style-type: none">• Poursuivre les efforts pour rendre encore plus attractifs ces sites• Améliorer la communication autour des atouts de ces sites (aqueducs, étendues de sable, parcours enfants d'escalade...)

○ **Catégorie C / Sites sensibles à protéger**

Bilan sur la fréquentation actuelle

Ces sites sont actuellement peu fréquentés.

Les visiteurs de **la Solle** sont des locaux, habitant pour la plupart à Fontainebleau ou Avon.

Les usagers de **l'Isatis et de la Cuisinière** sont des grimpeurs, qui connaissent bien le site.

Le site de **Chanfroy** a pour vocation d'accueillir un public spécialisé de naturalistes mais il accueille encore surtout des promeneurs.

Résumé des actions menées

OBJECTIFS	AIRE D'ACCUEIL	ACTIONS SUR SITE
Maintenir une fréquentation faible et spécialisée	<i>Isatis Cuisinière Chanfroy Solle</i>	Peu d'aménagements d'accueil et peu de communication autour de ces aires d'accueil
Protection des zones sensibles	<i>Chanfroy Solle</i>	Mise en défens (clôture en bois)
	<i>Solle</i>	Matérialisation des limites de la RBI
Sécurisation et amélioration de l'offre d'accueil	<i>Solle</i>	Fermeture de la Route Forestière entre le Carrefour du Gros-Hêtre et le Carrefour Louis-Philippe

Constats et réactions des usagers

• **Bilan sur le maintien d'une fréquentation spécialisée du site de Chanfroy**

Peu de naturalistes ont été rencontrés lors des enquêtes. Les promeneurs sont majoritaires (78 %) et ne restent pas très longtemps (65 % restent moins de deux heures, 20 % moins d'une heure). 27 % des visiteurs viennent par hasard, 21 % ont trouvé le site grâce à une carte et 17 % viennent par habitude. La fréquentation actuelle du site ne paraît donc pas spécialisée, du moins en journée.

• **Bilan sur la préservation des réserves biologiques**

Chanfroy

L'enquête montre que les promeneurs accompagnés de chiens ne tiennent pas ceux-ci en laisse. Il paraît également utile de s'interroger sur l'efficacité de l'enclos en bois. Lors de l'enquête, des chiens non tenus en laisse ont pénétré cette zone sans que leur maître ne les rappelle.

Les Hauteurs de la Solle

La RBI des Hauteurs de la Solle est une zone très tranquille. Les visiteurs sont plutôt respectueux. Ils pénètrent peu dans la réserve, et circulent le long des routes forestières. Les panneaux de RBI sont bien visibles, les visiteurs sont conscients d'être dans une réserve.

• **Bilan sur la fermeture de la Route du Gros Fouteau (Hauteurs de la Solle)**

Cette fermeture est bien accueillie par le public, satisfait de la tranquillité obtenue.

Améliorations proposées

Limiter l'attraction de nouveaux visiteurs
<ul style="list-style-type: none">Continuer à ne pas aménager ces sites et ne pas communiquer autour d'eux
Orientation de visiteurs vers d'autres sites plus adaptés
<ul style="list-style-type: none">Poser des panneaux d'information du type « Connaissez-vous aussi les sites de la Canche et de la Feuillardière ? » sur les sites les plus fréquentés, pour inciter les visiteurs à découvrir ces sites à bonne potentialité d'accueil en leur apportant des informations sur les Boucles de Promenade, temps de parcours, moyens simples pour y accéder, les curiosités...
Amélioration de l'information sur la fragilité des sites
<ul style="list-style-type: none">Apporter une information sur la fragilité du site de Chanfroy (oiseaux nicheurs) au niveau du panneau d'accueil. Pourquoi ne pas y installer des observatoires et proposer des visites de découvertes avec les agents de l'ONF et/ou des associations partenaires ?L'importance de tenir les chiens en laisse lors de la période de reproduction de la faune sauvage devrait également être mentionnée sur le panneau d'accueil de Chanfroy, vide actuellement.
Limiter la pénétration dans la RBD de Chanfroy, notamment par les chiens
<ul style="list-style-type: none">Remettre en état le grillage de la RBD de ChanfroyAméliorer l'information et la sensibilisation des promeneurs sur la nécessité de tenir les chiens en laisse, notamment en période de reproduction de la faune sauvage. On peut proposer l'installation de panneaux de manière régulière le long des enclos de la réserve de Chanfroy par exemple.

Chapitre 7 - Discussion

7.1. Difficultés rencontrées

Globalement, l'enquête s'est plutôt bien déroulée. Cependant, son organisation a posé quelques difficultés, qu'il est bon de mentionner afin d'éclairer les organisateurs de prochaines enquêtes de fréquentation.

7.1.1. Recueil des informations lors de la phase de préparation

La lecture des nombreux rapports techniques, articles et études était nécessaire pour reconstituer l'échéancier et la philosophie de l'ensemble des actions pilotes réalisées. Il n'existait pas de document listant la totalité des actions pilotes et leur date de mise en application. La phase de préparation a donc pris beaucoup de temps, car il a d'abord fallu rassembler toutes les informations nécessaires et se les approprier afin de poser clairement les objectifs de l'enquête.

7.1.2. Utilisation des GPS

Il a également fallu consacrer beaucoup de temps à la recherche d'une méthodologie de valorisation et de traitement des tracés GPS. En effet, l'utilisation de ces outils pour évaluer la gestion de l'accueil du public étant plutôt innovante, peu de références étaient disponibles. Le cadre international du projet PROGRESS nous a sûrement beaucoup aidé dans ce domaine et nous a permis de recevoir les conseils avisés des partenaires anglais et néerlandais.

Le paramétrage des GPS (prise de points en continu, système de mesure...), par exemple, joue un rôle non négligeable pour la réussite de l'enquête. Comme il n'était pas possible de bloquer les GPS, les

visiteurs pouvaient facilement modifier les paramètres. Il était nécessaire de vérifier ceux-ci régulièrement sur l'ensemble des GPS utilisés.

7.1.3. Encadrement des enquêteurs

La plupart des enquêteurs ne connaissaient pas le massif de Fontainebleau. Cela a posé quelques problèmes pour le bon remplissage de certaines questions (autres sites fréquentés, questions précises sur les sites...). Heureusement, grâce aux précautions prises lors de la préparation, l'équipe d'enquêteurs a peu changé en cours d'enquête. Cela a permis d'être de plus en plus efficace, le groupe s'étant organisé et les enquêteurs ayant pris connaissance des questions à l'avance. Pourtant, il a sans cesse fallu contrôler le remplissage des questionnaires. Un questionnaire mal rempli n'est pas exploitable. Ainsi, il est primordial que les enquêteurs les remplissent tous de la même manière. Au début de l'enquête, nous avons eu des soucis quant aux questions à réponse unique (certains enquêteurs cochaient plusieurs réponses).

7.1.4. Hétérogénéité de la fréquentation

La fréquentation en forêt est très hétérogène. Elle varie d'un site à un autre, mais également d'un jour à l'autre, selon la période (semaine ou week-end) ou les conditions météorologiques. Le beau temps nous a permis de profiter de jours de forte affluence, surtout le week-end. De ce fait, un nombre important de questionnaires a pu être rempli à Franchard dès le premier jour d'enquête. Le dimanche 15 avril aurait pu être consacré à un autre site, mais compte-tenu des contraintes organisationnelles (impression des questionnaires, préparation et organisation des enquêteurs...), il n'a pas été possible de modifier le calendrier le premier week-end. Les enquêtes menées en semaine ont quant à elles été un peu décevantes : par endroits, la très faible fréquentation ne nous a pas permis de remplir un nombre conséquent de questionnaires. Pour certains sites (Carrefour Louis Philippe, Carrefour du Gros Hêtre et Petit Barbeau) il aurait été judicieux d'ajouter un jour d'enquête en week-end. Ainsi, les dimanches 15 avril et 29 avril, des enquêteurs auraient pu être placés à la Solle et à Samoio à la place de Franchard et Apremont.

Le faible nombre de questionnaires et de tracés GPS obtenus sur certains sites ne nous permet pas d'analyser correctement les résultats. C'est le cas pour les sites de Samoio et de la Solle pour lesquels il est difficile de généraliser les résultats obtenus. Ceux-ci ne peuvent être utilisés qu'à titre indicatif.

7.1.5. Temps et moyens humains impartis à l'étude

Il est certain qu'une analyse plus poussée des résultats GPS et des liens entre GPS et questionnaires aurait été possible si l'on avait pu y consacrer plus de temps et de moyens humains. Le traitement des données aurait pu, par exemple, être complété par une **Analyse Factorielle des Correspondances et une Classification Ascendante Hiérarchique** afin de réaliser une typologie plus fine des visiteurs, qui aurait pu nous donner plus de renseignements quant aux comportements (tendance à entrer dans les gorges, à lire les panneaux d'information, à sortir des chemins, à être conscient de la vulnérabilité des sites...) et aux attentes des différentes catégories d'usagers (familles avec enfants, locaux...). A l'aide des tracés GPS, des cartes d'utilisation des sites auraient pu être réalisées pour les différentes catégories de visiteurs.

Les cinq mois disponibles pour l'évaluation (visites terrain, organisation de l'enquête, recherche des enquêteurs, formation des enquêteurs, saisie des données, analyse des questionnaires et des tracés GPS) n'ont pas permis d'exploiter au maximum les données recueillies. Cependant, les efforts ont été ciblés sur la **réalisation des objectifs** définis au début de l'étude. C'est pourquoi chaque questionnaire a été décliné selon le site concerné. Cela a entraîné un traitement plus complexe des données, mais l'analyse a permis d'obtenir les informations souhaitées.

7.2. Limites et poursuite de l'étude

L'étude présentée dans ce rapport nous permet d'établir un bilan de la fréquentation actuelle des sites et d'évaluer l'efficacité des actions pilotes et la satisfaction des usagers. Pourtant, ces résultats peuvent encore être complétés.

7.2.1. Comparaison avec 2004 et 2006

Les résultats de l'analyse des questionnaires de 2004 sont difficilement comparables avec ceux de 2007. En effet, les informations apportées par l'enquête de 2004 permettent de décrire les visites sur certains sites (activités pratiquée, durée...) mais apportent peu d'éléments quant à la perception des sites par les usagers. L'enquête de 2006 se rapproche plus de celle de 2007 dans le sens où elle renseigne sur l'avis des visiteurs quant à certaines actions pilotes (Boucles de Promenade, fermeture de la Roche qui Pleure...). Cependant, elle a été réalisée sur seulement trois sites (Bas Bréau, Platières d'Apremont et Ermitage de Franchard) et peu de personnes ont été interrogées, ce qui limite l'interprétation. Surtout, les questions n'étaient pas posées de la même manière et les conditions étaient différentes. Par exemple, l'enquête de 2006 s'est déroulée en juillet-août 2006 et s'est donc sûrement (le questionnaire ne demandait pas l'origine des visiteurs !) adressée à un public différent (moins de locaux, plus de vacanciers). Ainsi, il est délicat de comparer les résultats.

On peut cependant en retirer quelques informations. Par exemple, l'enquête de 2006 mettait en évidence une forte lacune en terme de signalisation. L'enquête de 2007 montre que même si des problèmes subsistent, une amélioration a été apportée. En 2006, 36 % des visiteurs qui n'avaient pas suivi la Boucle de Promenade de Franchard ne l'avaient pas vue.

C'est sûrement la **comparaison des tracés GPS** obtenus en 2004 avec ceux obtenus en 2007 qui nous montre le mieux les changements d'utilisation des sites. Malheureusement, seulement 16 tracés GPS ont été recueillis à Apremont en 2004. L'utilisation du site semble semblable à celle d'aujourd'hui, mais le faible nombre de tracés ne permet pas de confirmer cette intuition (car non représentatif de l'ensemble des comportements). Par contre, nous disposons de 50 tracés GPS obtenus à Franchard en 2004. Les changements d'utilisation du site entre 2004 et 2007 sont notables. Ils s'expriment principalement par :

- une forte diminution du taux de fréquentation de la route de la Roche qui Pleure, dans les gorges, (50 % en 2004 contre moins de 3 % en 2007) ;
- une diminution de la fréquentation de l'ancienne portion de Sentier Bleu, à l'ouest des gorges (20 % en 2007 contre moins de 9 % en 2004) ;
- une augmentation de la fréquentation de la Route Forestière de l'Ermitage (14 % en 2004 contre plus de 30 % aujourd'hui).

Cette comparaison permet de conclure que la fermeture des gorges a permis de réorienter une bonne partie des visiteurs vers le nord du site, moins sensible à l'érosion.

7.2.2. Une enquête qui pourrait être complétée

L'enquête présentée dans ce rapport était plutôt tournée vers l'évaluation des actions de terrain. Elle nous apporte **peu de renseignements sur l'efficacité des actions de communication**, qu'il serait intéressant d'évaluer par une enquête complémentaire.

L'utilisation des données récoltées par les écompteurs® aurait apporté plus d'informations en ce qui concerne les taux de fréquentation des différents sites et leur évolution dans le temps. Une comparaison avec 2003 aurait par exemple permis de détecter des hausses ou baisses de niveau de fréquentation de certains sites. Malheureusement, des problèmes de gestion de ces écompteurs n'ont pas permis de recueillir l'ensemble des données nécessaires.

De plus, cette étude nous renseigne principalement sur les comportements des promeneurs. C'était en partie le but puisque la majorité des actions pilotes réalisées s'adressent à ce public. Cependant, la localisation des enquêteurs sur les sites nous conduit probablement à sous-estimer la population de visiteurs ne transitant pas par les parkings (grands randonneurs, cyclistes, cavaliers...) et leur avis n'a donc pas été assez pris en compte. Pour étudier le comportement des publics spécialisés, il est préférable d'organiser des enquêtes plus ciblées. Ces enquêtes ne peuvent se réaliser de la même manière que celles s'adressant au grand public et sont plus difficiles à organiser sur les sites car il est moins aisé d'arrêter un visiteur à cheval ou à vélo qu'un piéton retournant à sa voiture.

Afin d'enrichir l'évaluation, il aurait été intéressant de pouvoir réaliser une **enquête qualitative** à la suite. Celle-ci aurait pu permettre de mieux comprendre les attentes et les avis des acteurs locaux quant aux actions du projet PROGRESS, données qui n'ont malheureusement pas assez été prises en compte dans cette évaluation. Ainsi, lors des réunions de concertation, les acteurs locaux ont paru plus « spectateurs » du projet que « acteurs » à part entière (bien que les actions à mettre en place aient été discutées avec eux lors des réunions du Comité Accueil du Public et de comités restreints spécialisés).

Enfin, cette enquête n'a pas donné lieu à une réelle évaluation en terme de richesse écologique et de préservation des milieux naturels. Une expertise des zones sensibles (sur la fermeture des milieux, les colonisations végétales éventuelles, l'évolution de l'érosion...) serait utile pour effectuer un **bilan écologique** concernant les fermetures de routes par exemple ou la préservation des habitats. Un diagnostic régulier serait idéal pour évaluer l'impact des stratégies d'accueil sur les milieux. Cela demande par contre d'importants moyens financiers et humains qui ne sont pas forcément disponibles actuellement.

7.2.3. Une évaluation précoce

Bien que cette évaluation présente l'avantage d'apporter dès maintenant quelques améliorations utiles quant à l'aménagement des sites, il est difficile d'établir un bilan complet des actions pilotes du projet PROGRESS. En effet, un grand nombre d'entre elles ont été réalisées en 2006 et certaines sont encore en cours (création de la Carte des Loisirs, modification de la signalisation routière)... Il est donc trop tôt pour évaluer avec précision les changements de comportement des visiteurs.

7.3. Validité des résultats

7.3.1. Certaines questions mal comprises par les visiteurs

Certaines questions ont été mal comprises par les visiteurs. C'est le cas par exemple de la question : « *Selon vous, quels sont les problèmes posés par la forte fréquentation du public sur le site ?* ». Cette question était probablement mal posée. Une partie des personnes interrogées a compris « *Êtes-vous dérangés par la forte fréquentation sur ce site ?* » alors que la question aurait plutôt dû être formulée de la manière suivante : « *En quoi la forte fréquentation est néfaste à la préservation des milieux naturels ?* ». Cette faille du questionnaire n'a malheureusement pas été détectée lors de la phase test sur le terrain.

De même, les visiteurs ne sont pas tous capables de citer les chemins parcourus. Un grand nombre d'entre eux ne connaît pas la structure du réseau pédestre et ne sait pas toujours quant ils sont sur un GR, une route forestière ou un Sentier Bleu... Les réponses relatives aux parcours empruntés sont donc peu fiables. Dans ce domaine, le GPS apporte un complément d'information précieux pour le gestionnaire.

La possibilité de laisser un commentaire pour chaque partie du questionnaire a permis de pallier à certaines lacunes du questionnaire. Libres de s'exprimer, les visiteurs ont apporté des informations

supplémentaires qu'il n'aurait pas été possible de détecter par questions fermées uniquement (les questions fermées incitent souvent les visiteurs à donner un avis sur des questions qui ne les concernent pas). Ainsi, nous pouvons maintenant affirmer que l'absence de poubelles et de WC est fortement regrettée par les visiteurs (ces sujets n'apparaissent pas dans le questionnaire, mais beaucoup de visiteurs les ont abordés spontanément). De plus, nombreux sont ceux qui se plaignent de l'absence ou de la mauvaise lisibilité des cartes de situation et qui demandent des dépliants, notion qui n'apparaissait pas non plus dans les questions fermées.

7.3.2. Un questionnaire et un tracé GPS uniques pour différents membres d'un groupe

L'analyse des questionnaires et des tracés GPS a **assimilé un groupe à une personne** ; or l'impact d'un groupe de deux visiteurs n'est pas le même que celui entraîné par un groupe de six personnes... De plus, le GPS permet de visualiser le parcours de l'utilisateur qui le détient, parcours qui n'est pas toujours le même pour l'ensemble des membres du groupe. Par exemple, beaucoup d'enfants descendent jouer dans les Gorges de Franchard alors que les parents les observent du haut de la Boucle de Promenade. Il est donc possible que certains comportements (notamment celui des enfants) soient masqués au détriment de celui des détenteurs de GPS (les adultes).

7.3.3. Une interprétation délicate des résultats

Si les données nous fournissent des résultats quantitatifs, il nous paraît important de souligner la prudence avec laquelle ces résultats doivent être utilisés. En effet, il s'agit de données obtenues à des dates particulières (entre mi-avril et mi-mai) et sur un échantillon limité de visiteurs. Les enquêtes réalisées tout au long de l'année sont, dans ce sens, plus fiables.

De plus, l'interprétation des résultats reste subjective. En effet, comment assurer qu'un tel pourcentage doit être considéré comme « élevé » ou « faible » ? L'interprétation est sujette à de nombreux paramètres, comme la sensibilité des sites ou les choix de gestion. La comparaison entre sites peut pourtant nous aider à évaluer les résultats de manière relative et ainsi permettre de dégager des tendances. Par exemple, la comparaison des fréquences de visite entre plusieurs sites permet de dégager les sites plutôt visités par des habitués des sites plutôt visités par les nouveaux visiteurs.

7.4. Discussion des résultats avec le gestionnaire et présentation des propositions aux acteurs locaux

7.4.1. Réflexion avec le gestionnaire pour un aménagement plus efficace de la partie nord des Gorges de Franchard

La proposition d'une expertise plus complète de la partie nord des Gorges de Franchard a été retenue rapidement par l'ONF. Le 12 juin, un comité technique (composé d'un architecte paysagiste, un géologue, un représentant du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine, un représentant d'une association des usagers, l'AAFF, et des membres de l'ONF) s'est réuni sur site pour étudier les différentes options d'aménagement possibles. Cinq hypothèses ont été émises en vue d'une réouverture partielle du nord des gorges. Elles sont schématisées en *Annexe 6*. Ces hypothèses ont été présentées au Comité Accueil du 29 juin afin de récolter l'avis des acteurs locaux quant au devenir des Gorges de Franchard.

7.4.2. Présentation des résultats de l'enquête et des propositions d'actions aux acteurs locaux

Les résultats de l'enquête et les propositions d'action ont été présentés aux acteurs locaux lors de deux réunions du Comité Accueil, le 5 mai et le 29 juin 2007.

- **Aménagement du site de l'Ermitage de Franchard**

Concernant l'aménagement des Gorges de Franchard, les acteurs locaux sont tous conscients de la nécessité d'une **mise en sécurité du site**, notamment de la stabilisation des blocs instables. Dans le cas où une réouverture serait effectuée, ils sont tous d'avis qu'**aucun balisage** ne devrait y attirer de nouveaux visiteurs. Le Sentier Bleu et la Boucle de Promenade de Franchard doivent rester à leur emplacement actuel. Quant aux rémanents matérialisant actuellement la fermeture, les membres du Comité Accueil s'accordent pour dire qu'il est urgent de trouver une autre solution, permanente et plus esthétique.

Pourtant, certains pensent qu'il est préférable de maintenir la fermeture des gorges. Une ouverture, même partielle, serait un retour en arrière et un encouragement à une utilisation anarchique des sites. Après tout, la fermeture des gorges a entraîné une baisse notable du piétinement le long de la route de la Roche qui Pleure, plus au sud, ce qui n'est pas négligeable. Des blocs de grès, pris sur site, pourraient alors remplacer les rémanents actuels pour bloquer l'entrée dans les gorges. Cependant, les enquêtes ont montré que cela ne pourrait suffire à empêcher la fréquentation de la partie nord, qui est très perméable au public. Il est de plus très difficile de bloquer les différents accès. Le public diffusant dans cette zone de rochers, le risque d'accident est important. L'ONF se doit de sécuriser le site et pourrait opter pour une diffusion de messages expliquant le danger. La proposition de petits pictogrammes sur certains rochers est rejetée par des membres du comité, qui craignent que cela dénature le site.

La signalisation de la Boucle de Promenade de Franchard a également été abordée. Bien que les balises soient placées assez haut, le risque de vandalisme (observé sur le site de la Mare aux Évées) impose de laisser ces plaques en hauteur. La proposition de marquage de distance ou temps de parcours a été bien accueillie.

- **Aménagement du site de la zone d'Apremont**

Les membres du Comité Accueil sont pour la plupart favorables à la réalisation de dépliants permettant aux visiteurs de s'orienter sur les sites et d'emprunter plus aisément les sentiers balisés. Ils sont conscients du problème de signalisation des différents sentiers pédestres mais aucun consensus n'a pu être trouvé pour homogénéiser le balisage.

- **Aménagement du site de Chanfroy**

L'enquête a révélé un manque de stratégie claire concernant l'aménagement du site de Chanfroy. Les clôtures en bois, contrairement au grillage, présentent l'avantage d'être robustes et de limiter les blessures causées au gibier. Cependant, il est évident qu'elles n'empêchent pas la pénétration des chiens dans des zones où le but est pourtant la lutte contre le dérangement de la faune ! Les associations naturalistes et l'ONF ont prévu de se réunir prochainement pour clarifier leurs objectifs.

Ainsi, si la présentation des résultats de l'enquête n'a pas apporté de réponses à toutes les interrogations du questionnaire, elle a le mérite d'avoir entraîné une discussion sur des sujets fondamentaux en terme d'objectifs de gestion et de leur mise en application. Il est souhaitable que ces sujets soient abordés rapidement afin de faire aboutir les réflexions entamées.

7.5. Perspectives de l'enquête, généralisation de la méthodologie et des résultats

7.5.1. Généralisation des résultats à l'ensemble du massif

Les résultats obtenus sur les sites pilotes, puisque très spécifiques à la configuration des sites et aux actions mises en place, est difficilement généralisable à l'ensemble du massif. Cependant, des informations obtenues sur certains lieux d'enquête sont également valables sur d'autres sites. Le problème de balisage, par exemple, est récurrent. Soucieux à la fois de protéger les sites et d'offrir aux visiteurs une variété de parcours possibles, le gestionnaire et ses partenaires ont multiplié les types de balisage tout en limitant le nombre et la taille de balises, créant ainsi un labyrinthe de sentiers difficilement identifiable pour les non habitués.

Les mises en défens sont plutôt efficaces sur le massif, surtout grâce aux plaques expliquant leur raison. Sur l'ensemble des sites enquêtés, les visiteurs semblent sensibles à la protection des milieux et pénètrent peu dans les zones grillagées. Cette expérience est donc reproductible sur d'autres sites.

7.5.2. Intérêt de l'association GPS/questionnaires

L'association GPS/questionnaires a permis d'obtenir des informations précieuses quant à l'utilisation des sites par les visiteurs. Ces outils sont complémentaires et leur utilisation est reproductible à de nombreuses configurations de site. L'utilisation de GPS ne complique pas fondamentalement le protocole, bien que le paramétrage soit à choisir avec précaution selon les objectifs recherchés. Le traitement sous SIG des tracés GPS permet de réaliser des cartes très utiles lors de la présentation des résultats aux acteurs locaux et aux partenaires. Il facilite grandement la négociation et la prise de décision. Enfin, l'utilisation du GPS est particulièrement intéressante pour suivre l'évolution de l'utilisation des sites. Alors que **les résultats obtenus par questionnaire sont difficilement comparables d'une enquête à l'autre** (dates et météo différentes donc public différent, questions formulées différemment...), **le GPS** est un outil fiable, limitant les biais lors de l'analyse. Il permet d'obtenir les **mêmes données à des dates différentes** et ainsi de visualiser les changements d'utilisation spatiale des sites, ce qui permet de tester l'efficacité d'une fermeture de route ou de l'aménagement d'une boucle par exemple.

*Cette enquête nous permet de dresser un bilan de la fréquentation sur certains sites du massif. Elle pourrait être reconduite sur d'autres sites, ou sur les mêmes dans quelques années, afin de fournir à l'ONF et ses partenaires des **indicateurs de suivi** relevant l'efficacité de la mise en oeuvre de leur stratégie d'accueil.*

Partie 3 - Bilan du projet PROGRESS : Analyse comparative du déroulement du projet à Fontainebleau et à la New Forest

Chapitre 8 – Comparaison du déroulement du projet dans les deux pays

8.1. Des enjeux et objectifs communs

8.1.1. Les enjeux

La New Forest est riche d'une diversité écologique importante et abrite des **oiseaux nicheurs au sol**. Cependant, la très forte fréquentation menace par endroits la conservation des habitats, notamment en milieu ouvert. À Fontainebleau, la diffusion du public perturbe aussi les habitats mais surtout, le piétinement accélère l'**érosion** de certains sites.

Ainsi, les deux forêts présentent le même type d'enjeux : elles sont sujettes à une pression de fréquentation croissante, menaçant la conservation de milieux naturels sensibles.

8.1.2. Les objectifs pour les deux forêts

Le but principal des actions mises en place dans le cadre de PROGRESS est le report de la fréquentation des sites les plus sensibles vers les sites les moins sensibles. La FC et l'ONF ont poursuivi des objectifs communs, qui peuvent être déclinés en quatre catégories :

- Les objectifs **écologiques** :
 - mieux comprendre l'utilisation des sites par les visiteurs ;
 - réduire les impacts négatifs de la fréquentation en élaborant une stratégie incitative pour orienter les visiteurs sur les sites les moins sensibles.
- Les objectifs en terme de **communication** :
 - faire prendre davantage conscience aux visiteurs des richesses et vulnérabilités des deux forêts afin de les responsabiliser ;
 - promouvoir les sites à meilleur potentiel d'accueil.
- Les objectifs en terme de **durabilité** :
 - améliorer les partenariats pour garantir un accueil durable du public sur les sites Natura 2000 ;
 - explorer les pistes qui permettraient d'intégrer les stratégies d'accueil du public à Fontainebleau et à la New Forest dans un cadre plus large, régional voire national ;
 - utiliser les organismes de loisirs pour transmettre des messages clés sur le respect de l'environnement.

- Les objectifs à l'**échelle internationale** :
 - partager les expériences, échanger les bonnes pratiques et prendre du recul sur les méthodes utilisées dans les deux pays ;
 - développer des solutions et promouvoir les bonnes pratiques d'accueil du public et de préservation des sites naturels, pour les gestionnaires, à la fois dans et en dehors de la zone nord ouest de l'Europe ;
 - stimuler et encourager les débats entre gestionnaires, aménagistes et partenaires.

➤ *Bien que les contextes écologiques soient différents dans le massif de Fontainebleau et la New Forest, le projet est basé sur les mêmes objectifs dans les deux pays.*

8.2. Une méthodologie similaire

Dans les deux pays, une méthodologie similaire a été mise en oeuvre.

8.2.1. Les enquêtes et études initiales

Les gestionnaires ont d'abord défini des **sites pilotes** à la New Forest et à Fontainebleau. Bien que les gestionnaires eussent déjà une idée des potentialités des sites et de leur utilisation par les visiteurs, il était important de recueillir une base de données suffisante pour établir un bilan précis de l'état de la fréquentation de chacune des deux forêts au début du projet. De plus, même si les enquêtes et études ont coûté cher (un budget de 480 000 € pour les deux pays y a été consacré), il était nécessaire de posséder des données claires, quantifiables et crédibles afin de discuter avec les partenaires et les acteurs locaux des actions à réaliser. Ainsi, une première base de données importante a été obtenue en 2004, grâce à la réalisation d'**enquêtes de fréquentation** sur de nombreux parkings des zones pilotes, auprès de l'ensemble des visiteurs. Pour certaines de ces enquêtes, des **GPS ont été prêtés** aux visiteurs, afin de déterminer l'utilisation spatiale des différents sites. D'autres études ont été réalisées pour comprendre les comportements de publics spécifiques (promeneurs de chiens - considérés comme une catégorie spécifique à la New Forest, cyclistes, cavaliers...). Des comptages ont également été effectués afin de quantifier la présence d'oiseaux nicheurs au sol. (Cf. *Annexe 7 : tableau récapitulatif des études et enquêtes menées à Fontainebleau et à la New Forest pendant le projet PROGRESS*)

8.2.2. Concertation et définition des actions pilotes à mettre en place

A la New Forest et à Fontainebleau, la mise en place des actions de terrain a été préparée par un important travail de concertation. Dans les deux pays, des comités ont permis de recueillir l'avis des partenaires et des usagers.

Cette **gestion « participative »** présente de nombreux avantages. Elle permet d'**impliquer un grand nombre de partenaires** et de proposer une stratégie plus cohérente. En effet, un travail concerté entre les offices de tourisme, les associations de loisirs et les gestionnaires procure de véritables moyens pour rassembler les efforts de réorientation du public des sites les plus sensibles vers les sites à meilleur potentiel d'accueil. Des messages clairs peuvent alors être transmis aux visiteurs, qui s'adressent plus spontanément aux offices de tourisme qu'au gestionnaire. Quant à la consultation des usagers, elle aide le gestionnaire à mettre en place des actions efficaces et qui **répondent à la demande des visiteurs**. La concertation au préalable est un outil primordial pour expliquer la légitimité des objectifs, mettre en place des actions efficaces et recueillir le soutien du plus grand nombre.

Suite aux différentes études, les nombreuses réunions de concertation ont abouti à la mise en place, entre 2004 et 2007, d'actions sur le terrain et d'actions de communication afin de réaliser les objectifs fixés au départ.

8.3. Des actions pilotes différentes

8.3.1. Les actions sur site

- **Fermeture de parkings ou de routes forestières**

New Forest

Les données obtenues à la New Forest lors des enquêtes ont permis d'alimenter trois modèles informatiques développés par Alterra, le bureau d'étude néerlandais partenaire du projet PROGRESS. Les données écologiques (types de végétation, nombres d'oiseaux par espèces...) ont été entrées dans le modèle LARCH. Les résultats des enquêtes de fréquentation (nombre de visiteurs, lieux de visites, activités) ont été utilisés avec le modèle MASOOR. En faisant fonctionner les deux modèles ensemble, les informaticiens d'Alterra et de la New Forest ont pu mettre en évidence l'impact de l'accueil du public sur les habitats. Un troisième modèle, METAPHOR, a permis d'étudier différents scénarios de fermeture de parkings, en prédisant les effets qu'aurait la fermeture de certains parkings sur la fréquentation. (Cf. Annexe 8 : Présentation des modèles LARCH, MASOOR et METAPHOR)

Après les premières études, la fermeture de certains sites a été proposée aux partenaires. Ces propositions ont été discutées lors de différentes réunions, puis modifiées en tenant compte des avis recueillis. Une journée de communication sur site a ensuite été l'occasion de solliciter l'avis du public sur ces propositions. Les visiteurs étaient libres de remplir un petit formulaire où ils énonçaient leur avis sur ces fermetures et pouvaient émettre de nouvelles propositions. Des membres de l'équipe PROGRESS étaient présents afin de répondre aux interrogations et d'expliquer les raisons des choix proposés. (Cf. Figure 20.a)

Il a finalement été décidé de réaliser un essai de fermeture de quatre parkings en période de nidification (mars à juin) afin de limiter l'accès aux zones les plus sensibles. A l'origine, la Forestry Commission avait proposé un programme plus contraignant, incluant la fermeture temporaire d'une trentaine de parkings et quelques fermetures permanentes. Cependant, les résultats des nombreuses réunions de concertation (Cf. Figure 20.b) avec les partenaires ont obligé la Forestry Commission à revoir ces propositions à la baisse. Cette action est un test : selon ses résultats, il sera décidé de ne pas la réitérer ou de l'étendre à d'autres parkings.

Fontainebleau

A Fontainebleau, les études et la concertation ont abouti à la fermeture de routes forestières, entraînant ainsi la fermeture de certains parkings, réduisant les conflits entre usagers et assurant la tranquillité de certaines zones (Apremont et Hauteurs de la Solle par exemple). Comme à la New Forest, ces actions n'ont pas été acceptées facilement par tous les partenaires et les processus de négociation ont duré longtemps.

FIGURE 20 : Actions du projet PROGRESS à la New Forest



Figure 20.a. Recueil de l'avis du public sur les éventuelles fermetures de parkings



Figure 20.b. Consultation des partenaires



Figure 20.c. Nouvelle porte d'enclos



Figure 20.d. Panneau d'information sur les oiseaux nicheurs et proposition d'un itinéraire de contournement de la zone sensible



Figure 20.e. Panneau d'information sur les oiseaux nicheurs au sol



Figure 20.f. Codes de bonne conduite

- **Orientation des visiteurs vers les zones les moins fragiles**

Incitation à la pénétration dans les enclos à la New Forest

Trois enclos (peuplements forestiers clôturés) ont été définis comme des sites à bon potentiel d'accueil. En **orientant le public dans ces enclos**, le gestionnaire espère **limiter la fréquentation sur les milieux ouverts** situés à proximité. Cependant, les visiteurs de la New Forest préfèrent les zones ouvertes aux peuplements fermés. Les travaux suivants y ont donc été réalisés afin d'inciter les visiteurs à y pénétrer :

- **ouvertures paysagères** par éclaircies afin d'apporter plus de lumière et rendre les enclos plus attractifs ;
- **réaménagements des parkings** pour augmenter leur capacité et améliorer leur visibilité depuis la route ;
- création des **nouvelles entrées dans les enclos**, fournissant un accès plus facile et plus visible depuis les parkings (nouvelles portes par exemple, faciles d'ouverture, notamment en fauteuil roulant ou à cheval, Cf. Figure 20.c) ;
- installation d'aires de pique-nique, utilisant les **matériaux locaux** et s'inscrivant dans le paysage (bancs réalisés avec les grumes issues des éclaircies par exemple) ;
- aménagements de **nouveaux sentiers** pédestres.

Éloignement des zones érodées et des réserves biologiques à Fontainebleau

A Fontainebleau, des **Boucles de Promenade ont été tracées**, incitant les visiteurs à s'éloigner des zones sensibles. Des **sentiers et zones sensibles ont été fermés** (Gorges de Franchard, mises en défens à Bas Bréau...). Une meilleure **délimitation des Réserves Biologiques Intégrales** a été implantée pour que les usagers les identifient plus facilement.

- **Installation de nouveaux panneaux d'information**

Informations sur les oiseaux nicheurs à la New Forest

De nouveaux panneaux placés sur les parkings proches des zones de nidification donnent des informations sur les espèces présentes et leurs besoins et encouragent le public à rester en dehors des zones sensibles, en proposant un **itinéraire contournant l'aire** définie afin de limiter le dérangement. (Cf. Figures 20.d et e)

Informations sur les itinéraires de promenade à Fontainebleau

A Fontainebleau, de nouvelles cartes de situation ont été installées sur les aires d'accueil. Elles ont pour but d'aider le visiteur à s'orienter et l'inciter à découvrir le site en **utilisant les sentiers balisés** (pédestres, cyclistes ou équestres).

8.3.2. Les actions de communication vers le public

La communication joue un rôle central dans la gestion de l'accueil du public à **long terme**. La plupart des conflits entre conservation et récréation sont dus à l'ignorance par le public des richesses et fragilités des sites. En informant les visiteurs sur les enjeux et les besoins de ces deux forêts, les gestionnaires espèrent influencer positivement les comportements des visiteurs.

Dans les deux pays, des « **chartes de bonne conduite** » ont ainsi été rédigées (Cf. Figure 20.f). Elles ont pour but de responsabiliser les différents usagers de la forêt (marcheurs, cavaliers, cyclistes et promeneurs de chiens). Elles ont été définies en concertation avec les groupes d'usagers. On les retrouve dans des dépliants diffusés auprès des partenaires de l'ONF et de la FC et sur des panneaux sur site. Cependant, les résultats des enquêtes montrent que les visiteurs ne se sentent pas vraiment concernés. Peu de visiteurs sont conscients de l'impact qu'ils ont sur les milieux naturels. Nombreux sont ceux rejetant la faute sur les autres types d'usagers.

Bien plus que l'ONF, la FC a organisé un grand nombre d'actions « marketing », pour promouvoir le projet. Parmi celles-ci, on peut citer un concours de photos, une campagne de ramassage des déjections canines, l'organisation d'une conférence sur le développement durable, une campagne de prévention d'incendie menée avec les pompiers, l'organisation de « randonnées santé » proposées à des patients des hôpitaux, un cross canin, etc. Ces actions ont sans doute été facilitées par l'organisation propre à la Forestry Commission et le personnel disponible. Les « rangers » et les bénévoles ont joué un rôle primordial en faisant circuler l'information lors de randonnées à thème, lors des journées « forêt ouverte » (présentation aux visiteurs du travail de la Forestry Commission sur les aires d'accueil), lors de manifestations particulières, comme la « New Forest Show », une fête qui a lieu tous les ans et attire de nombreux touristes. La portée de ces actions est cependant difficile à évaluer et aucune étude n'a été réalisée sur ce sujet.

La FC possède également un service de communication très développé. Environ 8 à 10 articles de presse sur le projet PROGRESS ont été diffusés chaque année à travers la presse locale et nationale.

8.3.3. La recherche de durabilité

Pour garantir une durabilité de l'accueil du public, les gestionnaires recherchent de plus en plus des **modes de financement stables** dans le temps.

La Forestry Commission a développé à la New Forest un magazine qu'elle a distribué aux organismes de tourisme et de loisirs (B&B, hôtels, offices de tourisme...). Ce magazine délivre des informations sur la forêt, ses richesses, sa vulnérabilité afin de développer les comportements responsables auprès des visiteurs. La Forestry Commission souhaiterait rendre ce catalogue payant, mais les partenaires sont encore très réticents pour l'acheter.

La FC possède des **parcmètres** sur ses huit principales aires de stationnement. Le paiement est libre : ce n'est pas une obligation, mais une incitation. Il est « conseillé » au visiteur de laisser 2 £ (environ 3 €). Ce système rapporte chaque année environ 20 000 £ (30 000 €). En France, la question a été posée aux visiteurs lors d'une enquête. Beaucoup de personnes (entre 70 % et 90 % selon les sites¹) sont opposées à cette idée et déclarent que si les parkings deviennent payants, ils se gareront en bord de route. Les locaux sont les plus réticents à payer ; par contre, les visiteurs venus de plus loin et des milieux urbains notamment (Paris et banlieue) sont, de manière générale, plutôt prêts à donner une contribution. De plus, le questionnaire portait sur un stationnement à paiement obligatoire ; pourquoi ne pas essayer le paiement facultatif ? Si les locaux s'opposent à ce paiement, peut être les étrangers et les citadins, qui sont nombreux à visiter Fontainebleau seront-ils, eux, plus généreux !

Les gestionnaires souhaitent également améliorer leur partenariat avec les industries de tourisme, afin de faire passer leur message au maximum de visiteurs et préserver une certaine image locale. A la New Forest, un nouveau label écotouristique, appelé « Green Leaf » a été mis en place. Les partenaires touristiques (hôtels, B&B, magasins de sports, loueurs, etc.) peuvent obtenir ce label s'ils arrivent à accumuler un nombre suffisant de points. Ces points s'acquissent de différentes manières : en suivant une formation proposée par la Forestry Commission (formation présentant les enjeux de la forêt en terme d'accueil et de protection des milieux), en faisant la promotion des produits fabriqués par les agriculteurs locaux, en participant aux manifestations locales, en participant à la campagne de recyclage, etc. À Fontainebleau, un label est en cours de conception. Il s'agirait d'un label national, liant l'ONF à ses partenaires, dans le même principe que le Green Leaf de la New Forst. Cependant, ce label, appelé « Forêt Patrimoine », implique des critères de gestion durable non seulement de l'accueil du public, mais aussi de gestion des milieux naturels et de gestion forestière.

¹ ONF, 2004

8.4. Les résultats obtenus

8.4.1. Méthode d'évaluation des actions et recueil de l'avis du public

En France comme en Angleterre, une enquête de fréquentation a été réalisée cette année (2007) afin d'évaluer l'efficacité des actions mises en place. Ces deux enquêtes utilisent un questionnaire et les tracés GPS des parcours utilisés par les visiteurs.

A la New Forest, l'enquête a été réalisée entre la mi-mars et la fin juin, sur 9 aires d'accueil, le questionnaire étant le même pour chacun des sites. Ce questionnaire renseigne sur le type d'activité, les raisons de la visite et si le visiteur a choisi le site du fait de la fermeture d'un autre. Environ 700 questionnaires ont été remplis, 250 tracés GPS obtenus. (Cf. *Annexe 9 : Questionnaire de l'enquête 2007 effectuée à la New Forest*)

A Fontainebleau, l'enquête a été réalisée entre la mi-avril et début mai, sur 13 aires d'accueil, avec 13 questionnaires comprenant une partie commune (origine des visiteurs, activité...) et une partie différant selon le parking (questions spécifiques sur les actions menées sur chaque site : fermeture de route forestière, nouvelle signalisation, lutte contre l'érosion...). Environ 900 questionnaires ont été remplis et 300 tracés GPS obtenus.

De plus, une évaluation de la quantité des oiseaux nicheurs au sol est prévue à la New Forest dans cinq ans, afin de comparer les résultats avec ceux des études de 2004 et de 2006.

8.4.2. Évaluation des actions pilotes

Avant de mettre en place la fermeture de certains parkings, la New Forest a mené une enquête pour avoir un aperçu de l'avis du public. Celle-ci a montré que les visiteurs **acceptent mal la fermeture permanente** des parkings : presque trois visiteurs sur quatre y sont défavorables. Cependant, environ trois quarts des personnes interrogées sont **favorables à la fermeture provisoire** (entre mars et juin) de certaines aires de stationnement. Les locaux sont les plus défavorables à la fermeture des parkings.

Malheureusement, les questionnaires de l'enquête de fréquentation 2007 de la New Forest n'ont pas encore été analysés ; les résultats ne sont donc pas disponibles.

À Fontainebleau, certaines actions de canalisation des flux de visiteurs ont particulièrement bien réussi (Boucle de Promenade de Franchard, matérialisation au sol de sentiers par copeaux de bois, intégration dans le paysage des travaux de lutte contre l'érosion). Dans l'ensemble, les visiteurs sont plutôt satisfaits des fermetures de route et des nouvelles Boucles de Promenade. La signalisation reste pourtant mal comprise, notamment les cartes situées au niveau des aires de stationnement.

Dans les deux cas, les visiteurs apprécient beaucoup d'être consultés et de pouvoir donner leur avis sur les actions menées. Ils souhaiteraient plus d'explications sur les raisons des travaux entrepris (coupes, fermetures de route ou de parking...).

Enfin, à la New Forest comme à Fontainebleau, il est encore **trop** tôt pour évaluer en détail l'efficacité de la canalisation du public et les conséquences sur les milieux naturels. La Forestry Commission a mis de côté l'argent nécessaire pour mener une évaluation des actions d'ici cinq ans. Une évaluation à la même période serait utile à l'ONF pour évaluer les résultats du projet à plus long terme.

8.5. Les limites de la comparaison

8.5.1. Des contextes différents

Bien que la Forestry Commission et l'ONF soient partis d'un objectif commun – limiter l'impact de la fréquentation sur les sites sensibles et réorienter les visiteurs vers des sites plus robustes – les choix de gestion sur le terrain étaient assez différents.

Les actions menées sur site par l'ONF visaient entre autre à prévenir et limiter l'érosion. Il n'était pas envisageable de fermer, même temporairement les aires d'accueil les plus attractives (et donc souvent les plus érodées !). Le gestionnaire a plutôt cherché à améliorer la qualité de l'accueil, en **orientant le public sur les parties les moins sensibles** des sites.

Quant à la Forestry Commission, son but était de **protéger au maximum les habitats d'oiseaux** nicheurs au sol en limitant le dérangement dû à la fréquentation. Pour cela, le gestionnaire a choisi de fermer certains parkings. L'étude menée à la New Forest a donc principalement consisté à identifier des sites où la fermeture (temporaire ou définitive) serait la plus utile, et les sites où la fréquentation pourrait être reportée.

8.5.2. Des ressources humaines inégales

L'organisation et le **personnel disponible** pour mener à bien les objectifs ont également un rôle primordial dans l'avancement d'un tel projet. Ces moyens différaient entre la FC et l'ONF. Le temps de personnel disponible à l'ONF pour les actions du projet semblait plus restreint qu'à la New Forest. A Fontainebleau, la coordonnatrice du projet travaillait en même temps à la rédaction d'un document d'objectifs Natura 2000 et au suivi de l'accueil du public sur le massif. A la New Forest, l'équipe permanente de gestion de l'accueil du public différait de l'équipe PROGRESS. En effet, deux à quatre personnes travaillaient uniquement sur le projet PROGRESS et un chargé de communication consacrait environ un jour par semaine à diffuser l'information autour du projet. Les rangers et les volontaires de la Forestry Commission ont également apporté un grand soutien lors de la mise en œuvre des actions pilotes et lors des enquêtes (communication avec le public, organisation d'évènement à caractère pédagogique, chantiers...).

Chapitre 9 - Limites et perspectives du projet PROGRESS

9.1. Les obstacles rencontrés

9.1.1. Des processus de concertation longs

Bien qu'élément indispensable à la réussite du projet, la concertation a été un frein à la réalisation de certaines actions. Dans les deux pays, le très grand nombre de partenaires impliqués et les intérêts divergents des différentes parties ont ralenti considérablement la réalisation des projets. Il a fallu **beaucoup de temps et de négociations** pour trouver des consensus.

9.1.2. Un problème de compréhension entre les partenaires du projet

Le projet a souffert de **problèmes de communication** entre les partenaires. En ce qui concerne les méthodes de modélisation par exemple, les trois partenaires (ONF, FC et Alterra) n'ont pas réussi à atteindre les objectifs qu'ils s'étaient fixés, probablement par manque de précision, dès le départ, dans la définition des rôles de chacun et des données nécessaires. En effet, les modèles développés par Alterra devaient servir à l'ONF et la FC d'une part à **déterminer les sites les plus sensibles**, où la pression de fréquentation constituait un réel obstacle à la conservation des habitats, d'autre part comme **outil d'aide à la décision** en visualisant les effets de différents scénarios de gestion. Malheureusement, des confusions sur les données à fournir, leur format et les résultats que l'on pouvait en attendre, ont entravé le bon déroulement des opérations. De plus, les modèles informatiques (LARCH, MASOOR et METAPHOR) étaient encore dans une phase de développement lors du début du projet et peu fonctionnels pour un réseau de sentiers aussi compliqué que ceux de la New Forest et de Fontainebleau. L'ONF et la FC s'attendaient à un système facile d'utilisation, permettant de visualiser rapidement les simulations de différents scénarios. Alterra s'attendait à ce que les deux partenaires possèdent une plus grande expérience d'utilisation de ce genre de modèles et pensaient que les gestionnaires entreraient eux-mêmes leurs données et feraient tourner les multiples scénarios. Ces **différentes attentes** de la part des trois partenaires ont considérablement freiné le projet. Ainsi, la FC a finalement réussi à utiliser les modèles et s'en servir comme outil d'aide à la décision, mais les actions pilotes en résultant ont été très retardées. À Fontainebleau, les ressources disponibles en temps, moyens et expériences n'ont pas permis d'utiliser ces modèles. L'ONF a donc pris le parti de continuer le projet en se basant sur les enquêtes de fréquentation, de nombreuses études thématiques et un grand travail de concertation avec des experts et acteurs locaux.

9.2. L'intérêt d'un tel projet

9.2.1. L'échange de bonnes idées

La comparaison du déroulement d'un tel projet dans deux pays différents est riche en enseignements. Au cours de PROGRESS, la Forestry Commission et la New Forest ont pu **partager leurs expériences** respectives de la gestion de l'accueil du public et retenir des idées transposables à leur forêt.

Ainsi, la Forestry Commission a repris l'idée des travaux de lutte contre l'érosion effectués à Apremont et a effectué des actions similaires s'intégrant dans le paysage local.

L'Office National des Forêts est très intéressé par la création d'un groupe de volontaires comme il existe à la New Forest. Cependant, des questions se posent encore en ce qui concerne l'encadrement et le nombre de personnes qui seraient effectivement prêtes à en faire partie.

Le système de parcmètres à paiement facultatif implanté à la New Forest semble bien fonctionner et est une source non négligeable de bénéfices. Pourquoi ne pas tenter un système similaire en France ?

Les limites de vitesse à la New Forest sont peintes sur le sol. Cela permet de limiter significativement le nombre de panneaux et de préserver le caractère « naturel » du site.

9.2.2. Une méthodologie reproductible

Le travail en partenariat a facilité la mise en place d'une **méthodologie innovante**, grâce à l'utilisation de GPS associés à des questionnaires. Cette méthodologie, testée dans deux pays différents, a remporté un bon succès en France comme en Angleterre. Malgré les appréhensions que nous avons, aucun GPS n'a été volé ou abîmé. Les visiteurs se sont très bien prêtés au jeu, et ont paru très intéressés par l'expérience. Cette méthodologie est reproductible dans d'autres forêts. Il ne fait aucun doute que l'utilisation de GPS comme outil pour caractériser l'utilisation de sites naturels par le public est en plein développement. Les informations recueillies sont une aide précieuse pour le gestionnaire, permettant de tenir, face à ses partenaires, un discours plus convaincant.

9.2.3. Des leçons à retenir pour de futurs projets européens

Compréhension entre partenaires

Le barrage de la langue est sans doute pour beaucoup dans les problèmes de compréhension qui ont marqué le projet, mais des discussions ouvertes et réalistes au tout début du projet ont peut-être manqué. Pour des projets de cette ampleur, il paraît important de favoriser les discussions au préalable, précisant en détail **les rôles de chacun, les objectifs** de travail et le **calendrier** prévu. Bien qu'il soit difficile dès le début du projet de tout prévoir, l'expérience de PROGRESS nous enseigne qu'il est nécessaire de définir les étapes le plus précisément possible.

De plus, une grande partie du travail et de la coordination a été menée par communication électronique, mais l'importance (en efficacité comme en coût) des réunions en face à face ne doit pas être sous-estimée. Au cours du projet PROGRESS, les **nombreuses visites** dans les deux pays ont parfois fait gagner beaucoup de temps, permettant aux partenaires de limiter les mauvaises interprétations et de mieux cerner les forces, faiblesses et capacités de chacun.

Adéquation entre objectifs – moyens – résultats

La Forestry Commission a lancé des **enquêtes très coûteuses** et très poussées permettant d'obtenir des informations détaillées sur l'origine et les activités des différentes catégories de visiteurs. Les moyens employés ont parfois été sur-proportionnés en comparaison avec les objectifs visés. Un grand nombre de données obtenues lors des enquêtes n'a d'ailleurs pas été exploité. Cependant, cela a permis de rassembler une riche base de données, réutilisable par la FC ou par d'autres partenaires.

Pour des raisons de moyens, l'ONF a mené des études thématiques à coût plus limité. La base de données résultante est efficace pour le projet, mais moins facilement réutilisable par la suite. Notamment, peu de données quantitatives sont disponibles en ce qui concerne les cyclistes ou les cavaliers.

9.3. Les actions à poursuivre

9.3.1. La concertation

À la New Forest, les comités créés pour suivre les actions pilotes n'ont été désignés que pour la période du projet PROGRESS. A Fontainebleau en revanche, la plupart des comités sont **permanents** et le Comité Accueil, créé en début de projet est lui aussi devenu permanent. Il continuera à se réunir régulièrement, même lorsque PROGRESS aura été mené à son terme.

9.3.2. L'évaluation et le réajustement des actions mises en place

Enfin, l'évaluation menée cette année à Fontainebleau montre les atouts et les faiblesses des actions mises en place. Elle présente l'avantage de permettre de **réajuster dès à présent la stratégie d'accueil** afin de gagner en efficacité et mieux répondre aux attentes du public.

Il est **pourtant encore trop tôt** pour dresser un bilan complet des différentes actions menées au cours du projet PROGRESS. Alors que le début du projet a surtout consisté à analyser la situation par des enquêtes et études, un grand nombre des actions de terrain n'a été mis en place qu'en 2006 et 2007. Si les enquêtes de fin de projet menées en 2007 nous aident à comprendre la manière dont les actions ont été perçues par le public, elles ne suffisent pas à dresser un bilan, notamment en terme d'efficacité pour la protection des milieux sensibles.

Il serait intéressant de reproduire les enquêtes dans trois ou cinq ans afin de constater les changements, principalement en ce qui concerne les comportements des visiteurs et la conservation des habitats sensibles. Afin d'assurer un suivi scientifique, il pourrait être utile de mettre en place des **indicateurs**. A Fontainebleau, il s'agirait principalement d'indicateurs de l'érosion et à la New Forest, d'indicateur de qualité des habitats. Ces indicateurs permettraient une analyse de l'évolution dans le temps des milieux.

La New Forest a déjà prévu de réaliser un comptage d'oiseaux dans cinq ans et a réservé une part de son budget pour cela.

9.3.3. Une poursuite du projet ?

La fin du projet a été un peu précipitée et il reste encore à faire. Le budget alloué n'a pas été dépensé en totalité, certaines actions ayant été mises en place avec du retard, notamment du fait des longs processus de consultation. C'est pourquoi le coordonnateur a demandé un prolongement du projet PROGRESS jusqu'en mars 2008.

Conclusion

Aujourd'hui, les gestionnaires d'espaces naturels doivent prendre en compte les nombreuses attentes (bien souvent contradictoires) des visiteurs et des riverains pour concilier accueil du public et préservation des milieux naturels. Dans le cadre du projet européen PROGRESS, les gestionnaires de la New Forest et du Massif Forestier Domaniac de Fontainebleau ont expérimenté des actions pilotes visant à améliorer l'offre d'accueil, tout en canalisant les visiteurs sur les sites les plus robustes, afin de protéger les zones sensibles des impacts néfastes d'une forte fréquentation.

La première partie de l'étude présentée dans ce rapport a permis d'évaluer l'efficacité des actions pilotes conduites à Fontainebleau depuis 2003. Pour répondre aux objectifs de l'évaluation, une méthodologie innovante d'enquête de fréquentation a été développée. Associant questionnaires et prêt de GPS aux visiteurs, l'enquête de 2007 a permis à la fois de caractériser l'utilisation spatiale des sites et de recueillir l'avis des usagers concernant l'aménagement actuel des aires d'accueil et des sentiers. Le GPS s'est révélé être un outil précieux d'aide à la décision, à la fois utile pour visualiser la fréquentation sur un site à une date donnée, mais aussi pour évaluer dans le temps les changements de comportements induits par des aménagements (fermeture de sentier, nouveau balisage, etc.). Cette méthode présente l'avantage d'être reproductible sur d'autres sites et dans d'autres pays. A ce sujet, il pourrait être intéressant de mettre en place un réseau européen de sites périurbains et de définir des protocoles et indicateurs communs de gestion de l'accueil.

La seconde partie de l'étude a consisté à comparer le déroulement du projet PROGRESS en France et en Angleterre. Les résultats de cette analyse comparative sont particulièrement intéressants, en ce qu'ils soulignent, malgré les différences de contextes géographique et socioculturel, les préoccupations communes auxquelles sont confrontés les gestionnaires de sites naturels fortement fréquentés.

La gestion durable de l'accueil du public nécessite des financements stables, qui sont actuellement difficiles à trouver. Quant à la concertation avec les partenaires et acteurs locaux, elle est incontournable pour la réussite de la stratégie du gestionnaire. Les actions mises en place seront d'autant plus efficaces qu'elles recueilleront le soutien du plus grand nombre. Afin d'emporter une adhésion la plus large possible, il est donc important, d'une part, d'expliquer la légitimité des objectifs et des moyens mis en œuvre et d'autre part de prendre en compte les attentes des diverses catégories d'usagers dans la mesure où ces attentes sont compatibles avec les objectifs prédéfinis. Cette concertation peut se faire soit directement sur les sites (enquêtes, tournées de week-end...), soit par l'intermédiaire des associations (associations de randonneurs, de cyclistes, de cavaliers, de naturalistes...).

Ainsi, cette étude a été l'occasion de rechercher de nouveaux modes de gestion raisonnée de l'accueil du public. Des modèles informatiques en développement actuellement devraient fournir, dans un avenir proche, de meilleurs outils d'aide à la décision pour la gestion des territoires. Les systèmes multi-agents permettent de mieux comprendre les interactions entre un groupe social et une ressource. Les modèles utilisés au cours du projet PROGRESS ont permis de comparer différents scénarios de fermeture de parking, en évaluant les conséquences sur la fréquentation de zones sensibles. D'autres modèles existent, qui peuvent être utilisés comme jeux de rôles (par exemple « Cormas », développé par le CIRAD). Ils peuvent alors aider à améliorer la participation des acteurs locaux à la gestion des territoires.

Bibliographie

Ouvrages

ASSOCIATION DES AMIS DE LA FORET DE FONTAINEBLEAU (AAFF). – *Guide des sentiers de promenade dans le Massif forestier de Fontainebleau*. – Neuilly sur Seine : AAFF, 2006. – 166 p.

BLANC (F.). – *Impacts écologiques de la fréquentation des milieux forestiers*. – Nancy : École Nationale du Génie Rural des Eaux et Forêts, 2006. – 76 p. + Annexes. (Mémoire de fin d'études).

COQUELET (L.). – *Plan de gestion durable de l'accueil du public en forêt domaniale de Fontainebleau*. – Gembloux : Faculté Universitaire de Sciences Agronomiques, 2004. – 101 p. + Annexes. (Mémoire de fin d'études).

DECOUPIGNY (F.). – *Accès et diffusion des visiteurs sur les espaces naturels. Modélisation et simulations prospectives*. – Tours : Université de Tours, Laboratoire du CESA, 2000. – 401 p. (Thèse de doctorat).

DECOUPIGNY (F.). – *Modélisation des déplacements des visiteurs sur les espaces naturels. Évaluation des impacts potentiels d'un projet d'aménagement* – Nice : Université de Nice Sophia Antipolis, UMR Espace « Dynamiques Territoriales », 2001. – 16 p.

DOBRÉ (M.). – *Les Français et la forêt*. – Université de Caen, 2004. – 46 p. (Enquête ONF – CNRS Lasmas, IdL).

ÉCOTONE. – *Stratégie d'accueil du public en Forêt de Fontainebleau. Phase 1 : Diagnostic et enjeux*. – Fontainebleau : Office National des Forêts, 2004. – 67 p. + Annexes.

ÉCOTONE. – *Stratégie d'accueil du public en Forêt de Fontainebleau. Phase 2 : Propositions*. – Fontainebleau : Office National des Forêts, 2005. – 43 p. + Annexes.

ÉCOTONE. – *Stratégie d'accueil du public en Forêt de Fontainebleau. Phase 3 : Mise en œuvre*. – Fontainebleau : Office National des Forêts, 2005. – 67 p. + Annexes.

FORESTRY COMMISSION. – *A Tale of Two Forests: Fontainebleau Forest and the New Forest*. – Lyndhurst, 2007. – 25 p.

FORESTRY COMMISSION. – *Revised Pilot Actions Proposals*. – Lyndhurst, 2006. – 13 p.

GHEQUIER (P.). – *La New Forest et la Forêt de Fontainebleau : Présentation des forêts*. – 2003. – 48 p.

INSTITUT D'OBSERVATION ET DE DÉCISION (IOD). – *Étude quantitative de la fréquentation des forêts de Fontainebleau et des Trois Pignons*. – Boulogne : IOD, 1996. – 187 p. + Annexes.

JACQUET (M.). – *Analyse de la fréquentation du massif forestier de Fontainebleau par le public. Étude de 5 sites pilotes en forêt domaniale*. – Fontainebleau : Office National des Forêts, 2006. – 48p + Annexes.

L&R LEISURE PLC. – *Mise en tourisme de Fontainebleau. Avant projet*. – Sussex : L&R Leisure PLC, 1993. – 143 p.

MARESCA (B.). – *La fréquentation des forêts publiques d’Ile de France. Caractérisation des sorties et flux de visites des franciliens.* – Centre de Recherche pour l’Étude et l’Observation des Conditions de vie (CREDOC), Département des politiques publiques, 1999. – 40 p.

MARSY (S.). – *Vers une gestion durable de l’accueil du public en forêt de Fontainebleau.* – Nancy : École Nationale du Génie Rural des Eaux et Forêts, 2003. – 62 p. + Annexes. (Mémoire de fin d’études).

MATHIEU (N.). – *La population francilienne au 1^{er} janvier 2005.* – Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), Ile de France, 2006. – 3 p.

MOIGNEUX (T) – *Gérer les forêts périurbaines.* – Fontainebleau : Office National des Forêts (ONF), Agence de Fontainebleau, 2005. – 414 p.

OFFICE NATIONAL DES FORETS (ONF). - *Forêt Domaniale de Fontainebleau. Aménagement forestier 1996-2015.* – Fontainebleau : ONF, Agence de Fontainebleau, 1995. – 218 p. + Annexes.

OFFICE NATIONAL DES FORETS (ONF). - *Forêt Domaniale des Trois Pignons. Aménagement forestier 2007-2026.* – Fontainebleau : ONF, Agence de Fontainebleau, 1995.

PERIER (H.). – *Élaboration d’une stratégie d’accueil du public durable en forêt domaniale des Trois Pignons.* – Nancy : École Nationale du Génie Rural des Eaux et Forêts, 2005. – 70 p. + Annexes. (Mémoire de fin d’études).

SAMYN (C.). – *L’accueil du public en forêt domaniale de Raismes –Saint Amand – Wallers. Analyse de la fréquentation du massif par le public.* – Nancy : École Nationale du Génie Rural des Eaux et Forêts, 2002. – 98 p. + Annexes. (Mémoire de fin d’études).

THYSS (D.). – *Comment sensibiliser les VTTistes et les cavaliers à la gestion durable et à la préservation du massif de Fontainebleau ?* – Toulouse : Université du Mirail, 2006. – 34 p. + Annexes. (Mémoire de fin d’études).

Sites Internet

www.aaff.org
www.caf77.free.fr
www.cosiroc.org
www.credoc.fr
http://ec.europa.eu/regional_policy/interreg3
www.fontainebleau-tourisme.com
www.grimporama.com
www.insee.fr
www.idfe.org
www.interreg3.com
www.newforestlife.org.uk
www.dorset-newforest.com
www.onf.fr
www.parc-gatinais-francais.fr
www.tns-sofres.com

Contacts

- **FRANCE**

Office National des Forêts

Daisy Copeaux

ONF- Agence Interdépartementale de Fontainebleau

Service ABC – Chef de projets complexes

Parc de la Faisanderie

77 300 FONTAINEBLEAU

daisy.copeaux@onf.fr

Tel : 01 64 69 56 81

Elisabeth Dauvergne

ONF- Agence Interdépartementale de Fontainebleau

Service Commercialisation des Bois, Aménagements – Responsable cellule SIG

217 bis, rue Grande

77 300 FONTAINEBLEAU

elisabeth.dauvergne@onf.fr

Tel: 01 60 74 93 64

Jean-Pierre Galerne

ONF- Agence Interdépartementale de Fontainebleau

Service Commercialisation des Bois, Aménagements

Aménagiste, spécialisé plan de gestion, SIG

217 bis, rue Grande

77 300 FONTAINEBLEAU

jean-pierre.galerne@onf.fr

Tel: 01 64 52 78 32

Chrisèle Gernigon

ONF - Direction de l'Environnement et du Développement Durable

Responsable Paysage et fonctions sociales

2 Avenue Saint-Mandé

75570 PARIS cedex 12

christele.gernigon@onf.fr

Tel: 01 40 19 79 74

Anne-Marie Granet

ONF – Direction Technique de la Recherche et du Développement

Responsable de la mission de recherche sur les fonctions sociales de la forêt

Boulevard de Constance

77 300 FONTAINEBLEAU

anne-marie.granet@onf.fr

Tel: 01 60 74 92 16

Thibaud Lombart

ONF – Direction Technique de la Recherche et du Développement

Assistant de recherche en biométrie

Boulevard de Constance

77 300 FONTAINEBLEAU

thibaud.lombart@onf.fr

Tel: 01 60 74 92 33

Céline Maurer

ONF- Agence Interdépartementale de Fontainebleau

Responsable du service ABC (Accueil, Biodiversité, Cynégétique)

Parc de la Faisanderie

77 300 FONTAINEBLEAU

celine.maurer@onf.fr

Tel : 01 64 69 56 81

Pierre Miller

Responsable SIG territorial et agence

Direction territoriale Ile-de-France-Nord-Ouest Service technique Forêt

Agence régionale Haute-Normandie Services généraux

53 bis, rue Maladrerie

76000 ROUEN

pierre.miller@onf.fr

Tel: 02 35 14 20 27

Pierre Pujol

Chef de projet spécialiste de l'informatique mobile

Direction territoriale Ile-de-France-Nord-Ouest

Agence régionale Haute-Normandie Services généraux

53 bis, rue Maladrerie

76000 ROUEN

pierre.pujol@onf.fr

Tel: 02 35 12 24 32

Mien Tran-Ha

ONF – Direction Technique de la Recherche et du Développement

Biométricien chargé des outils logiciels de recherche et développement

Boulevard de Constance

77 300 FONTAINEBLEAU

mien.tran-ha@onf.fr

Tel: 01 60 74 92 30

Acteurs locaux et partenaires techniques et financiers

Brigitte Bonnet (Directrice)
Philippe Schwab (Président)
Office de Tourisme de Fontainebleau
4, rue Royale
77 300 FONTAINEBLEAU
Tel : 01 60 74 99 99

Florent Pipino
Comité Départemental du Tourisme
Chargé de mission Tourisme
11, rue Royale
77 300 FONTAINEBLEAU
Tel : 01 60 39 60 39

Associations

Association des Naturalistes de la Vallée du Loing
Laboratoire de Biologie Végétale
Route de la Tour Dénécourt
77 300 FONTAINEBLEAU
Tel : 01 64 22 61 17

Association des Amis de la Forêt de Fontainebleau
26, rue de la cloche
77 300 FONTAINEBLEAU
Tel : 01.64.23.46.45

Association Intercom,
Ecole Nationale des Télécommunications
9, rue Charles Fourier
91011 EVRY Cedex
www.intercom-int.com
Tel : 01 60 77 95 94

Centres de recherche

Philippe Deuffic
Cémagref Bordeaux
Ingénieur de recherche en sociologie de l'environnement
50, avenue de Verdun
Gazinet
33612 CESTAS cedex
philippe.deuffic@bordeaux.cemagref.fr
Tel : 05 57 89 08 38

ANGLETERRE

Forestry commission

Helen Chalk
Forestry Commission, New Forest
Technicienne forestière chargée des loisirs
The Queen's House
LYNDHURST SO43 7FT
helen.chalk@forestry.gsi.gov.uk
Tel : (+44) (0) 2380 286835

Peter Thaxter
Forestry Commission, New Forest
Coordinateur du projet PROGRESS
The Queen's House
LYNDHURST SO43 7FT
peter.thaxter@forestry.gsi.gov.uk
Tel : (+44) (0) 2380 286846

Grace Ford
Forestry Commission, New Forest
Responsable administrative
The Queen's House
LYNDHURST SO43 7FT
grace.ford@forestry.gsi.gov.uk
Tel : (+44) (0) 2380 286841

Bureaux d'étude

Julia Branson
GeoData Institute
Chargée de mission SIG - statistiques
University of Southampton
SOUTHAMPTON SO17 1BJ
jb@geodata.soton.ac.uk
Tel: (+44) (0) 23 8059 2719

• PAYS-BAS

Centres de recherche – Bureau d'étude

René Jochem
Alterra
Ingénieur de recherche en modélisation des paysages
PO Box 47
6 700 WAGENINGEN
rene.jochem@wur.nl
Tel: (+31) (0) 317 47 79 40

Index des sigles et acronymes

AAFF – Association des Amis de la Forêt de Fontainebleau
AEV – Agence des Espaces Verts
AMBFF - Association des Maisons de Bornage de la Forêt de Fontainebleau
ANVL – Association des Naturalistes de la Vallée du Loing
ASMSN - Association Seine et Marnaise pour la Sauvegarde de la Nature
BTO - British Trust for Ornithology
CBNBP – Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien
CDA - Commoners' Defence Association
CDT – Comité Départemental du Tourisme
CPIE – Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement
DDAF – Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDE – Direction Départementale de l'Équipement
DIREN – DIREction Régionale de l'ENVironnement
DOCOB – Document d'Objectifs (Natura 2000)
FC – Forestry Commission (office national forestier britannique)
FSC – Forest Stewardship Council
GPS – Global Positioning System
GR – (Circuit de) Grande Randonnée
HWT - Hampshire Wildlife and Isle of Wight Trust
IGN – Institut Géographique National
MAB – Man And Biosphere
MNHN – Muséum National d'Histoire Naturelle
NFA - New Forest Association
NFDOG - New Forest Dog Owners Group
NFEA - New Forest Equestrian Association
NFORC: New Forest Off-Road Cycling
ONF – Office National des Forêts
PNR – Parc Naturel Régional
PR – (Circuit de) Petite Randonnée
PROGRESS - PROMotion and Guidance for Recreation on Ecologically Sensitive Sites
RBI – Réserve Biologique Intégrale
RBD – Réserve Biologique Dirigée
RSPB - Royal Society for the Protection of Birds
SIG – Système d'Information Géographique
SNCF – Société Nationale des Chemins de Fer
SSSI - Site of Special Scientific Interest
SDAP – Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine
TMV – Tour du Massif à Vélo
UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation

Pour un meilleur équilibre entre accueil du public et préservation des milieux naturels

**Évaluation et comparaison d'actions menées en
Forêt de Fontainebleau et à la New Forest (Angleterre)**

ANNEXES



**Mémoire de fin d'études
Août 2007**

Table des annexes

ANNEXE 1 : Présentation des zones pilotes	3
ANNEXE 2 : Liste des actions pilotes du projet PROGRESS	12
ANNEXE 3 : Questionnaires	15
ANNEXE 4 : Analyse des enquêtes	64
ANNEXE 5 : Analyse des tracés GPS : cartes et schémas	118
ANNEXE 6 : Les 5 hypothèses de réaménagement du site de la Roche qui Pleure	125
ANNEXE 7 : Tableau récapitulatif des enquêtes et études menées à Fontainebleau et à la New Forest pendant le projet PROGRESS	132
ANNEXE 8 : Présentation des modèles LARCH, MASOOR et METAPHOR	134
ANNEXE 9 : Questionnaire de l'enquête de fréquentation 2007 de la New Forest	142

ANNEXE 1 :
Présentation des zones pilotes

Zone pilote	1 – SAMOIS
Milieux naturels	
Ambiance	Bordure de Seine, ambiance alliant bord des eaux et milieux forestiers
Habitats remarquables	Ripisylve Mares forestières Vieux peuplements forestiers
Espèces remarquables	Triton crêté Pic mar Vespertilion de Bechstein.
Protections	Réserve Biologique Dirigée (« La Boissière ») Bouquets de vieillissement Séries d'Intérêt Écologique Proposition de deux ZNIEFF
Vocation touristique	
Attractivité	Espace de détente agréable en bordure de Seine
Activités sportives pratiquées	Randonnée pédestre Vélo (VTT et VTC) ¹ Course à pied Équitation (à l'ouest de la zone, Route de la Boissière)
Loisirs	Détente en bordure de Seine à l'aire d'accueil du Petit barbeau
Conditions d'accès	
Accès routier	Accès principal : provient de Samois-sur-Seine Accès secondaires : proviennent de Bois-le-Roi et de Fontaine-le-Port La zone n'est toutefois pas signalée sur les routes départementales concernées (RD 137, RD 135, et RD 39)
Accès cycliste	Non balisés : depuis Samois et Bois-le-Roi (multiples chemins et routes) Balisé : TMV ²
Aires de stationnement	
Signalés sur la carte IGN au 1 /25 000	Petit Barbeau, agréable et bien aménagée Base de loisirs de Bois le- Roi (parking plus éloigné et moins typique)
Sentiers balisés	
GR	GR 2 qui longe la Seine sur le chemin de halage et la RD 39 au nord de la zone
Sentier bleu	Deux Sentiers Bleus (n° 13 et n° 15), non historiques, dans la pointe sud de la zone
Boucle de Promenade	Boucle du Petit Barbeau
TMV	Boucle n°2
Caractéristiques de la fréquentation	
Notoriété	Notoriété et fréquentation surtout locales
Quantité	Forte le week-end
Aménagements particuliers	Camping ouvert au Petit Barbeau Base de loisirs de Bois-le-Roi (équitation, golf...)
Principaux enjeux pour la gestion de l'accueil du public	
<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser et organiser la fréquentation de la zone (pédestre, cycliste et équestre) • Préserver les habitats remarquables et sensibles au public de la partie centre-ouest de la zone d'étude, ainsi que la ripisylve bordant la Seine 	
Actions pilotes réalisées dans le cadre de PROGRESS	
<ul style="list-style-type: none"> • Création de la boucle de promenade du Petit Barbeau (2006) 	

¹ VTT : Vélo Tout Terrain ; VTC : Vélo Tout Chemin

² TMV : Tour du Massif à Vélo

Zone pilote	2 – LES HAUTEURS DE LA SOLLE
Milieux naturels	
Ambiance	Relief assez marqué (« <i>Mont Ussy, Mont Chauvet, Mont Pierreux</i> »)
Habitats	Habitats forestiers
Espèces remarquables	Taupin violacé Pic mar
Protections	Réserve Biologique intégrale (« <i>Gros Fouteau</i> ») Séries d'Intérêt Écologique Proposition de ZNIEFF de surface importante (« <i>Mont Pierreux, Butte aux Aires, Mont Ussy, et Mont Chauvet</i> »)
Vocation touristique	
Attractivité	Relief marqué Proximité de la ville de Fontainebleau
Activités sportives pratiquées	Randonnée pédestre surtout sur les parties les plus accidentées Course à pied
Loisirs	>> surtout à proximité des aires d'accueil et de la ville de Fontainebleau Promenade courte, surtout avec un chien Détente, Jeux de boules
Conditions d'accès	
Accès routier	Depuis Fontainebleau, par le Carrefour du Mont Pierreux, Notre Dame du Bon Secours, et le Carrefour de la Croix d'Augas ; la zone n'est toutefois pas signalée sur les routes concernées
Accès pédestre	Nombreux depuis Fontainebleau
Aires de stationnement	
Non signalés sur la carte IGN au 1 /25 000	Parking du Mont Pierreux (à proximité immédiate de Fontainebleau) Parking des Huit Routes Parking du Gros Hêtre Parking du Mont Ussy
Sentiers balisés	
GR	GR 1
Sentier bleu	Sentier Bleu n° 1, sentier « <i>historique</i> », accessible depuis le Carrefour des Huit Routes ou celui de la Vallée de la Chambre, la jonction n° 1-3 depuis le Carrefour de la Croix Augas, la jonction n° 4 -5 à partir du cimetière de Fontainebleau
Caractéristiques de la fréquentation	
Notoriété	Notoriété et fréquentation surtout locales ; zone sud : péri-urbaine
Quantité	Faible
Principaux enjeux pour la gestion de l'accueil du public	
<ul style="list-style-type: none"> • Limiter la fréquentation de la Réserve Biologique Intégrale par le public. • Améliorer la sensibilisation et l'éducation du public sur la Réserve Biologique Intégrale. 	
Actions pilotes réalisées dans le cadre de PROGRESS	
<ul style="list-style-type: none"> • Fermeture de la Route Forestière entre le Carrefour du Gros Hêtre et la Carrefour Louis Philippe (2005) 	

Zone pilote	3 – APREMONT
Milieux naturels	
Ambiance	Grande diversité d'ambiances paysagères (sous-bois, déserts de sable, chaos rocheux, arbres remarquables, points de vue, platières ...)
Habitats remarquables	Mares de platières
Espèces remarquables	Alouette Lulu, Engoulevent d'Europe et Fauvette pitchou dans les Gorges et les Platières d'Apremont Pic cendré dans la Gorge aux Néfliers
Protections	ZNIEFF « <i>Gorges et Platières d'Apremont</i> », qui couvre l'ensemble du site d'étude
Vocation touristique	
Attractivité	Proximité de Barbizon, « village des peintres », curiosités (Caverne des Brigands, Monument Rousseau), diversité d'ambiances paysagères, restaurant-buvette à Bas Bréau
Activités sportives pratiquées	Randonnée pédestre Escalade (de nombreux sites) Vélo (VTT et VTC) ³ Course à pied Équitation (des cavaliers traversent la zone pour accéder à des circuits plus au nord)
Loisirs	Public touristique et familial autour des aires d'accueil : promenade, restauration
Conditions d'accès	
Accès routier	Accès principal : l'Allée aux Vaches, qui vient de Barbizon
Accès cycliste et pédestre	Allée aux Vaches
Aires de stationnement	
Signalés sur la carte IGN au 1 /25 000	Parking situé au début de l'Allée aux Vaches, à la sortie de Barbizon Parking de Bas Bréau Parking des Platières d'Apremont
Sentiers balisés	
Sentier bleu	Sentier Bleu n°6, historique
Sentier de Découverte	Circuit de l'Érosion, Circuit des Peintres
Boucle de Promenade	Cavalière des Brigands
Caractéristiques de la fréquentation	
Notoriété	Notoriété nationale et internationale ; public local et non local
Quantité	Très forte
Aménagements particuliers	Aires de pique-nique à Bas Bréau et aux Platières d'Apremont, escaliers en bois en grès pour lutter contre l'érosion, mises en défens
Principaux enjeux pour la gestion de l'accueil du public	
<ul style="list-style-type: none"> • Préserver le patrimoine naturel et historique • Gérer la forte fréquentation de la zone et ses divers usages pour en minimiser les impacts, notamment ceux liés à l'érosion et au dérangement de la faune • Améliorer la lisibilité de la zone et son offre récréative 	
Actions pilotes réalisées dans le cadre de PROGRESS	
Parking des Platières d'Apremont	<ul style="list-style-type: none"> • Matérialisation en copeaux de bois du chemin menant au point de vue des Platières d'Apremont (2006)
Parking du Bas Bréau	<ul style="list-style-type: none"> • Fermeture de la route de Sully aux engins motorisés (fin 2005) • Réaménagement du parking de Bas Bréau (juillet 2006) • Lutte contre l'érosion : escalier hors sol, panneau d'information érosion, ouvrages de fermeture de sentes entre les rochers (2004 à 2007) • Création du Circuit de la Cavalière des Brigands (avril 2007)

³ VTT : Vélo Tout Terrain ; VTC : Vélo Tout Chemin

Zone pilote	4 – FRANCHARD
Milieux naturels	
Ambiance	Très grande diversité d’ambiances paysagères, rappelant toutes celles pouvant se rencontrer dans le Massif de Fontainebleau : sous-bois, plages de sable (dans les gorges), chaos rocheux, platières, mares ...
Habitats remarquables	Habitats très diversifiés, milieux ouverts, mares de platières, habitats forestiers
Espèces remarquables	Espèces forestières (Pic cendré, Grand capricorne, Barbot, Verpertilion de Bechstein, Grand murin) Espèces caractéristiques des milieux ouverts (Engoulevent d’Europe, bénéficiant de la proximité du Massif des Trois Pignons)
Protections	Réserve Biologique Intégrale (« <i>Le Chêne Brûlé</i> ») au nord-est Séries d’Intérêt Ecologique Réserve Biologique Dirigée de la Mare aux Pigeons Proposition de ZNIEFF « <i>Franchard et Chêne Brûlé</i> »
Vocation touristique	
Attractivité	Grande diversité d’ambiances paysagères, nombreux points de vue, forte renommée
Activités sportives pratiquées	Randonnée pédestre Escalade (surtout à l’est de la zone) Vélo (VTT et VTC) ⁴ Course à pied
Loisirs	Public touristique et familial autour du parking de l’Ermitage : promenade, pique-nique, jeux
Conditions d’accès	
Accès routier	Accès principal : depuis la RD 409, puis la RD 301 par le Carrefour de la Croix de Franchard Seule zone, avec Apremont, à bénéficier d’une signalisation routière Navette touristique, « la Patache » assure l’accès pare transport en commun depuis Fontainebleau et Barbizon
Accès cycliste	Balisé : TMV ⁵
Aires de stationnement	
Signalé sur la carte IGN au 1 /25 000	Parking de l’Ermitage de Franchard ; grande capacité : 350 places
Non signalés sur la carte IGN au 1 /25 000	De l’autre côté de la RD 301, le Carrefour de la Croix de Franchard (30 places) Carrefour de la Plaine de Macherin (50 places) Parking du Renardeau
Sentiers balisés	
GR	GR 1, GR 11
Sentier bleu	Sentier n°7, historique
Boucle de Promenade	Promenade de Franchard
Autre circuit	Circuit de l’Audioguide
TMV	
Caractéristiques de la fréquentation	
Notoriété	Forte notoriété, locale, nationale et internationale
Quantité	Très forte (probablement le site le plus visité du massif)
Aménagements particuliers	En prévision : réhabilitation de l’Auberge de Franchard
Principaux enjeux pour la gestion de l’accueil du public	
<ul style="list-style-type: none"> • Préserver le patrimoine naturel et historique • Gérer la forte fréquentation de la zone et ses divers usages pour en minimiser les impacts, notamment en termes d’érosion et de dérangement de la faune • Améliorer la lisibilité de la zone et son offre récréative 	

⁴ VTT : Vélo Tout Terrain ; VTC : Vélo Tout Chemin

⁵ TMV : Tour du Massif à Vélo

<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la sensibilisation et l'éducation du public à la forêt, ses richesses et ses fragilités
Actions pilotes réalisées dans le cadre de PROGRESS
<ul style="list-style-type: none"> • Etude paysagère puis restauration de la partie en pente de la route du Carnage: pavage irrégulier pour stabiliser le sol contre l'érosion, installation d'un escalier en grès (2005) • Boucle de promenade des Gorges de Franchard (septembre 2005) • Fermeture de l'accès à a Roche qui Pleure (septembre 2005) • Contournement des itinéraires des sentiers bleu et GR (septembre 2005) • Réaménagement du parking (2006) • Matérialisation de la réserve biologique intégrale du Chêne Brûlé (2006)

Zone pilote	5 – LA MARE AUX FÉES
Milieux naturels	
Ambiance	Atmosphère particulière, tranquillité au niveau de la Mare aux Fées
Vocation touristique	
Attractivité	Peu connue, sauf par les locaux qui apprécient la tranquillité de la Mare aux Fées
Activités sportives pratiquées	Randonnée pédestre Vélo (VTT et VTC) ⁶ Équitation
Conditions d'accès	
Accès routier	Depuis Bourron-Marlotte et Fontainebleau par la RD 58, la RN 7 et la RD 301
Aires de stationnement	
Signalés sur la carte IGN au 1 /25 000	Parking de la Grande Vallée, petite capacité Parking de la Plaine Verte Carrefour de Vienne
Non signalés sur la carte IGN au 1 /25 000	Parking de la Mare aux Fées Parking du Long Rocher
Sentiers balisés	
Sentier bleu	N°11
TMV	Il longe la Route du Chêne Pinguet
Caractéristiques de la fréquentation	
Notoriété	Public plutôt local
Quantité	Moyen
Aménagements particuliers	Piste cavalière
Principaux enjeux pour la gestion de l'accueil du public	
<ul style="list-style-type: none"> • Préserver l'ambiance et la tranquillité de la zone. • Poursuivre la réflexion avec le monde hippique sur l'utilisation de la zone 	
Actions pilotes réalisées dans le cadre de PROGRESS	
Plaine Verte	Mise en place de panneaux adressés aux cavaliers et de pistes équestres de contournement de zones sensibles (été 2006)
Grande Vallée	Réorganisation du parking (printemps 2007)
Carrefour de Vienne	Sentier du Haut-Mont (2003)

⁶ VTT : Vélo Tout Terrain ; VTC : Vélo Tout Chemin

Zone pilote	6 – Chanfroy
Milieux naturels	
Ambiance	Milieux ouverts de la Plaine de Chanfroy
Espèces remarquables	Pipit rousseline Pie grièche écorcheur Alouette lulu Aigle botté Bondrée apivore Engoulevent d'Europe
Protections	Réserve Biologique Dirigée Proposition de ZNIEFF
Vocation touristique	
Attractivité	Richesse écologique
Activités sportives pratiquées	Équitation Randonnée pédestre Escalade (« <i>Drei Zinnen</i> », Rochers du Bouron et de la Reine, Cornebiche, « 185 »)
Loisirs	Photographie, observations naturalistes botaniques et ornithologiques
Conditions d'accès	
Accès routier	Depuis Arbonne-la-Forêt et Achères-la-Forêt par la RD 64 et depuis la RD 837 en venant de l'ouest
Aires de stationnement	
Signalés sur la carte IGN au 1 /25 000	Parking de la Plaine de Chanfroy Parking du rocher de la Reine Parking du Bois Rond
Sentiers balisés	
GR	GR 11 et GR 1
Sentier de découverte	Sentier de la Gorge aux Archers
Autres sentiers	Sentier du Tour de la Vierge
Caractéristiques de la fréquentation	
Notoriété	La plaine de Chanfroy est réputée auprès des naturalistes et des scientifiques pour son fort intérêt botanique et ornithologique
Quantité	Faible
Principaux enjeux pour la gestion de l'accueil du public	
<ul style="list-style-type: none"> Maintenir la tranquillité de la Réserve Biologique Dirigée et de ses alentours immédiats (présence d'oiseaux nicheurs fortement sensibles au dérangement) 	
Actions pilotes réalisées dans le cadre de PROGRESS	
<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de clôtures en bois pour délimiter la mise en défens Panneaux demandant de tenir les chiens en laisse au printemps 	

Zone pilote	7 – Trois Pignons
Milieux naturels	
Ambiance	Alternance de milieux ouverts et fermés, plages sableuses, landes ...
Espèces remarquables	Alouette lulu Engoulevent d'Europe Fauvette pitchou Richesse entomologique
Vocation touristique	
Attractivité	Sites réputé, avec de nombreux blocs d'escalade et des grandes étendues sableuses
Activités sportives pratiquées	Escalade (sites réputés ; ex : « <i>Le 95-2</i> »)
Loisirs	Jeux, détente (Sables du Cul de Chien)
Conditions d'accès	
Accès routier	Depuis Arbonne-la-Forêt et Achères-la-Forêt par la RD 64, depuis la RD 837 en venant de l'ouest, et la RD 409 de l'est
Aires de stationnement	
Signalés sur la carte IGN au 1 /25 000	Parking de la Feuillardière Parking de la Canche aux Merciers Parking de la Haute Borne Parking du Rocher Cailleau Parking de la Vallée de la Mée Parking de Noisy sur École
Non signalé sur la carte IGN au 1 /25 000	Parking de la Croix-Saint-Jérôme
Sentiers balisés	
GR	GR 1 du sud-ouest au nord-est de la zone
Sentier bleu	N°16 (non historique)
Boucle de Promenade	Boucle de la Canche aux Merciers Boucle de la Feuillardière En création au Rocher Cailleau
Autre sentier	Circuit des 25 Bosses Circuit de Petite Randonnée (initié par le PNR du Gâtinais français)
Caractéristiques de la fréquentation	
Notoriété	Site réputé au niveau local, national et international (<i>Sables du Cul de Chien</i>)
Quantité	Très hétérogène : très forte sur certains sites (Noisy), très faible sur d'autres (Feuillardière)
Aménagements particuliers	Aires de pique-nique
Principaux enjeux pour la gestion de l'accueil du public	
<ul style="list-style-type: none"> • Maintenir les paysages et les milieux naturels spécifiques • Gérer la forte fréquentation de la zone et ses divers usages pour en minimiser les impacts, notamment en termes d'érosion • Mieux répartir l'usage des parkings • Réfléchir à une meilleure lisibilité de la zone et de son offre récréative • Préserver la sécurité et le bien-être des divers usagers de la zone (rochers, lieux de stationnement) 	
Actions pilotes réalisées dans le cadre de PROGRESS	
Canche aux Merciers	Création de la Boucle de promenade de la Canche aux Merciers (2006)
Feuillardière	Création de la Boucle de promenade de la Feuillardière (2006) Réaménagement du parking (février 2007)

ANNEXE 2

**Listes des actions pilotes du
projet PROGRESS**

Annexe 2.1. Actions pilotes sur site

Sites pilotes	Aires d'accueil	Dates	Actions pilotes
FRANCHARD	Ermitage de Franchard	2005	Etude paysagère puis restauration de la partie en pente de la route du Carnage: pavage irrégulier pour stabiliser le sol contre l'érosion, installation d'un escalier en grès
		sept 2005	Création de la Boucle de promenade des Gorges de Franchard et panneau d'information associé
		sept 2005	Fermeture de l'accès à la Roche qui Pleure
		sept 2005	Contournement des itinéraires des sentiers bleu et GR
		2006	Matérialisation des limites de réserves biologiques intégrale et dirigée
		2006	Réaménagement du parking
APREMONT	Bas Bréau	2004	Lutte contre l'érosion : escalier hors sol, ouvrages de fermeture de sentes entre les rochers
		fin 2005	Fermeture de la route de Sully aux engins motorisés
		2006-2007	Panneau d'information érosion, travaux de pavage en grès
		juillet 2006	Réaménagement du parking de Bas Bréau
	avril 2007	Circuit de la Cavalière des Brigands	
	Platières d'Apremont	2006	Matérialisation en copeaux de bois du chemin menant au point de vue des Platières d'Apremont
TROIS PIGNONS	Feuillardière	2006	Boucle de promenade de la Feuillardière, stabilisation préventive, ouverture de points de vue, élaboration de panneau spécifique
		février 2007	Réaménagement du parking
	Canche aux Merciers	2006	Boucle de Promenade de la Canche aux Merciers, début de travaux de stabilisation et élaboration d'un panneau dédié implanté sur site
CHANFROY	Plaine de Chanfroy	2006	Mise en place de clôtures en bois pour délimiter une zone de mise en défens
SOLLE	Hauteurs de la Solle	2006	Fermeture de la Route Forestière entre le Carrefour du Gros Hêtre et la Carrefour Louis Philippe, matérialisation des limites de RB
MARE AUX FÉES	Plaine Verte	été 2006	Travail de communication avec les centres équestres et la marie de Montigny sur Loing
		été 2006	Pistes équestres de contournement de zones sensibles
	Grande Vallée	printemps 2007	Réorganisation du parking
SAMOIS	Petit Barbeau	2006	Boucle de promenade du Petit Barbeau, élaboration et mise en place d'un panneau associé
Hors sites pilotes	Carrefour de Vienne	2003	Sentier des Haut-Monts
	Bois Rond	2004	Circuit Découverte de la Gorge aux Archers
	Fontainebleau	2004	Sentier du Château
	Mont Chauvet	2005	Allée de Maintenon
	Mare aux Évées	2006	Boucle de promenade et panneau d'information

Annexe 2.2. Autres actions pilotes

	Dates	Actions
Actions en partenariat	2003	Création du comité Accueil (en prévision du projet PROGRESS)
	2004	Charte des équipements d'accueil
	fin 2004/début 2005	Charte des activités touristiques et sportives: panneaux sur 40 sites et dépliants
	juillet 2005	Mise en ligne d'une page web "forêt de Fontainebleau" sur le site Internet de l'office du tourisme
	2006/2007	Tentative de sensibilisation du gestionnaire de la base de loisirs de Bois-le-Roi sur les impacts de la pratique équestre
	Printemps/été 2007	Carte touristique
	fin 2007	Amélioration de la signalisation routière
	2007	Elaboration de tracés du TMV adaptés au public familial
	régulièrement	Amélioration des panneaux d'accueil
	régulièrement	Amélioration de la signalisation des sentiers
Études	2004	Enquête de fréquentation avec GPS pour Franchard, Apremont et Noisy
	décembre 2005	Communication avec organisateurs d'évènements cyclistes
	2005	Étude pour une stratégie d'accueil sur les Trois Pignons, H. Perier, stage ENGREF
	2004/2005	Étude Ecotone: diagnostic des 7 sites pilotes (oct 2004), principes pour le développement d'une stratégie d'accueil du public sur ces 7 sites (avril 2005), propositions d'actions (juillet 2005); étude de lisibilité du site de Franchard
	2006	Analyse des enquêtes de 2004 par M. Jacquet
	2006	Plan de communication vers les cavaliers et cyclistes, D. Thyss, Université de Toulouse
	2005/2006	Étude sur la contribution du public à la gestion durable du site de Fontainebleau, ABC Marketing/Athlane
	2006/2007	Création de 2 groupes de réflexion spécialisés accueil cavaliers et VTT, Elaboration de charte dépliants de sensibilisation sur les impacts de la pratique, mise à disposition de panneaux d'expo de sensibilisation pour les cyclistes et les cavaliers

ANNEXE 3

Questionnaires **(Fontainebleau, 2007)**

Questionnaire_Franchard_Ermitage

Nom enquêteur :

Questionnaire n° _ _ _

Date : .../.../....

Temps : pluvieux -1 nuageux (complètement couvert) -2 ensoleillé (ou intervalles ensoleillés) -3

N° GPS :

Code tracé (code parking + n° questionnaire + N° GPS) : _ _ _ _ _

PARTIE A - Utilisation du site

1. Quel mode de transport avez-vous utilisé pour venir sur ce site ? (une seule réponse possible)

1- voiture / camping car 2- moto / mobylette 3- bus / autocar 4- autre (préciser).....

2. Combien de temps êtes-vous restés à Franchard?

1- < 30 min 2- entre 30 min et 1h 3- entre 1h et 2h
4- entre 2h et 5h 5- >5h 6- 2j ou + (bivouac)

3. a. Quelle activité principale avez-vous pratiquée à Franchard aujourd'hui ? (une réponse)

1- marche 4- détente, jeux, pique-nique
2- course à pied 5- varappe / escalade
3- vélo 6- autre (préciser).....

b. Combien de temps ? 1- <1h 2- entre 1h et 2h 3- >2h

4. Quelle(s) autre(s) activité(s) avez-vous pratiquée ici aujourd'hui ?

(plusieurs réponses possibles)

1- <input type="checkbox"/> marche	combien de temps ?	11- <input type="checkbox"/> <1h	12- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	13- <input type="checkbox"/> >2h
2- <input type="checkbox"/> détente, jeux, pique-nique	combien de temps ?	21- <input type="checkbox"/> <1h	22- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	23- <input type="checkbox"/> >2h
3- <input type="checkbox"/> varappe / escalade	combien de temps ?	31- <input type="checkbox"/> <1h	32- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	33- <input type="checkbox"/> >2h
4- <input type="checkbox"/> cueillette (fleurs...)	combien de temps ?	41- <input type="checkbox"/> <1h	42- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	43- <input type="checkbox"/> >2h
5- <input type="checkbox"/> autre (préciser).....	combien de temps ?	51- <input type="checkbox"/> <1h	52- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	53- <input type="checkbox"/> >2h

PARTIE B – Évolution du site

5. Combien de fois êtes-vous venus sur le Massif de Fontainebleau les 12 derniers mois (en dehors d'aujourd'hui) ?

6. Êtes-vous déjà venus à Franchard auparavant ?

1- oui **7. A quand remonte votre dernière visite ?**

1- avant 2003 2- 2003 ou après

2-bis. Combien de fois êtes vous venus à Franchard les 12 derniers mois ?

8. Trouvez-vous que l'état général du site a évolué : (une seule réponse possible)

1- de façon très négative 3- c'est le même 5- de façon positive
2- de façon négative 4- de façon très positive

Commentaire sur l'évolution du site:

9. Trouvez-vous que les conditions de stationnement, l'aménagement du parking ont évolué :

1- de façon négative 2- elles sont restées les mêmes 3- de façon positive

Commentaire :

10. Trouvez vous que les sentiers ont évolué

1- de façon négative 2- ils sont restés les mêmes 3- de façon positive

Commentaire :

2- non, jamais

PARTIE C – Les sentiers

11. Avez-vous suivi la Boucle de Promenade des Gorges de Franchard?

(panneaux adulte-enfant, marques jaunes)



- 1- oui **12. En êtes-vous satisfait ?**
1- très satisfait 2- satisfait 3- insatisfait

Commentaire :

.....
13. Que pensez-vous de sa longueur ?

- 1- bien 2- trop longue 3- trop courte

- 2- non **14. Pourquoi ? (une seule réponse possible)**

- 1- je ne l'ai pas vue
2- je ne suis pas venu pour marcher (mais détente, jeux, pique-nique, varappe, vélo...)
3- je ne l'ai jamais parcourue, mais j'ai choisi d'emprunter un autre chemin
4- je l'ai déjà parcourue
5- autres, préciser :

- 3- en partie **15. Pourquoi ? (une seule réponse possible)**

- 1- j'ai pris aussi d'autres sentiers (parce que j'en avais envie)
2- j'ai perdu le sentier
3- pour rentrer (j'ai pris un raccourci)
4- je suis tombé dessus par hasard
5- autres, préciser :

16. Si vous avez parcouru un autre chemin, lequel ?

- 1- le sentier bleu (Denecourt, n°7) (marques bleues)
2- un GR (marques rouges et blanches)
lequel ? 21- le GR 1
22- le GR 11
23- je ne sais pas lequel
3- le sentier de l'audioguide (marques jaunes, avec points numérotés)
4- autres (préciser ou décrire l'itinéraire).....

17. Etes-vous sortis des chemins ou des routes forestières?

- 1- oui **18. Pourquoi ?**

- 1- pour prendre un raccourci
2- je me suis trompé / perdu
3- le chemin était en mauvais état
préciser (eau, trous, boue):
4- le paysage était plus attirant un peu plus loin
5- pour faire de la varappe, grimper à un rocher
6- pour aller voir quelque chose (rocher, point de vue, plante)
préciser :
7- autre :

- 2- non **19. Pourquoi ?**

- 1- je n'en ai pas eu besoin / je n'y ai pas pensé
2- je me sens plus en sécurité sur un chemin
3- je trouve plus facile de marcher sur un chemin (moins boueux, moins de végétation)
4- autre :

20. Que pensez-vous de la signalisation sur les sentiers ? (balisages, panneaux directionnels)

- 1- elle est insuffisante
2- elle est suffisante
3- il y en a trop
Remarques :

PARTIE F - Identité

32. Incluant vous-même, combien d'hommes et de femmes font partie de votre groupe et lesquelles de ces classes d'âge remplissent-ils ?

- marquer d'une astérisque la personne interviewée mais l'inclure dans le tableau

	Age	Hommes	Femmes
A	0 – 18		
B	19 – 25		
C	26 – 60		
D	> 60		

Rq : préciser l'âge de l'enfant le plus jeune

33. Nombres de chiens :.....

34. Groupe de plus de 8 personnes : quelle est sa nature?

- 1- association de randonneurs 2- groupe scolaire 3- centre aéré 4- voyage touristique organisé
5- autres (préciser) :

35. Où habitez-vous ?

Code postal :

Si 77 ou 91 : ville

Pays :

36. Heure de fin de questionnaire :

REMARQUES EVENTUELLES

.....
.....
.....
.....

Questionnaire_Franchard_Macherin

Nom enquêteur :

Questionnaire n° ____

Date : .../.../...

Temps : pluvieux -1 nuageux (complètement couvert) -2 ensoleillé (ou intervalles ensoleillés) -3

N° GPS :

Code tracé (code parking + n° questionnaire + N° GPS) : _ _ _ _ _

PARTIE A- Utilisation du site

- 1. Quel mode de transport avez-vous utilisé pour venir sur ce site ? (une seule réponse possible)
1- Voiture / camping car 2- moto / mobylette 3- bus / autocar 4- autre (préciser)
2. Combien de temps êtes-vous restés sur ce site (Isatis)
1- <30min 2- entre 30min et 1h 3- entre 1h et 2h
4- entre 2h et 5h 5- >5h 6- 2j ou + (bivouac)
3. a. Quelle activité principale avez-vous pratiquée sur ce site aujourd'hui? (une seule réponse)
1- marche 4- détente, jeux, pique-nique
2- course à pied 5- varappe / escalade
3- vélo 6- autre (préciser)
b. Combien de temps ? 1- <1h 2- entre 1h et 2h 3- >2h
4. Quelle(s) autre(s) activité(s) avez-vous pratiquée ici aujourd'hui ? (plusieurs réponses possibles)
1- marche 2- détente, jeux, pique-nique 3- varappe / escalade 4- cueillette (fleurs...) 5- autre (préciser)
combien de temps ? 11- <1h 12- entre 1h et 2h 13- >2h
21- <1h 22- entre 1h et 2h 23- >2h
31- <1h 32- entre 1h et 2h 33- >2h
41- <1h 42- entre 1h et 2h 43- >2h
51- <1h 52- entre 1h et 2h 53- >2h

PARTIE B – Évolution du site

- 5. Combien de fois êtes-vous venus sur le Massif de Fontainebleau les 12 derniers mois (en dehors d'aujourd'hui)
6. Etes-vous déjà venus sur ce site (Isatis) auparavant ?
1- oui 7. A quand remonte votre dernière visite ?
1- avant 2003 2- 2003 ou après
2-bis. Combien de fois êtes vous venus ici (Isatis) les 12 derniers mois ?
8. Trouvez-vous que l'état général du site a évolué : (une seule réponse possible)
1- de façon très négative 3- non, c'est le même 5- de façon positive
2- de façon négative 4- de façon très positive
Commentaire:
9. Trouvez-vous que les conditions de stationnement, l'aménagement du parking ont évolué :
1- de façon négative 2- elles sont restées les mêmes 3- de façon positive
Commentaire:
10. Trouvez vous que les sentiers ont évolué
1- de façon négative 2- ils sont restés les mêmes 3- de façon positive
Commentaire:
2- non, jamais

PARTIE C – Les sentiers

11. Quel sentier balisé avez-vous suivi (au moins en partie) ?

(plusieurs réponses possibles)

- 1- le sentier bleu (Denecourt, n°7) (marques bleues)
- 2- un GR (marques rouges et blanches)
lequel ? 21- le GR 1
22- le GR 11
23- je ne sais pas lequel
- 3- la promenade des Gorges de Franchard (marques jaunes avec pictogramme adulte-enfant)
- 4- autres (préciser ou décrire l'itinéraire).....
- 5- aucun



12. Etes vous sortis des chemins ou des routes forestières?

1- oui **13. Pourquoi ?**

- 1- pour prendre un raccourci
- 2- je me suis trompé / perdu
- 3- le chemin était en mauvais état
préciser (eau, trous, boue):
- 4- le paysage était plus attirant un peu plus loin
- 5- pour faire de la varappe, grimper à un rocher
- 6- pour aller voir quelque chose (rocher, point de vue, plante)
préciser :
- 7- autre :

2- non **14. Pourquoi ?**

- 1- je n'en ai pas eu besoin / je n'y ai pas pensé
- 2- je me sens plus en sécurité sur un chemin
- 3- je trouve plus facile de marcher sur un chemin (moins boueux, moins de végétation)
- 4- autre :

15. Que pensez-vous de la signalisation sur les sentiers ? (balisages, panneaux directionnels)

- 1- elle est insuffisante
 - 2- elle est suffisante
 - 3- il y en a trop
- remarques :

PARTIE D – Impact de la fréquentation

16. Selon vous, quels sont les problèmes posés par la forte fréquentation du public sur le site ?

(plusieurs réponses possibles)

- h. le piétinement
- i. les dépôts de déchets
- j. la cueillette (champignon, fleurs...)
- k. le dérangement des animaux
- l. dégradation/vandalisme
- m. le danger / problème de sécurité
- n. autre (préciser)

17. En cas de fermeture de chemin, si un panneau vous explique la cause de cette fermeture, passerez-vous quand même ?

- 1- oui, si je suis pressé
 - 2- oui, la forêt est à tout le monde
 - 3- oui, si la fermeture n'est pas convaincante (mal fermé, passage visible)
 - 4- oui, si c'est le seul moyen d'accéder au site que je veux visiter
 - 5- non, je peux prendre un autre chemin
- Commentaires :

PARTIE E – Informations

18. Souhaiteriez-vous plus d'informations au niveau du parking?

1- oui

19. Sur quels thèmes ?

- 1- la faune et la flore
- 2- les itinéraires de promenade
- 3- les offres touristiques des alentours
- 4- les possibilités sportives, préciser :
- 5- la localisation des rochers (site de varappe)
- 6- le site de Franchard, préciser :

2- non

PARTIE F - Identité

20. Incluant vous-même, combien d'hommes et de femmes font partie de votre groupe et lesquelles de ces classes d'âge remplissent-ils ?

- marquer d'une astérisque la personne interviewée mais l'inclure dans le tableau

	Age	Hommes	Femmes
A	0 – 18		
B	19 – 25		
C	26 – 60		
D	> 60		

Rq : préciser l'âge de l'enfant le plus jeune

21. Nombres de chiens :

22. Groupe de plus de 8 personnes : quelle est sa nature?

- 1- association de randonneurs
- 2- groupe scolaire
- 3- centre aéré
- 4- voyage touristique organisé
- 5- autres (préciser) :

23. Où habitez-vous ?

Code postal :

Si 77 ou 91 : ville

Pays :

24. Heure de fin de questionnaire :

REMARQUES EVENTUELLES

.....

.....

.....

.....

Nom enquêteur : Questionnaire n° ____
 Date : ../../..
 Temps : pluvieux -1 nuageux (complètement couvert) -2 ensoleillé (ou intervalles ensoleillés) -3
 N° GPS :
 Code tracé (code parking + n° questionnaire + N° GPS) : _ _ _ _ _

PARTIE A- Utilisation du site

1. **Quel mode de transport avez-vous utilisé pour venir sur ce site ? (une seule réponse possible)**
 1- voiture / camping car 2- moto / mobylette 3- bus / autocar 4- autre (préciser).....

2. **Combien de temps êtes-vous restés sur ce site (Isatis-Cuisinière-Gorges de Franchard) ?**
 1- <30min 2- entre 30min et 1h 3- entre 1h et 2h
 4- entre 2h et 5h 5- >5h 6- 2j ou + (bivouac)

3. **a. Quelle activité principale avez-vous pratiquée sur ce site aujourd'hui? (une seule réponse)**
 1- marche 4- détente, jeux, pique-nique
 2- course à pied 5- varappe / escalade
 3- vélo 6- autre (préciser).....

- b. Combien de temps ?** 1- <1h 2- entre 1h et 2h 3- >2h

4. **Quelle(s) autre(s) activité(s) avez-vous pratiquée ici aujourd'hui ? (plusieurs réponses possibles)**
 1- marche **combien de temps ?** 11- <1h 12- entre 1h et 2h 13- >2h
 2- détente, jeux, pique-nique **combien de temps ?** 21- <1h 22- entre 1h et 2h 23- >2h
 3- varappe / escalade **combien de temps ?** 31- <1h 32- entre 1h et 2h 33- >2h
 4- cueillette (fleurs...) **combien de temps ?** 41- <1h 42- entre 1h et 2h 43- >2h
 5- autre (préciser)..... **combien de temps ?** 51- <1h 52- entre 1h et 2h 53- >2h

PARTIE B – Évolution du site

5. **Combien de fois êtes-vous venus sur le Massif de Fontainebleau les 12 derniers mois (en dehors d'aujourd'hui) ?**.....

6. **Etes-vous déjà venus sur ce site (Isatis-Cuisinière-Gorges de Franchard) auparavant ?**
 1- oui 7. **A quand remonte votre dernière visite ?**
 1- avant 2003 2- 2003 ou après
 2-bis. **Combien de fois êtes vous venus ici (Isatis-Cuisinière-Gorges de Franchard) les 12 derniers mois ?**

8. **Trouvez-vous que l'état général du site a évolué : (une seule réponse possible)**
 1- de façon très négative 3- non, c'est le même 5- de façon positive
 2- de façon négative 4- de façon très positive
 Commentaire:

9. **Trouvez-vous que les conditions de stationnement, l'aménagement du parking ont évolué :**
 1- de façon négative 2- elles sont restées les mêmes 3- de façon positive
 Commentaire :

10. **Trouvez vous que les sentiers ont évolué**
 1- de façon négative 2- ils sont restés les mêmes 3- de façon positive
 Commentaire :
 2- non, jamais

PARTIE C – Les sentiers

11. Quel sentier balisé avez-vous suivi (au moins en partie) ?

(plusieurs réponses possibles)

- 1- le sentier bleu (Denecourt, n°7) (marques bleues)
- 2- un GR (marques rouges et blanches)
 - lequel ? 21- le GR 1
 - 22- le GR 11
 - 23- je ne sais pas lequel
- 3- la promenade des Gorges de Franchard (marques jaunes avec pictogramme adulte-enfant)
- 4- autres (préciser ou décrire l'itinéraire).....
- 5- aucun



12. Etes vous sortis des chemins ou routes forestières?

1- oui

13. Pourquoi ?

- 1- pour prendre un raccourci
- 2- je me suis trompé / perdu
- 3- le chemin était en mauvais état
préciser (eau, trous, boue):
- 4- le paysage était plus attirant un peu plus loin
- 5- pour faire de la varappe, grimper à un rocher
- 6- pour aller voir quelque chose (rocher, point de vue, plante)
préciser :
- 7- autre :

2- non

14. Pourquoi ?

- 1- je n'en ai pas eu besoin / je n'y ai pas pensé
- 2- je me sens plus en sécurité sur un chemin
- 3- je trouve plus facile de marcher sur un chemin (moins boueux, moins de végétation)
- 4- autre :

15. Que pensez-vous de la signalisation sur les sentiers ? (balisages, panneaux directionnels)

- 1- elle est insuffisante
- 2- elle est suffisante
- 3- il y en a trop
- Remarques :

PARTIE D – Impact de la fréquentation

16. Selon vous, quels sont les problèmes posés par la forte fréquentation du public sur le site ?

(plusieurs réponses possibles)

- 1. le piétinement
- 2. les dépôts de déchets
- 3. la cueillette (champignon, fleurs...)
- 4. le dérangement des animaux
- 5. dégradation/vandalisme
- 6. le danger / problème de sécurité
- 7. autre (préciser)

17. En cas de fermeture de chemin, si un panneau vous explique la cause de cette fermeture, passerez-vous quand même ?

- 1- oui, si je suis pressé
- 2- oui, la forêt est à tout le monde
- 3- oui, si la fermeture n'est pas convaincante (mal fermé, passage visible)
- 4- oui, si c'est le seul moyen d'accéder au site que je veux visiter
- 5- non, je peux prendre un autre chemin
- Commentaires :

PARTIE E – Informations

18. Souhaiteriez-vous plus d'informations au niveau du stationnement?

1- oui

19. Sur quels thèmes ?

- 1- la faune et la flore
- 2- les itinéraires de promenade
- 3- les offres touristiques des alentours
- 4- les possibilités sportives, préciser :
- 5- la localisation des rochers (site de varappe)
- 6- le site de Franchard, préciser :

2- non

PARTIE F - Identité

20. Incluant vous-même, combien d'hommes et de femmes font partie de votre groupe et lesquelles de ces classes d'âge remplissent-ils ?

- marquer d'une astérisque la personne interviewée mais l'inclure dans le tableau

	Age	Hommes	Femmes
A	0 – 18		
B	19 – 25		
C	26 – 60		
D	> 60		

Rq : préciser l'âge de l'enfant le plus jeune

21. Nombres de chiens :

22. Groupe de plus de 8 personnes : quelle est sa nature?

- 1- association de randonneurs
- 2- groupe scolaire
- 3- centre aéré
- 4- voyage touristique organisé
- 5- autres (préciser) :

23. Où habitez-vous ?

Code postal :

Si 77 ou 91 : ville

Pays :

24. Heure de fin de questionnaire :

REMARQUES EVENTUELLES

.....
.....
.....
.....

Questionnaire_ Apremont_Bas Bréau

Nom enquêteur : Questionnaire n°

Date : ../../...

Temps : pluvieux -1 nuageux (complètement couvert) -2 ensoleillé (ou intervalles ensoleillés) -3

N° GPS :

Code tracé (code parking + n° questionnaire + N° GPS) : _ _ _ _ _

PARTIE A- Utilisation du site

1. Quel mode de transport avez-vous utilisé pour venir sur ce site ? (une seule réponse possible)

1-☐ voiture / camping car 2-☐ moto / mobylette 3-☐ bus / autocar 4-☐ autre (préciser).....

2. Combien de temps êtes-vous restés à Apremont?

1-☐ <30 min 2-☐ entre 30 min et 1h 3-☐ entre 1h et 2h
4-☐ entre 2h et 5h 5-☐ >5h

3. a. Quelle activité principale avez-vous pratiquée ici (Apremont) aujourd'hui? (une seule réponse possible)

1-☐ marche 4-☐ détente, jeux, pique-nique
2-☐ course à pied 5-☐ varappe / escalade
3-☐ vélo 6-☐ autre (préciser).....

b. Combien de temps ? 1-☐ <1h 2-☐ entre 1h et 2h 3-☐ >2h

4. Quelle(s) autre(s) activité(s) avez-vous pratiquée ici aujourd'hui ? (plusieurs réponses possibles)

1-☐ marche combien de temps ? 11-☐ <1h 12-☐ entre 1h et 2h 13-☐ >2h
2-☐ détente, jeux, pique-nique combien de temps ? 21-☐ <1h 22-☐ entre 1h et 2h 23-☐ >2h
3-☐ varappe / escalade combien de temps ? 31-☐ <1h 32-☐ entre 1h et 2h 33-☐ >2h
4-☐ cueillette (fleurs...) combien de temps ? 41-☐ <1h 42-☐ entre 1h et 2h 43-☐ >2h
5-☐ autre (préciser)..... combien de temps ? 51-☐ <1h 52-☐ entre 1h et 2h 53-☐ >2h

PARTIE B – Évolution du site

5. Combien de fois êtes-vous venus sur le Massif de Fontainebleau les 12 derniers mois ?

1-☐ <1 fois par an 2-☐ entre 1 et 11 fois 3-☐ entre 1 et 3 fois par mois
4-☐ environ une fois par semaine 5-☐ plusieurs fois par semaine

6. Etes-vous déjà venus ici (sur ce parking) auparavant ?

1-☐ oui 7. A quelle fréquence venez-vous ici (ce parking) en moyenne ? (une seule réponse)
1-☐ <1fois par an 2-☐ entre 1 et 11 fois par an 3-☐ entre 1 et 3 fois par mois
4-☐ environ une fois par semaine 5-☐ plusieurs fois par semaine

8.Trouvez-vous que l'état général du site a évolué depuis 2003 : (une seule réponse)

1-☐ de façon très négative 3-☐ non, c'est le même 4-☐ de façon positive
2-☐ de façon négative 5-☐ de façon très positive

Commentaire sur l'évolution du site:

9. Trouvez-vous que les conditions de stationnement, l'aménagement du parking ont évolué :

1-☐ de façon négative 2-☐ elles sont restées les mêmes 3-☐ de façon positive

Commentaire :

10. Selon vous, y a-t-il plus de gens garés sur ce parking par rapport à 2003 (ou avant) ?

1-☐ oui 2-☐ non 3-☐ je ne sais pas

Commentaire :

11. Trouvez vous que les sentiers ont évolué :

1-☐ de façon négative 2-☐ ils sont restés les mêmes 3-☐ de façon positive

Commentaire :

2-☐ non, jamais

12. Avez-vous suivi le Sentier de la Cavalière des Brigands?

Il passe par la célèbre Caverne des Brigands

- 1- oui **13. En êtes vous satisfait ?**
1- insatisfait 2- satisfait 3- très satisfait

Commentaire :

.....
.....

14. Que pensez-vous de sa longueur ?

- 1- trop courte 2- trop longue 3- bien

15. Que pensez-vous de sa signalisation ?

- 1- insuffisante 2- suffisante 3- il y en a trop

- 2- non **16. Pourquoi ? (une seule réponse possible)**

- 1- je ne l'ai pas vu
2- je ne suis pas venu pour marcher (mais détente, jeux, pique-nique, varappe, vélo...)
3- je ne l'ai jamais parcouru, mais j'ai choisi d'emprunter un autre chemin
4- je l'ai déjà parcourue
5- autres, préciser :

- 3- en partie **17. Pourquoi ? (une seule réponse possible)**

- 1- j'ai pris aussi d'autres sentiers (parce que j'en avais envie)
2- j'ai perdu le sentier
3- pour rentrer (j'ai pris un raccourci)
4- je suis tombé dessus par hasard
5- autres, préciser :

18. Si vous avez parcouru un autre chemin, lequel ? (plusieurs réponses possibles)

- 1- le sentier bleu (Denecourt, n°6) (marques bleues)
2- le GR1 (marques rouges et blanches)
3- le Circuit des Peintres de Barbizon (marques jaunes avec une flèche)
3- la route de Sully (route goudronnée fermée aux voitures, qui part à droite du parking)
4- le Circuit Erosion (marques jaunes, mais situé vers le Désert d'Apremont, à 1h d'ici)
5- autres (préciser ou décrire l'itinéraire).....

19. Etes vous sorti des chemins ou des routes forestières?

- 1- oui **20. Pourquoi ?**

- 1- pour prendre un raccourci
2- je me suis trompé / perdu
3- le chemin était en mauvais état
 préciser (eau, trous, boue):
- 4- le paysage était plus attirant un peu plus loin
5- pour faire de la varappe, grimper à un rocher
6- pour aller voir quelques chose (rocher, point de vue, plante)
 préciser :
- 7- autre :

- 2- non **21. Pourquoi ?**

- 1- je n'en ai pas eu besoin / je n'y ai pas pensé
2- je me sens plus en sécurité sur un chemin
3- je trouve plus facile de marcher sur un chemin (moins boueux, moins de végétation)
4- autre :

22. Que pensez-vous de la signalisation sur les sentiers ? (balisages, panneaux directionnels)

- 1- elle est insuffisante
- 2- elle est suffisante
- 3- il y en a trop

remarques :

.....

PARTIE D – Impact de la fréquentation

23. Pour lutter contre l'érosion, l'ONF a mis en place des escaliers hors sol. Avez-vous vu d'autres aménagements?

- 1- oui
- 2- non

24. Avez-vous vu le panneau qui explique les travaux de lutte contre l'érosion?

- 2- oui
- 2- non

25. L'avez-vous lu ?

- 2- oui
- 2- non

26. Selon vous, quels sont les problèmes posés par la forte fréquentation du public sur le site ?

(plusieurs réponses possibles)

- 1. le piétinement
- 2. les dépôts de déchets
- 3. la cueillette (champignon, fleurs...)
- 4. le dérangement des animaux
- 5. dégradation/vandalisme
- 6. le danger / problème de sécurité
- 7. autre (préciser)

PARTIE E – Informations

27. Avez-vous déjà lu le panneau d'information situé à proximité du parking?

- 1- oui

28. Avez-vous trouvé les informations attendues ?

- 1- oui
- 2- non ; préciser ce qui vous a manqué

.....

- 2- non

29. Pourquoi ? (une seule réponse possible)

- 1- je ne les ai pas vues
- 2- il y a trop d'informations
- 3- je n'en avais pas besoin
- 4- autres (préciser)

30. Souhaiteriez-vous plus d'informations ?

- 1- oui

31. Sur quels thèmes ?

- 1- la faune et la flore
- 2- les itinéraires de promenade
- 3- les offres touristiques des alentours
- 4- les possibilités sportives, préciser :
- 5- la localisation des rochers (site de varappe)
- 6- le site d'Apremont, préciser :

- 2- non

Questionnaire_ Apremont_Platières d'Apremont

Nom enquêteur :

Questionnaire n°

Date : .../.../...

Temps : pluvieux -1 nuageux (complètement couvert) -2 ensoleillé (ou intervalles ensoleillés) -3

N° GPS :

Code tracé (code parking + n° questionnaire + N° GPS) : _ _ _ _ _

PARTIE A- Utilisation du site

1. Quel mode de transport avez-vous utilisé pour venir sur ce site ? (une seule réponse possible)

1- voiture / camping car 2- moto / mobylette 3- bus / autocar 4- autre (préciser).....

2. Combien de temps êtes-vous restés à Apremont?

1- <30min 2- entre 30min et 1h 3- entre 1h et 2h
4- entre 2h et 5h 5- >5h 6- 2j ou + (bivouac)

3. a. Quelle activité principale avez-vous pratiquée ici (Apremont) aujourd'hui? (une seule réponse possible)

1- marche 4- détente, jeux, pique-nique
2- course à pied 5- varappe / escalade
3- vélo 6- autre (préciser).....

b. Combien de temps ? 1- <1h 2- entre 1h et 2h 3- >2h

4. Quelle(s) autre(s) activité(s) avez-vous pratiquée aujourd'hui ? (plusieurs réponses possibles)

1- marche **combien de temps ?** 11- <1h 12- entre 1h et 2h 13- >2h
2- détente, jeux, pique-nique **combien de temps ?** 21- <1h 22- entre 1h et 2h 23- >2h
3- varappe / escalade **combien de temps ?** 31- <1h 32- entre 1h et 2h 33- >2h
4- cueillette (fleurs...) **combien de temps ?** 41- <1h 42- entre 1h et 2h 43- >2h
5- autre (préciser)..... **combien de temps ?** 51- <1h 52- entre 1h et 2h 53- >2h

PARTIE B – Évolution du site

1. Combien de fois êtes-vous venus sur le Massif de Fontainebleau les 12 derniers mois (en dehors d'aujourd'hui) ?

1- <1 fois par an 2- entre 1 et 11 fois 3- entre 1 et 3 fois par mois
4- environ une fois par semaine 5- plusieurs fois par semaine

2. Etes-vous déjà venus ici (sur ce parking) auparavant ?

1- oui 7. A quelle fréquence venez-vous ici (ce parking) en moyenne ? (une seule réponse)
1- <1fois par an 2- entre 1 et 11 fois par an 3- entre 1 et 3 fois par mois
4- environ une fois par semaine 5- plusieurs fois par semaine

8. Trouvez-vous que l'état général du site a évolué depuis 2003 : (une seule réponse)

1- de façon très négative 3- non, c'est le même 4- de façon positive
2- de façon négative 5- de façon très positive
Commentaire sur l'évolution du site:

9. Trouvez-vous que les conditions de stationnement, l'aménagement du parking ont évolué :

1- de façon négative 2- elles sont restés les mêmes 3- de façon positive
Commentaire :

10. Selon vous, y a-t-il plus de gens garés sur ce parking par rapport à 2003 (ou avant) ?

1- oui 2- non 3- je ne sais pas
Commentaire :

11. Trouvez vous que les sentiers ont évolué :

1- de façon négative 2- ils sont restés les mêmes 3- de façon positive
Commentaire :

2- non, jamais

PARTIE C – Les sentiers

12. Avez-vous suivi le Circuit Erosion ?

Marques jaunes, il passe dans le Désert d'Apremont

1- oui

13. En êtes vous satisfait ?

1- insatisfait

2- satisfait

3- très satisfait

Commentaire :

14. Que pensez-vous de sa longueur ?

1- trop courte

2- trop longue

3- bien

15. Que pensez-vous de sa signalisation ?

1- insuffisante

2- suffisante

3- il y en a trop

2- non

16. Pourquoi ? (une seule réponse possible)

1- je ne l'ai pas vu

2- je ne suis pas venu pour marcher (mais détente, jeux, pique-nique, varappe, vélo...)

3- je ne l'ai jamais parcouru, mais j'ai choisi d'emprunter un autre chemin

4- je l'ai déjà parcourue

5- autres, préciser :

3- en partie **17. Pourquoi ? (une seule réponse possible)**

1- j'ai pris aussi d'autres sentiers (parce que j'en avais envie)

2- j'ai perdu le sentier

3- pour rentrer (j'ai pris un raccourci)

4- je suis tombé dessus par hasard

5- autres, préciser :

18. Si vous avez parcouru un autre chemin, lequel ? (plusieurs réponses possibles)

1- le sentier bleu (Denecourt, n°6) (*marques bleues*)

2- le GR1 (*marques rouges et blanches*)

3- le Circuit des Peintres de Barbizon

3- la route de Sully (*route goudronnée fermée aux voitures, qui part à droite du parking*)

4- le Circuit de la Cavalière des Brigands (*marques jaunes, mais situé vers la Caverne des Brigands, à 3/4h d'ici*)

5- autres (préciser ou décrire l'itinéraire).....

19. Avez-vous facilement trouvé votre chemin pour revenir au parking ?

1- oui

2- non

20. Êtes vous sortis des chemins ou des routes forestières ?

1- oui

21. Pourquoi ?

1- pour prendre un raccourci

2- je me suis trompé / perdu

3- le chemin était en mauvais état

préciser (eau, trous, boue):

4- le paysage était plus attirant un peu plus loin

5- pour faire de la varappe, grimper à un rocher

6- pour aller voir quelque chose (rocher, point de vue, plante)

préciser :

7- autre :

2- non

22. Pourquoi ?

1- je n'en ai pas eu besoin / je n'y ai pas pensé

2- je me sens plus en sécurité sur un chemin

3- je trouve plus facile de marcher sur un chemin (moins boueux, moins de végétation)

4- autre :

Questionnaire_ Apremont_AlléeAuxVaches

Nom enquêteur :

Questionnaire n°

Date : .../.../...

Temps : pluvieux -1 nuageux (complètement couvert) -2 ensoleillé (ou intervalles ensoleillés) -3

PARTIE A- Utilisation du site

1. Quel mode de transport avez-vous utilisé pour venir sur ce site ? (une seule réponse possible)

1- voiture / camping car 2- moto / mobylette 3- bus / autocar 4- autre (préciser).....

2. Combien de temps êtes-vous restés stationné ici?

1- <30min 2- entre 30min et 1h 3- entre 1h et 2h
4- entre 2h et 5h 5- >5h 6- 2j ou + (bivouac)

3. Etes-vous allés en forêt ?

1- oui **4. Combien de temps ?** 1- <1h 2- entre 1h et 2h 3- >2h

5. Quelle activité principale y avez-vous pratiquée? (une seule réponse)

1- marche 4- détente, jeux, pique-nique
2- course à pied 5- varappe / escalade
3- vélo 6- autre (préciser).....

2- non

4. Etes-vous allés dans le village de Barbizon ?

1- oui **5. Combien de temps ?** 1- <1h 2- entre 1h et 2h 3- >2h

6. Quelle activité principale y avez-vous pratiquée? (une seule réponse)

1- achats / courses 4- visite famille ou amis
2- pause dans un bar / restaurant 5- rentré chez moi / domicile personnel
3- vélo 6- autre (préciser).....

2- non

PARTIE B - Identité

7. Incluant vous-même, combien d'hommes et de femmes font partie de votre groupe et lesquelles de ces classes d'âge remplissent-ils ?

- marquer d'une astérisque la personne interviewée mais l'inclure dans le tableau

	Age	Hommes	Femmes
A	0 – 18		
B	19 – 25		
C	26 – 60		
D	> 60		

Rq : préciser l'âge de l'enfant le plus jeune

8. Nombres de chiens :

9. Groupe de plus de 8 personnes : quelle est sa nature?

1- association de randonneurs 2- groupe scolaire 3- centre aéré 4- voyage touristique organisé
5- autres (préciser) :

10. Où habitez-vous ?

Code postal :

Si 77 ou 91 : ville

Pays :

11. Heure de fin de questionnaire :

REMARQUES EVENTUELLES :

.....

Questionnaire_TroisPignons_CancheAuxMerciers

Nom enquêteur :

Questionnaire n° _ _ _

Date : .../.../....

Temps : pluvieux -1 nuageux (complètement couvert) -2 ensoleillé (ou intervalles ensoleillés) -3

N° GPS :

Code tracé (code parking + n° questionnaire + N° GPS) : _ _ _ _ _

PARTIE A- Utilisation du site

1. Quel mode de transport avez-vous utilisé pour venir sur ce site ? (une seule réponse possible)

1- voiture / camping car 2- moto / mobylette 3- bus / autocar 4- autre, préciser.....

2. Combien de temps y êtes-vous restés?

1- <30min 2- entre 30min et 1h 3- entre 1h et 2h
4- entre 2h et 5h 5- >5h 6- 2j ou + (bivouac)

3. a. Quelle activité principale avez-vous pratiquée sur ce site (la Canche aux Merciers) aujourd'hui ? (une seule réponse possible)

1- marche 2- course à pied 3- détente, jeux, pique-nique
4- varappe / escalade 5- vélo 6- équitation
7- autre (préciser).....

b. Combien de temps ? 1- <1h 2- entre 1h et 2h 3- >2h

4. Quelle(s) autre(s) activité(s) avez-vous pratiquée ici aujourd'hui ?

(plusieurs réponses possibles)

1- <input type="checkbox"/> marche	combien de temps ?	11- <input type="checkbox"/> <1h	12- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	13- <input type="checkbox"/> >2h
2- <input type="checkbox"/> détente, jeux, pique-nique	combien de temps ?	21- <input type="checkbox"/> <1h	22- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	23- <input type="checkbox"/> >2h
3- <input type="checkbox"/> varappe / escalade	combien de temps ?	31- <input type="checkbox"/> <1h	32- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	33- <input type="checkbox"/> >2h
4- <input type="checkbox"/> cueillette (fleurs...)	combien de temps ?	41- <input type="checkbox"/> <1h	42- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	43- <input type="checkbox"/> >2h
5- <input type="checkbox"/> autre, préciser.....	combien de temps ?	51- <input type="checkbox"/> <1h	52- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	53- <input type="checkbox"/> >2h

PARTIE B – Évolution du site

5. Combien de fois êtes-vous venus en forêt de Fontainebleau les 12 derniers mois ?

1- <1 fois par an 2- entre 1 et 11 fois 3- entre 1 et 3 fois par mois
4- environ une fois par semaine 5- plusieurs fois par semaine

6. Êtes-vous déjà venus ici (sur ce parking) auparavant ?

1- oui **7. A quelle fréquence venez-vous ici (ce parking) en moyenne ? (une seule réponse)**

1- <1 fois par an 2- entre 1 et 11 fois par an 3- entre 1 et 3 fois par mois
4- environ une fois par semaine 5- plusieurs fois par semaine

8. Trouvez-vous que l'état général du site a évolué : (une seule réponse possible)

1- de façon très positive 2- de façon négative 3- non, c'est le même
4- de façon positive 5- de façon très négative

Commentaire sur l'évolution du site:

9. Trouvez-vous que les sentiers ont évolué :

1- de façon positive 2- de façon négative 3- ils sont restés les mêmes

Commentaire :

10. Trouvez-vous que les conditions de stationnement, l'aménagement du parking ont évolué :

1- de façon positive 2- de façon négative 3- elles sont restés les mêmes

Commentaire :

2- non, jamais

11. Avez-vous suivi la Boucle de Promenade de la Canche aux Merciers aujourd'hui?

(panneaux adulte-enfant, marques jaunes)



1- oui **12. Qu'est-ce qui vous a convaincu de la prendre en arrivant?**

1- je l'ai trouvée facilement à mon arrivée grâce aux panneaux

2- je recherchais un itinéraire facile à suivre (famille, enfant...)

3- j'en avais entendu parler, j'ai lu des informations dessus

4- autres ; préciser

Commentaire :

.....
.....

13. En êtes-vous satisfait ?

1- très satisfait

2- satisfait

3- insatisfait

Commentaire :

.....
.....

14. Que pensez-vous de sa longueur ?

1- bien

2- trop longue

3- trop courte

15. Que pensez-vous de la signalisation? (balisages, panneaux directionnels)

15.a. sur le parking, pour trouver le point de départ de la boucle :

1- elle est insuffisante

2- elle est suffisante

3- il y en a trop

Remarques :

.....

15.b. sur les sentiers de la boucle :

1- elle est insuffisante

2- elle est suffisante

3- il y en a trop

Remarques :

.....

16. Combien de fois l'avez-vous déjà empruntée auparavant (en dehors d'aujourd'hui)?

.....

2- non **17. Pourquoi ? (une seule réponse possible)**

1- je ne l'ai pas vue

2- je ne suis pas venu pour marcher (mais détente, jeux, pique-nique, varappe, vélo...)

3- je ne l'ai jamais parcourue, mais j'ai choisi d'emprunter un autre chemin

4- je l'ai déjà parcourue ; combien de fois ?

5- autres, préciser :

3- en partie **18. Pourquoi ? (une seule réponse possible)**

1- j'ai pris aussi d'autres sentiers (parce que j'en avais envie)

2- j'ai perdu le sentier

3- pour rentrer (j'ai pris un raccourci)

4- je suis tombé dessus par hasard

5- autres, préciser :

19. Si vous avez parcouru un autre chemin aujourd'hui, lequel ?

1- le sentier bleu (Denecourt, n°16) (marques bleues)

2- le GR 1 (marques rouges et blanches)

3- le PR « Le Bois Rond » (marques jaunes)

4- autres (préciser ou décrire l'itinéraire).....

20. Etes vous sortis des chemins ou routes forestières?

1- oui

21. Pourquoi ?

- 1- pour prendre un raccourci
- 2- je me suis trompé / perdu
- 3- le chemin était en mauvais état
préciser (eau, trous, boue):
- 4- le paysage était plus attirant un peu plus loin
- 5- pour faire de la varappe, grimper à un rocher
- 6- pour aller voir quelque chose (rocher, point de vue, plante)
préciser :
- 7- autre :

2- non

22. Pourquoi ?

- 1- je n'en ai pas eu besoin / je n'y ai pas pensé
- 2- je me sens plus en sécurité sur un chemin
- 3- je trouve plus facile de marcher sur un chemin (moins boueux, moins de végétation)
- 4- autre :

PARTIE D – Parking

23. Comment avez-vous connu ce parking ?

- 1- j'ai suivi les panneaux de signalisation routière
- 2- grâce à l'Office de Tourisme
- 3- par le Centre d'Initiation de la Forêt (antenne de l'office de tourisme)
- 4- par Internet
- 5- par un guide d'escalade / varappe
- 6- je l'ai toujours connu, je n'habite pas très loin / par habitude
- 7- par hasard
- 8- autre.....

PARTIE E – Avis personnel

24. Quels sont les points particuliers que vous appréciez sur ce site ?

- 1- les paysages
- 2- l'absence de sur-fréquentation, le calme
- 3- la présence de sable
- 4- les rochers
- 5- autre.....

25. Préférez-vous un autre site à celui-ci en forêt de Fontainebleau ou des Trois Pignons? Lequel et pourquoi ?

.....

PARTIE F - Identité

26. **Incluant vous-même, combien d'hommes et de femmes font partie de votre groupe et lesquelles de ces classes d'âge remplissent-ils ?**

- marquer d'une astérisque la personne interviewée mais l'inclure dans le tableau

	Age	Hommes	Femmes
A	0 – 18		
B	19 – 25		
C	26 – 60		
D	> 60		

Rq : préciser l'âge de l'enfant le plus jeune

27. **Nombre de chiens** :

28. **Est-il ou sont-ils tenu(s) en laisse ?** 1- oui 2- non

29. **Groupe de plus de 8 personnes : quelle est sa nature?**

1- association de randonneurs 2- groupe scolaire 3- centre aéré 4- voyage touristique organisé
5- autres (préciser) :

30. **Où habitez-vous ?**

Code postal :

Si 77 ou 91 : ville

Pays :

31. **Heure de fin de questionnaire** :

REMARQUES EVENTUELLES

.....
.....
.....
.....

Questionnaire_TroisPignons_LaFeuillardière

Nom enquêteur :

Questionnaire n° _ _ _

Date : .../.../...

Temps : pluvieux -1 nuageux (complètement couvert) -2 ensoleillé (ou intervalles ensoleillés) -3

N° GPS :

Code tracé (code parking + n° questionnaire + N° GPS) : _ _ _ _ _

PARTIE A- Utilisation du site

1. Quel mode de transport avez-vous utilisé pour venir sur ce site ? (une seule réponse possible)

- 1- Voiture / camping car 2- moto / mobylette 3- bus / autocar 4- autres, préciser.....

2. Combien de temps y êtes-vous restés?

- 1- <30min 2- entre 30min et 1h 3- entre 1h et 2h
4- entre 2h et 5h 5- >5h 6- 2j ou + (bivouac)

3. a. Quelle activité principale avez-vous pratiquée sur ce site (la Feuillardière) aujourd'hui ? (une seule réponse possible)

- 1- marche 2- course à pied 3- détente, jeux, pique-nique
4- varappe / escalade 5- vélo 6- équitation
7- autre (préciser).....

b. Combien de temps ? 1- <1h 2- entre 1h et 2h 3- >2h

4. Quelle(s) autre(s) activité(s) avez-vous pratiquée ici aujourd'hui ?

(plusieurs réponses possibles)

- 1- marche combien de temps ? 11- <1h 12- entre 1h et 2h 13- >2h
2- détente, jeux, pique-nique combien de temps ? 21- <1h 22- entre 1h et 2h 23- >2h
3- varappe / escalade combien de temps ? 31- <1h 32- entre 1h et 2h 33- >2h
4- cueillette (fleurs...) combien de temps ? 41- <1h 42- entre 1h et 2h 43- >2h
5- autres, préciser..... combien de temps ? 51- <1h 52- entre 1h et 2h 53- >2h

PARTIE B – Évolution du site

5. Combien de fois êtes-vous venus en forêt de Fontainebleau les 12 derniers mois ?

- 1- <1 fois par an 2- entre 1 et 11 fois 3- entre 1 et 3 fois par mois
4- environ une fois par semaine 5- plusieurs fois par semaine

6. Etes-vous déjà venus ici (sur ce parking) auparavant ?

- 1- oui 7. A quelle fréquence venez-vous ici (ce parking) en moyenne ? (une seule réponse)
1- <1 fois par an 2- entre 1 et 11 fois par an 3- entre 1 et 3 fois par mois
4- environ une fois par semaine 5- plusieurs fois par semaine

8. Trouvez-vous que l'état général du site a évolué depuis 2003: (une seule réponse)

- 1- de façon très positive 2- de façon négative 3- non, c'est le même
4- de façon positive 5- de façon très négative

Commentaire sur l'évolution du site:

9. Trouvez-vous que les sentiers ont évolué :

- 1- de façon positive 2- de façon négative 3- ils sont restés les mêmes

Commentaire :

10. Trouvez-vous que les conditions de stationnement, l'aménagement du parking ont évolué :

- 1- de façon positive 2- de façon négative 3- elles sont restés les mêmes

Commentaire :

2- non, jamais

11. Avez-vous suivi la Boucle de Promenade de Sucremont ?

(panneaux adulte-enfant, marques jaunes)



1- oui **12. Qu'est-ce qui vous a convaincu de la prendre en arrivant?**

1- je l'ai trouvée facilement à mon arrivée grâce aux panneaux

2- je recherchais un itinéraire facile à suivre (famille, enfant...)

3- j'en avais entendu parler, j'ai lu des informations dessus

4- autres ; préciser

Commentaire :

.....
.....

13. En êtes-vous satisfait ?

1- très satisfait

2- satisfait

3- insatisfait

Commentaire :

.....
.....

14. Que pensez-vous de sa longueur ?

1- bien

2- trop longue

3- trop courte

15. Que pensez-vous de la signalisation? (balisages, panneaux directionnels)

15.a. sur le parking, pour trouver le point de départ de la boucle :

1- elle est insuffisante

2- elle est suffisante

3- il y en a trop

remarques :.....

.....

15.b. sur les sentiers de la boucle :

1- elle est insuffisante

2- elle est suffisante

3- il y en a trop

remarques :.....

.....

16. Combien de fois l'avez-vous déjà empruntée auparavant (en dehors d'aujourd'hui)?

.....

2- non **17. Pourquoi ? (une seule réponse possible)**

1- je ne l'ai pas vue

2- je ne suis pas venu pour marcher (mais détente, jeux, pique-nique, varappe, vélo...)

3- je ne l'ai jamais parcourue, mais j'ai choisi d'emprunter un autre chemin

4- je l'ai déjà parcourue ; combien de fois ?

5- autres, préciser :

3- en partie **18. Pourquoi ? (une seule réponse possible)**

1- j'ai pris aussi d'autres sentiers (parce que j'en avais envie)

2- j'ai perdu le sentier

3- pour rentrer (j'ai pris un raccourci)

4- je suis tombé dessus par hasard

5- autres, préciser :

19. Etes vous sortis des chemins ou routes forestières?

1- oui

20. Pourquoi ?

- 1- pour prendre un raccourci
- 2- je me suis trompé / perdu
- 3- le chemin était en mauvais état
préciser (eau, trous, boue):
- 4- le paysage était plus attirant un peu plus loin
- 5- pour faire de la varappe, grimper à un rocher
- 6- pour aller voir quelque chose (rocher, point de vue, plante)
préciser :
- 7- autre :

2- non

21. Pourquoi ?

- 1- je n'en ai pas eu besoin / je n'y ai pas pensé
- 2- je me sens plus en sécurité sur un chemin
- 3- je trouve plus facile de marcher sur un chemin (moins boueux, moins de végétation)
- 4- autre :

PARTIE D – Parking

22. Comment avez-vous connu ce parking ?

- 1- j'ai suivi les panneaux de signalisation routière
- 2- grâce à l'Office de Tourisme
- 3- par le Centre d'Initiation de la Forêt (antenne de l'office de tourisme)
- 4- par Internet
- 5- par un guide d'escalade / varappe
- 6- je l'ai toujours connu, je n'habite pas très loin / par habitude
- 7- par hasard
- 8- autre.....

23. Que pensez-vous des conditions de stationnement, de l'aménagement du parking :

23.a. En ce qui concerne la lisibilité du sens de circulation et des stationnements ?

- 1- bonnes
- 2- mauvaises

Commentaire :

23.b. En ce qui concerne les équipements mis à votre disposition ? (panneaux d'information, tables...)

- 1- bonnes
- 2- mauvaises

Commentaire :

PARTIE E – Avis personnel

24. Quels sont les points particuliers que vous appréciez sur ce site ?

- 1- les paysages
- 2- l'absence de sur-fréquentation, le calme
- 3- les aires de détente, les prairies/clairières
- 4- les rochers
- 5- autre.....

25. Préférez-vous d'autres sites à celui-ci en forêt de Fontainebleau ou des Trois Pignons ? Lesquels et pourquoi ?

PARTIE F - Identité

26. Incluant vous-même, combien d'hommes et de femmes font partie de votre groupe et lesquelles de ces classes d'âge remplissent-ils ?

- marquer d'une astérisque la personne interviewée mais l'inclure dans le tableau

	Age	Hommes	Femmes
A	0 – 18		
B	19 – 25		
C	26 – 60		
D	> 60		

Rq : préciser l'âge de l'enfant le plus jeune

27. Nombres de chiens :.....

28. Est-il ou sont-ils tenu(s) en laisse ? 1- oui 2- non

29. Groupe de plus de 8 personnes : quelle est sa nature?

1- association de randonneurs 2- groupe scolaire 3- centre aéré 4- voyage touristique organisé
5- autres (préciser) :

30. Où habitez-vous ?

Code postal :

Si 77 ou 91 : ville

Pays :

31. Heure de fin de questionnaire :

REMARQUES EVENTUELLES

.....
.....
.....
.....

Questionnaire_TroisPignons_NoisySurEcole

Nom enquêteur :

Questionnaire n° _ _ _

Date : .../.../...

Temps : pluvieux -1 nuageux (complètement couvert) -2 ensoleillé (ou intervalles ensoleillés) -3

PARTIE A- Utilisation du site

1. Quel mode de transport avez-vous utilisé pour venir sur ce site ? (une seule réponse possible)

1- voiture / camping car 2- moto / mobylette 3- bus / autocar 4- autre (préciser).....

2. Combien de temps y êtes-vous restés?

1- <30min 2- entre 30min et 1h 3- entre 1h et 2h
4- entre 2h et 5h 5- >5h 6- 2j ou + (bivouac)

3. a. Quelle activité principale avez-vous pratiquée ici aujourd'hui ? (une réponse)

1- marche 2- course à pied 3- détente, jeux, pique-nique
4- varappe / escalade 5- vélo 6- équitation
7- autre (préciser).....

b. Combien de temps ? 1- <1h 2- entre 1h et 2h 3- >2h

4. Quelle(s) autre(s) activité(s) avez-vous pratiquée ici aujourd'hui ?

(plusieurs réponses possibles)

1- <input type="checkbox"/> marche	combien de temps ?	11- <input type="checkbox"/> <1h	12- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	13- <input type="checkbox"/> >2h
2- <input type="checkbox"/> détente, jeux, pique-nique	combien de temps ?	21- <input type="checkbox"/> <1h	22- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	23- <input type="checkbox"/> >2h
3- <input type="checkbox"/> varappe / escalade	combien de temps ?	31- <input type="checkbox"/> <1h	32- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	33- <input type="checkbox"/> >2h
4- <input type="checkbox"/> cueillette (fleurs...)	combien de temps ?	41- <input type="checkbox"/> <1h	42- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	43- <input type="checkbox"/> >2h
5- <input type="checkbox"/> autre (préciser).....	combien de temps ?	51- <input type="checkbox"/> <1h	52- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	53- <input type="checkbox"/> >2h

5. Combien de fois êtes-vous venus en forêt de Fontainebleau les 12 derniers mois ?

1- <1 fois par an 2- entre 1 et 11 fois 3- entre 1 et 3 fois par mois
4- environ une fois par semaine 5- plusieurs fois par semaine

6. Etes-vous déjà venus ici (sur ce parking) auparavant ?

1- oui 7. A quelle fréquence venez-vous ici (ce parking) en moyenne ? (une seule réponse)

1- <1 fois par an 2- entre 1 et 11 fois par an 3- entre 1 et 3 fois par mois
4- environ une fois par semaine 5- plusieurs fois par semaine

8. Trouvez-vous que le taux de fréquentation du site a évolué depuis 2003: (une seule réponse)

1- oui, il a augmenté 2- oui, il a diminué 3- non, c'est le même

Commentaire sur l'évolution du site:

.....

9. Trouvez-vous que l'état général du site a évolué depuis 2003 ? (une seule réponse)

1- de façon très positive 2- de façon négative 3- non, c'est le même
4- de façon positive 5- de façon très négative

Commentaire sur l'évolution du site:

.....

PARTIE B – Les sentiers

10. Connaissez-vous le sentier des 25 bosses avant de venir ici ?

1- oui

11. Comment ?

1- par des amis, le bouche à oreille

2- par un office de tourisme

3- par un club sportif (randonnée, varappe...)

4- par un site Internet

5- par habitude

6- par un guide, lequel.....

7- autre.....

2- non

12. L'avez-vous emprunté ? (marques rouges sur les rochers)

1- oui

13. Pourquoi ?

1- pour faire du sport, pour m'entraîner

2- autre.....

14. En êtes-vous satisfait ?

1- très satisfait

2- peu satisfait

3- insatisfait

Commentaires.....

2- non

15. Pourquoi ?

1- je suis venu pour les étendues de sable (Cul de Chien)

2- je suis resté à proximité du parking

3- je ne sais pas où je suis allé

4- je n'en avais pas envie

5- je n'avais pas le temps

6- autre.....

3- en partie

16. Pourquoi ?

1- pour observer les rochers

2- car c'est le seul qu'on peut prendre depuis ce parking

3- j'ai suivi des gens qui commençaient une promenade

4- je suis tombé dessus par hasard

5- autre.....

4- je ne sais pas

17. Quelles sont les raisons qui vous ont poussé à venir sur ce site ?

1- c'est proche de mon domicile

2- pour la beauté du site

3- pour les étendues de sable

4- la réputation du site, le bouche à oreille

5- les rochers d'escalade

6- par habitude

7- autre.....

18. Souhaiteriez-vous que des Boucles de Promenade plus courtes et plus faciles vous soient proposées ?

1- oui

19. Savez-vous qu'il existe plusieurs Boucles de Promenade à partir d'autres parkings au niveau des 3 Pignons ?

1- oui

2- non

2- non

Commentaires.....

.....

20. Etes-vous sortis des chemins ou des routes forestières?

1- oui

21. Pourquoi ?

1- pour faire de la varappe, grimper à un rocher

2- je me suis trompé / perdu

3- le chemin était en mauvais état

préciser (eau, trous, exploitation forestière):

4- le paysage était plus attirant un peu plus loin

5- pour prendre un raccourci

6- pour aller voir quelque chose (rocher, point de vue, plante)

préciser :

7- pour pique-niquer

8- autre :

2- non

22. Pourquoi ?

1- je n'en ai pas eu besoin / je n'y ai pas pensé

2- je me sens plus en sécurité sur un chemin

3- je trouve plus facile de marcher sur un chemin (moins boueux ou de végétation)

4- autre :

PARTIE C – Impact de la fréquentation

23. Selon vous, quels sont les problèmes posés par la forte fréquentation du public sur le site ? (plusieurs réponses possibles)

1. le piétinement

2. érosion des sols

3. le danger / problème de sécurité (rocher qui tombe, cheval au galop...)

4. le dérangement des animaux

5. la cueillette (champignon, fleurs...)

6. les dépôts de déchets

7. autre (préciser)

Partie D – Informations

24. Comment avez-vous connu ce parking ?

1- j'ai suivi les panneaux de signalisation routière

2- grâce à l'Office de Tourisme

3- par le Centre d'Initiation de la Forêt (antenne de l'office de tourisme)

4- par Internet

5- par un guide d'escalade / varappe

6- je l'ai toujours connu, je n'habite pas très loin / par habitude

7- par hasard

8- autre.....

25. Si le parking est plein, irez-vous sur un autre parking ?

1- oui, le plus proche de celui où je voulais me garer

2- oui, mais pas forcément dans la même zone

3- non, je me garerais plutôt sur le bord de la route adjacente

4- autre.....

26. Si oui, lequel ?

1- Croix Saint Jérôme

2- Vallée de la Mée

3- Apremont

4- Franchard

5- je n'en connais aucun

6- autre.....

PARTIE E – Identité

27. Incluant vous-même, combien d’hommes et de femmes font partie de votre groupe et lesquelles de ces classes d’âge remplissent-ils ?

- marquer d’une astérisque la personne interviewée mais l’inclure dans le tableau

	Age	Hommes	Femmes
A	0 – 18		
B	19 – 25		
C	26 – 60		
D	> 60		

Rq : préciser l’âge de l’enfant le plus jeune

28. Nombres de chiens (entourer si chien tenu en laisse):.....

29. Groupe de plus de 8 personnes : quelle est sa nature?

1- association de randonneurs 2- groupe scolaire, centre aéré 3- voyage touristique organisé

4- club d’entraînement sportif (courses d’orientation, grimpeurs, pompiers...)

5- autres (préciser) :

30. Où habitez-vous ?

Code postal :

Si 77 ou 91 : ville

Pays :

31. Heure de fin de questionnaire :

REMARQUES EVENTUELLES

.....
.....
.....
.....

Questionnaire_ H.Solle_GrosHêtre

Nom enquêteur :

Questionnaire n° _ _ _

Date : .../.../...

Temps : pluvieux -1 nuageux (complètement couvert) -2 ensoleillé (ou intervalles ensoleillés) -3

PARTIE A- Utilisation du site

1. Quel mode de transport avez-vous utilisé pour venir sur ce site ? (une seule réponse possible)

- 1-voiture / camping car 2-moto / mobylette 3-bus / autocar
4-vélo 5-à pied 6-autre, préciser

2. Combien de temps êtes-vous restés ici? (une seule réponse possible)

- 1-<30min 2-entre 30min et 1h 3-entre 1h et 2h
4-entre 2h et 5h 5->5h 6-2j ou + (bivouac)

3. a. Quelle activité principale avez-vous pratiquée ici aujourd'hui ? (une réponse)

- 1-marche 2-détente, jeux, pique-nique
3-course à pied 4-varappe / escalade
5-vélo 6-autre (préciser).....

b. Combien de temps ? 1-<1h 2-entre 1h et 2h 3->2h

4. Quelle(s) autre(s) activité(s) avez-vous pratiquée ici aujourd'hui ?

(plusieurs réponses possibles)

- 1-marche combien de temps ? 11-<1h 12-entre 1h et 2h 13->2h
2-détente, jeux, pique-nique combien de temps ? 21-<1h 22-entre 1h et 2h 23->2h
3-varappe / escalade combien de temps ? 31-<1h 32-entre 1h et 2h 33->2h
4-cueillette (fleurs...) combien de temps ? 41-<1h 42-entre 1h et 2h 43->2h
5-autre (préciser)..... combien de temps ? 51-<1h 52-entre 1h et 2h 53->2h

PARTIE B – Évolution du site

5. Combien de fois êtes-vous venus en forêt de Fontainebleau les 12 derniers mois ?

- 1-<1 fois par an 2-entre 1 et 11 fois 3-entre 1 et 3 fois par mois
4-environ une fois par semaine 5-plusieurs fois par semaine

6. Etes-vous déjà venus ici (sur ce parking) auparavant ?

- 1-oui 7. A quelle fréquence venez-vous ici (ce parking) en moyenne ? (une seule réponse)
1-<1 fois par an 2-entre 1 et 11 fois par an 3-entre 1 et 3 fois par mois
4-environ une fois par semaine 5-plusieurs fois par semaine

8. Trouvez-vous que l'état général du site a évolué depuis 2003 ? (une seule réponse)

- 1-de façon très positive 2-de façon négative 3-non, c'est le même
4-de façon positive 5-de façon très négative

Commentaire sur l'évolution du site:

2- non, jamais

PARTIE C – Les chemins parcourus

9. Quel(s) chemin(s) avez-vous parcouru? (plusieurs réponses possibles)

- a-le sentier bleu 4-5 (marques bleues)
b-le GR1 (marques rouges et blanches)
c-des routes forestières (>1m50 de large)
d-des sentiers (<1m50 de large)
e-autres (préciser ou décrire quelques points de l'itinéraire).....

10. Etes-vous sortis des chemins ou des routes forestières?

1- oui

11. Pourquoi ? (une seule réponse)

- 1- pour prendre un raccourci
- 2- je me suis trompé / perdu
- 3- le chemin était en mauvais état
préciser (eau, trous, boue):
- 4- le paysage était plus attirant un peu plus loin
- 5- pour faire de la varappe, grimper à un rocher
- 6- pour aller voir quelque chose (rocher, point de vue, plante)
préciser :
- 7- autre :

2- non

12. Pourquoi ? (une seule réponse)

- 1- je n'en ai pas eu besoin / je n'y ai pas pensé
- 2- je me sens plus en sécurité sur un chemin
- 3- je trouve plus facile de marcher sur un chemin (moins boueux, moins de végétation)
- 4- autre :

PARTIE D – Impact de la fréquentation

13. Selon vous, quels sont les problèmes posés par la fréquentation du public sur le site ?

(plusieurs réponses possibles)

- 8. le piétinement
- 9. les dépôts de déchets
- 10. la cueillette (champignon, fleurs...)
- 11. le dérangement des animaux
- 12. dégradation/vandalisme
- 13. le danger / problème de sécurité
- 14. autre (préciser)

PARTIE E - La Route du Gros Fouteau

(La route du gros Fouteau est maintenant fermée à la circulation motorisée entre le Carrefour du Gros Hêtre et le carrefour Louis Philippe)

14. Avez-vous déjà emprunté la portion de la route du Gros Fouteau (fermée maintenant) en véhicule motorisé quand celle-ci était encore ouverte?

1- oui

2- non

15. Etes vous satisfait de la fermeture de cette portion de route?

1- satisfait

2- ça m'est égal

3- insatisfait

16. Que pensez-vous de cette fermeture ?

1- j'apprécie la tranquillité obtenue

2- cette route devrait rester un axe de transit

Commentaires :

PARTIE F – La réserve biologique

17. Selon vous, qu'est-ce qu'une Réserve Biologique?

.....
.....

18. Avez-vous vu des panneaux délimitant une Réserve Biologique?
(zone laissée en libre évolution naturelle dans un but de préservation)
 1- oui 2- non
 Commentaires

.....

18. Etes vous allé dans la Réserve Biologique?
 1- oui 2- non 3- je ne sais pas

19. Avez-vous déjà lu le panneau d'information situé sur le parking ?
 1- oui **21. Avez-vous compris ce qu'est une Réserve Biologique ?**
 1- oui 2- non

2- non **22. Pourquoi ? (une seule réponse possible)**
 1- je ne l'ai pas vu
 2- il y a trop d informations
 3- je n'en avais pas besoin
 4- autres (préciser)

PARTIE G - Identité

23. Incluant vous-même, combien d'hommes et de femmes font partie de votre groupe et lesquelles de ces classes d'âge remplissent-ils ?
- marquer d'une astérisque la personne interviewée mais l'inclure dans le tableau

	Age	Hommes	Femmes
A	0 – 18		
B	19 – 25		
C	26 – 60		
D	> 60		

Rq : préciser l'âge de l'enfant le plus jeune

24. Nombre de chiens (entourer si chien en laisse).....

25. Groupe de plus de 8 personnes : quelle est sa nature?
 1- association de randonneurs 2- groupe scolaire 3- centre aéré 4- voyage touristique organisé
 5- autres (préciser) :

26. Où habitez-vous ?
 Code postal :
Si 77 ou 91 : ville
 Pays :

27. Heure de fin de questionnaire :

REMARQUES EVENTUELLES

.....

Nom enquêteur :

Questionnaire n° _ _ _

Date : .../.../...

Temps : pluvieux -1 nuageux (complètement couvert) -2 ensoleillé (ou intervalles ensoleillés) -3

PARTIE A- Utilisation du site

1. **Quel mode de transport avez-vous utilisé pour venir sur ce site ?** (une seule réponse possible)

1- <input type="checkbox"/> voiture / camping car	2- <input type="checkbox"/> moto / mobylette	3- <input type="checkbox"/> bus / autocar
4- <input type="checkbox"/> vélo	5- <input type="checkbox"/> à pied	6- <input type="checkbox"/> autre, préciser

2. **Combien de temps êtes-vous restés ici ?** (une seule réponse possible)

1- <input type="checkbox"/> <30min	2- <input type="checkbox"/> entre 30min et 1h	3- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h
4- <input type="checkbox"/> entre 2h et 5h	5- <input type="checkbox"/> >5h	6- <input type="checkbox"/> 2j ou + (bivouac)

3. **a. Quelle activité principale avez-vous pratiquée ici aujourd'hui ?** (une seule réponse possible)

1- <input type="checkbox"/> marche	4- <input type="checkbox"/> détente, jeux, pique-nique
2- <input type="checkbox"/> course à pied	5- <input type="checkbox"/> varappe / escalade
3- <input type="checkbox"/> vélo	6- <input type="checkbox"/> autre (préciser).....

b. Combien de temps ? 1- <1h 2- entre 1h et 2h 3- >2h

4. **Quelle(s) autre(s) activité(s) avez-vous pratiquée ici aujourd'hui ?** (plusieurs réponses possibles)

1- <input type="checkbox"/> marche	combien de temps ? 11- <input type="checkbox"/> <1h	12- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	13- <input type="checkbox"/> >2h
2- <input type="checkbox"/> détente, jeux, pique-nique	combien de temps ? 21- <input type="checkbox"/> <1h	22- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	23- <input type="checkbox"/> >2h
3- <input type="checkbox"/> varappe / escalade	combien de temps ? 31- <input type="checkbox"/> <1h	32- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	33- <input type="checkbox"/> >2h
4- <input type="checkbox"/> cueillette (fleurs...)	combien de temps ? 41- <input type="checkbox"/> <1h	42- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	43- <input type="checkbox"/> >2h
5- <input type="checkbox"/> autre (préciser).....	combien de temps ? 51- <input type="checkbox"/> <1h	52- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h	53- <input type="checkbox"/> >2h

PARTIE B – Évolution du site

5. **Combien de fois êtes-vous venus en forêt de Fontainebleau les 12 derniers mois ?**

1- <input type="checkbox"/> <1 fois par an	2- <input type="checkbox"/> entre 1 et 11 fois	3- <input type="checkbox"/> entre 1 et 3 fois par mois
4- <input type="checkbox"/> environ une fois par semaine	5- <input type="checkbox"/> plusieurs fois par semaine	

6. **Etes-vous déjà venus ici (sur ce parking) auparavant ?**

1- oui 7. **A quelle fréquence venez-vous ici (ce parking) en moyenne ?** (une seule réponse)

1- <input type="checkbox"/> <1 fois par an	2- <input type="checkbox"/> entre 1 et 11 fois par an	3- <input type="checkbox"/> entre 1 et 3 fois par mois
4- <input type="checkbox"/> environ une fois par semaine	5- <input type="checkbox"/> plusieurs fois par semaine	

8. Trouvez-vous que l'état général du site a évolué depuis 2003 ? (une seule réponse)

1- <input type="checkbox"/> de façon très positive	2- <input type="checkbox"/> de façon négative	3- <input type="checkbox"/> non, c'est le même
4- <input type="checkbox"/> de façon positive	5- <input type="checkbox"/> de façon très négative	

Commentaire sur l'évolution du site:

.....

2- non, jamais

PARTIE C – Les chemins parcourus

9. **Quel(s) chemin(s) avez-vous parcouru ?** (plusieurs réponses possibles)

a- <input type="checkbox"/> le sentier bleu 4-5 (marques bleues)
b- <input type="checkbox"/> le GR1 (marques rouges et blanches)
c- <input type="checkbox"/> des routes forestières (>1m50 de large)
d- <input type="checkbox"/> des sentiers (<1m50 de large)
e- <input type="checkbox"/> autres (préciser ou décrire quelques points de l'itinéraire).....

10. Etes-vous sortis des chemins ou des routes forestières?

1- oui

11. Pourquoi ? (une seule réponse)

- 1- pour prendre un raccourci
- 2- je me suis trompé / perdu
- 3- le chemin était en mauvais état
préciser (eau, trous, boue):
- 4- le paysage était plus attirant un peu plus loin
- 5- pour faire de la varappe, grimper à un rocher
- 6- pour aller voir quelques chose (rocher, point de vue, plante)
préciser :
- 7- autre :

2- non

12. Pourquoi ? (une seule réponse)

- 1- je n'en ai pas eu besoin / je n'y ai pas pensé
- 2- je me sens plus en sécurité sur un chemin
- 3- je trouve plus facile de marcher sur un chemin (moins boueux, moins de végétation)
- 4- autre :

PARTIE D – Impact de la fréquentation

13. Selon vous, quels sont les problèmes posés par la fréquentation du public sur le site ?

(plusieurs réponses possibles)

- a. le piétinement
- b. les dépôts de déchets
- c. la cueillette (champignon, fleurs...)
- d. le dérangement des animaux
- e. dégradation/vandalisme
- f. le danger / problème de sécurité
- g. autre (préciser)

PARTIE E - La Route du Gros Fouteau

(La route du gros Fouteau est maintenant fermée à la circulation motorisée entre le Carrefour du Gros Hêtre et le carrefour Louis Philippe)

14. Avez-vous déjà emprunté la portion de la route du gros Fouteau (fermée maintenant) en véhicule motorisé quand celle-ci était encore ouverte?

1- oui

2- non

15. Etes vous satisfait de la fermeture de cette portion de route?

1- satisfait

2- ça m'est égal

3- insatisfait

16. Que pensez-vous de cette fermeture ?

1- j'apprécie la tranquillité obtenue

2- cette route devrait rester un axe de transit

Commentaires :

PARTIE F – La réserve biologique

17. Selon vous, qu'est-ce qu'une Réserve Biologique?

.....
.....

18. Avez-vous vu des panneaux délimitant une Réserve Biologique?

(zone laissée en libre évolution naturelle dans un but de préservation)

1- oui

2- non

Nom enquêteur :

Questionnaire n° _ _ _

Date : .../.../...

Temps : pluvieux -1 nuageux (complètement couvert) -2 ensoleillé (ou intervalles ensoleillés) -3

N° GPS :

PARTIE A- Utilisation du site

1. Quel mode de transport avez-vous utilisé pour venir sur ce site ? (une seule réponse possible)

1- voiture / camping car 2- moto / mobylette 3- bus / autocar 4- autre (préciser).....

2. Combien de temps y êtes-vous restés ?

1- <30min 2- entre 30min et 1h 3- entre 1h et 2h
4- entre 2h et 5h 5- >5h 6- 2j ou + (bivouac)3. a. Quelle activité principale avez-vous pratiquée à Chanfroy aujourd'hui ? (une réponse)1- marche 6- équitation
2- course à pied 7- observation des oiseaux (ornithologie)
3- détente, jeux, pique-nique 8- observation des plantes (botanique)
4- varappe / escalade 9- commémoration (monument des Fusillés)
5- vélo 10- autre (préciser).....b. Combien de temps ? 1- <1h 2- entre 1h et 2h 3- >2h4. Quelle(s) autre(s) activité(s) avez-vous pratiquée ici aujourd'hui ? (plusieurs réponses possibles)1- marche combien de temps ? 11- <1h 12- entre 1h et 2h 13- >2h
2- détente, jeux, pique-nique combien de temps ? 21- <1h 22- entre 1h et 2h 23- >2h
3- varappe / escalade combien de temps ? 31- <1h 32- entre 1h et 2h 33- >2h
4- cueillette (fleurs...) combien de temps ? 41- <1h 42- entre 1h et 2h 43- >2h
5- commémoration combien de temps ? 51- <1h 52- entre 1h et 2h 53- >2h
6- autre (préciser)..... combien de temps ? 61- <1h 62- entre 1h et 2h 63- >2h

PARTIE B – Évolution du site

5. Combien de fois êtes-vous venus en forêt de Fontainebleau les 12 derniers mois ?1- <1 fois par an 2- entre 1 et 11 fois 3- entre 1 et 3 fois par mois
4- environ une fois par semaine 5- plusieurs fois par semaine

6. Êtes-vous déjà venus ici (sur ce parking) auparavant ?

1- oui 7. A quelle fréquence venez-vous ici (ce parking) en moyenne ? (une seule réponse)
1- <1 fois par an 2- entre 1 et 11 fois par an 3- entre 1 et 3 fois par mois
4- environ une fois par semaine 5- plusieurs fois par semaine

8. Trouvez-vous que l'état général du site a évolué depuis 2003 ? (une seule réponse)

1- de façon très positive 2- de façon négative 3- non, c'est le même
4- de façon positive 5- de façon très négative

Commentaire sur l'évolution du site:

9. Trouvez-vous que les sentiers ont évolué depuis 2003 ? (une seule réponse possible)

1- de façon négative 2- de façon positive 3- ils sont restés les mêmes

Commentaire :

2- non, jamais

PARTIE C – Les sentiers

10. Quel(s) chemin(s) avez-vous suivi ? (plusieurs réponses possibles)

1- le Sentier de la Tour de la Vierge (marques jaunes et blanches)

2- un GR (marques rouges et blanches)

lequel ? 21- le GR 1

22- le GR 11

23- je ne sais pas lequel

3- le PR « La Plaine de Chanfroy » (marques jaunes)

4- autres (préciser ou décrire l'itinéraire).....

11. Que pensez-vous de la signalisation sur les sentiers ? (balisages, panneaux directionnels)

1- elle est insuffisante

2- elle est suffisante

3- il y en a trop

4- elle est confuse, les couleurs de balisage se ressemblent

remarques :

PARTIE D – Réserve Biologique

12. Savez-vous ce qu'est une réserve biologique ?

1- oui

13. Comment la définiriez-vous ?

2- non

14. Avez-vous lu des panneaux délimitant une Réserve Biologique ?

(zone laissée en libre évolution naturelle dans un but de préservation, entourée par une clôture)

1- oui

15. Etes-vous entré dans la Réserve Biologique ?

1- oui

16. Pourquoi ?

1- pour prendre un raccourci

2- pour voir à quoi ça ressemble

3- pour observer une espèce (animale ou végétale) rare

4- c'est beau et un peu sauvage, je ne suis pas dérangé par d'autres visiteurs

5- je ne pense pas déranger la faune et la flore, je regarde où je marche

6- autre.....

2- non

2- non

17. Pourquoi ?

1- je n'en ai pas vu

2- je n'ai pas eu envie de les lire

3- autre.....

18. Avez-vous lu des panneaux indiquant qu'il faut tenir les chiens en laisse ?

1- oui

19. Votre chien est-il tenu en laisse ?

1- oui

2- non

20. Pourquoi ?

1- mon chien reste au pied

2- il faut bien que mon chien se dépense

3- autre.....

3- je n'ai pas de chien

2- non

21. Pourquoi ?

1- je n'en ai pas vu

2- je n'ai pas eu envie de le lire

3- cela ne me concerne pas, je n'ai pas de chien

4- autre.....

...

Commentaires sur les Réserves Biologiques

.....

**22. Selon vous, quels sont les problèmes posés par la forte fréquentation du public sur le site ?
(plusieurs réponses possibles)**

- a. le piétinement (écrasement des plantes)
- b. les dépôts de déchets
- c. la cueillette (champignon, fleurs...)
- d. le dérangement des animaux
- e. dégradation/vandalisme
- f. le danger / problème de sécurité
- g. autre (préciser)

PARTIE E – Informations

23. Comment avez-vous connu ce parking ?

- 1- j'ai suivi les panneaux de signalisation routière
- 2- grâce à l'Office de Tourisme
- 3- par le Centre d'Initiation de la Forêt (antenne de l'office de tourisme)
- 4- par Internet
- 5- par un guide (livre) ; lequel ?
- 6- je l'ai toujours connu, je n'habite pas très loin, par habitude
- 7- autre.....

24. Souhaiteriez-vous plus d'information ?

1- oui

25. Sur quels thèmes ?

- 1- sur ce que j'ai le droit de faire sur le site
- 2- les offres touristiques des alentours
- 3- autre.....

2- non

PARTIE F - Identité

26. Incluant vous-même, combien d'hommes et de femmes font partie de votre groupe et lesquelles de ces classes d'âge remplissent-ils ?

- marquer d'une astérisque la personne interviewée mais l'inclure dans le tableau

	Age	Hommes	Femmes
A	0 – 18		
B	19 – 25		
C	26 – 60		
D	> 60		

Rq : préciser l'âge de l'enfant le plus jeune

27. Nombres de chiens (entourer si chien en laisse):.....

28. Groupe de plus de 8 personnes : quelle est sa nature?

- 1- association de randonneurs
- 2- groupe scolaire
- 3- centre aéré
- 4- voyage touristique organisé
- 5- autres (préciser) :

29. Où habitez-vous ?

Code postal :

Si 77 ou 91 : ville

Pays :

30. Heure de fin de questionnaire :

REMARQUES EVENTUELLES

.....

Nom enquêteur :

Questionnaire n° _ _ _

Date : .../.../...

Temps : pluvieux -1 nuageux (complètement couvert) -2 ensoleillé (ou intervalles ensoleillés) -3

PARTIE A- Utilisation du site

1. Quel mode de transport avez-vous utilisé pour venir sur ce site ? (une seule réponse possible)

- 1- voiture / camping car 2- moto / mobylette 3- train
4- bus / autocar 5- autre (préciser).....

2. Combien de temps y êtes-vous restés?

- 1- <30min 2- entre 30min et 1h 3- entre 1h et 2h
4- entre 2h et 5h 5- >5h 6- 2j ou + (bivouac)

3. a. Quelle activité principale avez-vous pratiquée à La Boucle de Samois aujourd'hui ? (une seule réponse possible)

- 1- marche 2- course à pied 3- détente, jeux, pique-nique
4- vélo 5- équitation 6- autre

b. Combien de temps ? 1- <1h 2- entre 1h et 2h 3- >2h

4. Quelle(s) autre(s) activité(s) avez-vous pratiquée ici aujourd'hui ? (plusieurs réponses possibles)

- 1- marche combien de temps ? 11- <1h 12- entre 1h et 2h 13- >2h
2- détente, jeux, pique-nique combien de temps ? 21- <1h 22- entre 1h et 2h 23- >2h
3- cueillette (fleurs...) combien de temps ? 31- <1h 32- entre 1h et 2h 33- >2h
4- autre (préciser)..... combien de temps ? 41- <1h 42- entre 1h et 2h 43- >2h

PARTIE B – Évolution du site

5. Combien de fois êtes-vous venus en forêt de Fontainebleau les 12 derniers mois ?

- 1- <1 fois par an 2- entre 1 et 11 fois 3- entre 1 et 3 fois par mois
4- environ une fois par semaine 5- plusieurs fois par semaine

6. Etes-vous déjà venus ici (sur ce parking) auparavant ?

- 1- oui 7. A quelle fréquence venez-vous ici (ce parking) en moyenne ? (une seule réponse)
1- <1 fois par an 2- entre 1 et 11 fois par an 3- entre 1 et 3 fois par mois
4- environ une fois par semaine 5- plusieurs fois par semaine

8. Trouvez-vous que l'état général du site a évolué depuis 2003: (une seule réponse)

- 1- de façon très négative 3- non, c'est le même 4- de façon positive
2- de façon négative 5- de façon très positive

Commentaire sur l'évolution du site:

9. Trouvez-vous que les sentiers ont évolué :

- 1- de façon négative 3- ils sont restés les mêmes 2- de façon positive

Commentaire :

2- non, jamais

PARTIE C – Les sentiers (pédestres)

10. Avez-vous suivi la Boucle de Promenade de La Boucle de Samois ?

(panneaux adulte-enfant, marques jaunes)



- 1- oui **11. En êtes-vous satisfait ?**
1- très satisfait 2- satisfait 3- insatisfait

Commentaire :

.....
.....

12. Que pensez-vous de sa longueur ?

- 1- bien 2- trop longue 3- trop courte

- 2- non **13. Pourquoi ? (une seule réponse possible)**

- 1- je ne l'ai pas vue
2- je ne suis pas venu pour marcher (mais détente, jeux, pique-nique, vélo...)
3- je ne l'ai jamais parcourue, mais j'ai choisi d'emprunter un autre chemin
4- je l'ai déjà parcourue
5- autres, préciser :

- 3- en partie **14. Pourquoi ? (une seule réponse possible)**

- 1- j'ai pris aussi d'autres sentiers (parce que j'en avais envie)
2- j'ai perdu le sentier
3- pour rentrer (j'ai pris un raccourci)
4- je suis tombé dessus par hasard
5- autres, préciser :

15. Si vous avez parcouru un autre chemin, lequel ?

- 1- le GR 2 (marques rouges et blanches)
2- des routes forestières (> 1m50 de large)
3- des sentiers (< 1m50 de large)
4- autres (préciser ou décrire l'itinéraire).....

16. Que pensez-vous de la signalisation sur les sentiers ? (balisages, panneaux directionnels)

- 1- elle est insuffisante
2- elle est suffisante
3- il y en a trop

Remarques :
.....

17. Etes-vous sortis des chemins ou des routes forestières?

- 1- oui **18. Pourquoi ?**

- 1- pour prendre un raccourci
2- je me suis trompé / perdu
3- le chemin était en mauvais état
 préciser (eau, trous, boue):
4- le paysage était plus attirant un peu plus loin
5- pour se reposer au bord de la Seine
6- autre :

- 2- non **19. Pourquoi ?**

- 1- je n'en ai pas eu besoin / je n'y ai pas pensé
2- je me sens plus en sécurité sur un chemin
3- je trouve plus facile de marcher sur un chemin (moins boueux, moins de végétation)
4- autre :

30. Souhaiteriez-vous plus d'informations ?

1- oui

31. Sur quels thèmes ?

- 1- la faune et la flore
- 5- les itinéraires de promenade
- 2- les offres touristiques des alentours
- 3- les possibilités sportives, préciser :
- 4- la localisation des rochers (site de varappe)
- 5- le site de La Boucle de Samoïs, préciser :

2- non

PARTIE G - Identité

32. Incluant vous-même, combien d'hommes et de femmes font partie de votre groupe et lesquelles de ces classes d'âge remplissent-ils ?

- marquer d'une astérisque la personne interviewée mais l'inclure dans le tableau

	Age	Hommes	Femmes
A	0 – 18		
B	19 – 25		
C	26 – 60		
D	> 60		

Rq : préciser l'âge de l'enfant le plus jeune

33. Y a t'il des gens en fauteuil roulant dans le groupe ? 1- oui 2- non

34. Groupe de plus de 8 personnes : quelle est sa nature?

- 1- association de randonneurs
- 2- groupe scolaire
- 3- centre aéré
- 4- voyage touristique organisé
- 5- autres (préciser) :

35. Nombre de chiens (entourer si chien tenu en laisse)

36. Où habitez-vous ?

Code postal :

Si 77 ou 91 : ville

Pays :

37. Avez-vous dormi au camping du Petit Barbeau ?

1- oui 2- non

38. Heure de fin de questionnaire :

REMARQUES EVENTUELLES

.....

.....

.....

.....

Nom enquêteur :

Questionnaire n°

Date : ../../...

Temps : pluvieux -1 nuageux (complètement couvert) -2 ensoleillé (ou intervalles ensoleillés) -3

PARTIE A – Utilisation du site

1. Combien de fois venez-vous à cheval en forêt de Fontainebleau, en moyenne et par an?1- <1 fois par mois 2- entre 1 et 3 fois par mois 3- ≥ 1 fois par semaine**2. Parmi ces sorties en forêt, dans quelle proportion êtes-vous venus ici (site de la Plaine Verte)?**1- aucune 2- jusqu'à 50% 3- de 50 à 100%**3. Trouvez-vous que l'état général du site a évolué : (une seule réponse possible)**1- de façon très positive 2- de façon négative 3- non, c'est le même4- de façon positive 5- de façon très négativeCommentaires sur l'évolution du site:.....
.....

PARTIE B – Les sentiers

4. Avez-vous remarqué qu'un certain nombre de sentiers sont interdits aux chevaux ?1- oui 2- non**5. Avez-vous lu le panneau d'information expliquant les raisons de ces fermetures ?**1- oui**6. Les informations sont-elles claires, les avez-vous comprises ?**1- oui2- non, commentaires:.....**7. Etes-vous d'accord avec?**1- oui2- non**8. Pourquoi ?**1- je ne vois pas pourquoi des chemins me seraient interdits2- le cheval est un animal, sa place est dans la nature, il ne peut pas la dégrader3- le gestionnaire exagère les problèmes4- le gestionnaire complique mon activité5- autres:.....**9. Pourquoi ? (une seule réponse possible)**1- il y a trop d'informations2- il est illisible lorsque je suis sur mon cheval, je ne souhaite pas descendre juste pour cela3- je n'en avais pas besoin4- je ne l'ai pas vu5- autres (préciser)**10. Avez-vous emprunté un chemin interdit aux cavaliers ?**1- oui**11. Pourquoi ?**1- j'étais pressé2- j'ai suivi un chemin que j'aime pratiquer, que j'utilise habituellement3- je me sens libre de circuler partout en forêt4- je ne savais pas que c'était interdit5- c'était le trajet le plus rapide pour aller là où je souhaite6- la piste était meilleure ; préciser :7- autres:.....2- non3- je ne sais pas

12. Avez-vous suivi une piste cavalière? (balisage orange et panneau représentant une botte cavalière)

1- oui

13. En êtes-vous satisfait?

1- satisfait

2- insatisfait

14. Pourquoi ?

1- présence de branches basses

2- la piste est trop étroite

3- la sol n'est pas approprié aux chevaux

4- le paysage est médiocre

5- c'est trop long, ça fait faire un détour

6- autres.....

1- non

15. L'avez-vous déjà emprunté auparavant ?

1- oui

2- non

16. Pourquoi ne l'avez-vous pas emprunté aujourd'hui? (une seule réponse)

1- je l'ai déjà parcourue ; j'ai voulu changer

2- je ne l'ai jamais parcourue, mais j'ai choisi d'emprunter un autre chemin

3- je préfère prendre les sentiers que je connais

4- je ne l'ai pas vue

5- autres, préciser :

17. Etes-vous passé par ces endroits ?

1- le sentier bleu n°11 (marques bleues)

2- le GR 11 (marques rouges et blanches)

3- la Mare aux Fées

4- le Restant du Long Rocher

5- la route du Chêne Pinguet

6- la route du Long Rocher

7- la route de la Grande Vallée

8- autres.....

18. Que pensez-vous de la signalisation équestre ?

18a. Balisage (marquage à la peinture):

1- insuffisante

2- suffisante

3- il y en a trop

remarques :

.....

18b. Panneaux d'interdiction / autorisation de passer :

1- visible

2- peu visible

remarques :

.....

PARTIE C – Impact de la fréquentation

19. Parmi les problèmes que peut poser la fréquentation actuelle des chevaux sur le site de la Plaine Verte, lesquels vous semblent un risque fort, moyen ou faible ?

a. le piétinement, tassement du sol

1- risque fort 2- risque moyen 3- risque faible

b. le broutage

1- risque fort 2- risque moyen 3- risque faible

c. le dérangement des animaux

1- risque fort 2- risque moyen 3- risque faible

d. danger, problèmes de sécurité

1- risque fort 2- risque moyen 3- risque faible

e. les déjections

1- risque fort 2- risque moyen 3- risque faible

f. sentiers rendus inconfortable

1- risque fort 2- risque moyen 3- risque faible

g. multiplication des fausses sentes

1- risque fort 2- risque moyen 3- risque faible

h. autres ; préciser

1- risque fort 2- risque moyen 3- risque faible

20. Que pensez-vous de la thèse selon laquelle les déjections des chevaux pourraient polluer les sols à cause des composés (vermifuges, antibiotiques) contenus dans leur crottin ?

(ces composés entrent dans le sol et modifient l'écosystème, on ne retrouvera pas les mêmes insectes, ni la même flore)

- 1- c'est un scénario catastrophe, ce n'est pas aussi grave que ça
- 2- ces composés ne se retrouvent pas dans le crottin
- 3- j'en suis conscient mais je ne peux rien y faire
- 4- oui, c'est peut-être possible, je n'y avais pas pensé

commentaires :

.....
.....

PARTIE D – Communication

21. Avez-vous lu une Charte des activités touristiques?

- 1- oui **22. Dans quelle circonstance ?**

- 1- au centre équestre
- 2- l'office de tourisme
- 3- sur Internet

- 2- non

23. Souhaiteriez-vous recevoir plus d'informations ?

- 1- oui **24. A quel sujet ?**

- 1- le site de la Plaine Verte
- 2- les sites remarquables (grottes, rochers...)
- 3- les itinéraires de promenades équestres sur tout le domaine de Fontainebleau
- 4- ce qu'on a le droit de faire à cheval sur le massif
- 5- autres.....

25. Par quel biais ?

- | | |
|--|---|
| 1- <input type="checkbox"/> l'office de tourisme | 2- <input type="checkbox"/> Interne |
| 3- <input type="checkbox"/> les centres équestres | 4- <input type="checkbox"/> directement dans les boîtes aux lettres |
| 5- <input type="checkbox"/> panneaux d'information | 6- <input type="checkbox"/> vétérinaire |
| 7- <input type="checkbox"/> maréchal ferrant | 8- <input type="checkbox"/> autres..... |

- 2- non

PARTIE E - Identité

26. Combien de temps pensez-vous que dure votre promenade ?

- | | |
|--|---|
| 1- <input type="checkbox"/> <30min | 2- <input type="checkbox"/> entre 30min et 1h |
| 3- <input type="checkbox"/> entre 1h et 2h | 4- <input type="checkbox"/> entre 2h et 5h |
| 5- <input type="checkbox"/> >5h | 6- <input type="checkbox"/> 2j ou + (bivouac) |

27. En général, quelle activité principale pratiquez-vous en forêt ?

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1- <input type="checkbox"/> balade | 2- <input type="checkbox"/> randonnée |
| 3- <input type="checkbox"/> détente / échauffement du cheval (après ou avant un exercice intense) | 4- <input type="checkbox"/> cross |
| 5- <input type="checkbox"/> entraînement au concours complet | 6- <input type="checkbox"/> treck |
| 7- <input type="checkbox"/> autre..... | |

28. Incluant vous-même, combien d'hommes et de femmes font partie de votre groupe et lesquelles de ces classes d'âge remplissent-ils ?

- marquer d'une astérisque la personne interviewée

28.a nombre d'hommes

28.b nombre de femmes

28.c âge de l'enfant le plus jeune

29. Votre cheval vient-il d'un centre équestre? *Concerne aussi les chevaux en pension*

- 1- oui **30. Lequel ?** 1- La Bleausière 2- Centre équestre de Reclose
3- Poney Club de Samoïs 4- Ecurie Bost
5- Ecurie Fiocre 6- Ecurie de Milly – Maison Blanche
7- autres.....
- 2- non

31. Etes-vous propriétaire du cheval ?

- 1- oui **32. Combien de chevaux possédez-vous ?**
- 2- non

33. Vivez-vous de l'équitation ? (*élevage, concours, salariés, centre équestre....*)

- oui 2- non 1-

34. Quel niveau d'équitation avez-vous ?

- 1- galop n°..... 2- diplôme, lequel..... 3- rien

35. Où habitez-vous ?

Code postal :

Si 77 ou 91 : ville

Pays :

36. Heure de fin de questionnaire :

REMARQUES EVENTUELLES

.....

.....

.....

.....

ANNEXE 4

Analyse des enquêtes **(Fontainebleau, 2007)**

SITE 1 : LA BOUCLE DE SAMOIS

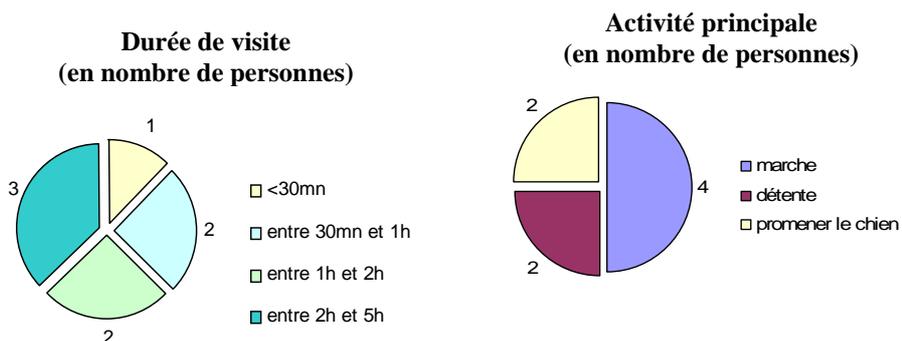
Parking du Petit Barbeau

PARKING DU PETIT BARBEAU

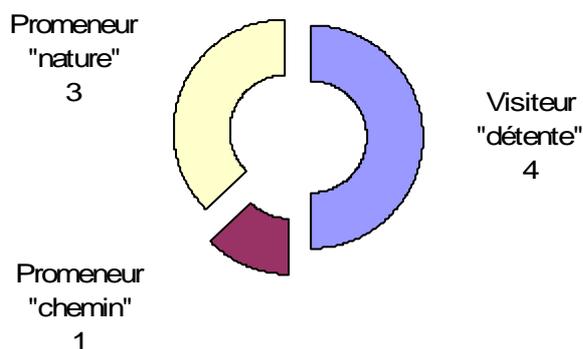
Seulement 8 personnes ont été interrogées au Parking du Petit Barbeau. Les résultats ne sont pas significatifs. Nous allons seulement les décrire en observant les tendances qui en ressortent.

A. Utilisation actuelle du site

A.1. Caractérisation des visites



A.2. Typologie des visiteurs



Les visiteurs interrogés à Samois sont des petits groupes de une à trois personnes. Il s'agit de locaux, venant de Samois, Bois le Roi ou Fontainebleau. Ils viennent pour se détendre près de la Seine et ne marchent pas très loin.

A.3. Fréquence des visites

Les visiteurs interrogés sont de grands habitués ; ils viennent en forêt de Fontainebleau plusieurs fois par semaine, et au moins une fois par mois sur ce site.

A.4. Chemins parcourus

Aucune des huit personnes interrogées n'a pris la boucle de promenade en entier. Certains en ont pris une partie sans le savoir : la route forestière qui longe la Seine. Très peu sont sortis de chemins.

B. Bilan de satisfaction des usagers

Les visiteurs sont satisfaits de l'aménagement du site. Ils trouvent la signalisation suffisante et n'en souhaitent pas plus. Ils sont par contre dérangés par les coupes qu'ils jugent trop importantes.

Environ la moitié des visiteurs a regardé le panneau d'accueil situé à proximité du parking. Ceux-ci y ont trouvé les informations attendues. Quant aux personnes qui ne l'ont pas regardé, elles n'en ont pas eu besoin.

SITE 2 : LES HAUTEURS DE LA SOLLE

Carrefour du Gros Hêtre
Carrefour du Gros Fouteau

LES HAUTEURS DE LA SOLLE

11 personnes ont été interrogées. L'enquête a été menée en semaine, ce qui peut expliquer la relative courte durée de visite et la forte proportion d'un public de proximité.

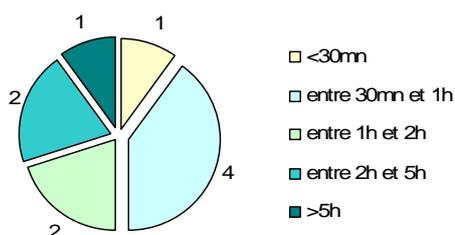
A. Utilisation actuelle du site

A.1. Caractérisation des visites

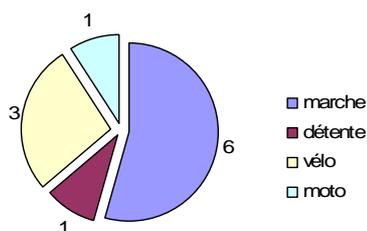
Contrairement aux autres sites, les visites aux Hauteurs de la Solle sont des visites de proximité : 4 personnes sont venues à pied, autant que de personnes venues en voiture. 8 personnes viennent de Fontainebleau, une habite à Barbizon.

Les visites sont de durée variable. 5 personnes sont restées moins d'une heure, 6 personnes plus d'une heure.

Durée de visite (en nombre de personnes)

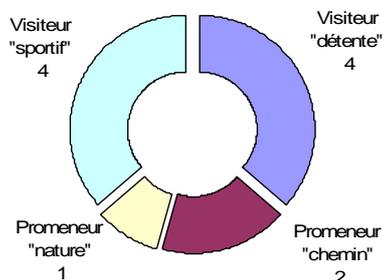


Activité principale (en nombre de personnes)



A.2. Typologie des visiteurs

Type d'utilisateur (en nombre de personnes)



Les personnes interrogées sont des personnes venues seules ou à deux, sans enfant.

A.3. Fréquence des visites

Les visiteurs interrogés sont des grands habitués : ils viennent quasiment tous plusieurs fois par semaine en forêt de Fontainebleau, et environ une fois par mois sur l'un de ces parkings (Gros Hêtre ou Carrefour Louis Philippe). Ce sont des locaux : ils habitent Fontainebleau.

A.4. Chemins parcourus

Les visiteurs se déplacent principalement sur les routes forestières. Les visiteurs interrogés au carrefour du gros hêtre prennent aussi presque tous des sentiers de moins de 1m50 de large.

B. Tranquillité de la réserve biologique

B.1. Sorties de chemin

4 personnes sur 11 avouent être sorties des chemins ou routes forestières. Leur motivation est la recherche de la nature, du calme et d'un parcours plus sportif (cycliste).

B.2. Pénétration dans la RBI

Toutes les personnes interrogées ont vu les plaques signalant la RBI. Les usagers du parking du carrefour du Gros Hêtre n'ont pas lu le panneau d'information sur les RBI mais la moitié d'entre elles sont entrées dans la réserve. Les personnes interrogées au Carrefour du Gros Fouteau ne sont pas allées dans la RBI. Elles sont la moitié à avoir déjà lu le panneau d'information placé au niveau du parking du Mont Pierreux.

C. Fermeture de la route du Gros Fouteau

Les visiteurs sont satisfaits de la fermeture de la route du Gros Fouteau, même ceux qui la prenaient autrefois en voiture. Ils apprécient la tranquillité obtenue. Cependant, il semble que cette route soit encore pratiquée par des motos et même des voitures (les barrières ne sont pas toujours verrouillées).

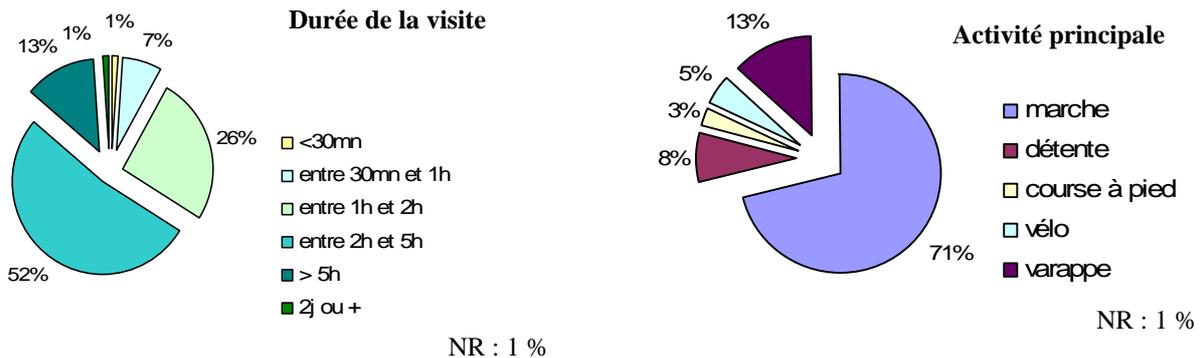
SITE 3 : APREMONT

Parking du Bas Bréau
Parking des Platières d'Apremont
Parking de l'Allée aux Vaches (Barbizon)

PARKING DE BAS BRÉAU

A. Utilisation actuelle du site

A. 1. Caractérisation des visites



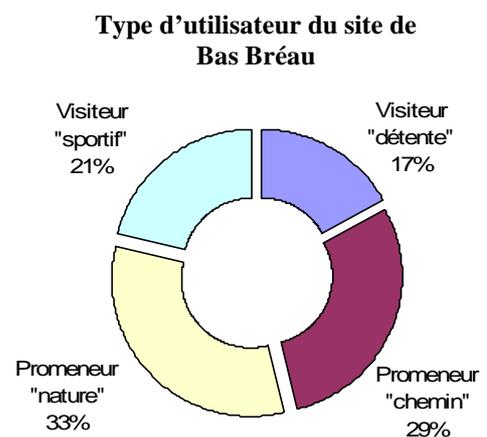
Les visiteurs du site de Bas Bréau privilégient les visites longues ; la marche est l'activité la plus pratiquée.

A. 2. Typologie des visiteurs

Le site de Bas Bréau est proche du village de Barbizon. Cependant, les visiteurs y viennent pour la quasi-totalité en voiture (97 %).

Afin de mieux cibler le type de public fréquentant le site, nous avons défini quatre catégories de visiteurs, selon leur **utilisation** du site :

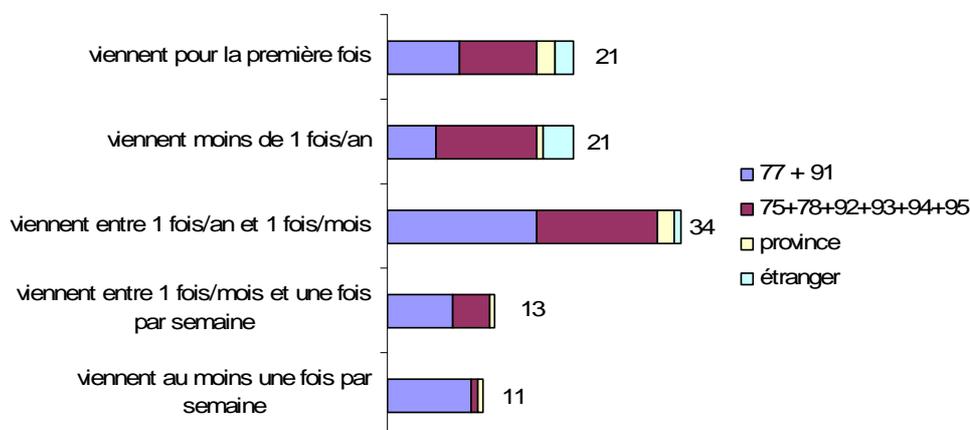
- le « *Visiteur détente* » : son activité principale est la détente ou la marche moins de 1 h.
- le « *Promeneur chemin* » : la marche est son activité principale ; il y consacre entre 1h et 2h.
- le « *Promeneur nature* » : la marche est son activité principale ; il y consacre plus de 2h.
- le « *Sportif* » : son activité principale est le vélo, la varappe ou la course à pied.



La répartition des différents types de visiteurs est plutôt homogène. Il y a plus de sportifs qu'à Franchard.

A. 3. Caractéristiques des visites

Fréquence des visites (%) à Bas Bréau
selon l'origine des visiteurs



Environ 2 groupes interrogés sur 10 viennent à Bas Bréau pour la première fois. Ce sont ces gens qu'il est peut être plus facile de « canaliser » ou de réorienter vers d'autres sites. Par rapport à l'Ermitage de Franchard, il y a une plus forte proportion de personnes venant plusieurs fois par an à Bas Bréau. De manière générale, on peut conclure que le site de Bas Bréau attire un plus **d'habités** que celui de l'Ermitage de Franchard. Bas Bréau bénéficie comme Franchard d'une forte renommée. C'est le deuxième site le plus connu de la forêt de Fontainebleau après Franchard. L'office du tourisme l'indique souvent comme site à visiter pour découvrir la forêt. La réputation du village de Barbizon et des célèbres peintres qui y ont séjourné contribue à expliquer cette forte fréquentation.

Comme pour le site de l'Ermitage de Franchard, il est important de tenter de « canaliser » les visiteurs sur certains chemins et certaines aires adaptées. Les résultats des questionnaires montrent que 19 % des personnes interrogées affirment être sorties des chemins pour admirer les paysages et 15 % pour aller grimper sur des rochers. Ces pourcentages sont légèrement supérieurs à ceux de Franchard. Les visiteurs semblent donc également attachés à ce site pour la diversité des paysages qu'il offre et sont assez difficiles à canaliser.

A. 4. Utilisation spatiale du site

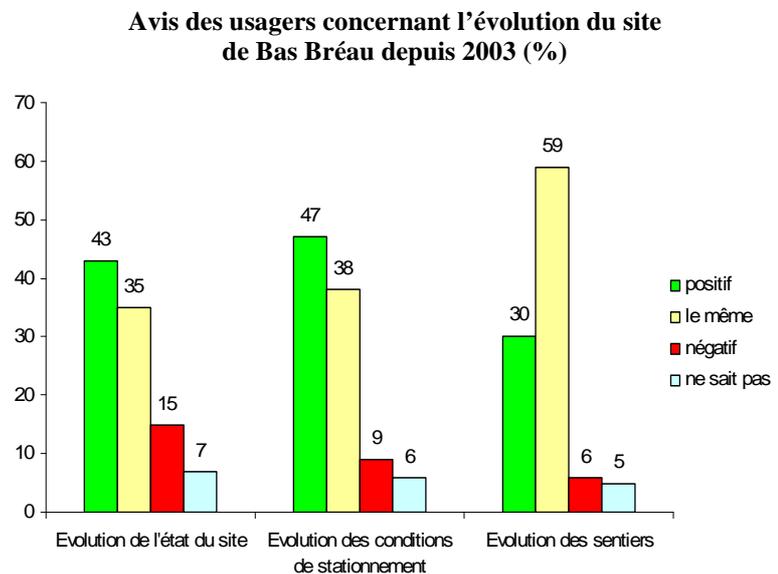
Le sentier le plus utilisé est celui menant à la Cabane des Brigands. Le Sentier des Peintres est quant à lui peu emprunté, du moins au départ de Bas Bréau (notre enquête ne nous permet pas de visualiser les promeneurs partis de Barbizon).

Cf. Cartes situées en Annexe 5.3 et 5.4

B. Réaction et comportement des usagers face aux actions pilotes

B. 1. Perception des changements

43 % des répondants trouvent que le site a changé de manière positive. Les gens sont donc surtout sensibles à l'amélioration des conditions de stationnement, et voient peu d'évolution des sentiers.



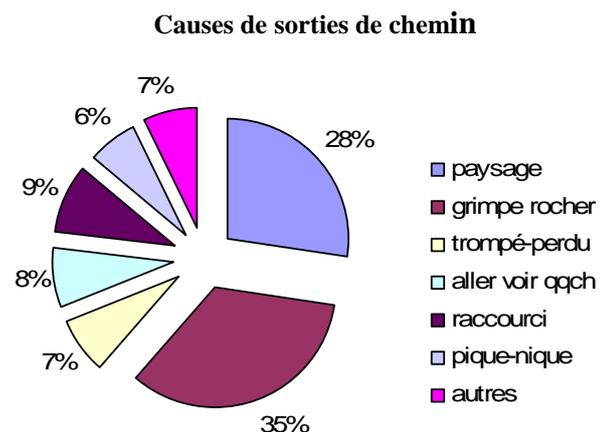
NR : 9 %

B. 2. État de diffusion en dehors des sentiers balisés ou réussite de la « canalisation ».

Sortie de chemin

Sur un site comme Bas Bréau, avec de nombreux points d'attraction comme les rochers par exemple, la « canalisation » des visiteurs n'est pas simple. Comme à l'Ermitage de Franchard, la moitié des visiteurs affirme être sortis des chemins et routes forestières. On peut supposer que ce taux est en réalité supérieur, les gens hésitant parfois à avouer qu'ils sortent des chemins.

Parmi les gens sortant des chemins, 35 % le font pour grimper aux rochers, et 28 % pour admirer le paysage. En comparaison à Franchard, les visiteurs sortent des chemins plus pour grimper ou aller voir les rochers et moins parce qu'ils se sont perdus. Les visiteurs aiment se déplacer entre les rochers et les petites sentes sont vite créées, ce processus étant accéléré par l'érosion. Pour limiter cette érosion, l'ONF a effectué des travaux de restauration et bloqué certains passages entre rochers.



Intérêt pour le panneau d'accueil

Sur l'ensemble des personnes interrogées, environ une personne sur deux regarde le panneau d'information situé à l'entrée du site.

Plus de la moitié des gens qui n'ont pas lu le panneau ne l'ont en fait pas vu. Cela correspond en tout à 27 % de l'ensemble des personnes interrogées : c'est beaucoup. Pourtant, le panneau d'information est bien visible du parking...

B. 3. Utilisation du Circuit de la Cavalière des Brigands

Taux d'utilisation du Circuit de la Cavalière des Brigands

Sur le site de Bas Bréau le circuit de la cavalière des Brigands a été restauré depuis peu.

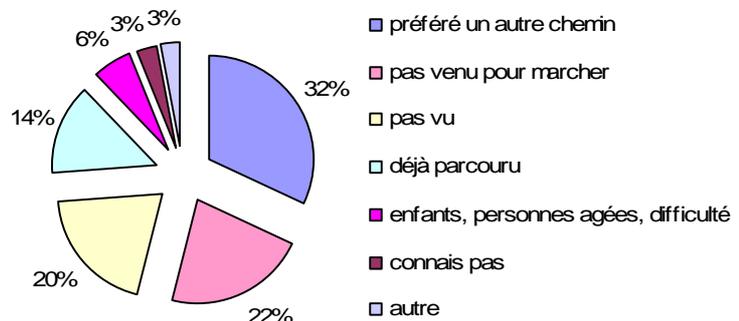
Il apparaît qu'une personne interrogée sur cinq a pris le circuit en entier. Si l'on ajoute les gens qui l'ont pris en partie, on observe que une personne sur trois a pris au moins une partie du circuit de la Cavalière des Brigands. Le résultat est moins encourageant que pour la Boucle de Franchard. Les discussions que nous avons eues avec le public nous permettent de penser qu'une partie des gens qui prennent le Circuit de la Cavalière des Brigands n'en sont pas conscients. La signalisation est encore mal comprise.

Cf. Cartes situées en Annexe 5.3 et 5.4

Causes de non utilisation du Circuit de la Cavalière des Brigands

32 % des personnes qui n'ont pas suivi le Circuit de la Cavalière des Brigands disent « avoir préféré un autre chemin ». Il s'avère que ce circuit est mal compris. De plus, les gens ne sont pas bien guidés. Une personne sur cinq ne l'a pas vu.

Raisons de non utilisation du Circuit de la Cavalière des Brigands

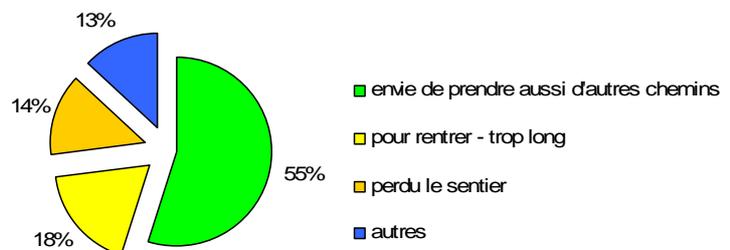


NR : 7 %

Causes de l'utilisation partielle du Circuit

Plus de la moitié des interrogés qui n'ont pas pris le circuit en entier l'a choisi. La plupart d'entre eux se rend à la cabane des Brigands, puis fait demi-tour. D'autres se laissent guider par les marques bleues. Des indications de temps de marche ou de distance seraient les bienvenues le long du parcours et inciteraient les promeneurs à poursuivre.

Raisons de parcours partiel de la Cavalière des Brigands



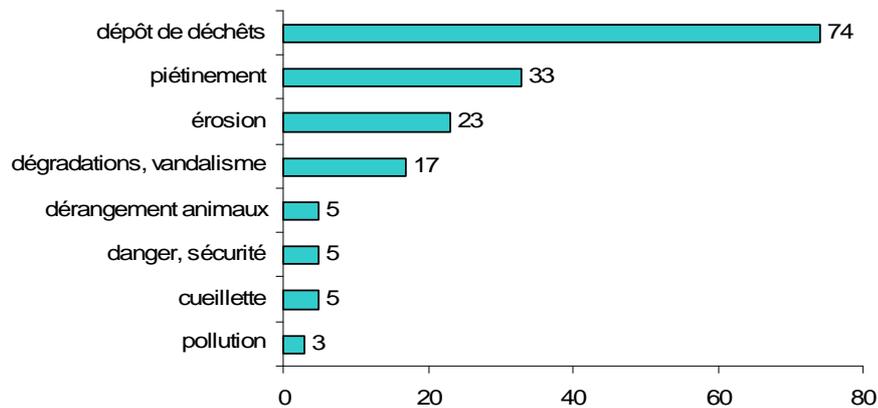
B.4. Comportement face à la fermeture de la Route Forestière de Sully

56 % des personnes qui sont déjà venues à Bas Bréau ont déjà emprunté la Route de Sully en véhicule motorisé et 41 % se sont déjà garées sur un des parkings situés le long de cette route. Parmi ces personnes, 71 % déclarent ne pas avoir changé leurs habitudes depuis la fermeture de la route et venir aussi souvent qu'avant. 13 % des personnes qui ont déjà parcouru en voiture la Route de Sully préfèrent maintenant se garer sur le parking des Platières d'Apremont (à l'autre extrémité de la Route de Sully) et 12 % disent venir moins souvent.

B.5. Prise de conscience des usagers face à la vulnérabilité du site

Les trois quarts des réponses désignent le dépôt de déchets comme premier problème posé par la forte fréquentation sur le site. Le piétinement et l'érosion réunissent respectivement un tiers et un quart des visiteurs. Une bonne partie des usagers a donc conscience de ce problème d'érosion, même s'ils sont avant tout interpellés par le manque de propreté.

Problèmes posés par la forte fréquentation (% de personnes interrogées)



45 % des personnes interrogées déclarent avoir vu le panneau expliquant les travaux de lutte contre l'érosion situé au départ du circuit de la Cavalière des Brigands. 37 % l'ont effectivement lu, ce qui représente 4 personnes sur 5 l'ayant vu. Les gens le lisent donc plus volontiers que le panneau situé à l'accueil du site. De plus, c'est certainement grâce à ce panneau qu'une assez forte proportion de visiteurs est consciente du problème d'érosion et de piétinement.

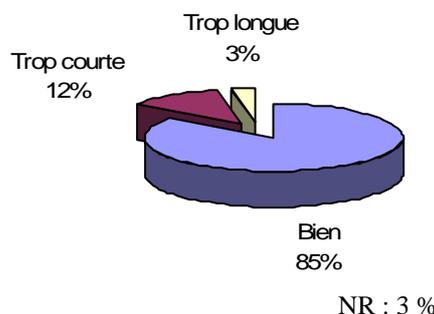
C. Bilan de satisfaction des usagers

Comme indiqué dans la partie B, les visiteurs trouvent que les conditions de stationnement ont évolué plutôt positivement. Ils voient peu l'évolution des sentiers.

C.1. Appréciation du Circuit de la Cavalière

94 % des personnes l'ayant emprunté sont satisfaites du circuit de la Cavalière des Brigands. 85 % la trouvent de bonne longueur contre 12 % trop courte.

Avis sur la longueur de la Cavalière des Brigands

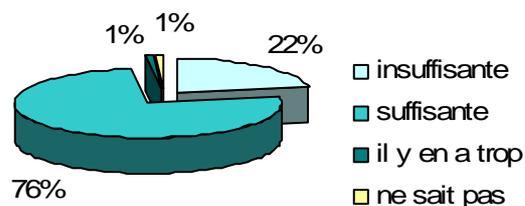


C.2. Clarté et lisibilité de la signalisation et des informations sur le site

Deux tiers des gens interrogés considèrent que la signalisation du Circuit de la Cavalière est suffisante. Cependant, une personne sur quatre la trouve encore insuffisante.

La signalisation de la Cavalière des Brigands est matérialisée de trois manières différentes. Cela est confus pour le visiteur et ne convient pas au public visé (non averti).

Avis sur la quantité de signalisation présente sur le site de Bas Bréau

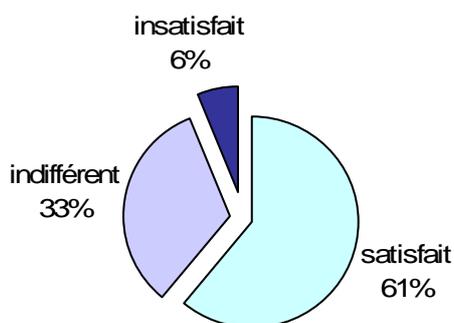


Quant à la signalisation générale présente sur le site, trois personnes sur quatre la trouvent suffisante, contre une personne sur cinq insuffisante.

C.3. Fermeture de la Route Forestière de Sully

Les gens sont plutôt satisfaits de la fermeture de la Route de Sully (deux tiers des gens interrogés, avec une plus forte proportion parmi les gens qui l'ont déjà prise en voiture. En fait, une bonne partie des visiteurs (un tiers) ne se sent pas concerné et avoue que ça lui est égal. Une partie des visiteurs qui empruntait cette route regrette sa fermeture et préférerait qu'elle reste un axe de transit, mais ils sont peu nombreux (13 %).

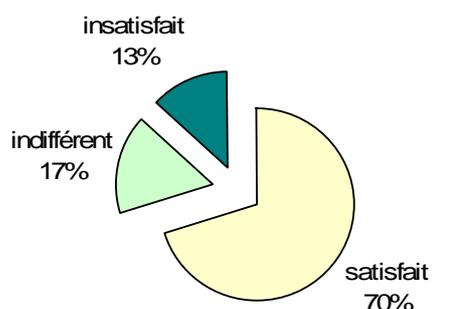
Satisfaction générale quant à la fermeture de la route de Sully



C.4

NR : 4 %

Satisfaction quant à la fermeture de la route de Sully, parmi les gens qui l'ont déjà empruntée en voiture



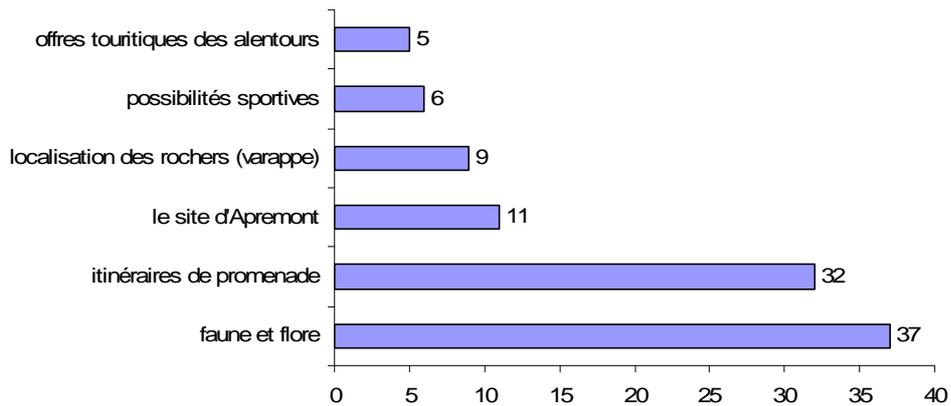
NR : 1 %

. Attentes non exaucées

92 % des personnes qui ont lu le panneau y ont trouvé les informations attendues. Parmi les gens qui ont lu le panneau d'information, 65 % ne souhaitent pas plus d'information.

Les demandes d'informations supplémentaires concernent principalement la faune et la flore et les itinéraires de promenade. Certains ont soumis l'idée de mettre un panneau expliquant les conséquences de la surfréquentation sur les sites.

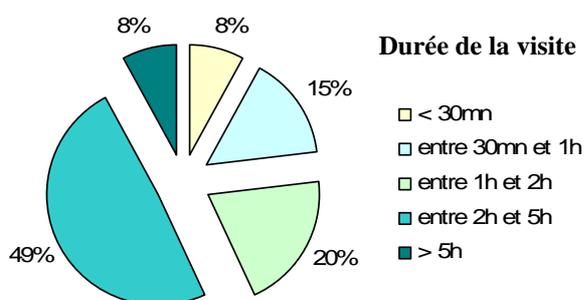
**Informations supplémentaires souhaitées
(en % de réponses)**



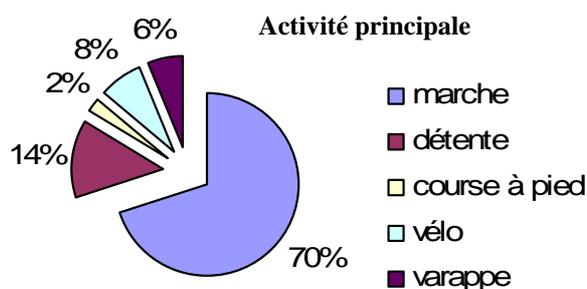
PARKING DES PLATIÈRES D'APREMONT

A. Utilisation actuelle du site

A. 1. Caractérisation des visites



NR : 2 %



NR : 1 %

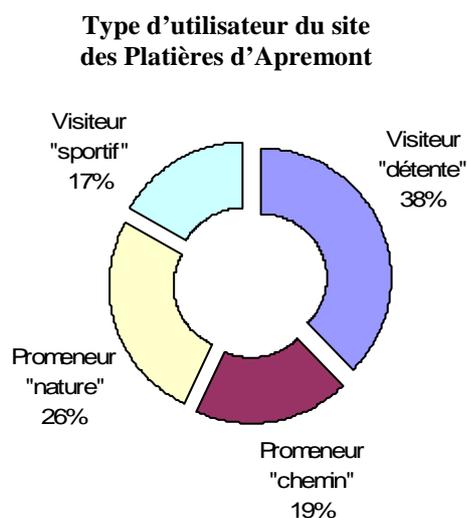
Les visites sont plutôt longues : environ la moitié des visiteurs interrogés sont restés plus de 2h. Cependant, ces visites sont tout de même un peu plus courtes que celles de Bas Bréau : 22 % des visites aux Platières d'Apremont durent moins de 1h contre 8 % des visites à Bas Bréau.

Les activités pratiquées sont similaires, bien que les visiteurs stationnant au parking des Platières d'Apremont pratiquent plus la détente et moins la varappe. La proportion de marcheurs est la même.

2. Typologie des visiteurs

Le site des Platières d'Apremont est assez éloigné des villages. Les visiteurs y viennent pour la quasi-totalité en voiture (97 %).

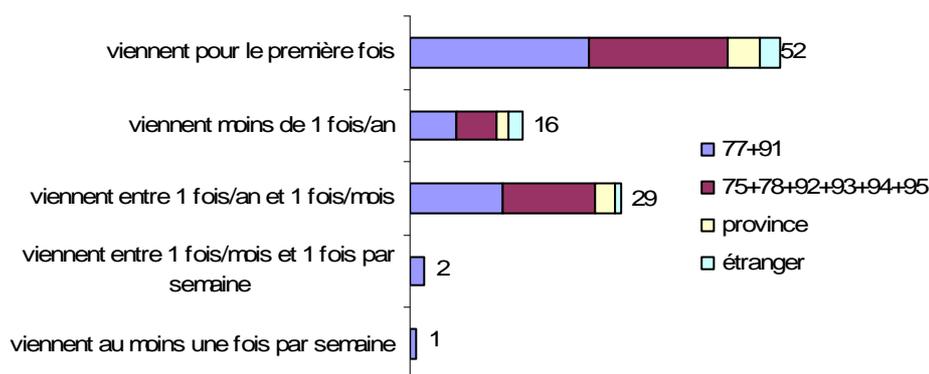
Les visiteurs de la catégorie « détente » sont plus représentés aux Platières d'Apremont qu'à Bas Bréau (38 % contre 17 %). Quant aux promeneurs, les promeneurs « nature » sont plus nombreux que les promeneurs « détente », ce qui signifie que les usagers qui sont venus pour marcher marchent plutôt longtemps (plus de 2 h).



A. 3. Caractéristiques des visites

Plus d'une personne interrogée sur deux vient pour la première fois aux Platières d'Apremont. C'est beaucoup plus que pour Bas Bréau (une personne sur cinq). Seulement 3 % des visiteurs des Platières viennent plus de une fois par mois, alors que ce taux est de 24 % pour Bas Bréau. Les visiteurs des Platières d'Apremont sont donc des non-habitués. Cela peut s'expliquer par le fait que le site est indiqué à partir de la N7 en provenance de Paris.

Fréquence des visites (%) aux Platières d'Apremont
selon l'origine des visiteurs



A. 4. Utilisation spatiale du site

Le circuit Erosion est bien emprunté. Les gens utilisent aussi le sentier qui se dirige vers la Cabae des Brigands, où ils font demi-tour. La quasi-totalité d'entre eux descend sur la grande étendue de sable, en bas de l'escalier.

Cf. Cartes situées en Annexe 5.3 et 5.4

B. Réaction et comportement des usagers face aux actions pilotes

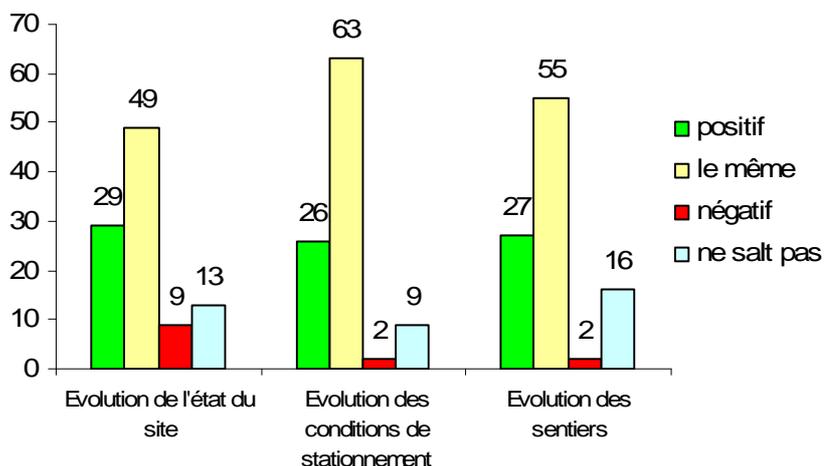
B. 1. Perception des changements

Parmi les visiteurs déjà venus aux Platières d'Apremont, la plupart considèrent que les conditions n'ont pas changé. En effet, moins d'actions ont eu lieu aux Platières qu'à Bas Bréau, ce qui explique la plus faible proportion de gens ayant remarqué un changement.

Une personne sur trois déclare avoir remarqué d'autres aménagements de lutte contre l'érosion que les escaliers en bois (mise en défens notamment).

En tout cas, ils sont 80 % à avoir remarqué que le sentier qui mène au point de vue est recouvert de copeaux de bois. Parmi eux, 95 % les trouvent bien intégrés au paysage.

Avis des usagers concernant l'évolution du site des Platières d'Apremont depuis 2003 (%)



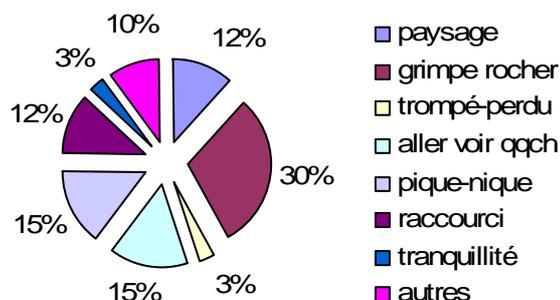
NR : 20 %

B. 2. État de diffusion en dehors des sentiers balisés

Sortie de chemin

La moitié des visiteurs affirment être sortis des chemins. Les principales raisons sont « grimper à un rocher », « aller voir quelque chose », « pique-niquer ». Ces sorties de chemin ne sont pas dérangeantes puisque surtout situées au niveau de la grande étendue de sable. Seulement 3% des personnes interrogées se sont trompées ou perdues.

Causes de sorties de chemin



Intérêt pour le panneau d'accueil

44 % des visiteurs ont regardé le panneau d'accueil. Parmi les gens qui n'ont pas lu le panneau, 52 % n'en avait pas besoin et 43 % ne l'ont pas vu. Les gens qui se garent sur la partie gauche en arrivant ne voient pas le panneau.

B. 3. Utilisation du Circuit Érosion

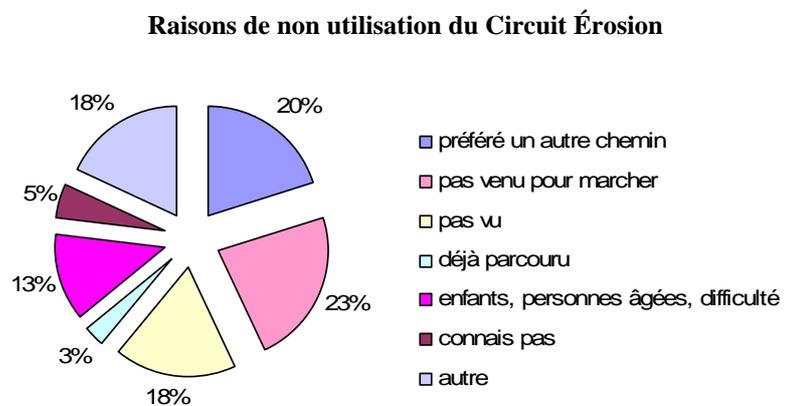
Taux d'utilisation du Circuit Érosion

Le circuit érosion est parcouru en entier par une personne sur quatre. C'est plus que le circuit de la Cavalière des Brigands.

Cf. Cartes situées en Annexe 5.4

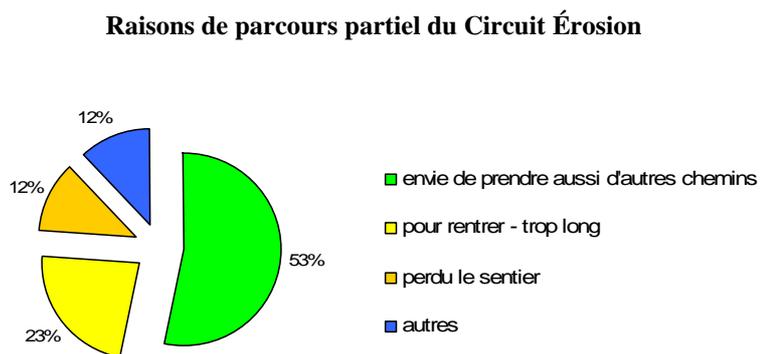
Causes de non utilisation du Circuit Érosion

Pour la grande majorité des gens qui n'ont pas pris le Circuit Érosion, il s'agit d'un choix. Cela signifie que le sentier est bien visible.



Causes de l'utilisation partielle du Circuit

Plus de la moitié des visiteurs qui ont emprunté le circuit en partie l'a choisi. Une partie d'entre eux le trouve trop long.

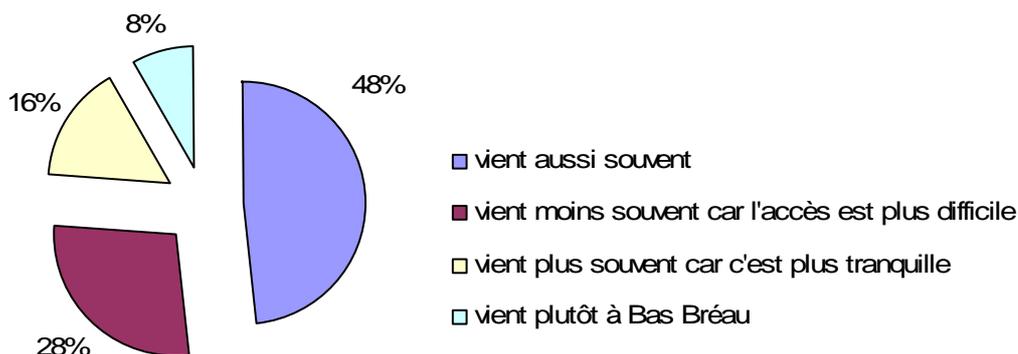


NR : 4 %

B.4. Comportement face à la fermeture de la Route Forestière de Sully

Seulement 35 % de l'ensemble des personnes interrogées aux Platières d'Apremont ont déjà emprunté la Route de Sully en véhicule motorisé. Cela représente pourtant 48 % des personnes déjà venues.

Comportement face à la fermeture de la Route de Sully

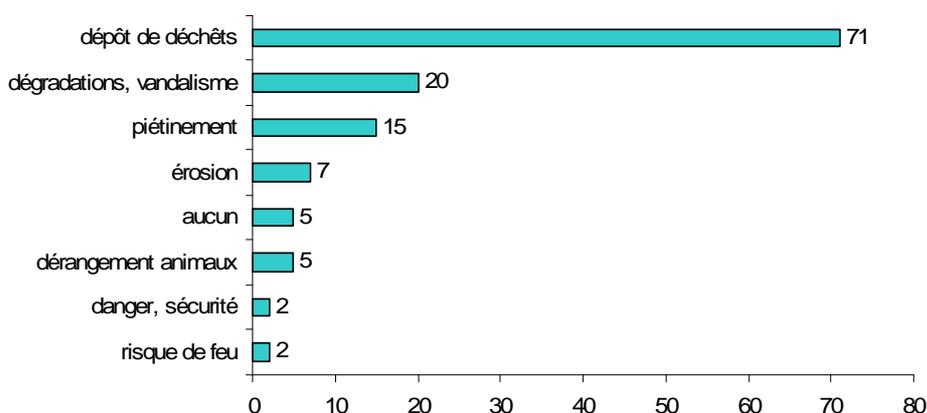


Parmi les personnes qui ont déjà emprunté la route de Sully en véhicule motorisé, 48 % n'ont pas changé leurs habitudes. 28 % viennent moins souvent à cause de la difficulté d'accès et 8 % préfèrent se garer à Bas Bréau. Cependant, 16 % viennent plus souvent depuis que la zone est plus tranquille. De manière générale, on en conclut que la fermeture de la route de Sully n'a pas entraîné un important report de fréquentation entre le parking de Bas Bréau et celui des Platières d'Apremont. Seulement, elle a contribué à limiter la fréquentation du parking des Platières et a augmenté la fréquentation du Bas Bréau, du fait de la fermeture des anciens parkings situés le long de la route de Sully.

B.5. Prise de conscience des usagers face à la vulnérabilité du site

Aux Platières d'Apremont, les personnes interrogées énoncent moins de problèmes posés par la forte fréquentation. Cela s'explique peut être du fait que la fréquentation y est moindre qu'à Bas Bréau ou Franchard. En effet, une partie des visiteurs comprennent la question « Selon vous, quels sont les problèmes posés par la forte fréquentation sur le site ? » dans le sens « quels sont les conséquences de la forte fréquentation qui vous gênent ? ». Puisqu'ils sont moins nombreux aux Platières, ils se sentent moins gênés par la forte fréquentation.

Problèmes posés par la forte fréquentation (% de réponses)



C. Bilan de satisfaction des usagers

C.1. Appréciation du Circuit Érosion

100 % des personnes qui l'ont emprunté en entier sont satisfaites.

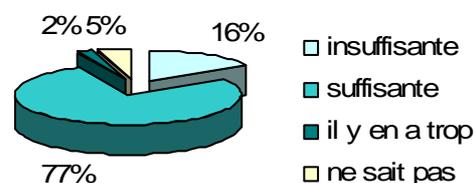
Un tiers le trouve trop court et deux tiers sont satisfaits de sa longueur.

C.2. Clarté et lisibilité de la signalisation et des informations sur le site

80 % des personnes interrogées considèrent que la signalisation présente sur le Circuit Érosion est suffisante. Seulement 5 % la trouvent insuffisante.

Quant à la signalisation générale, plus des trois quarts des visiteurs la trouvent suffisante aussi.

Avis sur la quantité de signalisation présente sur le site des Platières d'Apremont

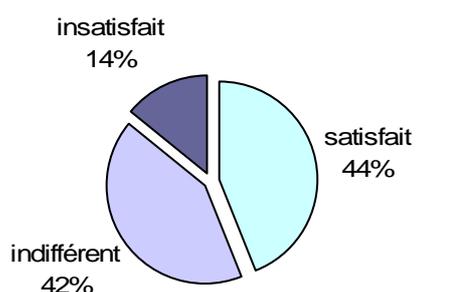


NR : 8 %

En ce qui concerne le retour au parking, il semble qu'il n'y ait plus de problème : 92 % des visiteurs déclarent avoir trouvé facilement leur chemin pour revenir. L'amélioration de la signalisation est donc significative.

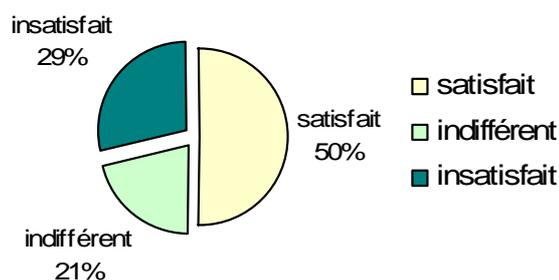
C.3. Fermeture de la Route Forestière de Sully

Satisfaction générale quant à la fermeture de la route de Sully



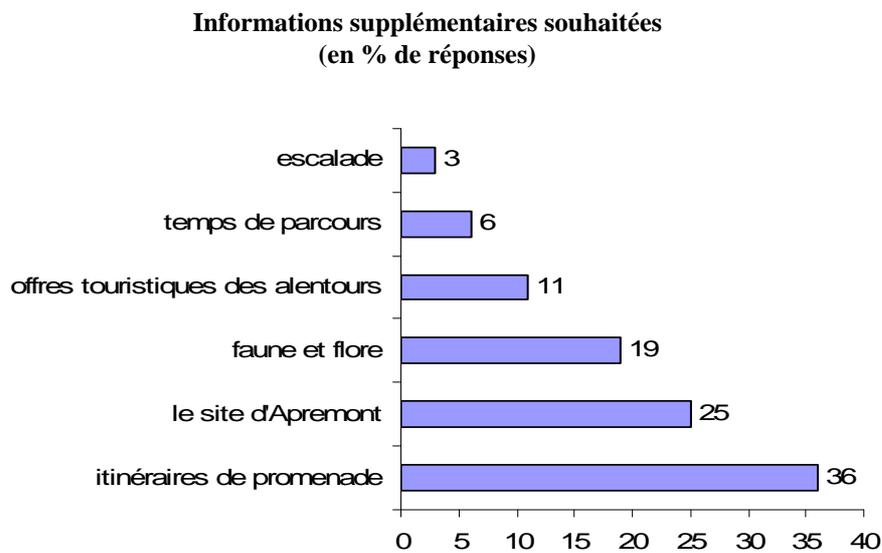
NR : 36%

Satisfaction quant à la fermeture de la route de Sully, parmi les gens qui l'ont déjà empruntée en voiture



Les visiteurs des Platières d'Apremont sont plutôt moins satisfaits de la fermeture de la route de Sully que le sont les visiteurs de Bas Bréau. Beaucoup regrettent de devoir faire un plus grand détour pour y accéder. Cependant, les commentaires formulés lors des enquêtes nous révèlent qu'une grande partie d'entre eux comprennent bien les raisons de cette fermeture et l'acceptent.

C.4. Attentes non exaucées



82 % des personnes qui ont lu le panneau y ont trouvé les informations attendues. Cependant, une forte demande de précisions sur les indications des itinéraires de promenade et des temps de parcours est à noter.

PARKING PROCHE DE BARBIZON, AU DEBUT DE L'ALLEE AUX VACHES

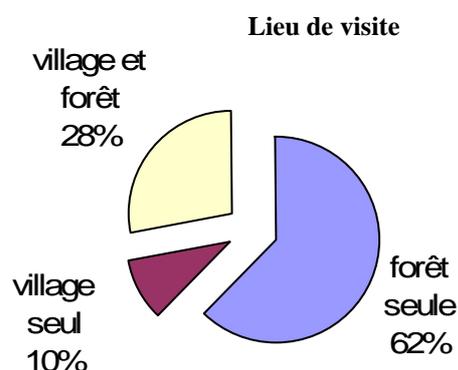
Cette enquête a consisté à interroger les visiteurs garés sur le parking en limite du village de Barbizon, au début de l'Allée aux Vaches, lors de leur retour à leur véhicule.

Cette enquête a pour but de mieux caractériser les visiteurs stationnant sur ce parking et leur motivation de visite.

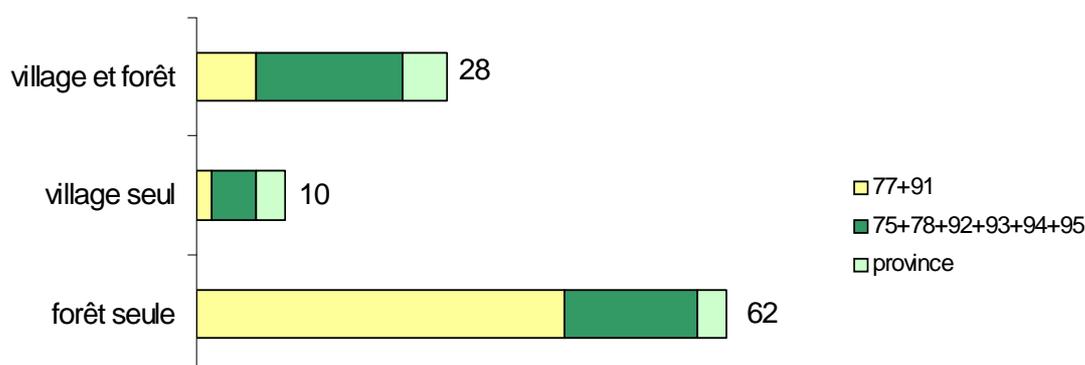
A. Lieu de visite

62 % des utilisateurs du parking en limite de village et de la forêt ont pour objectif de visite la forêt uniquement. 28 % visitent la forêt et le village. 10 % seulement des usagers garés sur ce parking ne vont pas en forêt, mais dans le village de Barbizon.

→ 9 personnes sur 10 garées sur ce parking visitent la forêt, contre 4 sur 10 qui visitent le village.

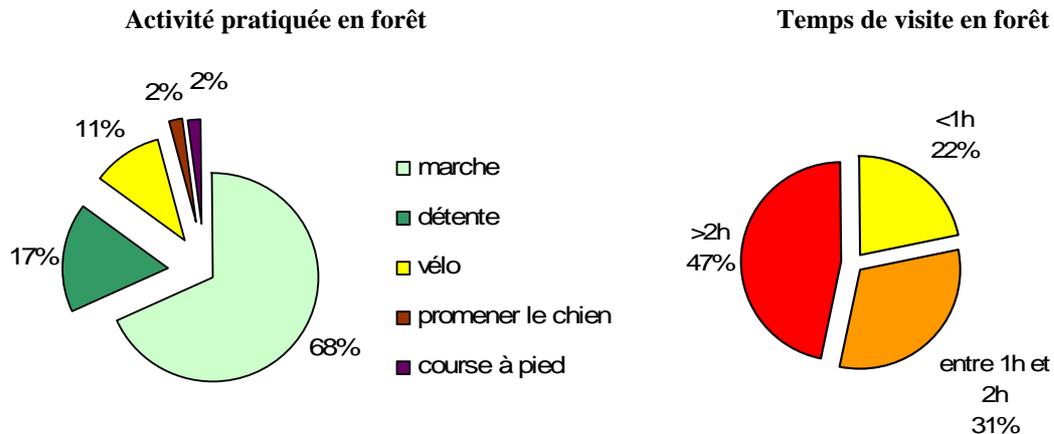


Origine des visiteurs en fonction du lieu de visite



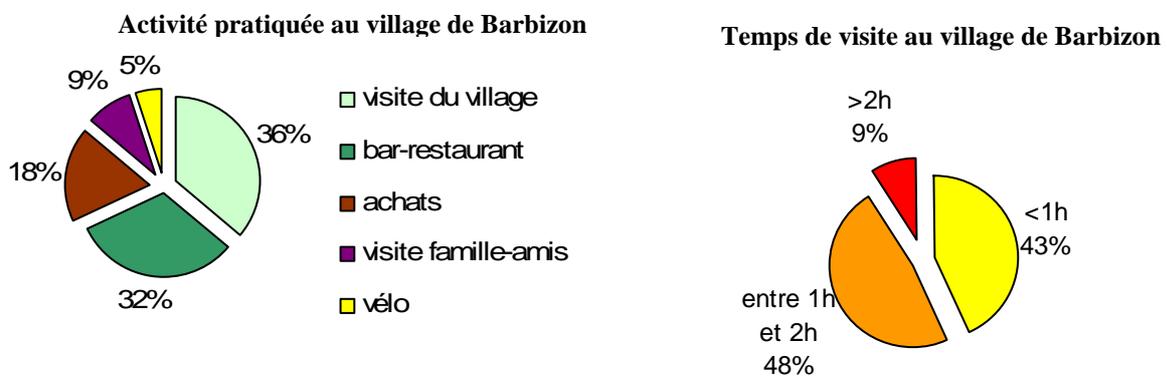
Parmi les visiteurs du village, on retrouve surtout des personnes habitant Paris ou sa couronne. Les locaux viennent plutôt pour la forêt.

B. Caractéristiques des visites en forêt



Les visites en forêt sont plutôt longues (47 % durent plus de 2h). Les visiteurs pratiquent surtout la marche. Il s'agit de familles, avec des enfants. Ce sont surtout des gens habitant à proximité.

C. Caractéristiques des visites au village de Barbizon



Les visites au village sont plutôt courtes (43 % durent moins d'une heure et seulement 9 % plus de deux heures). Les principales raisons de visite sont la découverte du village, des galeries de peinture et la pause dans un bar ou un restaurant. Les visiteurs du village sont principalement des couples sans enfant.

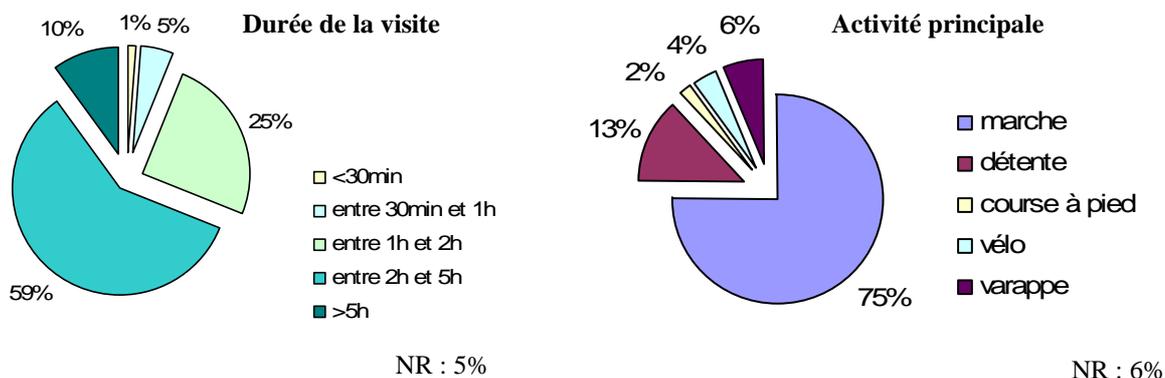
SITE 4 : FRANCHARD

Parking de l'Ermitage de Franchard
Carrefour du Renardeau (Cuisinière)
Carrefour de la Plaine de Macherin (Isatis)

PARKING DE L'ERMITAGE DE FRANCHARD

A. Utilisation actuelle du site

A. 1. Caractérisation des visites



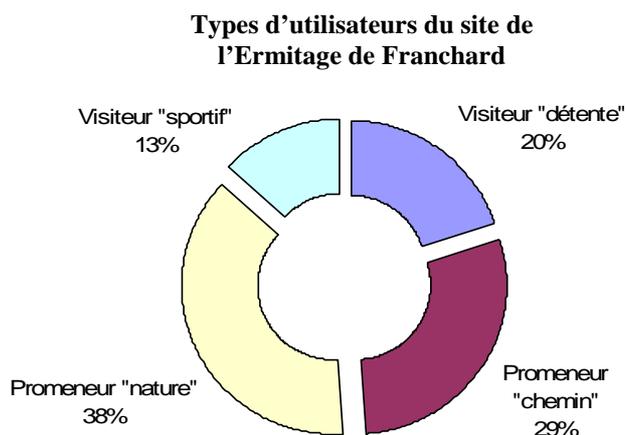
Les visiteurs du site de l'Ermitage privilégient les **visites longues** ; la **marche** ou la détente sont les activités les plus pratiquées.

A. 2. Typologie des visiteurs

Le site de l'Ermitage de Franchard est assez éloigné des villes et villages. Par conséquent, les visiteurs y viennent pour la quasi-totalité **en voiture** (98%).

Afin de mieux cibler le type de public fréquentant le site, nous avons défini quatre catégories de visiteurs, selon leur **utilisation** du site :

- le « *Visiteur détente* » : son activité principale est la détente ou la marche moins de 1 h.
- le « *Promeneur chemin* » : la marche est son activité principale ; il y consacre entre 1h et 2h.
- le « *Promeneur nature* » : la marche est son activité principale ; il y consacre plus de 2h.
- le « *Sportif* » : son activité principale est le vélo, la varappe ou la course à pied.



Les promeneurs sont majoritaires et un grand nombre d'entre eux disent marcher plus de deux heures. Un visiteur sur cinq ne vient pas pour marcher longtemps, mais pour se détendre.

D'après les réponses au questionnaire, ces différentes catégories se distinguent principalement par l'origine géographique : les étrangers font plutôt partie du groupe « visiteur détente », les provinciaux du groupe « promeneur chemin », tandis que les locaux (départements 77 et 91) composent plutôt le groupe « promeneur nature ». Les personnes venant de la région parisienne sont celles qui ont la plus faible part de « visiteurs détente ». Elles viennent plutôt pour marcher ou faire du sport (varappe principalement).

Les familles avec des enfants de moins de 10 ans marchent longtemps (plus de deux heures), alors que les couples sans enfant, plutôt âgés, marchent moins longtemps (entre 1h et 2h). Peu de jeunes couples sans enfant fréquentent le site.

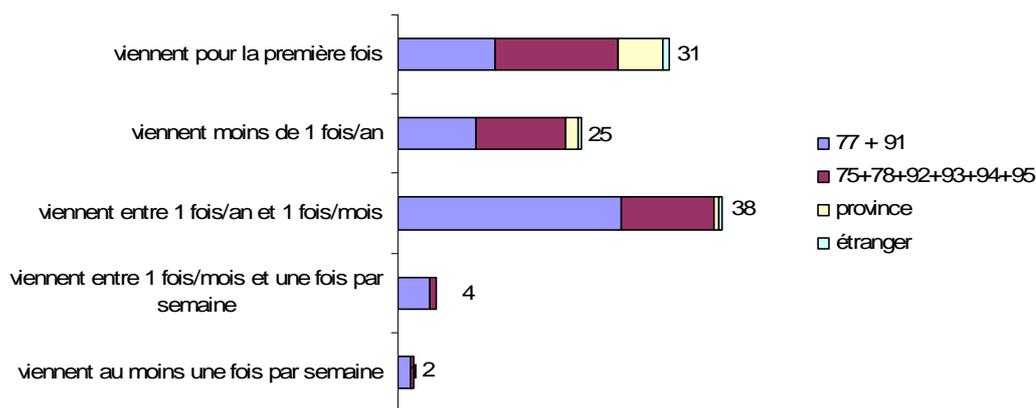
Les visiteurs « sportifs » et « détente » viennent le plus souvent. Les marcheurs plus occasionnellement.

A. 3. Fréquence des visites

Une des solutions pour limiter la surfréquentation est la réorientation d'une partie de visiteurs vers d'autres sites. Il est plus facile d'inciter les « nouveaux visiteurs » à utiliser d'autres sites que les habitués, qui connaissent Franchard et y viennent pour ses spécificités.

Environ 3 groupes interrogés sur 10 viennent à Franchard pour la première fois. Ce sont ces gens qu'il est peut être plus facile de « canaliser » ou de réorienter vers d'autres sites.

Fréquence des visites (%) à l'Ermitage de Franchard selon l'origine des visiteurs



Il semble possible de réduire en partie la fréquentation sur le site de Franchard puisque ce site est sujet à un fort renouvellement des visiteurs. Cela nécessiterait de faire moins de « publicité » pour ce site, en retirant, par exemple, certains panneaux routiers « Gorges de Franchard » situés sur la N7 et en indiquant suffisamment les sites à plus faible fréquentation (comme La Feuillardière par exemple).

Cependant, la renommée du site, son accessibilité (proximité de l'autoroute A6), et certaines actions en cours ont plutôt pour effet d'attirer de nouveaux visiteurs sur le site de Franchard. C'est d'ailleurs le site le plus connu de la forêt de Fontainebleau. La tendance actuelle est encore de l'indiquer en premier aux nouveaux visiteurs comme site à visiter pour découvrir la forêt. De plus, il est en projet de réhabiliter l'auberge. Il faudra veiller à ce que cela n'entraîne pas une augmentation trop importante de la fréquentation sur le site.

A. 4. Utilisation spatiale du site

La fragilité du site n'est pas identifiée par tous comme un problème majeur et certains en font encore la promotion. Cependant, le choix de canaliser le public sur certains chemins et certaines aires adaptées est bien accepté. Sur un site comme Franchard, ce n'est pas chose facile. En effet, les platières et les chaos rocheux sont des espaces très perméables et où il n'est pas toujours facile de se repérer. Nombreux sont les enfants tentés de jouer dans les rochers ou les visiteurs s'égarant sur les platières. Les résultats des questionnaires montrent que 88% des gens avouant être sortis des chemins l'ont fait volontairement et non pas parce qu'ils se sont perdus. 15% de l'ensemble des personnes interrogées affirment être sorties des chemins pour admirer les paysages et 12% pour aller grimper sur des rochers. Les visiteurs semblent donc attachés à ce site pour la diversité des paysages qu'il offre, et se sentent libres d'en profiter.

La Route de la Roche Qui Pleure est maintenant fermée au public. Environ un tiers des visiteurs connaissent ce site. Il est possible qu'il soit une des raisons de visite. Il est d'ailleurs signalé sur la carte IGN, ce qui peut poser problème pour la fermeture des gorges.

Visualisation générale de la fréquentation sur le site

La carte ci-dessous présente l'utilisation du site de Franchard les jours de notre enquête (les 14, 15 et 19 avril 2007). L'ensemble des tracés GPS recueillis nous indique une grande proportion des tracés GPS à proximité du parking, (ce qui n'est pas très étonnant puisqu'il s'agissait du point de distribution et de rendu des GPS), mais également une forte diffusion au sud ouest du parking. Certains sentiers sont plus fréquentés que d'autres. (Cf *Annexe 5.1*)

Cependant, la carte brute des tracés ne permet que de donner une « image » de la fréquentation. Il est possible d'analyser cette carte plus en détail et de quantifier la fréquentation selon sa répartition sur le site.

Analyse quantitative de la répartition de la fréquentation

L'analyse des tracés doit nous permettre de quantifier la fréquentation sur les principaux sentiers du site ainsi que de localiser des aires homogènes de fréquentation particulière. Nous allons réaliser une carte schématique représentant la fréquentation sur le site.

On peut déjà délimiter le parking et ses alentours (environ 150m à l'ouest et au sud du parking). Ces deux entités forment une zone fréquentée par tous les visiteurs. Il s'agit de la plage de sable située au sud du parking et délimitée par une bande rocheuse et de la vaste aire de détente à l'ouest du parking.

Une zone de diffusion est également identifiable à l'ouest de la zone de proximité du parking. La partie nord de cette zone est plus fréquentée et correspond à des milieux ouverts où les

visiteurs peuvent facilement se déplacer. La partie sud correspond à une zone de platière où il est difficile de suivre un chemin unique.

Quatre principaux points d'arrêt sont reconnaissables : au début de la boucle de promenade, au niveau de crêtes (point de vue), à la fin de la première partie de la boucle de promenade, au croisement avec la route du Carnage (les gens réfléchissent à la direction qu'ils vont prendre et hésitent à poursuivre jusqu'au point de vue) et au niveau du point de vue à l'extrémité de la boucle.

Quant aux différents sentiers, on peut obtenir un schéma présentant leur taux de fréquentation respectif. Pour ce faire, nous avons calculé le pourcentage de tracés présents sur les différentes portions de chemins.

La carte ci-dessous rassemble les résultats de cette analyse et schématise la fréquentation du site de Franchard. La boucle de promenade et le sentier bleu sont les sentiers les plus parcourus.

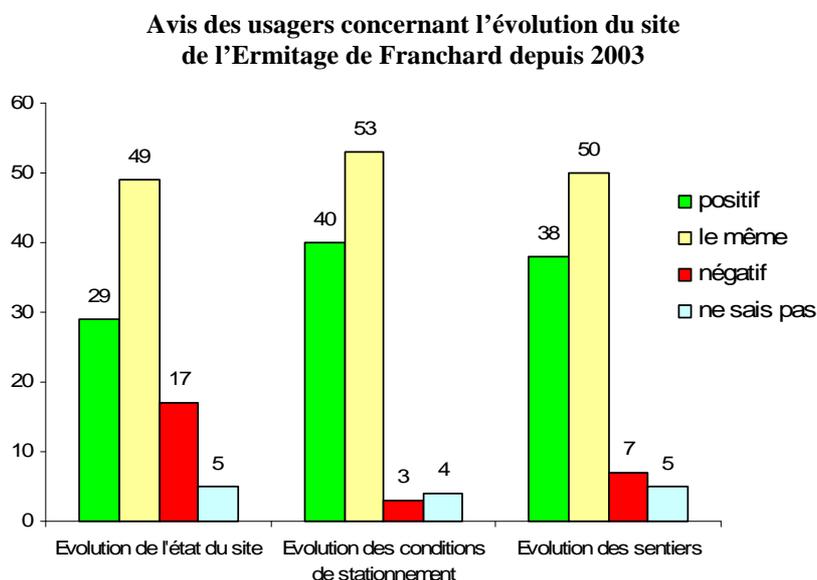
Cf Annexe 5.2

B. Réaction et comportement des usagers face aux actions pilotes

B.1. Perception des changements

De manière générale, **les gens voient peu les changements**. Pour la moitié des interrogés, le site est resté le même. D'après nos observations sur le terrain et les discussions que nous avons pu avoir, pour la plupart d'entre eux, cela signifiait plutôt qu'ils ne savaient pas quoi répondre.

Cependant, si les gens sont sceptiques quant à l'amélioration générale du site (29% la trouve « positive » contre 17% « négative », ils s'accordent tout de même pour penser que les conditions de stationnement et les sentiers ont évolué positivement.



NR : 3%

B.2. État de diffusion en dehors des sentiers balisés ou la « canalisation » du public

Sorties de chemin

Sur un site comme Franchard, avec des aires sensibles facilement accessibles, la « canalisation » des visiteurs n'est pas simple. 54 % des visiteurs affirment être sortis des chemins et routes forestières. On peut supposer que ce pourcentage est en réalité supérieur, les gens hésitants parfois à avouer qu'ils sortent des chemins.

Cependant, ces sorties de chemin ne sont pas partout problématiques. Les aires de détente (à proximité de l'Ermitage de Franchard, par exemple) sont prévues à cet effet. Par contre, les tracés GPS et les observations de terrain révèlent que bon nombre de visiteurs s'aventurent dans la partie nord des Gorges de Franchard où les problèmes d'érosion avaient incité le gestionnaire à fermer la zone au public.

Les observations sur le terrain et les discussions avec les agents forestiers et les visiteurs nous permettent de conclure que le public est avant tout attiré par les rochers bordant les Gorges de Franchard et par les points de vue accessibles depuis les platières. La Route Forestière de La Roche Qui Pleure est actuellement fermée au public car le passage des Gorges est gravement érodé.

Cependant, en passant par les rochers situés de chaque côté des fermetures, on accède facilement à la zone sensible. Une **expertise** paraît importante à mener afin de déterminer s'il n'y a pas lieu d'**aménager cette zone de manière plus efficace**.

Afin de limiter la diffusion en dehors des sentiers et des routes forestières, il pourrait être intéressant de **dégager quelques points de vue supplémentaires** à partir des sentiers balisés. Surtout, un **effort durable mené sur la signalétique** permettrait de limiter le nombre de personnes s'égarant en dehors de chemins.

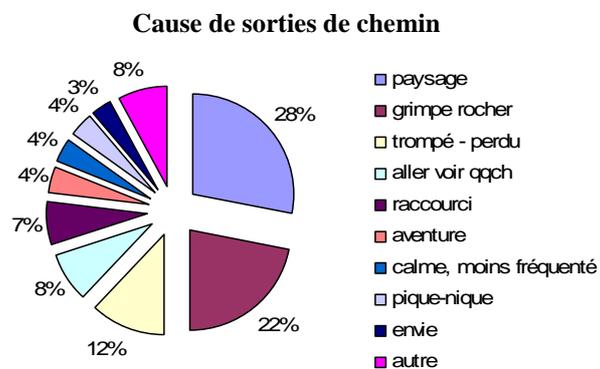
Pénétration dans les réserves biologiques

Les tracés GPS nous permettent d'évaluer la proportion de groupes entrant dans la Réserve Biologique Intégrale du Chêne Brûlé. Il semble que les gens soient réceptifs au message véhiculé sur les nombreuses pancartes délimitant la réserve : 8% seulement des tracés pénètrent dans la RBI et aucun ne pénètre réellement dans le cœur de celle-ci.

(Cf. Figure 13.a)

De la même manière, on s'aperçoit que la Réserve Biologie Dirigée de la Mare aux Pigeons n'est pas très connue. L'entrée en RBD n'est pas interdite, mais puisque rien ne l'indique, peu de gens s'y aventurent. On compte 5% des tracés dans un rayon de 80 m environ de la mare. La tranquillité de la zone est donc préservée, sûrement grâce à la végétation environnante qui « cache » la mare et incite peu les usagers à s'en approcher.

(Cf. Figure 13.b)



Intérêt pour le panneau d'accueil

Le panneau d'accueil a en partie vocation à canaliser en indiquant aux visiteurs les sentiers proposés afin qu'ils ne diffusent pas dans les zones sensibles. Mais ce panneau est-il lu ? Il semble que oui. Sur l'ensemble des personnes interrogées, **60 % déclarent avoir lu le panneau d'information situé à l'entrée du site**. 20 % ne l'ont en fait pas vu. Parmi ces personnes, une bonne partie s'est en fait garée à l'autre extrémité du parking et est donc passée par les escaliers. En période de forte affluence (et s'est souvent le cas à Franchard les week-ends ensoleillés), le parking est rempli et les visiteurs descendent par les escaliers dès leur arrivée, ne voyant pas le panneau d'information. Il pourrait être judicieux **d'implanter un second panneau d'accueil à l'autre extrémité du parking**. Enfin, seulement 15% des visiteurs estiment ne pas en avoir besoin.

D'après les commentaires des visiteurs, **le panneau d'information est mal compris**. Beaucoup de gens le trouvent peu clair, ne mettant pas assez en évidence les sentiers pédestres et les temps correspondants. Si la Boucle de Promenade est indiquée, le public a du mal à se repérer. De nombreuses personnes nous ont demandé leur route et ont exprimé le souhait de pouvoir se procurer un **dépliant** papier. Cette idée est à retenir pour l'ouverture de l'auberge.

B. 3. Utilisation de la Boucle de Promenade de Franchard

Taux d'utilisation de la Boucle de Franchard

Sur le site de l'Ermitage de Franchard, une Boucle de Promenade a été mise en place depuis peu. Il apparaît que un tiers des personnes interrogées déclarent avoir pris la boucle en entier. Si l'on ajoute les gens qui l'ont prise en partie, on observe que presque 3 personnes sur 5 ont au moins suivi une portion de la Boucle. Ce résultat est encourageant pour le gestionnaire qui souhaite réorienter les visiteurs sur des espaces moins sensibles.

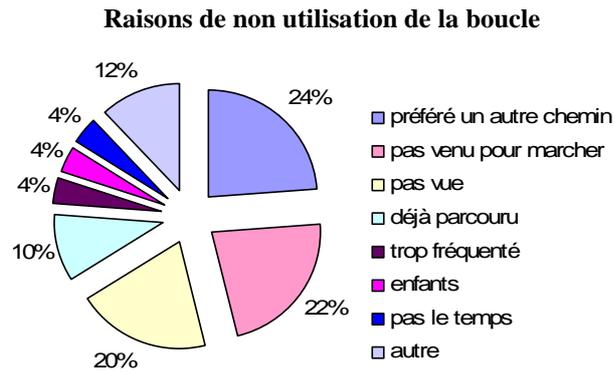
Les tracés GPS nous permettent de mieux visualiser la fréquentation de la boucle. Grâce à un Workabout (PSION) couplé à un GPS, nous avons pu obtenir le tracé de la Boucle de Promenade de Franchard ainsi que l'emplacement de toutes les balises directionnelles relatives à cette boucle.

(Cf. Figure 14)

La superposition de la carte des tracés GPS avec le tracé de la Boucle de Promenade permet d'affirmer qu'une bonne partie des personnes qui ont pris part à l'expérience ont suivi la boucle. Comme l'indique le schéma de répartition de la fréquentation du site, la partie sud de la boucle (celle située sur la platière et offrant de nombreux points de vue) est la plus fréquentée (plus de 4 visiteurs sur 10 s'y promènent).

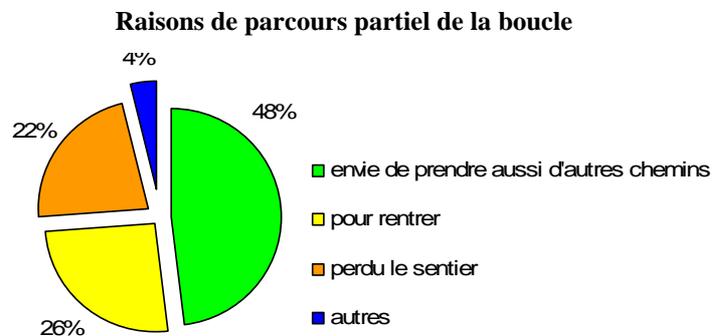
Causes de non utilisation de la boucle

Pour la grande majorité des gens qui n'ont pas pris la boucle, il s'agit d'un choix (4 personnes sur 5). Seulement 8% de l'ensemble des personnes interrogées n'ont pas vu cette boucle : ce faible taux est positif et signifie que **le départ de la boucle de promenade est plutôt bien signalé**, à des endroits stratégiques.



Causes de l'utilisation partielle de la boucle

Une personne sur cinq parmi les gens qui ont emprunté la boucle a perdu le sentier en cours de parcours et est revenu sur ses pas. Ce taux est assez élevé. Il faut peut être revoir la signalisation.



Une personne sur quatre a choisi de ne pas terminer la boucle pour rentrer. Les entretiens que nous avons pu avoir nous ont appris que

beaucoup de gens ont peur que la boucle soit trop longue. D'après les tracés obtenus avec les GPS, on constate que beaucoup de gens font un aller-retour sur une portion de la boucle. La distance finale parcourue est presque la même que s'ils avaient emprunté la boucle en entier. Peut être serait-il judicieux d'**indiquer sur le parcours la distance ou le temps de marche** dans les deux sens pour rejoindre le parking. Cela encouragerait les gens à terminer la Boucle.

B.4. Comportement face à la fermeture des Gorges de Franchard

Les discussions avec les usagers et les observations de terrain nous permettent de conclure que le site de Franchard manque de cohérence dans son aménagement actuel. En effet, des panneaux indiquant les Gorges sont présents à proximité des escaliers près du parking. Les promeneurs attirés ne comprennent pas pourquoi ils ne peuvent atteindre ces gorges.

Les gorges sont actuellement fermées par des rémanents. Cette fermeture n'est pas très esthétique et donne une image négative de l'ONF aux visiteurs. Cette fermeture, qui devait être temporaire, est en place depuis déjà un an et demi.

Des panneaux d'information ont été placés à chacun des deux anciens accès pour les gorges, expliquant les raisons de cette fermeture. Plus de la moitié des personnes qui sont passées devant les ont lu.

La pénétration dans les gorges de Franchard n'est pas facile à quantifier. La carte des tracés GPS nous permet cependant de constater qu'elle existe, et concerne plusieurs groupes. Du fait de la précision des GPS (environ 10 m), il est plus prudent de ne considérer comme pénétrant dans les gorges que les personnes dont le tracé se trouve à plus de 10 m à l'intérieur des limites de notre « zone sensible ». Le résultat, bien qu'approximatif, nous indique que au moins 25% des personnes avec un GPS sont entrées dans les gorges. Les tournées sur le terrain nous permettent de valider cette hypothèse : l'accès aux gorges est perméable, cette fermeture ponctuelle, même avec explications, n'est pas très efficace.

Cf. Figure 15

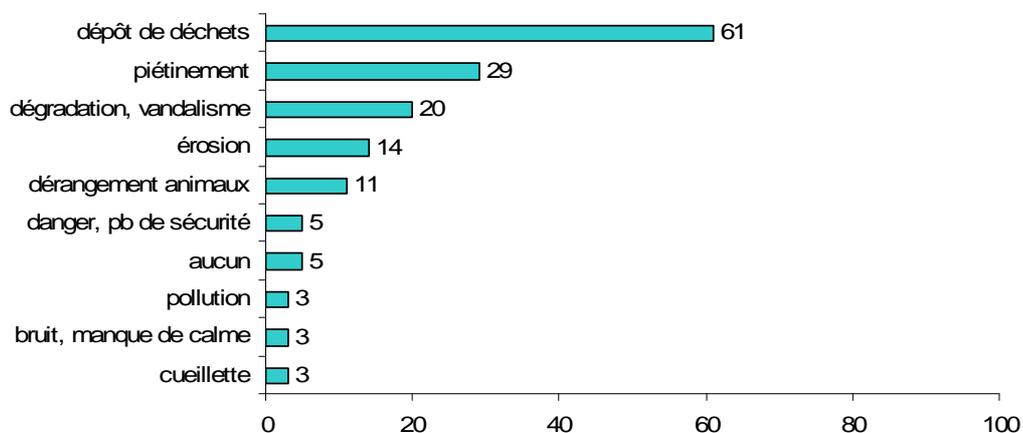
B.5. Prise de conscience des usagers face à la vulnérabilité des sites

61% des personnes interrogées citent le dépôt de déchets comme premier problème posé par la forte fréquentation sur le site. Le piétinement et l'érosion réunissent l'avis de 29% et 14% des visiteurs. Une personne sur 5 se plaint des dégradations et du vandalisme. Lors des nos discussions avec les usagers, nous avons appris que beaucoup d'entre eux en ont été victimes (voitures volées, vitres cassées...), notamment sur les parkings les moins fréquentés. Cela explique en partie leur demande de plus de présence du personnel forestier sur les sites et le choix de visite plutôt tourné vers les sites les plus fréquentés.

Notons que **peu d'usagers sont conscients des dangers causés par l'érosion**, comme le basculement possible de rocher par exemple. Pourtant, l'érosion causée au niveau des zones rocheuses entraînent une déstabilisation des blocs pouvant s'avérer dangereuse.

Certaines personnes semblent encore convaincues que la forte fréquentation ne pose aucun problème (d'après les réponses au questionnaire mais aussi les discussions que nous avons pu avoir sur le terrain)!

Problèmes posés par la forte fréquentation (% de personnes ayant répondu)

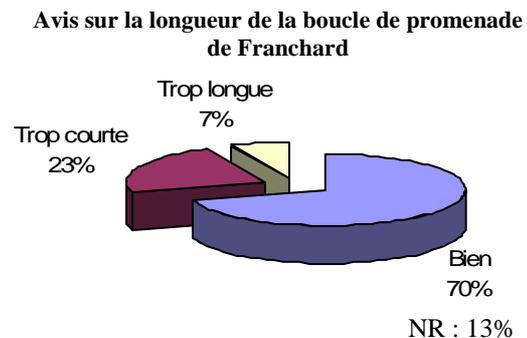


C. Bilan de satisfaction des usagers

Comme indiqué dans la partie B, les visiteurs trouvent que les conditions de stationnement et les sentiers ont évolué plutôt positivement.

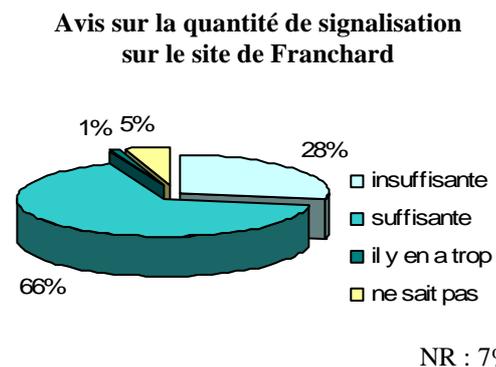
C.1. Appréciation de la boucle de promenade

97% des personnes l'ayant empruntée sont satisfaites de la boucle de promenade. 70% la trouvent de bonne longueur, contre 23% qui la trouvent trop courte. La vocation de cette boucle est de proposer un itinéraire court. Les sentiers bleus, plus longs, sont mieux adaptés aux personnes souhaitant marcher sur de plus grandes distances.



C.2. Clarté et lisibilité de la signalisation et des informations sur le site

Deux tiers des gens interrogés considèrent que la signalisation des sentiers est suffisante. Cependant, plus d'une personne sur quatre la trouve encore insuffisante. Pour évaluer la signalisation présente sur la boucle de promenade, nous avons relevé au GPS toutes les plaques directionnelles présentes sur le circuit de celle-ci. Il apparaît que ces plaques sont nombreuses, espacées régulièrement. Elles sont moins nombreuses sur la fin de la boucle, au niveau de la Route Forestière de l'Ermitage, mais sur cette portion de la boucle, il suffit de suivre la route linéaire : le risque de se tromper est faible. La partie sur la platière est plus problématique. **Il semble que la signalisation soit suffisante en nombre, mais peu visible par le promeneur.** Les plaques étant situées très haut, (trois mètres environ), le visiteur est obligé de « chercher », elles sont plus difficilement visibles et si l'on ne veut pas se tromper de chemin, il faut constamment faire attention et rechercher la prochaine plaque.



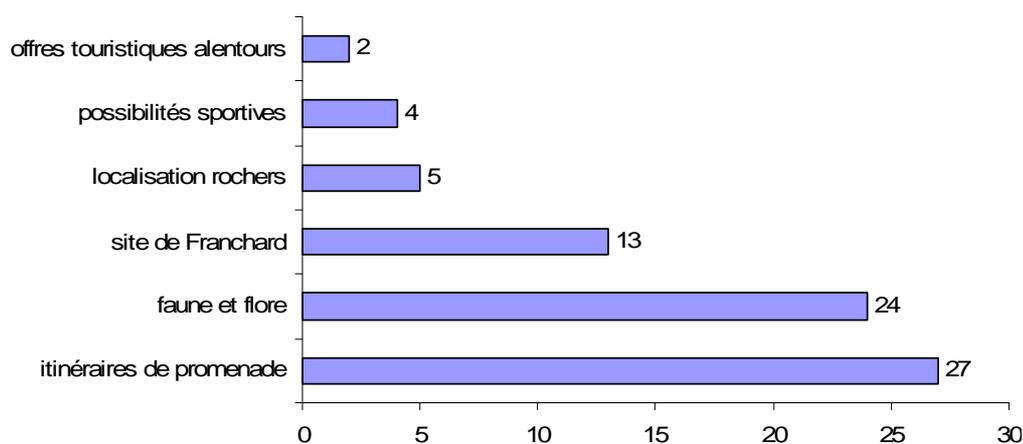
C.3. Fermeture des gorges

De manière générale, lorsque les raisons sont expliquées, et surtout lorsqu'elles concernent la protection des milieux naturels, les visiteurs semblent dans l'ensemble bien accepter les fermetures de routes. C'est le cas pour La Route de la Roche Qui Pleure. Cependant, ce n'est pas parce que la majorité l'accepte, que l'interdit n'est pas bravé par certains.

C.4. Attentes non exaucées

Plus des trois quarts des personnes ayant regardé le panneau d'information situé à l'entrée du site y ont trouvé les informations attendues. Parmi celles qui ont lu le panneau, une personne sur deux souhaite pourtant plus d'informations principalement en ce qui concerne les itinéraires de promenade, la faune et la flore et l'exploitation forestière. Les visiteurs recherchent une carte plus claire du site, indiquant les itinéraires de promenade et leur temps de parcours (ou le kilométrage), les points particuliers du site (les rochers, les monuments) et des informations sur la faune et la flore, ainsi que sur les coupes.

Informations supplémentaires souhaitées



En dehors de ces réponses, qui étaient pré-listées dans le questionnaire, les visiteurs ont ajouté spontanément cinq demandes. Ils souhaitent des poubelles, des points d'eau, des cartes à emporter, des toilettes et une buvette-restaurant. La plupart de ces demandes sont contraires à la politique actuelle de l'ONF, mais ces réponses permettent tout de même de mesurer l'intérêt de la réouverture de l'auberge par rapport aux demandes du public.

CARREFOUR DU RENARDEAU

Site de la Cuisinière

et

CARREFOUR DE LA PLAINE DE MACHERIN

Site de l'Isatis

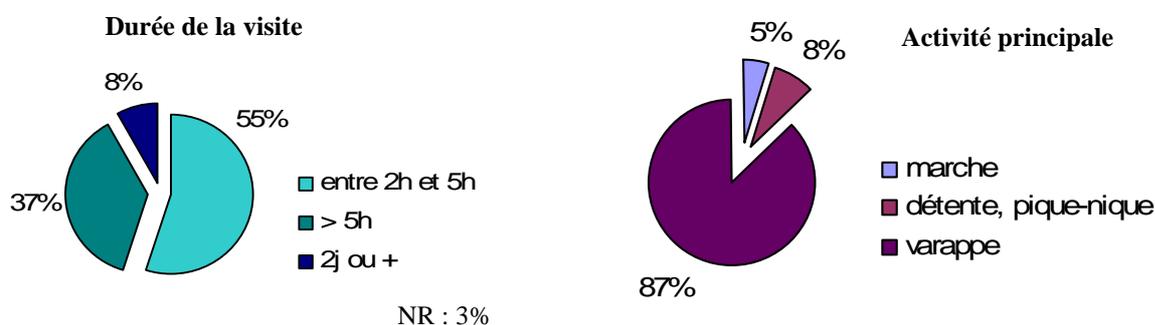
Aucun aménagement particulier n'a été réalisé sur ces deux petits parkings. Cependant, depuis quelques années, le gestionnaire cherche à spécialiser ces sites en les réservant à un public connaisseur. C'est pourquoi les installations d'accueil sont limitées (pas de table bancs, peu de panneaux, retirés de la carte IGN, non signalés depuis la route et chemins d'accès non entretenus...).

L'enquête réalisée sur ces sites a pour objectif de caractériser le public actuel qui les fréquente et de connaître son avis quant au site visité.

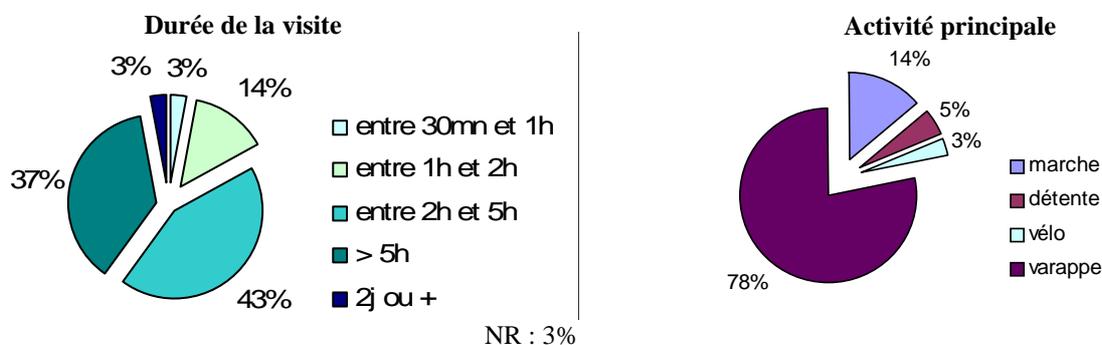
A. Utilisation actuelle des sites

A. 1. Caractéristiques des visites

Site de l'Isatis



Site de la Cuisinière



Les visiteurs des sites de l'Isatis et de la Cuisinière restent longtemps sur le site. Toutes les personnes interrogées sur le site de l'Isatis et 85 % des personnes interrogées sur le site de la Cuisinière sont restées plus de 2h. Presque la moitié des interrogés restent plus de 5h et une partie d'entre eux reste plusieurs jours.

L'activité dominante est de loin la varappe (plus de 80 % des visiteurs).

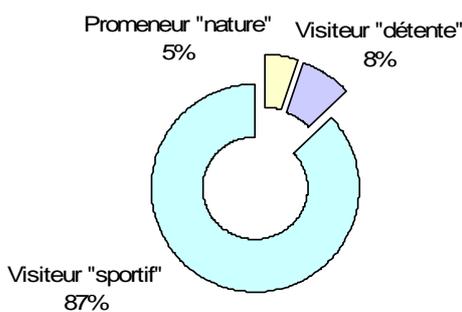
A. 2. Typologie des visiteurs

La quasi-totalité des personnes interrogées sont venues en voiture.

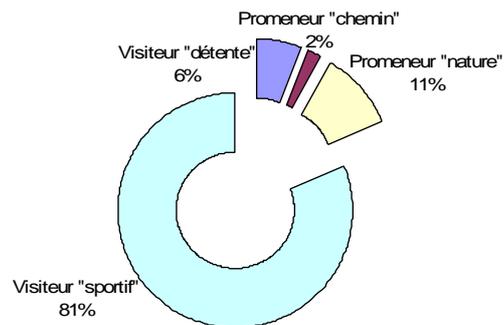
La grande majorité des visiteurs sont des « sportifs » (plus de 80 %). On retrouve dans cette catégorie les varappeurs.

Les marcheurs restent plutôt longtemps (plus de 2h) et appartiennent donc à la catégorie « promeneur nature », mais ils sont peu nombreux

Les « visiteurs détente » sont présents sur les deux sites, à respectivement 8 % et 6 % seulement pour l'Isatis et la Cuisinière.



Types de visiteurs au site de l'Isatis

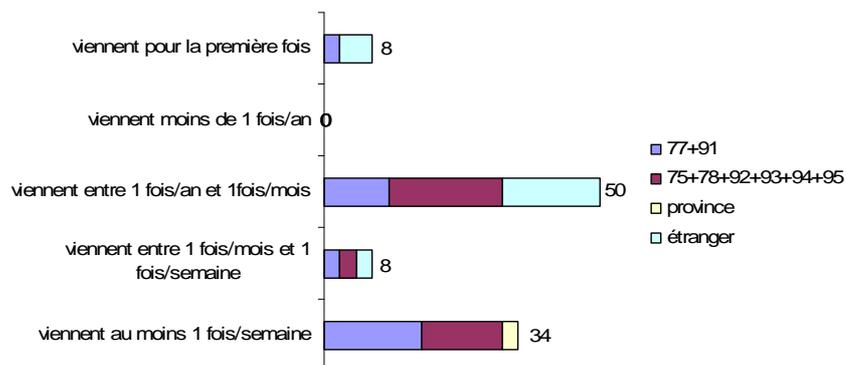


Types de visiteurs au site de la Cuisinière

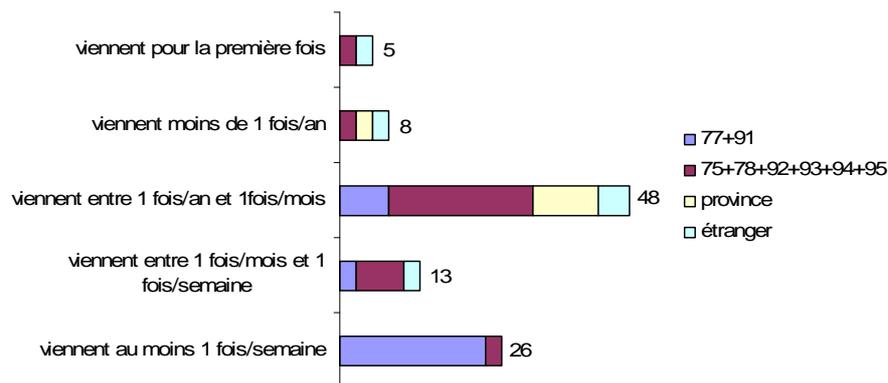
Les varappeurs sont surtout des personnes en couple, d'environ 30 ans.

Les visiteurs « détente » sont plutôt des familles avec de jeunes enfants, tandis que les promeneurs « nature » sont des retraités.

A. 3. Fréquence de visite selon l'origine des visiteurs



Fréquence des visites (%) selon l'origine des visiteurs du site de la Cuisinière



Fréquence des visites (%) selon l'origine des visiteurs du site de L'Isatis

Les visiteurs des sites de l'Isatis et de la Cuisinière sont des **habitué**s : plus de 85% d'entre eux viennent plus de une fois par an et environ 40% viennent plus de une fois par mois et plus d'une quart vient au moins une fois par semaine.

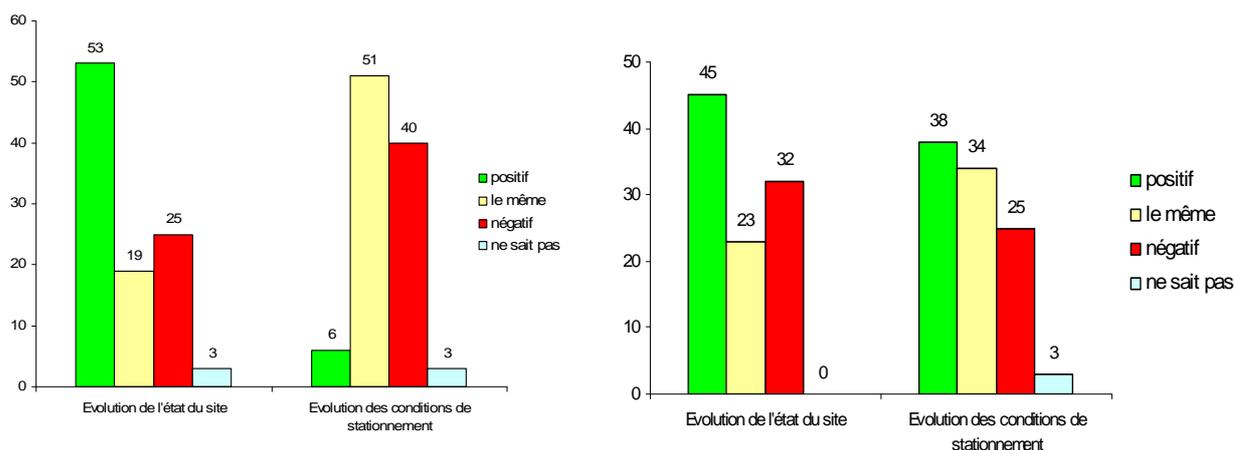
Parmi ces visiteurs, on compte beaucoup d'étrangers.

A. 4. Utilisation du site

Les visiteurs, essentiellement des grimpeurs empruntent peu les sentiers balisés. La quasi-totalité avoue sortir des chemins.

B. Satisfaction des visiteurs

B. 1. Évolution des sites

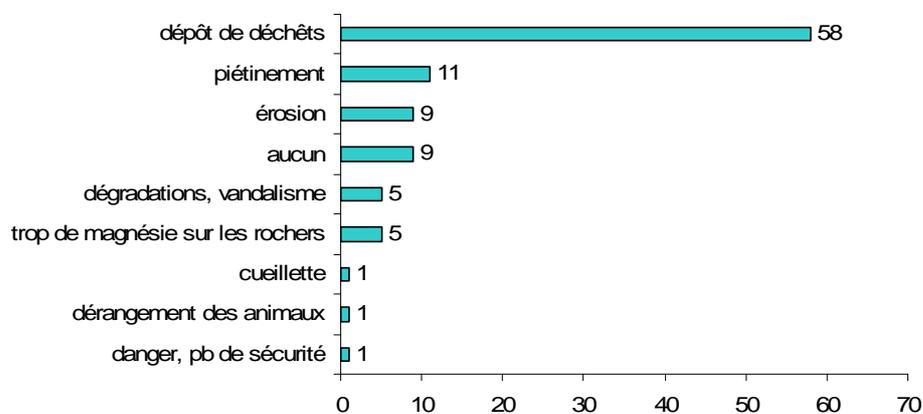


Avis sur l'évolution des sites (% d'interrogés)

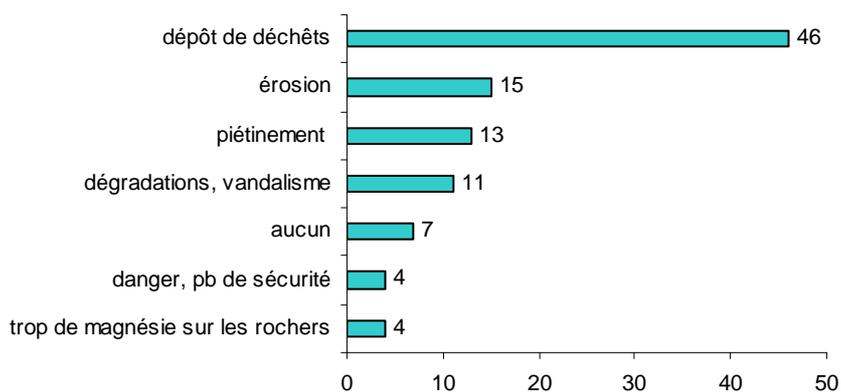
Sur les deux sites, le bilan de satisfaction est mitigé. Les personnes interrogées sont plutôt satisfaites de l'évolution de l'état général, mais les visiteurs stationnés au Carrefour de la Plaine de Macherin sont insatisfaits des conditions de stationnement. En fait, c'est l'accès au site qui déplaît aux visiteurs : un tiers des personnes se plaignent du mauvais état de la route

d'accès. Pourtant, c'est en partie cette impression de « non aménagé » qui n'attire pas le « grand public » et limite ainsi la fréquentation de ces deux sites, qui offrent pourtant, eux aussi, un accès aux gorges de Franchard.

B. 2. Impact de la fréquentation



Problème posé par la forte fréquentation (en % de réponse)
Site de l'Isatis



Problèmes posés par la forte fréquentation (en % de réponses)
Site de la Cuisinière

Le dépôt de déchets, l'érosion, le piétinement et le vandalisme sont les conséquences de la forte fréquentation les plus citées. Cela correspond à peu près aux réponses des questionnaires de l'Ermitage.

B. 3. Informations supplémentaires souhaitées

Plus des trois quarts des personnes interrogées ne souhaitent pas plus d'informations. Les personnes qui souhaitent plus d'informations sont les marcheurs et les visiteurs détente ; ils recherchent des cartes avec des itinéraires de promenade. Ils sont peu nombreux et la vocation de ces sites n'est pas de répondre à l'attente de ce type de public.

SITE 5 : LA MARE AUX FÉES

Site de la Plaine Verte

LA PLAINE VERTE

L'enquête menée au site de la Plaine Verte a été menée auprès des cavaliers, un samedi matin et un dimanche d'avril pendant les vacances de Pâques. 10 questionnaires seulement ont été remplis.

A. Le type de fréquentation cavalière

Les personnes interrogées sont des habitués : 8 d'entre eux viennent toutes les semaines et les deux autres au moins une fois par mois. La moitié d'entre eux ne montent que sur le site de la Plaine Verte. Ils habitent à proximité de Fontainebleau (la plupart à Bourron Marlotte et Moret sur Loing). Ils effectuent des ballades de 30 minutes à deux heures. La moitié d'entre eux vient pour la ballade elle-même, l'autre pour échauffer ou étirer le cheval. Il s'agit de petits groupes de un à trois cavaliers. Plus des trois quarts des cavaliers sont propriétaires de leur cheval. Ils ont pour la plupart un seul cheval. Deux des cavaliers interrogés vivent de l'équitation. Ces dix cavaliers ont un bon niveau, minimum galop 5. Trois ont un galop 7, trois sont moniteurs et un est élève de l'Ecole de Cavalerie de Saumont.

B. Avis et comportement par rapport à l'évolution du site

Ils sont la moitié à trouver que le site a évolué de façon négative. Deux ont trouvé l'évolution plutôt positive. Les trois autres ne se prononcent pas. Les satisfaits le sont par les allées cavalières, les non satisfaits se plaignent de l'érosion et du mauvais état des sentiers, dont ils imputent la responsabilité aux motos et aux vélos.

Ils ont presque tous remarqué que des sentiers sont interdits aux chevaux. La moitié a lu le panneau expliquant les fermetures et les nouveaux aménagements (pistes cavalières récemment mises en place). Les cinq cavaliers qui l'ont lu trouvent les informations claires, mais deux d'entre eux ne sont pas d'accord avec cette fermeture. Seulement un des cavaliers interrogés n'a pas vu le panneau. Un autre n'était pas intéressé et trois autres expliquent que le panneau est trop bas et non lisible quand ils sont sur leur cheval. Ils seraient obligés de descendre pour lire.

Six des dix cavaliers avouent avoir emprunté un chemin interdit aux cavaliers, notamment par habitude et parce qu'il est plus praticable, surtout pour les jeunes chevaux.

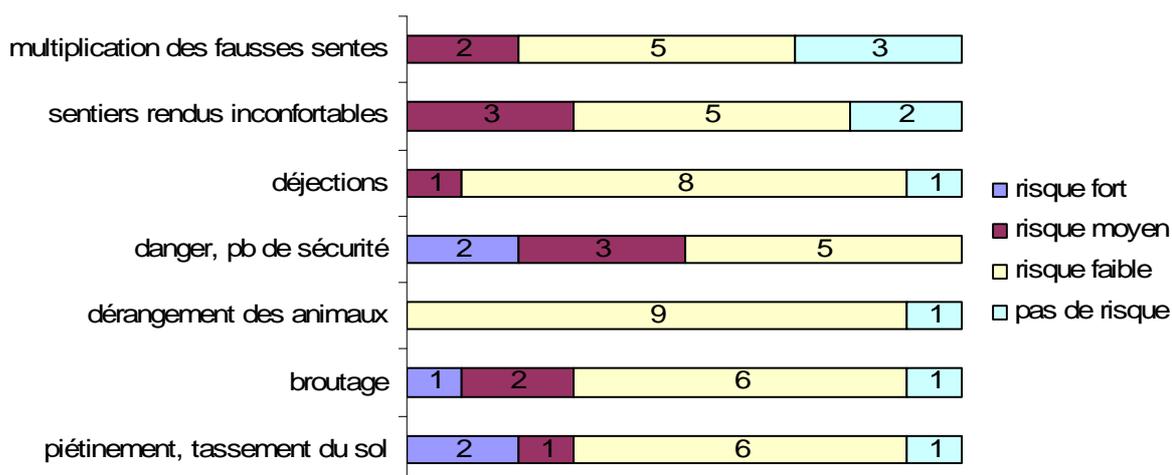
Les dix cavaliers ont tous emprunté la piste cavalière. Six en sont satisfaits, quatre insatisfaits. Les insatisfaits évoquent tous la même raison : le sol n'est pas approprié aux chevaux. Ces insatisfaits sont de bons cavaliers, non propriétaires de leur cheval, ne vivant pas tous de l'équitation : ils ne se distinguent pas spécialement du groupe échantillon.

La moitié des cavaliers jugent la signalisation équestre suffisante. Quatre la trouvent insuffisante et placée à une hauteur inadaptée. La moitié trouve les panneaux d'interdiction peu visibles, surtout au printemps-été, lorsque certaines plaques sont cachées par les feuillages.

C. Avis sur l'impact de la fréquentation équine sur le site

Deux des cavaliers sont d'accord pour classer la fréquentation équestre comme risque fort pouvant engendrer piétinement (tassement de sol) et problèmes de sécurité. 6 d'entre eux jugent le piétinement un risque faible, un cavalier le juge nul.

Evaluation par les cavaliers des conséquences de la fréquentation équestre



Nous avons souhaité recueillir l'avis des cavaliers sur la thèse selon laquelle les déjections de chevaux pourraient polluer les sols à cause de composés (vermifuges, antibiotiques) contenus dans le crottin. 6 cavaliers définissent cette thèse comme un scénario catastrophe et n'y croient pas : « le crottin, c'est naturel » répondent-ils. Cependant, trois cavaliers n'y avaient pas pensé, mais ne réfutent pas cette thèse. Ils souhaiteraient cependant tous qu'une étude scientifique soit faite.

Aucun des cavaliers interrogés n'a lu la Charte Touristique. La moitié ne souhaite pas d'informations supplémentaires. L'autre moitié est intéressée par les informations sur le site, les sentiers et l'exploitation forestière. Les cavaliers intéressés reçoivent leurs informations par l'intermédiaire des centres équestres et des panneaux d'accueil. Ils ne consultent pas l'office du tourisme ni Internet.

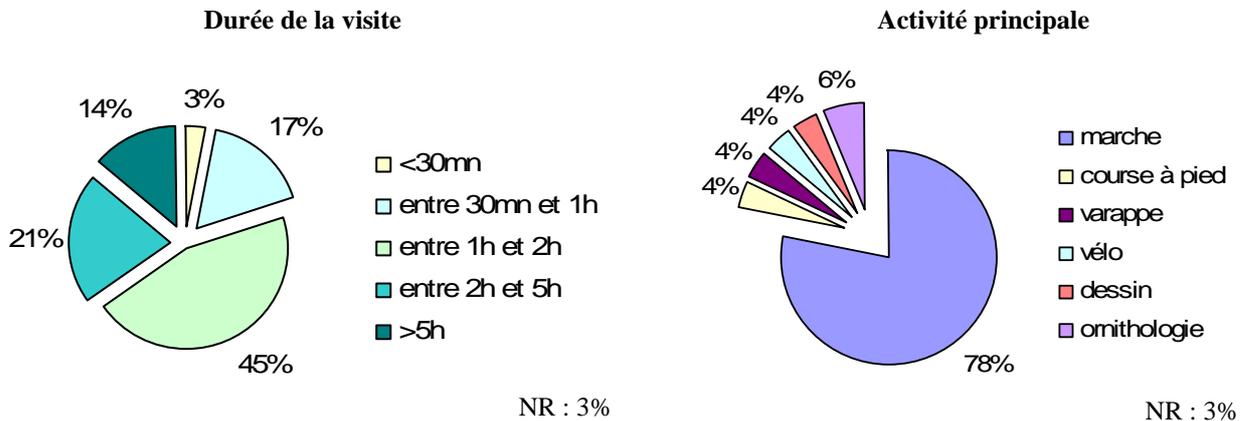
SITE 6 : CHANFROY

Parking de la Plaine de Chanfroy

PARKING DE LA PLAINE DE CHANFROY

A. Utilisation actuelle du site

A. 1. Caractérisation des visites



Les visites à Chanfroy sont plutôt moins longues que les visites sur les autres sites. 65 % des visiteurs restent moins de deux heures, et un sur cinq moins d'une heure. L'activité principale la plus pratiquée est la marche. Deux nouvelles activités sont représentées : le dessin et l'ornithologie. En effet, ce site est réputé pour accueillir des espèces rares. Les naturalistes y viennent souvent.

A. 2. Typologie des visiteurs

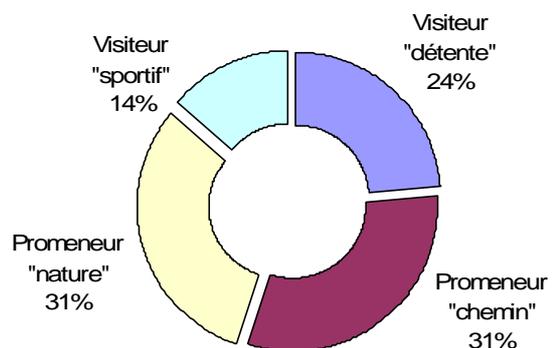
Les visiteurs se répartissent de manière plutôt homogène entre les différentes catégories.

Les visiteurs sportifs sont principalement des petits groupes (environ quatre personnes) avec enfants : il s'agit de **cavaliers du poney club situé à proximité du site**.

Les visiteurs « détente » sont des groupes de trois personnes, avec ou sans enfant.

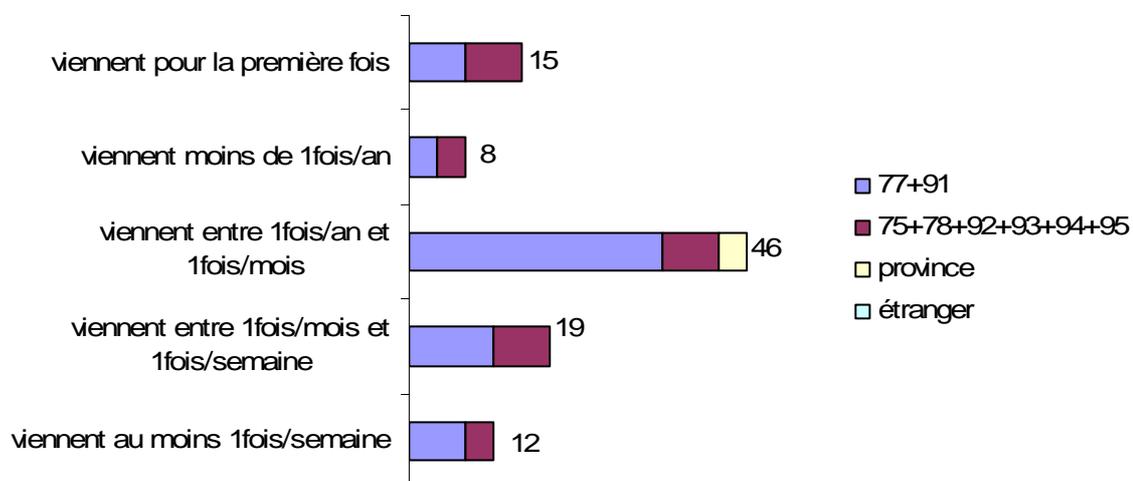
Les promeneurs, « chemin » ou « nature » sont plutôt des couples, sans enfant.

Types d'utilisateurs du site de Chanfroy



A. 3. Fréquence des visites

Fréquence des visites (%) à Chanfroy selon l'origine des visiteurs



NR : 3 %

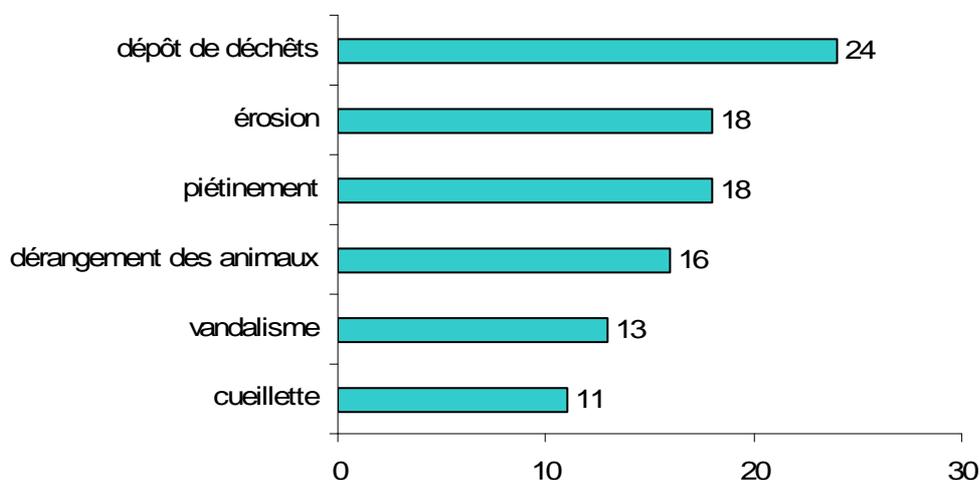
Seulement 15 % des visiteurs viennent à Chanfroy pour la première fois. Plus de trois visiteurs sur dix viennent plus de une fois pas mois. Ce sont donc pour la plupart des **habitués**.

B. Respect des zones en réserve biologique

B.1. Connaissance de la vulnérabilité du site

Seulement une personne interrogée sur cinq n'est pas capable de définir une réserve biologique. **Quatre personnes sur cinq donnent une définition plutôt juste.**

Problèmes posés par la forte fréquentation (% de personnes ayant répondu)



B.2. Respect des aménagements de protection

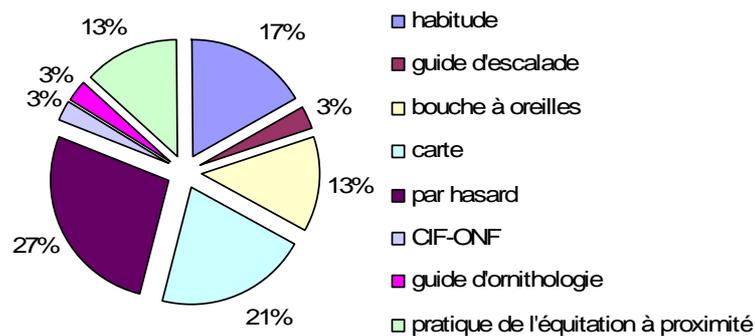
Trois personnes sur quatre lisent les panneaux de délimitation des RBI. Parmi ceux-ci, trois personnes (14 % des personnes ayant lu le panneau) sont tout de même entrées dans la RBI après avoir lu le panneau. Elles voulaient la traverser et voir à quoi cette zone ressemblait.

Le quart de personnes qui n'a pas lu ce panneau ne l'a en fait pas vu.

Le panneau indiquant la nécessité de tenir les chiens en laisse entre avril et septembre est peu lu : plus de la moitié ne le lit pas. Cette moitié n'a pas vu le panneau. De plus, parmi les personnes qui on lu le panneau, les trois personnes concernées, c'est-à-dire avec un chien, ne l'ont pas respecté. Elles s'expliquent en disant que la promenade est un moment de détente pour le chien et qu'elles ne souhaitent pas l'attacher. Enfin, 6 personnes étaient accompagnées d'un chien (20 % des personnes interrogées). Aucune ne le tenait en laisse. Des promeneurs nous ont signalés à plusieurs reprises la présence de chiens dans la RBI.

Il convient donc de mettre en place des aménagements plus convaincants.

B. 3. Choix du site par les visiteurs et préservation



Origine de la connaissance du site de Chanfroy par les visiteurs

Un peu plus d'un quart des visiteurs de Chanfroy ont trouvé le site par hasard. Un sur cinq l'a découvert grâce à une carte (IGN ou carte de loisirs). Une personne sur trois vient par habitude ou a connu le site par de la famille ou des amis. Quatre personnes sur cinq ne souhaitent pas plus d'informations. Une personne sur cinq souhaiterait plus d'informations, principalement concernant la faune et la flore.

Il serait judicieux de mettre en place une signalisation d'accueil incitant le public non spécialisé à se rendre sur d'autres sites (la Canche aux Merciers et la Feuillardière ne sont pas loin). Il est important également d'expliquer aux visiteurs qu'ils sont sur un site à enjeu écologique tout particulier.

C. Bilan de satisfaction des usagers

C. 1. Perception des changements

A la question « Comment trouvez-vous que l'état du site a évolué depuis 2003 », un tiers des personnes interrogées répondent « positivement ». Elles ne sont que 5 % à noter une évolution négative (érosion, piétinement des chevaux) et 61 % à ne pas avoir remarqué de changement.

C. 2. Besoin de signalisation sur le site

80 % des personnes interrogées sont satisfaites de la signalisation des sentiers et la trouvent suffisante.

SITE 7 : TROIS PIGNONS SUD

Parking de La Canche aux Merciers

Parking de la Feuillardière

Parking de Noisy sur École

LES AIRES D'ACCUEIL DE NOISY, LA FEUILLARDIERE ET LA CANCHE AUX MERCIERS

Analyse comparative

A. Utilisation actuelle des sites

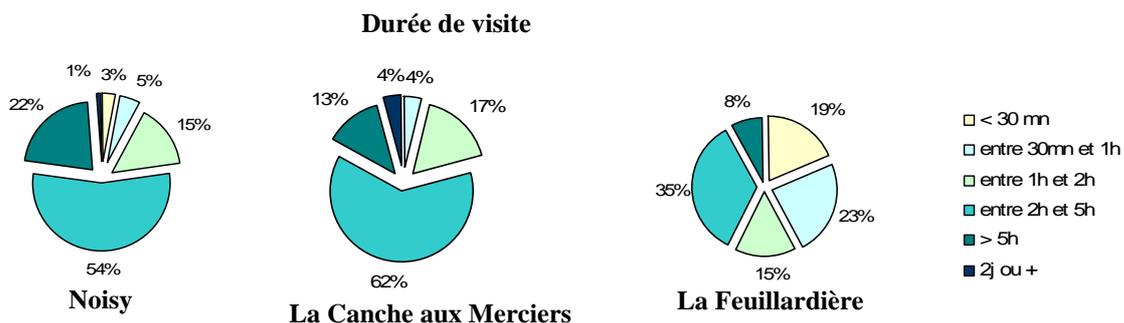
A. 1. Fréquentation

Les enquêtes menées à la Feuillardière et à la Canche aux Merciers se sont déroulées les mêmes jours (un samedi et un après-midi de semaine) et avec le même nombre d'enquêteurs. Nous avons ainsi remplis 26 questionnaires à la Feuillardière et 49 à la Canche aux Merciers. Le site de la Feuillardière est encore très peu fréquenté, presque deux fois moins que celui de la Canche aux Merciers.

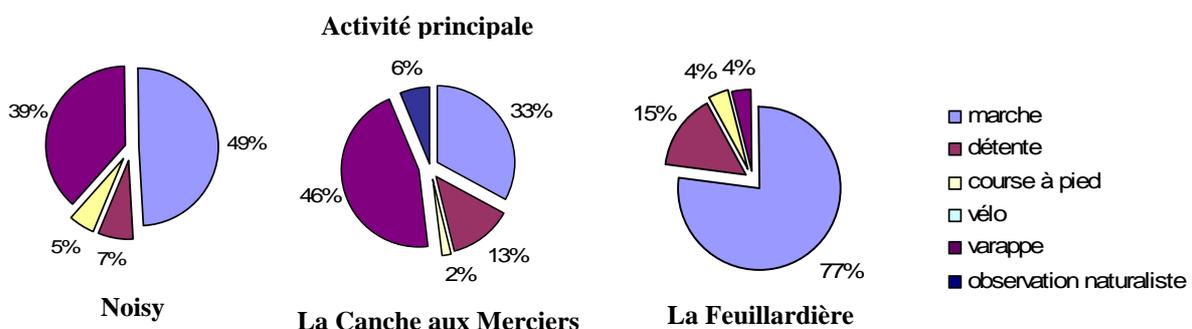
L'enquête menée à Noisy a fait intervenir un peu moins d'enquêteurs, un dimanche et un lundi après-midi. Nous avons obtenu 82 questionnaires remplis. Ce site est plus fréquenté que les deux autres.

Du fait du faible nombre de questionnaires remplis à la Feuillardière, les résultats de l'analyse de ce site seront à prendre avec précaution.

A. 2. Caractérisation des visites

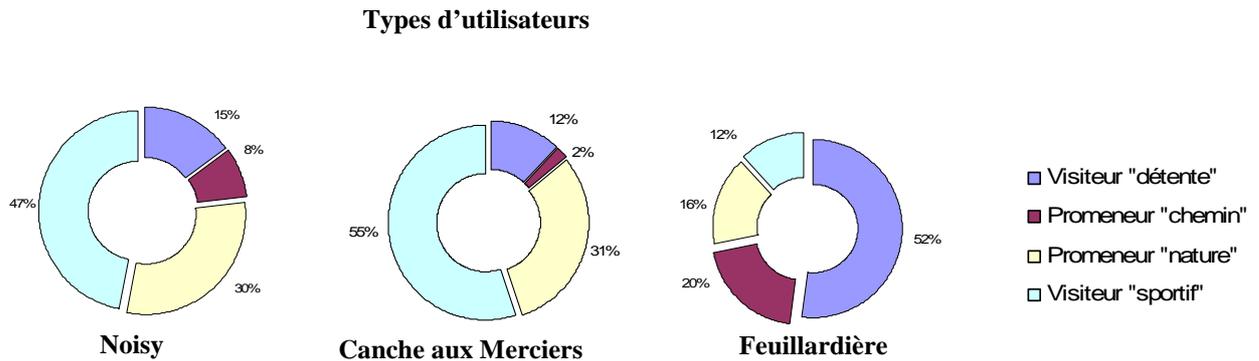


Les visites à la Canche et à Noisy sont plutôt longues : plus des trois quarts des personnes interrogées sont restées plus de deux heures. Les visites à la Feuillardière sont des visites plus courtes, 42 % des visiteurs restent moins d'une heure et seulement 43 % sont restés plus de deux heures.



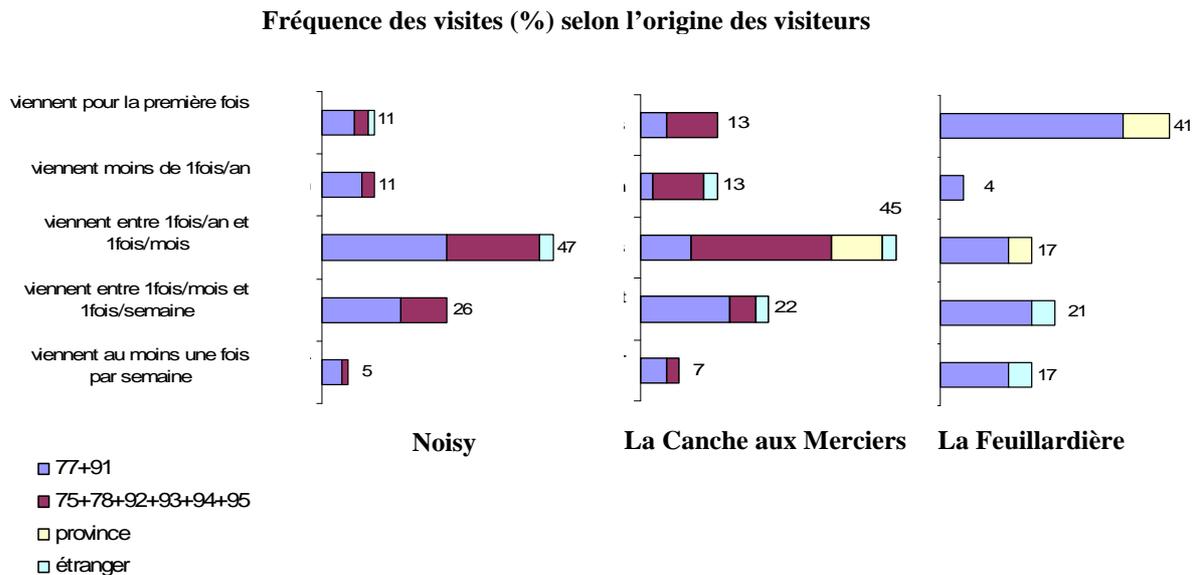
Les visiteurs de la Feuillardière sont surtout des promeneurs (plus des trois quarts). Ceux de la Canche aux Merciers et de Noisy comprennent une forte proportion de grimpeurs (46 % et 39 %).

A. 3. Typologie des visiteurs



Les visiteurs de Noisy et de la Canche aux Merciers sont des sportifs (grimpeurs principalement) et des promeneurs qui restent assez longtemps (plus de deux heures). Les visiteurs de la Feuillardière viennent sur ce parking pour se détendre, la plupart d'entre eux ne marche pas longtemps.

A. 4. Fréquence des visites

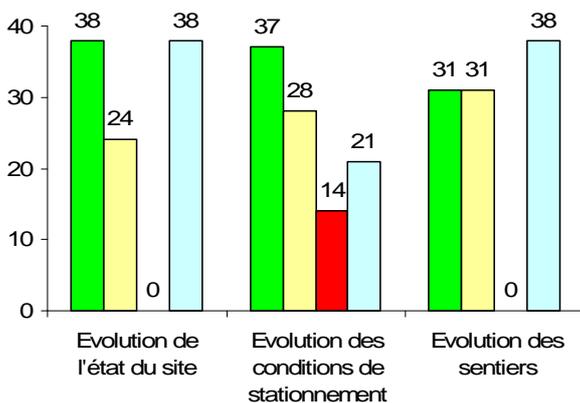
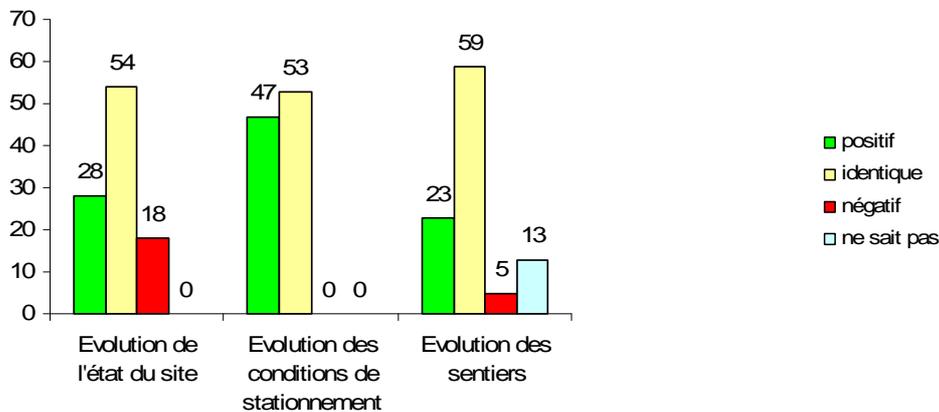


Les visiteurs de Noisy et de la Canche aux Merciers sont plutôt des habitués, contrairement aux visiteurs de La Feuillardière, dont presque la moitié vient pour la première fois. Contrairement aux deux autres sites, La Feuillardière attire des gens habitant à proximité (communes limitrophes à la forêt), mais personne venant de la région parisienne. Des étrangers et des provinciaux sont également présents.

B. Réaction et comportement des usagers face aux actions pilotes

B. 1. Perception des changements

- *La Canche aux Merciers et La Feuillardière : des sites à valoriser*



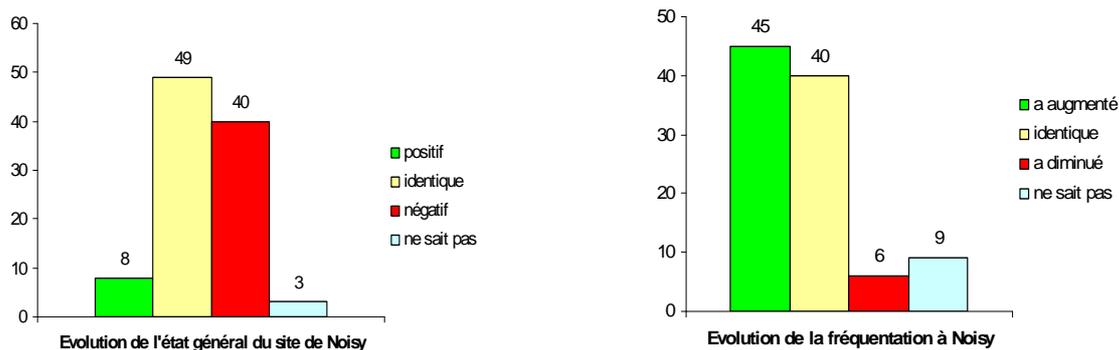
Avis des usagers concernant l'évolution du site de La Feuillardière depuis 2003

Les résultats concernant la Feuillardière sont difficilement exploitables, d'une part parce qu'ils sont peu nombreux, mais aussi parce que une bonne partie des visiteurs ayant répondu venaient pour la première fois. C'est d'ailleurs pour cela que la réponse « je ne sais pas » a été souvent mentionnée.

Concernant l'évolution des sites, les visiteurs de la Canche aux Merciers sont plutôt satisfaits, mais presque une personne sur cinq parmi celles déjà venues trouve que le site a évolué négativement. Les remarques concernent surtout le dépôt de déchets et l'érosion. Les visiteurs de La Feuillardière sont quatre sur dix à noter une évolution positive de l'état du site. La majorité des personnes interrogées qui ont vu une évolution concernant les conditions de stationnement et les sentiers qualifient celle-ci de positive.

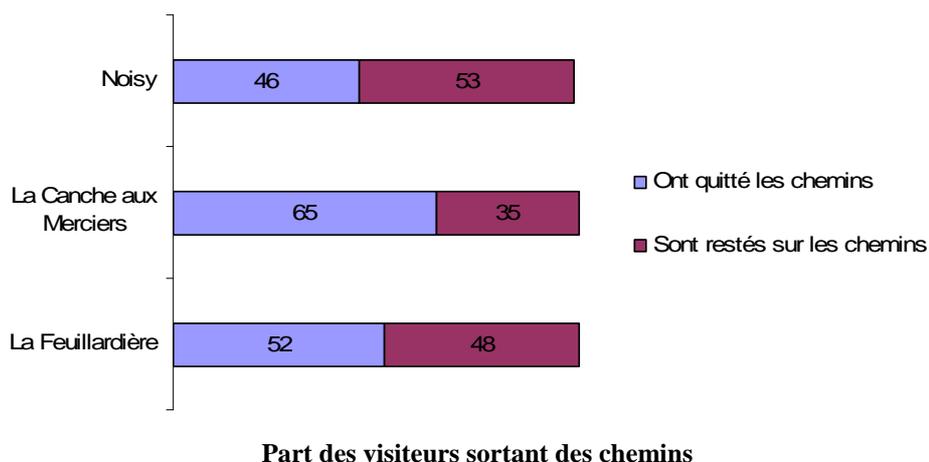
De manière générale, les visiteurs semblent satisfaits des aménagements présents actuellement à La Canche et à La Feuillardière.

- **Noisy, un objectif de limitation de la fréquentation**



A Noisy, les visiteurs qui ont remarqué des évolutions sur le site s'accordent pour dire que ces **évolutions sont plutôt négatives** concernant l'état général du site. D'après les visiteurs réguliers, la fréquentation aurait plutôt augmenté depuis quelques années.

B. 2. État de diffusion en dehors des sentiers balisés

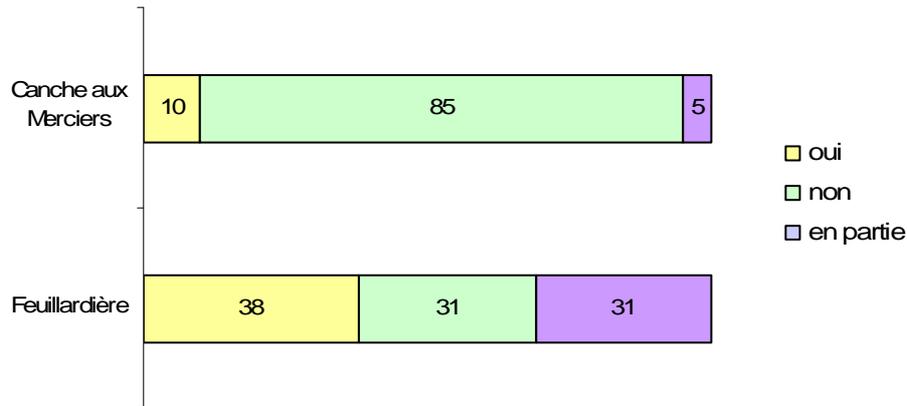


Environ la **moitié des personnes interrogées avouent sortir des chemins**. Elles sont plus nombreuses à La Canche aux Merciers : ce site attire surtout des **varappeurs**, qui sortent des chemins pour atteindre les blocs d'escalade. Quant aux marcheurs, ils recherchent des paysages attrayants.

A La Feuillardière, les gens sortent des chemins principalement pour la détente (pique-nique, jeux) et pour aller admirer le paysage.

A Noisy, les personnes sortant des chemins sont surtout des varappeurs, mais aussi des gens souhaitant prendre un raccourci.

B. 3. Utilisation des nouvelles boucles de promenade



Taux d'utilisation des boucles de promenade par les promeneurs (%)

Les résultats renseignent sur la fréquence d'utilisation des boucles de promenade par les visiteurs ayant comme activité principale la marche. On se rend compte que la boucle de promenade de la Feuillardière est empruntée par un peu moins d'un tiers des promeneurs. Un autre tiers de visiteurs l'a empruntée en partie. Il s'avère que cette boucle est facile à trouver, sa signalisation est jugée suffisante par les promeneurs. Sa longueur est satisfaisante, voire un peu courte. Les gens qui ne l'ont pas prise sont des personnes qui ne souhaitent pas s'éloigner du parking. (Cf. Annexes 5.5 et 5.6)

Celle de la Canche aux Merciers est très peu empruntée. Non seulement la plupart des visiteurs ne viennent pas pour marcher (plus de la moitié vient faire un autre sport), mais même les promeneurs l'empruntent peu : seulement un marcheur sur dix l'a parcourue. Ceux qui l'ont parcourue en sont plutôt satisfaits. Les autres ne l'ont pas parcourue par choix : ils ont préféré suivre un autre chemin. (Cf. Annexes 5.5 et 5.6)

C. Bilan de satisfaction des usagers

C.1. Appréciation du site

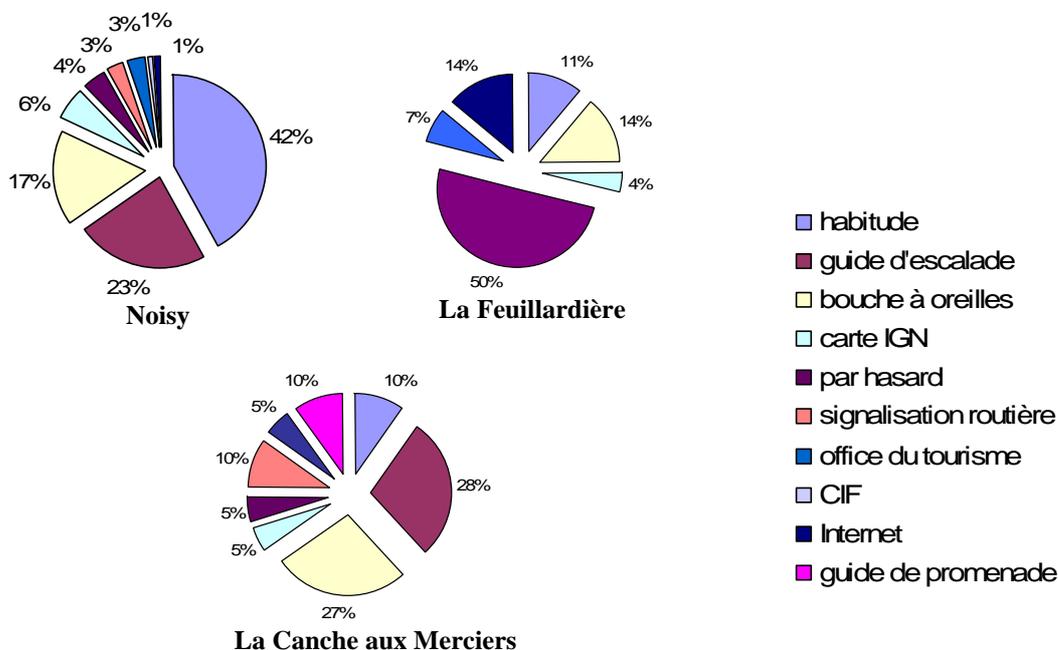
Le site de la Canche aux Merciers est apprécié pour son calme et la diversité de ses paysages, avec rochers et zones ouvertes. 60 % des visiteurs lui **préfèrent pourtant d'autres sites, dont surtout les Gorges de Franchard, Apremont et la partie sud du Massif des Trois Pignons** (Noisy et les Sables du Cul de Chien).

Le site de la Feuillardière est apprécié par ses visiteurs principalement pour ses paysages, la présence de rochers, son calme et sa propreté. **Ils ne préfèrent pas d'autres sites.**

Quant aux visiteurs de Noisy, ils sont tous amoureux de ce site pour la particularité de ses paysages, sa beauté et les rochers qu'il offre. **Les grimpeurs sont attirés par la grande variété de circuits d'escalade, de toute difficulté, et les marcheurs par le Circuit des 25 Bosses.** Il s'agit de connaisseurs. Très peu y viennent par hasard ou par proximité avec leur domicile. Les marcheurs de Noisy sont des habitués. **Plus de 80 % ne souhaitent pas de**

boucle de promenade familiale, et ce, même en ne prenant comme échantillon que les marcheurs. De plus, les promeneurs souhaitant des boucles de promenade familiales savent qu'il y en a sur d'autres sites de la forêt mais préfèrent tout de même venir à Noisy.

C. 2. Choix du site



A la question, « comment avez-vous connu ce parking ? », les visiteurs de Noisy répondent surtout **par habitude, par un guide d'escalade et par le bouche à oreille**.

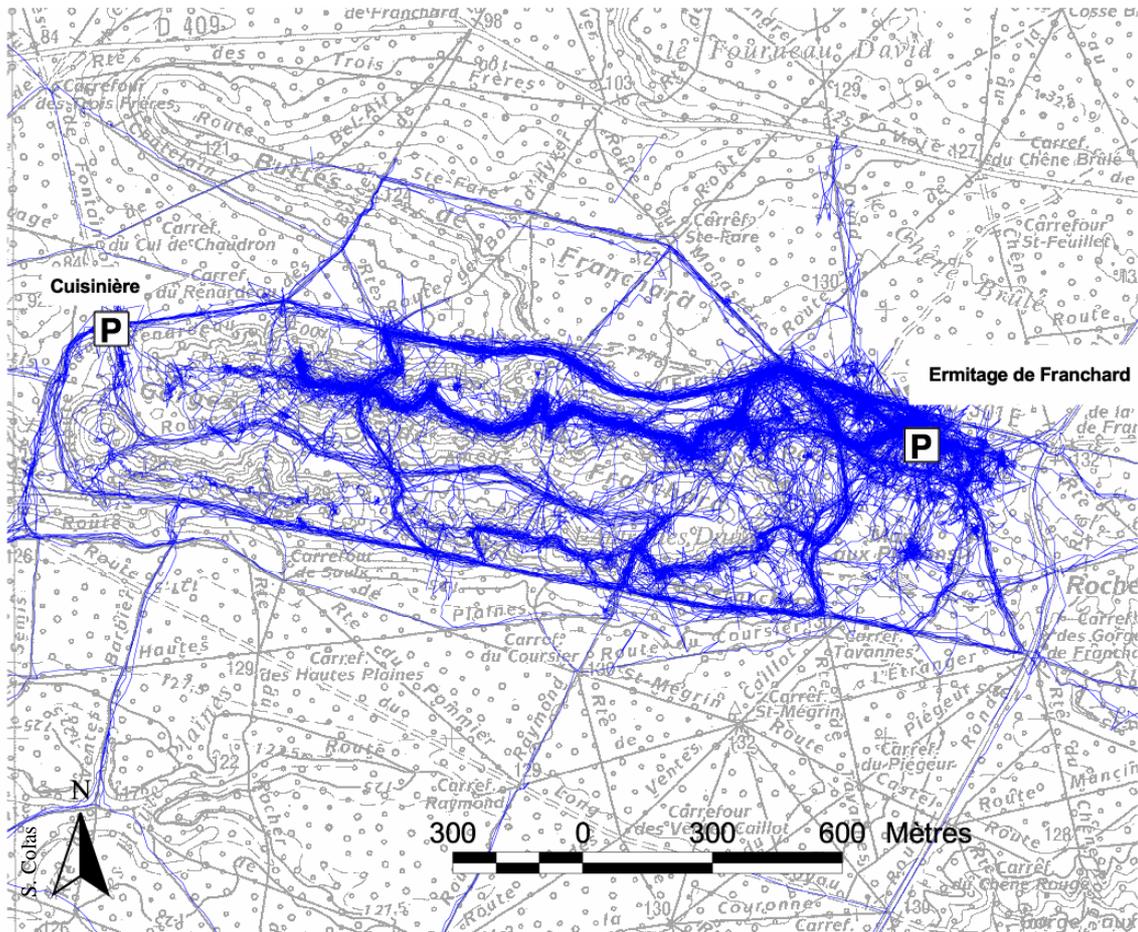
Un quart des visiteurs de La Canche aux Merciers utilise une guide d'escalade, un autre quart connaît le site par bouche à oreilles (familles et amis). D'autres utilisent un guide de promenade ou se sont laissés guidés par la signalisation routière. Seulement **un sur dix vient par habitude**.

Les visiteurs de La **Feuillardière viennent surtout pas hasard** (une personne interrogée sur deux). On peut espérer que les travaux de signalisation prévus pour septembre 2007 (signalisation des sites de la Canche aux Merciers et de la Feuillardière dans les deux directions, depuis l'A6) auront un effet « attracteur » sur ces visiteurs sans destination particulière. La carte des loisirs devrait, elle aussi, contribuer à promouvoir ces sites peu connus.

ANNEXE 5

Analyse des tracés GPS : cartes et schémas

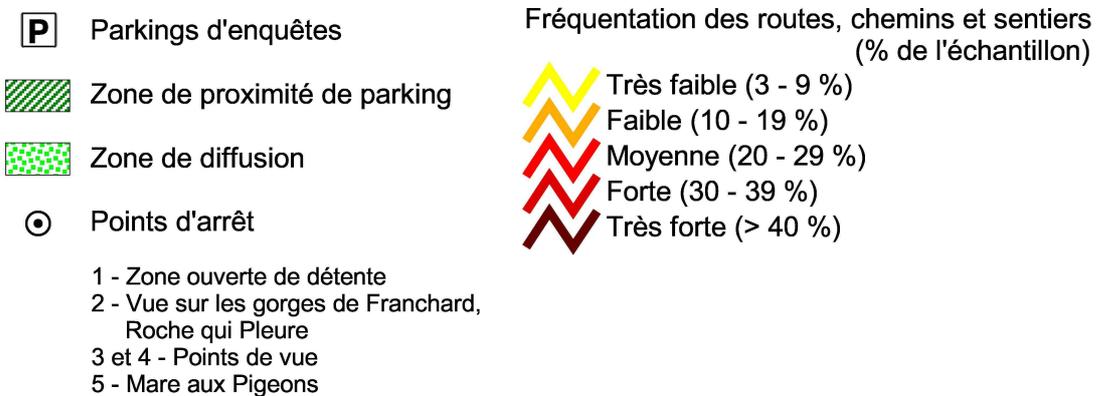
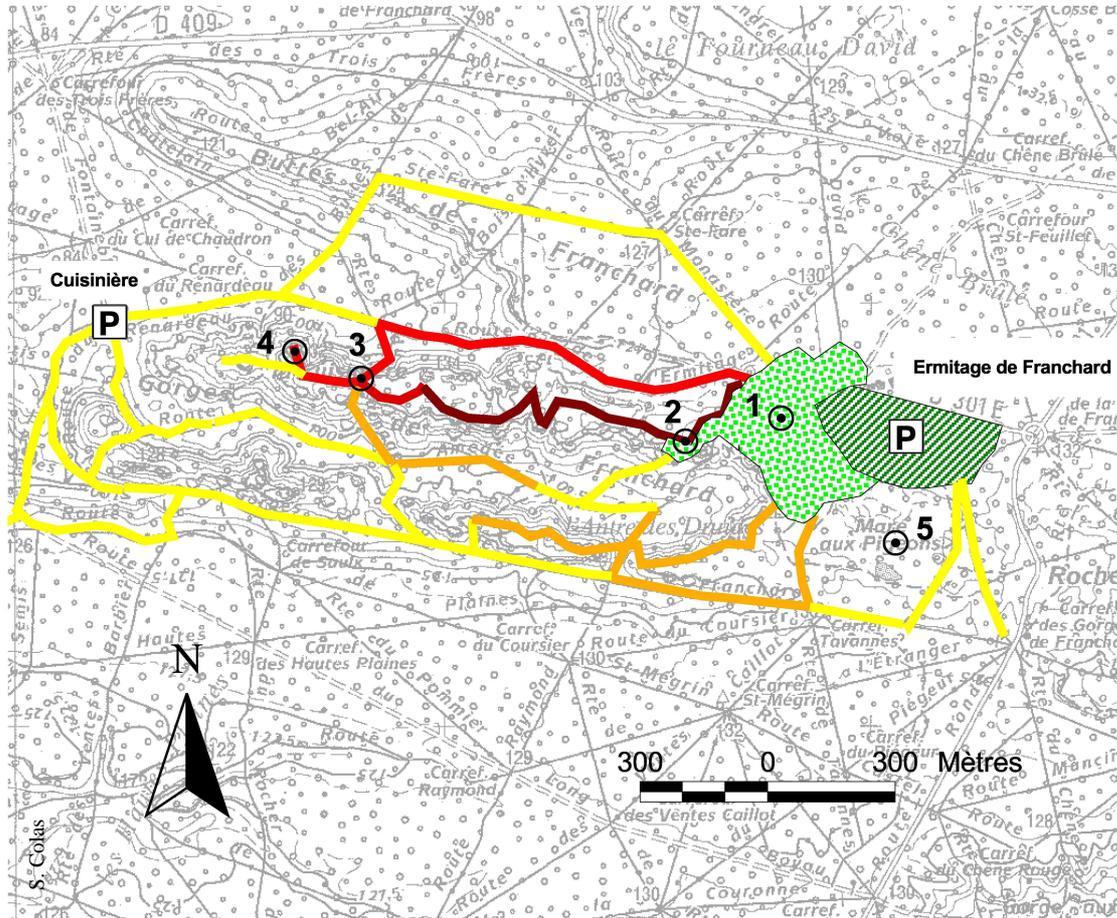
Annexe 5.1. Carte des tracés GPS obtenus à Franchard



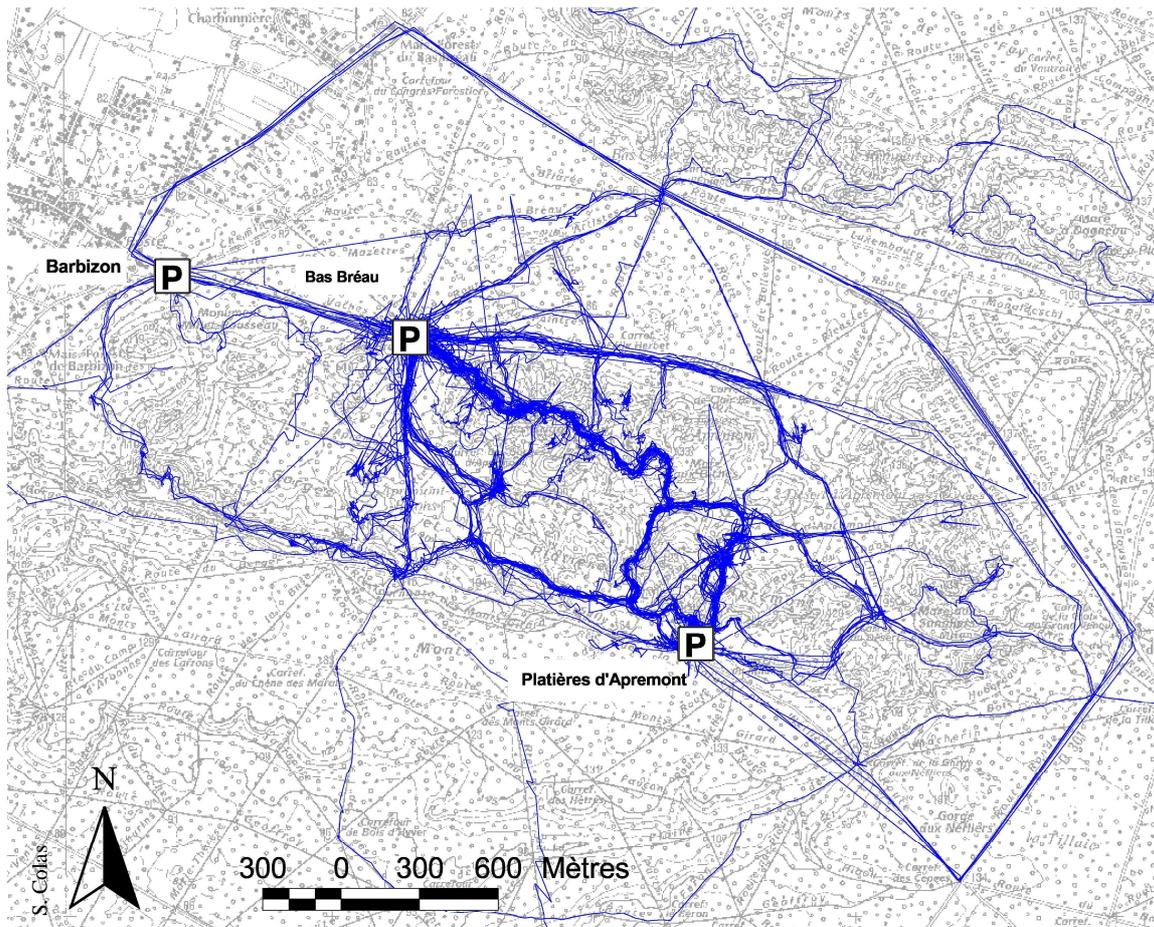
P Parkings d'enquêtes

Tracés GPS

Annexe 5.2. Carte schématique de la fréquentation du site de Franchard



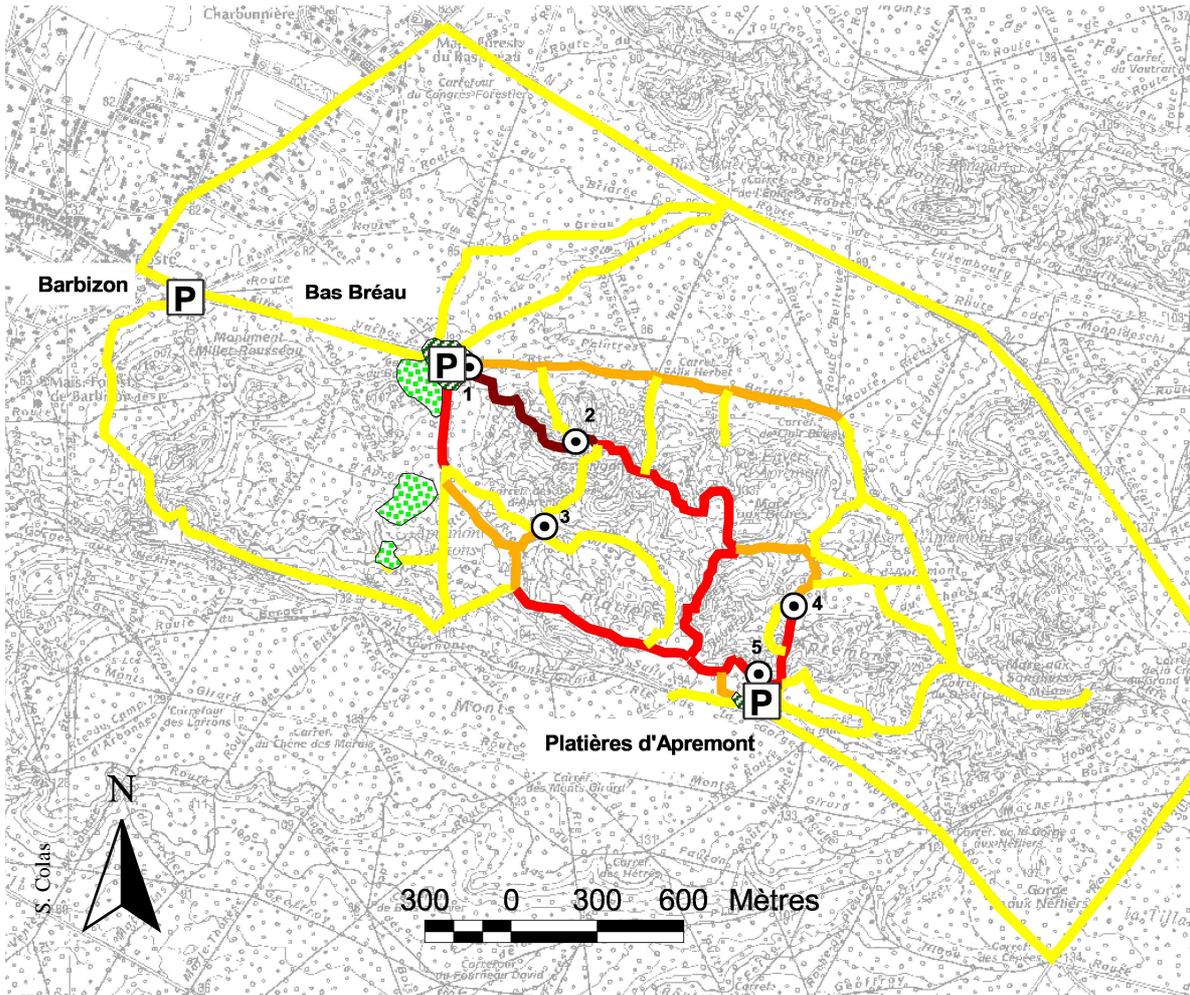
Annexe 5.3. Carte des tracés GPS obtenus à Apremont



P Parkings d'enquêtes

 Tracés GPS

Annexe 5.4. Carte schématique de la fréquentation du site d'Apremont



P Parkings d'enquêtes

 Zone de proximité de parking

 Zones de diffusion

 Points d'arrêt

- 1 - Buvette restaurant
- 2 - Caverne des Brigands
- 3 - Zone ouverte, rochers d'escalade
- 4 - Désert d'Apremont (étendue de sable)
- 5 - Point de vue

Fréquentation des routes, chemins et sentiers (% de l'échantillon)

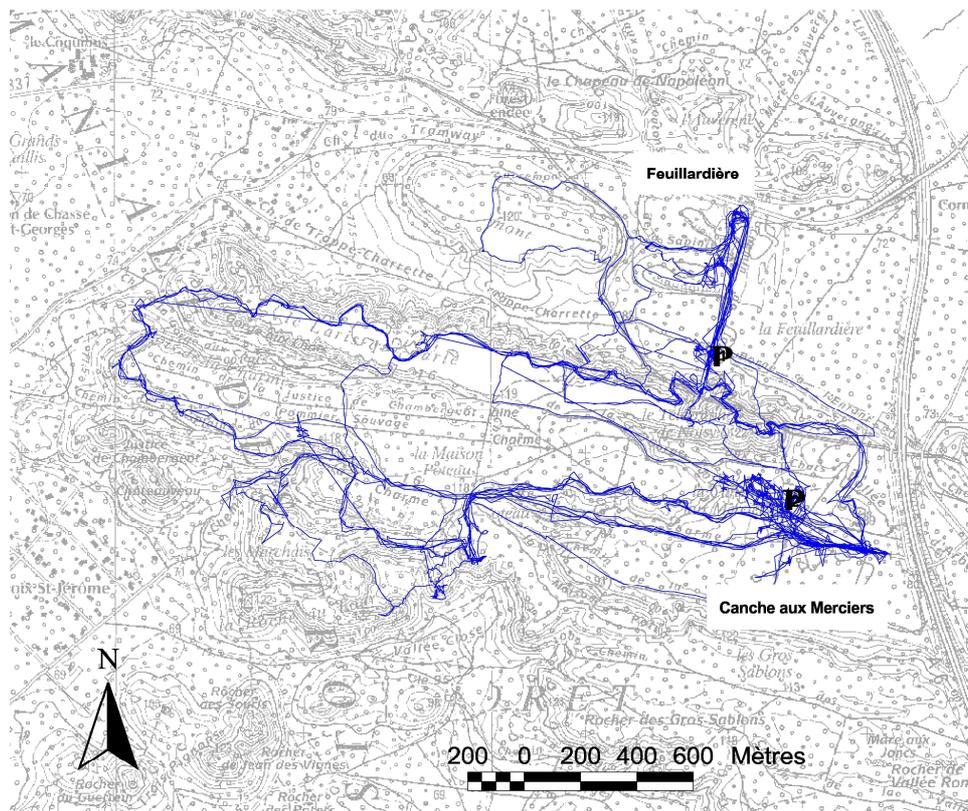
 Très faible (3 - 9 %)

 Faible (10 - 19 %)

 Moyenne (20 - 29 %)

 Forte (30 - 39 %)

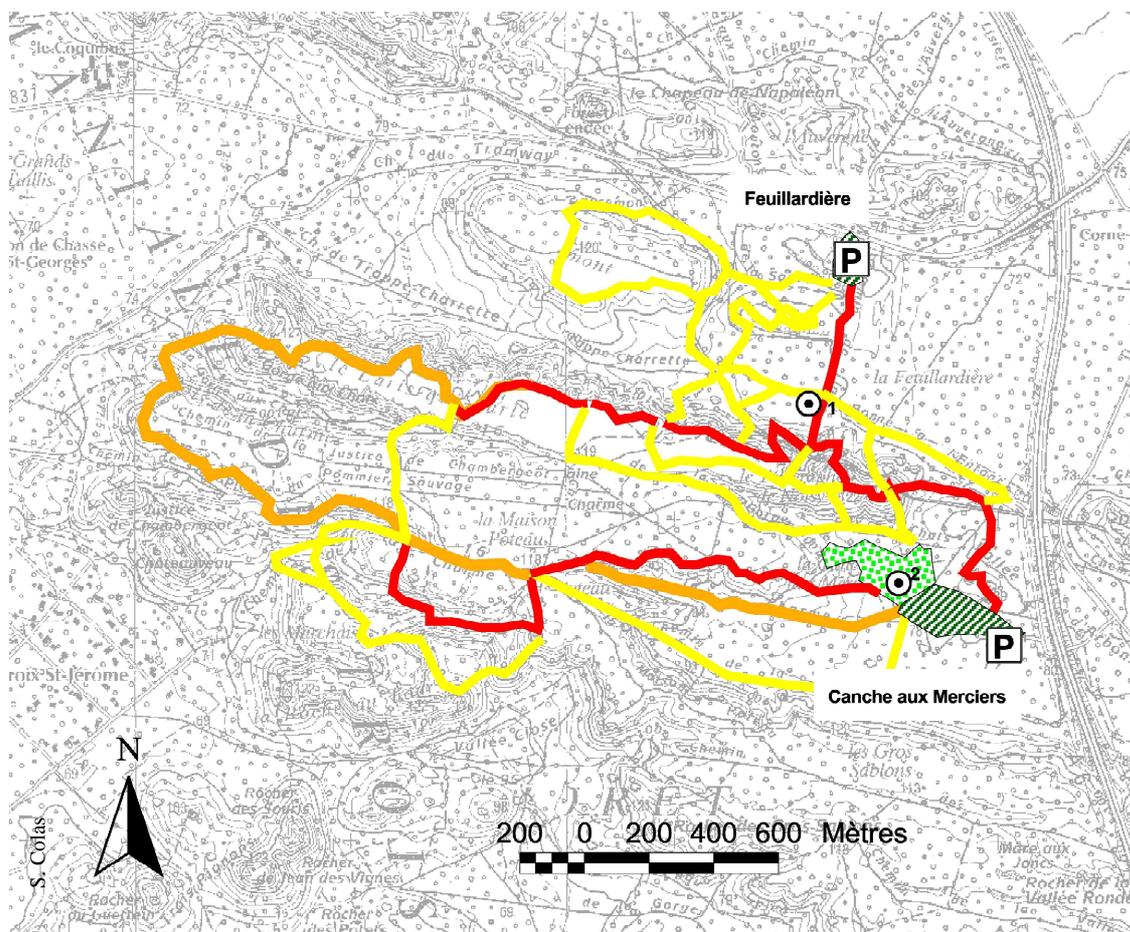
Annexe 5.5. Carte des tracés GPS obtenus à la Canche aux Merciers et à la Feuillardière



— Tracés GPS

P Parkings d'enquête

Annexe 5.6. Carte schématique de la fréquentation des sites de la Canche aux Merciers et de la Feuillardière



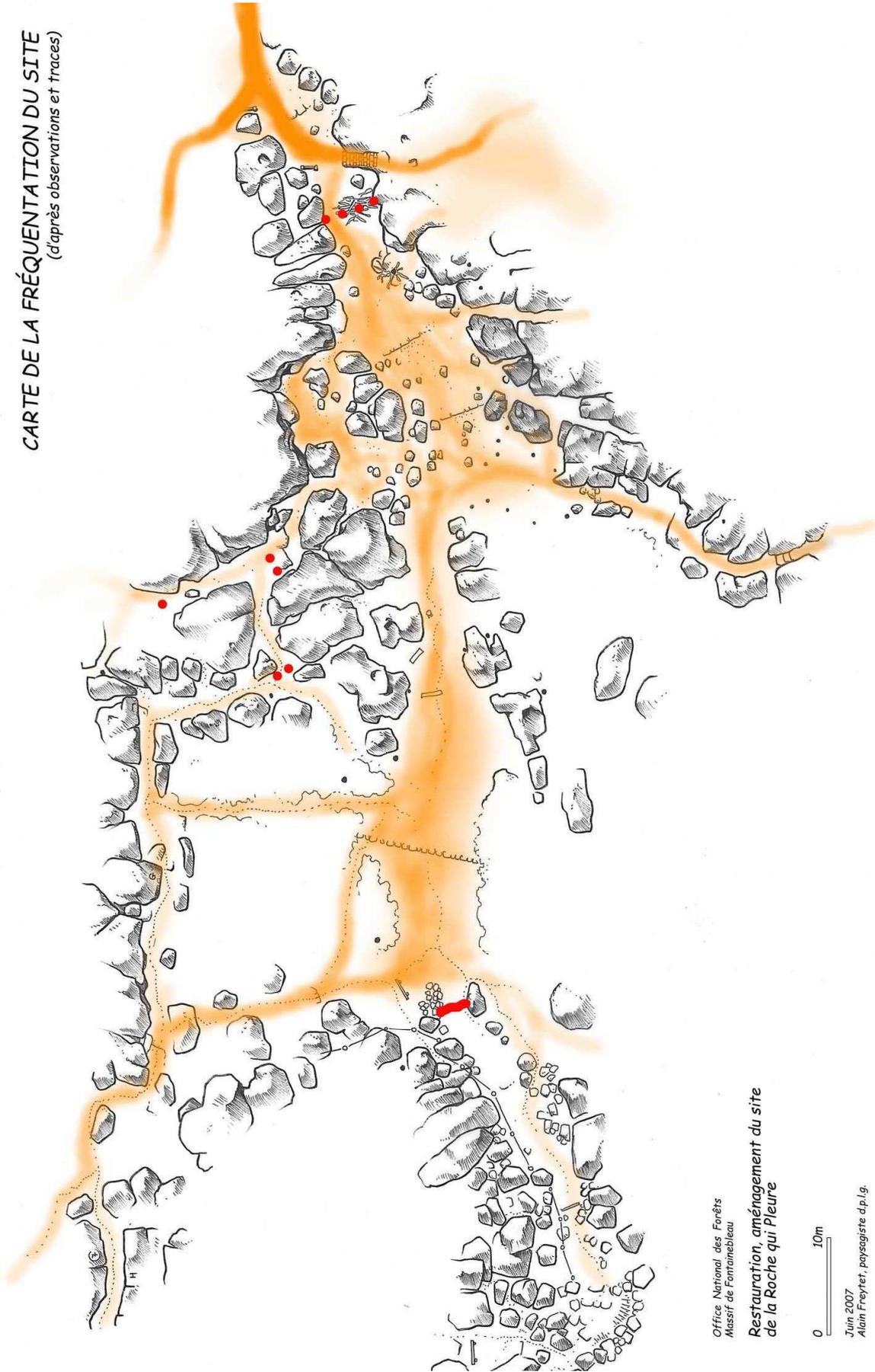
- | | | |
|----------|--|---|
| P | Parkings d'enquêtes | Fréquentation des routes, sentiers et chemins
(% de l'échantillon) |
| | Zone de proximité de parking | |
| | Zone de diffusion | |
| | Points d'arrêt | |
| | 1 - Zone de rochers (escalade pour enfants) | Très faible (<10 %) |
| | 2 - Etendue de sable, zone ouverte | Faible (10 - 19 %) |
| | | Moyenne (20 - 29 %) |

ANNEXE 6

Les 5 hypothèses de réaménagement du site de la Roche qui Pleure (partie nord des Gorges de Franchard)

Réunion du Groupe Technique du 12 juin 2007

CARTE DE LA FRÉQUENTATION DU SITE
(d'après observations et traces)



Office National des Forêts
Massif de Fontainebleau

**Restauration, aménagement du site
de la Roche qui Pleure**

0 10m

Juin 2007
Alain Freyret, paysagiste d.p.l.g.

HYPOTHÈSE 1: LA PLATIÈRE

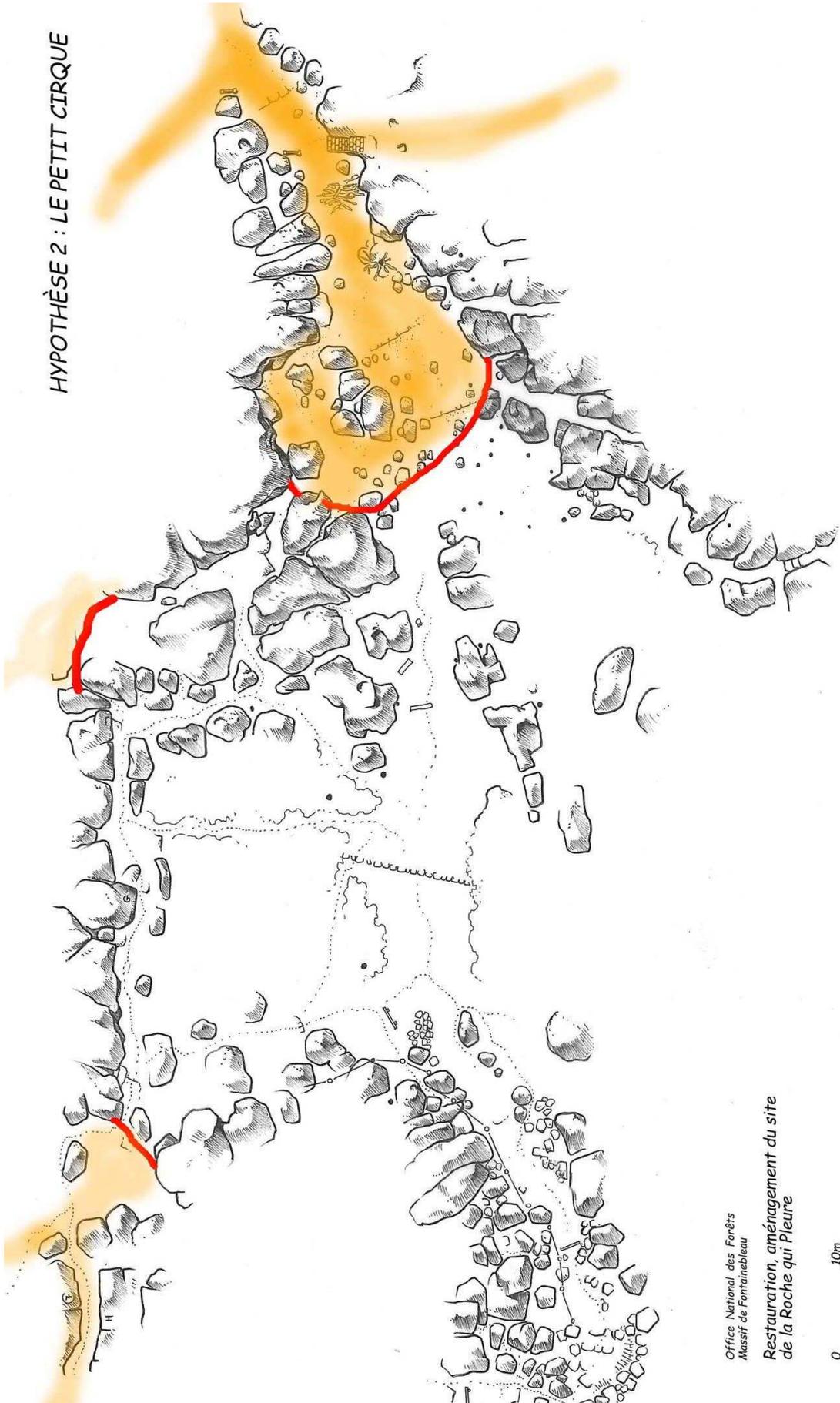


Office National des Forêts
Massif de Fontainebleau
**Restauration, aménagement du site
de la Roche qui Pleure**

0 10m

Juin 2007
Alain Freyret, paysagiste d.p.l.g.

HYPOTHÈSE 2 : LE PETIT CIRQUE



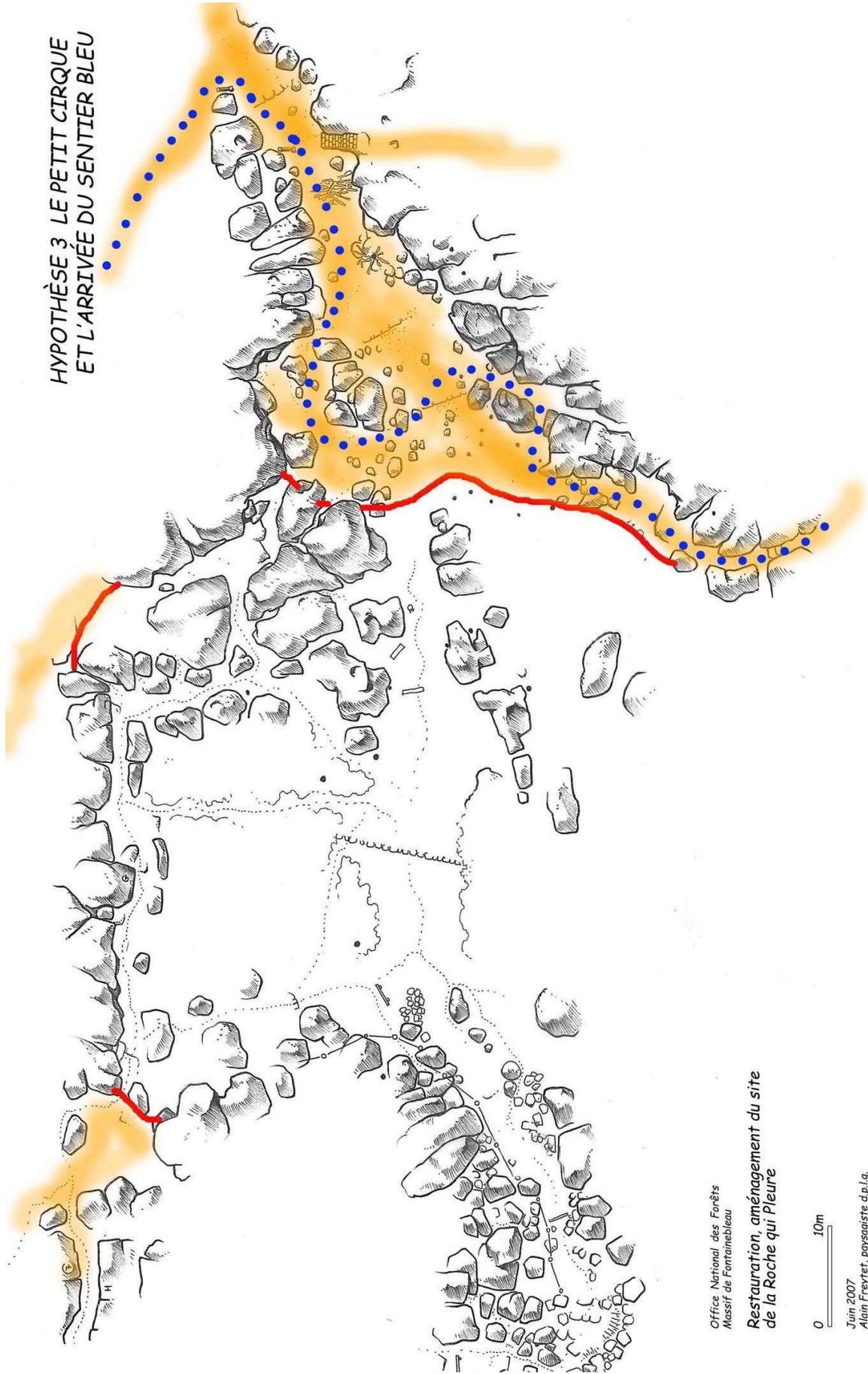
Office National des Forêts
Massif de Fontainebleau

Restauration, aménagement du site
de la Roche qui Pleure

0 10m

Juin 2007
Alain Freytet, paysagiste d.p.l.g.

**HYPOTHÈSE 3 LE PETIT CIRQUE
ET L'ARRIVÉE DU SENTIER BLEU**

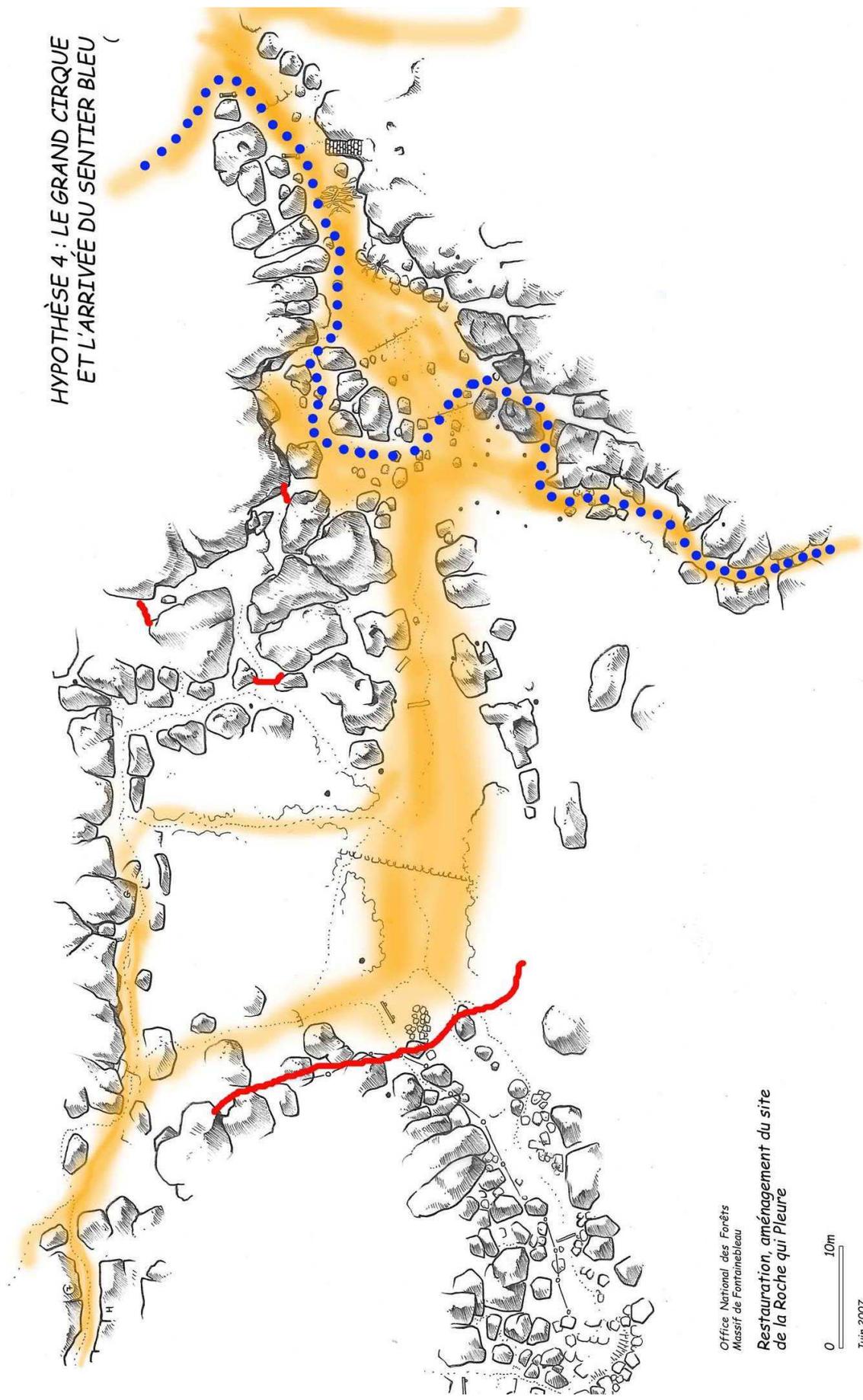


Office National des Forêts
Massif de Fontainebleau
**Restauration, aménagement du site
de la Roche qui Pleure**

0 10m

Juin 2007
Alain Freytet, paysagiste d.p.l.g.

HYPOTHÈSE 4 : LE GRAND CIRQUE
ET L'ARRIVÉE DU SENTIER BLEU

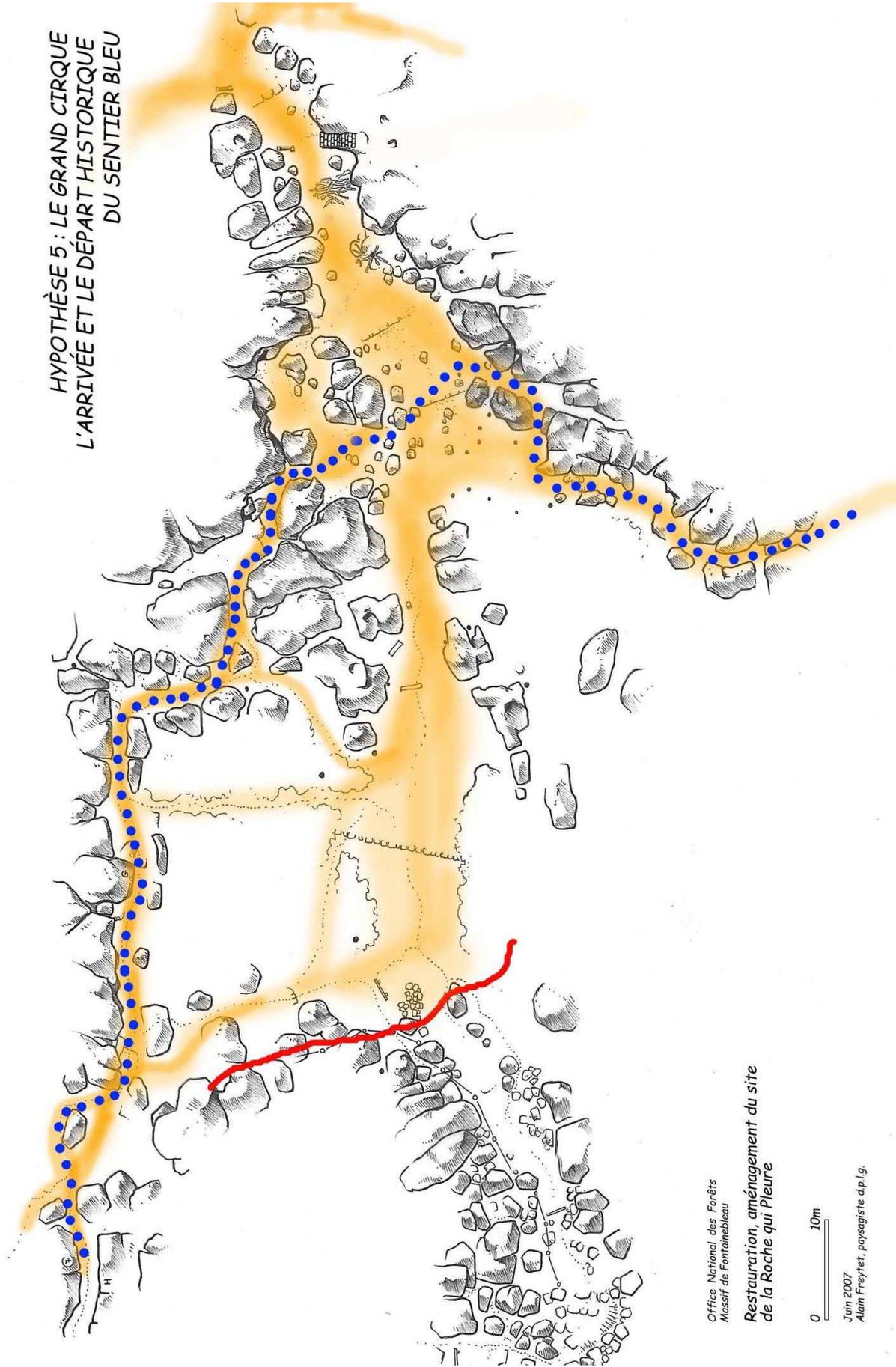


Office National des Forêts
Massif de Fontainebleau
**Restauration, aménagement du site
de la Roche qui Pleure**

0 10m

Juin 2007
Alain Freytet, paysagiste d.p.l.g.

HYPOTHÈSE 5 : LE GRAND CIRQUE
L'ARRIVÉE ET LE DÉPART HISTORIQUE
DU SENTIER BLEU



Office National des Forêts
Massif de Fontainebleau
**Restauration, aménagement du site
de la Roche qui Pleure**

0 10m
Juin 2007
Alain Freytet, paysagiste d.p.l.g.

ANNEXE 7

**Tableau récapitulatif des enquêtes et études
menées à Fontainebleau et à la New Forest
pendant le projet PROGRESS**

Année	FONTAINEBLEAU	NEW FOREST
2004	<p><i>Enquête de fréquentation</i> (ONF, Avril) – destinée à tous types de visiteurs sur 7 sites pilotes prédéfinis (Coût : 30 000 €)</p>	<p><i>Enquête de fréquentation</i> (Tourism South East) – Conduite sur 70 parkings pendant un an (3500 personnes interrogées sur site, 2000 tracés GPS)</p> <p><i>Enquête téléphonique</i> (Tourism South East) – (2150 réponses)</p> <p><i>Enquête auprès des promeneurs de chien</i> (England Marketing) (Septembre) – Enquête postale auprès de membres de l'association « NFDOG » (627 réponses) et au hasard chez les personnes habitant près de la New Forest (1276 réponses)</p> <p><i>Enquête auprès des cavaliers</i> (England Marketing) (Septembre) – Enquête postale auprès de membres de l'associations équestres (267 réponses) et au hasard chez les personnes habitant près de la New Forest (1276 réponses)</p>
2005	<p><i>Étude d'une stratégie d'accueil durable en Forêt Domaniale des Trois Pignons</i> (H. Perier) – analyse de la fréquentation et propositions d'actions</p> <p><i>Étude auprès des cyclistes</i> (École des Mines) – identification des acteurs concernés, des impacts de la pratique notamment en terme d'érosion et proposition de solutions.</p> <p><i>Etude pour la mise en place d'une stratégie durable d'accueil sur le massif de Fontainebleau</i> (bureau d'études Ecotone) – 3 parties : diagnostic, propositions d'actions et mise en œuvre de ces propositions.</p>	<p><i>Suite de l'enquête de fréquentation</i> – 447 questionnaires et 500 tracés GPS collectés.</p>
2006	<p><i>Enquête de fréquentation</i> (ONF, juillet-août) – aux parkings du Bas Bréau, des Platières d'Apremont et de l'Ermitage de Franchard (110 personnes interrogées)</p> <p><i>Etude de financement durable de l'accueil du public</i> (bureau d'étude Athlane) – identification des possibilités de financement durable pour la mission d'accueil</p>	<p><i>Etude d'impact de la fermeture de parkings</i> (GeoData, April) – recherche des conséquences de la fermeture de certains parkings sur le report de la fréquentation sur les autres parkings.</p> <p><i>Enquête auprès des VTTistes</i> (GeoData, Aout-Septembre) – questionnaires (sur site, dans les magasins de sport et dans les campings de la New Forest), tracés GPS et observations du parcours des cyclistes « hors route » (~500 questionnaires remplis)</p> <p><i>Enquête sur la population d'oiseaux nicheurs au sol</i> – (comptages réalisés sur 8 sites).</p> <p><i>Enquête sur l'avis du public</i> (automne)– enquête visant à mieux cibler les connaissances du public sur la conservation des sites et recueillir son avis quant à la proposition de fermeture de certains parkings.</p>
2007	<p><i>Enquête d'évaluation des actions pilotes</i> (S. Colas, April/May) – enquête sur sites pour évaluer les changements d'utilisation des sites et recueillir l'avis des visiteurs (~950 questionnaires remplis et ~ 300 tracés GPS ; Cost: 25 000 €)</p>	<p><i>Enquête d'évaluation des actions pilotes</i> (GeoData, Mars à Juin) – enquête sur sites pour évaluer les changements d'utilisation des sites et recueillir l'avis des visiteurs (~750 questionnaires, ~ 250 tracés GPS)</p> <p><i>Enquête sur la population d'oiseaux nicheurs au sol</i> (Avril – Juin)– comptages</p>

ANNEXE 8

Présentation des modèles LARCH, MASOOR et METAPHOR

LARCH

What is LARCH?

LARCH stands for **L**andscape **A**ssessment using **R**ules for **C**onfiguration of **H**abitat. LARCH determines ecological networks for specific species in a patchy landscape and assesses the sustainability of these networks. LARCH computes potential sustainability of networks. Therefore results can differ from actual distribution data of species.

LARCH input parameters

LARCH is used for comparing effects on sustainability of different landscape scenarios. A very important decision is the selection of the species to evaluate. Species in LARCH have several parameters that determine the results. The parameters are based on field studies and rules of thumb from species experts. The quality of these parameters can vary dependent on the selected species. A number of recent LARCH analyses use eco-profiles instead of specific species. Eco-profiles form a classification of animals that have parameters within certain limits regarding dispersal capacities and area requirements. In this way results become more general and less specific for a single species. The most sensitive parameter in the model is the carrying capacity. This parameter determines the area of suitable habitat needed for a local population.

LARCH results

LARCH is based on metapopulation theory. It does not model reproduction and mortality processes like METAPHOR. Suitability of a patch for local populations is based on habitat quality and size. Ecological networks are formed using a distance dispersion parameter. Barriers can influence the construction of the networks. The assessment of network sustainability is dependent on appearance of key patches and minimum viable population areas in the network.

LARCH computation

The LARCH analysis consists of two steps: habitat modelling and spatial modelling. Habitat maps are constructed from vegetation maps. Per species a quality percentage is set for different types of vegetation. The habitat map computation selects the appropriate vegetation and computes the number of reproductive units supported by patches using species-specific area requirement parameters. The spatial modelling comes in two flavours: LARCH-classic computes network sustainability using ecologically scaled landscape indices. LARCH-SCAN computes spatial cohesion using a distance dependent dispersal measure.

LARCH-classic

Sustainability of ecological networks

The LARCH-classic model is used to answer questions like:

- Which area is suitable for preserving reed birds?
- What spatial configuration of landscape is favourable for a viable population of small mammals?
- What size should a nature reserve have for red deer or roe deer?

LARCH-classic has been used to compare spatial quality of multiple ecosystems. In these studies, guide species are selected using three criteria: type of habitat, dispersal capacity and area requirements.

The LARCH-classic model is used to determine sustainability of ecological networks for species. It uses different parameters for each species. Habitat is selected from vegetation maps. Suitability for local populations is determined using species-specific area requirements. Ecological networks per species are constructed using dispersal capacity parameters and barrier maps (optionally). The area of the ecological networks is used to evaluate sustainability.

LARCH-SCAN: Spatial Cohesion of Landscape

The LARCH-SCAN model is used to answer questions like:

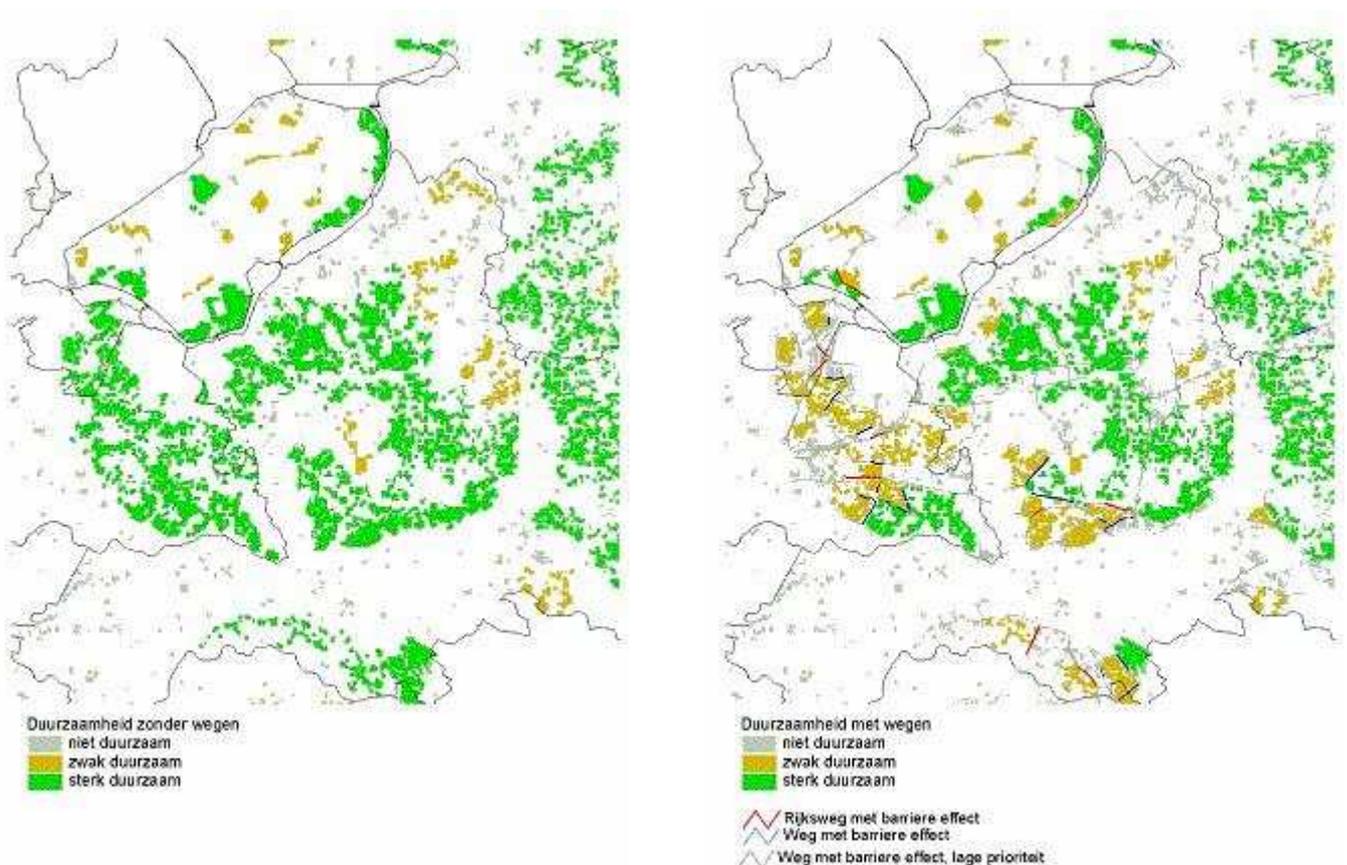
- Where are important potential ecological corridors connecting nature areas located?
- Which landscape scenario has the best spatial cohesion for a certain species?
- What effects do barriers or resistance of the landscape have on spatial cohesion?

LARCH-SCAN determines suitable habitat for a species. It calculates a relative measure for spatial cohesion. This measure can be used to determine promising areas for species and connections between these areas. For some species the relative measure of connectivity can be transformed into a classification of good, reasonable and bad spatial cohesion.

LARCH-SCAN can take barrier effects and resistance of the landscape into account. This results in an effect on the spatial cohesion. The results of LARCH-SCAN can be used as input to the sustainability evaluation of LARCH-classic. In this way, the effect of barriers and resistance of landscape on the sustainability of ecological networks can be estimated.

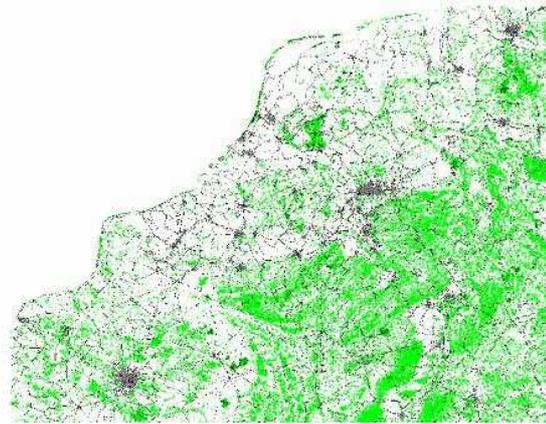
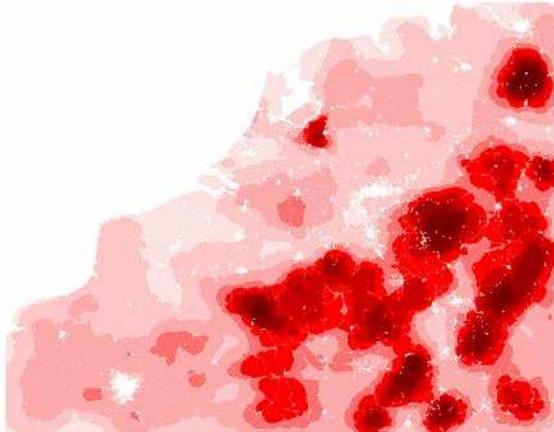
Results LARCH classic

This is the result of a LARCH analysis for small mammals living in forest. The green networks are strongly sustainable and yellow networks are weakly sustainable. The picture on the right shows the networks without taking barrier effects into account. The left picture shows the same analysis with barrier effects. In this way the networks suffering most from barrier effects can be determined.



Results LARCH scan

This is the result of a LARCH-SCAN analysis for red deer in Europe. The second picture shows the input habitat map and roads and city barriers. The roads are modelled as soft barriers in this analyses with a barrier effect of 10%. The first picture shows the resulting connectivity map. This map gives an indication for the possible locations for corridors between suitable habitat in the Netherlands and Germany.



SOURCE: <http://www.progress-eu.info/uk.htm>

MASOOR

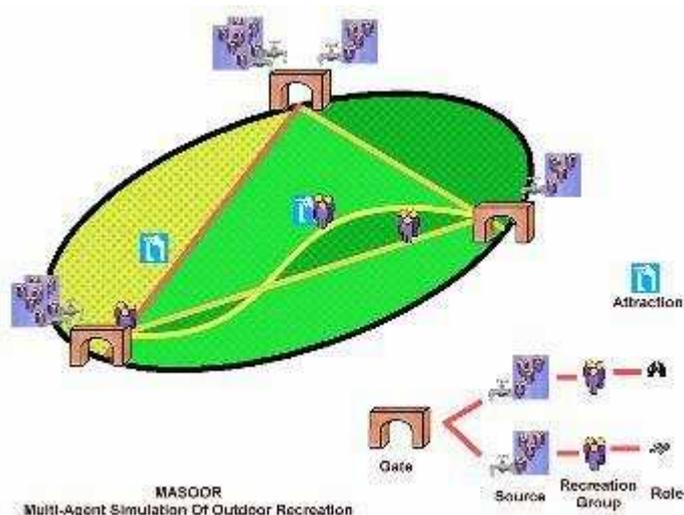
MASOOR as part of a zoning instrument

Recreational use of nature areas raises public awareness and support for nature conservation. In a densely populated areas this support is a crucial to preserve nature. Disturbance of wildlife is a major drawback of recreational pressure on nature areas. Zoning recreation in nature areas to less vulnerable parts can help to find the balance between nature conservation and recreation.

There is a need for modelling tools that assist in zoning design and quantify effects of zoning on nature. MASOOR is developed as a part of such zoning tool. MASOOR models recreational use of a network of paths in a nature area. MASOOR results give an indication of areas with high recreation pressure. These results can be used as an input to ecological models like LARCH to estimate effects on nature.

MASOOR input

A network of paths is given. These paths can have different types, like walking path or cycling path. The simulation starts at gates where the recreants enter and exit the area. Attraction points that influence the behaviour of the visitors can be specified. Several types of visitors can be specified. For each type numbers of visitors are set.

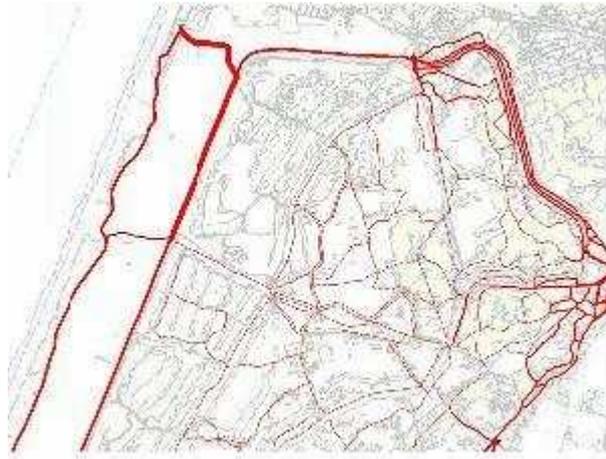
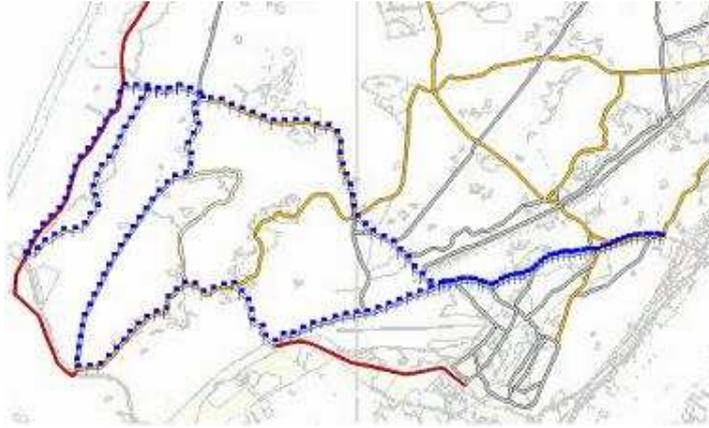


Simulation

Visitors are modeled in MASOOR as 'agents'. Each recreant is autonomous and takes decisions at crossings. The decisions made are partly by preference and partly by chance. A visitor starts with a plan about the amount of time to spend and where to go: a random walk, a marked trail or directed towards an attraction point. At crossings several decisions can be made: go back, turn left or right, stay on the path, take a different kind of path, not the same path twice, heading back home or follow a marked trail. The decision is influenced by the amount of time left. If time is running out there will be a strong preference to take a path back to the entrance/exit point.

MASOOR output

The result of a MASOOR simulation gives the number of visitors per path.



SOURCE: <http://www.progress-eu.info/uk.htm>

METAPHOR

METAPHOR is a tool for Spatial Population Analysis. It answers these types of questions:

- What is the survival probability of a certain species in a given area?
- Which parameters have the strongest effect on population viability (e.g. mortality, reproduction, landscape parameters)?
- What is the most effective way to improve the population viability (comparison of different scenarios)?

The main processes in spatial population dynamics are reproduction, mortality and dispersal. METAPHOR simulates these processes over time in order to estimate long term viability of a fragmented population (a metapopulation). METAPHOR can calculate effects on metapopulation processes due to changes in landscape patterns caused by habitat redesign or management. A few examples are:

- mortality caused by traffic or hunting,
- reproductive failure due to loss of habitat quality or disturbance,
- comparing sustainability of scenarios with different mortality or habitat quality patterns.

METAPHOR – Ecology

Metaphor is an individual-based, spatial explicit model. Each individual is modelled separately in space, time and individual traits. It can be used to make predictions on population dynamics, estimate survival probabilities and gain a deeper understanding of ecological systems.

METAPHOR input

Typical METAPHOR input consists of:

- habitat suitability map.
- estimates of life history parameters (birth rate, mortality rate, dispersal characteristics)
- estimates of carrying capacity (or average potential density) of habitat units.

METAPHOR results

The main result of METAPHOR analysis is the viability of a metapopulation, as a probability of surviving a certain period of time (e.g. 100 years). More interesting results are obtained by comparing outcomes of several METAPHOR simulations. Sensitivity analysis is performed by variation of life history parameters. In scenario studies the landscape changes. Sensitivity analysis can reveal the most important parameter for managing population processes. Scenario studies can determine the effects of enlarging and connecting habitat patches or enhancing habitat quality.

Due to the very flexible programming structure, Metaphor can easily be adapted to different species with a different ecology. At the moment it is a single-species-model, but it's possible to extend it to a multi-species-model on one or more trophic levels. The model can work in landscapes with simple circle-shaped patches as well as in real landscapes (ArcView files). Two versions for different species are:

METAPHOR bear

The individual brown bears live in subpopulations (continuous patches of suitable habitat). Dispersing bears connect single subpopulations. Most dispersing bears are males in the age of 2 or 3 years. If dispersing bears find a suitable subpopulation, they settle down. Female bears produce a litter of 2 to 3 cubs every 2 years. The spatially explicit movements of the dispersing bears are modelled by [Smallsteps](#). The model is used for the brown bear population in the Abruzzo region in Central Italy to make predictions for the future population trend and evaluate different management scenarios.

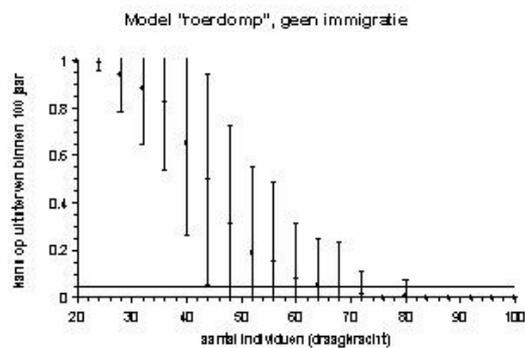
METAPHOR plant

The plant version is designed for plant species in Dutch grassland like *Succisa pratensis* or *Centaurea jacea*. The total lifecycle of all individual plants is modelled spatially explicit, including seed dispersal. Seed dispersal follows a given dispersal kernel, which can be modified. Plants can have an individual genotype, which is related to dispersal traits. Also cloning plants like *Cirsium dissectum* can be modelled spatially explicit. The model is used in research projects on the effect of inbreeding and evolution on plant dispersal in fragmented landscapes.

EXAMPLES

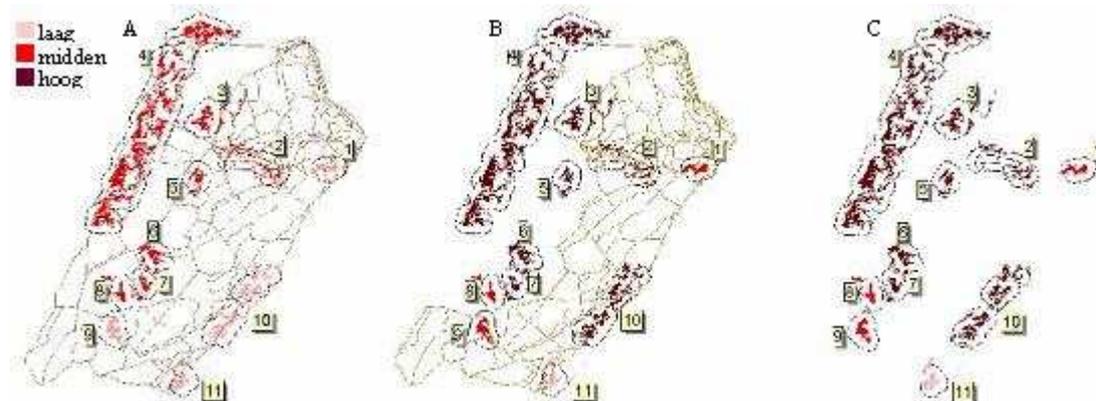
Sensitivity analysis

Sensitivity analysis determines the size a population should have to reduce extinction probability to a standard, for example less than 5% in 100 year. Such populations are called MVP's: minimum viable populations. To find the number of individuals needed to meet this norm, the population dynamics is computed over 100 years and the survival is estimated. The sustainability norm for the bittern is 60 individuals or 30 pair, in a situation without immigration.



Scenario study

A METAPHOR-analysis of several scenarios of opening areas for recreational use. The colours are occupation probabilities of habitat patches. Scenario A is the current situation. In scenario B recreation is limited to less vulnerable patches. In Scenario C the total area is closed for recreational use.



SOURCE: <http://www.progress-eu.info/uk.htm>

ANNEXE 9

Questionnaire de l'enquête de fréquentation 2007 de la New Forest

9. If so, which site do you usually visit and how many times a year?

annually

10. Why did you choose this site as an alternative?

(circle all responses mentioned – DO NOT PROMPT)

- Easy to get to/ close to home -01
- Scenery/ landscape/ views -02
- Peace & quiet/ not too crowded -03

Good for walking	-04)
Why is it good?	
Good for cycling	-05)
Good for horse-riding	-06)
What features of site are important?	
Good for dog walking	-07)

- Wildlife/ birds/ flowers/ animals -08
- Familiarity/ know it well -13
- Shelter from weather -14
- Other **(please specify below)** -15

11a. How did you travel here (to this site) today?

(circle one MAIN mode in first column, other modes mentioned in second column)

	Main	Other
Car/van	-01	-01
Motorcycle/moped	-02	-02
Taxi	-03	-03
Bus/coach service	-04	-04
Coach <i>(private tour)</i>	-05	-05
Bicycle	-06	-06
Train	-07	-07
Walked	-08	-08
On horse-back	-09	-09
Other (please specify below)	-10	-10

ASK ALL WHO ARRIVED BY CAR or VAN:

11b. Did you consider any alternative mode of transport?

- Yes -1
- No -2 **Go to Q12**

11c. If YES, which mode of transport did you consider and why was it not used this visit? **(write in)**

ASK ALL:

12. Including yourself, how many people in your **IMMEDIATE** party are male and female, and which of these age groups do they fall into?

(SHOWCARD 1 – WRITE IN NUMBERS)

Please mark the interviewee with an asterisk but include in number Declined -1

	Age	Males	Females
A	0-15		
B	16-24		
C	25-34		
D	35-44		
E	45-54		
F	55-64		
G	65+		

Number of dogs present : dogs

13a. Which of the following best describes the **MAIN** purpose of your visit to the New Forest today? **(circle ONE only – main purpose)**

(SHOWCARD 2)

13b. Which of the following describes any other activities taken part in during your visit today? **(circle all responses) (SHOWCARD 2)**

	Main	Other
Short walk (up to 1 hour)	-01	-01
Walk (1 – 2 hours)	-02	-02
Long walk (over 2 hours)	-03	-03
Walking the dog	-04	-04
Jogging or running	-05	-05
Driving around/sightseeing (from car)	-06	-06
Relaxing/enjoying view/picnicking etc	-07	-07
Watching wildlife/nature/ponies	-08	-08
Visiting a tourist attraction	-09	-09
Visiting a town or village	-10	-10
Visiting a pub, cafe or tea room	-11	-11
Routine shopping (groceries/supermarket)	-12	-12
Other shopping (antiques, souvenirs etc.)	-13	-13
Visiting friends or relatives	-14	-14
Cycling – recreational off-road cycling	-15	-15
Cycling – on-roads mainly	-16	-16
Mountain-biking (adventurous off-road)	-17	-17
Horseriding	-18	-18
Fishing	-19	-19
Water-based activities (e.g. canoeing)	-20	-20
Kite-flying	-21	-21
Educational trip or outdoor course	-22	-22

Specify theme:

Other **(please specify below)** -23 -23

14. Which of the following facilities or services have you used during your visit TODAY? (read out - circle all facilities used)

- | | |
|--|-----|
| Public transport services | -01 |
| Car parks | -02 |
| Toilets | -03 |
| Waymarked footpaths | -04 |
| Waymarked bridleways | -05 |
| Waymarked cycle paths | -06 |
| Information boards | -07 |
| Picnic sites | -08 |
| Visitor/Tourist Information Centre | -09 |
| Visitor/Tourist attraction | -10 |
| Local pubs/inns | -11 |
| Local cafe/ tea-room | -12 |
| Local shops | -13 |
| Other facilities (<i>please specify below</i>) | -14 |

15a. Did anything spoil the enjoyment of your visit today?

- | | | |
|-----|----|-------------------|
| Yes | -1 | Go to Q15b |
| No | -2 | Go to Q16 |

15b. If YES, what spoilt your visit? (circle all responses mentioned or write in box below. DO NOT PROMPT)

- | | |
|---------------------------------------|-----|
| Traffic congestion | -01 |
| Damage/ erosion of footpaths | -02 |
| Litter | -03 |
| Dogs | -04 |
| Dog mess | -05 |
| Too many people | -06 |
| Not enough signposts/ waymarks | -07 |
| Crime or fear of crime | -08 |
| Noise pollution | -09 |
| Poor public transport services | -10 |
| Lack of car parking | -11 |
| Lack of information on the area | -12 |
| Bad weather | -13 |
| Lack of shelter | -14 |
| Other (<i>please specify below</i>) | -15 |

Résumé

Le Massif Forestier Domaniale de Fontainebleau et la New Forest sont des espaces naturels très fréquentés par le public. Le projet Interreg PROGRESS (PROmotion and Guidance for Recreation on Ecologically Sensitive Sites), réunissant des partenaires français, anglais et néerlandais, a permis la mise en place d'actions pilotes visant à améliorer la maîtrise de la fréquentation, en canalisant les visiteurs sur les sites les plus robustes et en protégeant les zones sensibles. Grâce à une méthode d'enquête innovante associant questionnaires et prêt de GPS aux visiteurs, la présente étude dresse une évaluation de l'efficacité des aménagements effectués à Fontainebleau. Une analyse comparative du déroulement du projet en France et en Angleterre permet ensuite d'établir un bilan de PROGRESS et d'en dégager des perspectives pouvant contribuer à éclairer les futurs organisateurs de projets similaires.