

4. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DU SITE

4.1 DESCRIPTION DES HABITATS NATURELS

4.1.1 Inventaire et cartographie des habitats naturels

4.1.1.1 Cartographie des habitats naturels

Notion d'habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaire

Sont considérés comme habitats d'intérêt communautaire ceux qui :

- "sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle", ou qui
- "ont une aire de répartition naturelle réduite par suite de leur régression ou en raison de leur aire intrinsèquement restreinte", ou qui
- "constituent des exemples remarquables de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des cinq régions biogéographiques représentées".

Parmi ces habitats naturels, sont considérés comme d'intérêt communautaire prioritaire ceux qui sont « en danger de disparition sur le territoire de l'UE et pour la conservation desquels la communauté porte une responsabilité particulière, compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle comprise dans le territoire ».

Elaboration de la typologie des habitats naturels

La typologie des habitats naturels d'un territoire consiste à en dresser la liste après les avoir décrits (principalement par les espèces végétales qui les composent).

Il existe en Europe plusieurs typologies :

- la typologie Corine Biotope, qui décrit les habitats naturels et semi-naturels présents sur le sol européen.
- la typologie Natura 2000, qui décrit les habitats d'intérêt communautaire.

La typologie des habitats naturels du site « Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi » a été élaborée dans une phase initiale à la cartographie, et complétée au cours de la cartographie, à partir des relevés phytosociologiques réalisés dans les différents types d'habitats naturels.

Les relevés phytosociologiques ont été analysés et comparés aux référentiels phytosociologiques disponibles dans la région (Conservatoires Botaniques Nationaux, voir les détails dans la bibliographie). L'appui technique du Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP) à cette étape a permis de confirmer la validation de cette typologie.

Les habitats sont ainsi décrits par le *syntaxon** phytosociologique, auquel a été associé le code Corine Biotope correspondant, et le code Natura 2000 pour les syntaxons correspondants à des habitats d'intérêt communautaire.

Cette typologie, présentée en annexe II du volume II du Document de compilation, dresse la liste de l'ensemble des habitats naturels et semi-naturels répertoriés sur le site, qu'ils soient d'intérêt communautaire ou non. En effet, le DOCOB vise principalement à la préservation des habitats d'intérêt communautaire, mais les données récoltées sur le terrain vont au-delà, permettant d'appréhender de manière globale les habitats naturels du site, et leurs caractéristiques (état de conservation, sens d'évolution, facteurs d'évolution).

Cartographie des habitats naturels

Pour la réalisation de cette cartographie, Une fiche de terrain synthétique (présentée en annexe VI du volume II du Document de compilation) a donc été élaborée, en s'appuyant notamment sur le Cahier des charges national (MNHN, 2006). Ce document a permis une description des *habitats naturels** du site de manière précise, systématique et normalisée, ainsi que des éléments concernant les activités sur le site, et les éventuels facteurs d'évolution observés sur l'habitat.

Ainsi, la base de données associée à chaque polygone contient des informations sur :

- des données stationnelles
- des données de description de l'habitat : code Corine Biotope et code Natura 2000
- des données relatives aux activités humaines (activités agricoles, touristiques)
- des données relatives aux facteurs de dégradation
- des données permettant d'apprécier l'état de conservation et la *dynamique**

Cette démarche permettra par la suite de réaliser une analyse précise et d'orienter les futures mesures de gestion pour le maintien des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Echelle de cartographie

- Pour les habitats hors « zones humides », la surface minimale de 2500m² par polygone représentant un habitat naturel a été retenue, ce qui équivaut à une échelle de terrain du 10 000^{ème}.
- Pour les habitats de « zones humides » : pour des raisons de visibilité, et aussi pour ne pas les inclure dans des polygones regroupant d'autres habitats leur étant fonctionnellement détachés, il a été choisi de ne pas restreindre l'échelle de cartographie. Ainsi, de petites zones humides très ponctuelles ont pu être prises en compte à part entière sur le site.

Du fait, les deux types d'habitats font l'objet de deux rendus cartographiques distincts : une représentation au 25 000^{ème} pour les habitats hors zones humides, et une représentation au 10000^{ème} pour les zones humides.

Déroulement de la campagne de terrain

Les prospections de terrain se sont échelonnées de mai à octobre 2011, avec un travail de caractérisation de l'habitat réalisé *in situ*.

En 2012, des compléments ont été apportés à la cartographie, ainsi qu'à la description de certains habitats naturels (éboulis, forêts alluviales).

	Nombre d'unités	Surface (ha)
Cartographie des zones humides	209	25,52
Cartographie des autres habitats naturels et semi-naturels	2421	6015
Total	2587	6040,52

Figure 34. Nombre d'unités et surface cartographiée sur le site

Remarque : la surface totale cartographiée est supérieure à la surface réelle du site (5793 ha). En effet, notamment une grande partie des zones humides cartographiée sur le site fait partie du site Natura 2000 « la Nive » ; or il a été fait le choix de les cartographier également lors de ce diagnostic écologique, puisque celles-ci sont plutôt en lien avec les habitats naturels du site Mondarrain-Artzamendi.

4.1.1.2 Habitats naturels d'intérêt communautaire du site

Sur les **46 habitats naturels et semi-naturels** décrits sur le site, **15 habitats naturels d'intérêt communautaire** ont été répertoriés sur le site, **dont 3 prioritaires**.

Ces habitats d'intérêt communautaire sont listés dans le tableau ci-dessous, et classés par formations végétales.

Ils font également l'objet de fiches-habitats, présentés en 4.1.4 (p. 120).

Intitulé Natura 2000	Code Natura 2000	Cité dans le FSD	Fréquence	Surface (ha)
ZONES HUMIDES				
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410	Oui	A	2.11
Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	4020-1	Oui	B	1.17
Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	7150	Oui	A	0.74
Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des <i>Littorelletea uniflorae</i>	3110-1	Non	A	0.49
Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiales à montagnardes, des <i>Isoeto-Juncetea</i>	3130	Non	A	0.01
PELOUSES ET PRAIRIES				
Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes	6230-5	Non	B	881.50
Pelouses maigres de fauche de basse altitude	6510	Non	B	136.58
LANDES ET FOURRES				
Landes ibéro-atlantiques thermophiles	4030-1	Oui	B	275.82
Landes atlantiques fraîches méridionales	4030-8	Oui	A	97.03
Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles	6430-7	Oui	A	0.14
MILIEUX FORESTIERS				
Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i> (<i>Quercion roboris</i> ou <i>Illici-Fagenion</i>)	9120	Oui	B	295.49
Chênaies pionnières acidiphiles du Bassin aquitain et du Piémont pyrénéen	9230-4	Non	A	22.19
Forêts de pentes, éboulis, ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	9180	Non	A	6.50
MILIEUX ROCHEUX				
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220	Oui	A	1.17
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	Oui	A	X ¹

Figure 35. Les d'habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur le site

Fréquence : nombre d'unités de l'habitat sur le site, rapportée au nombre total d'unités cartographiées : A : < 2 % - B : entre 2 et 15 %

¹Habitat ponctuel

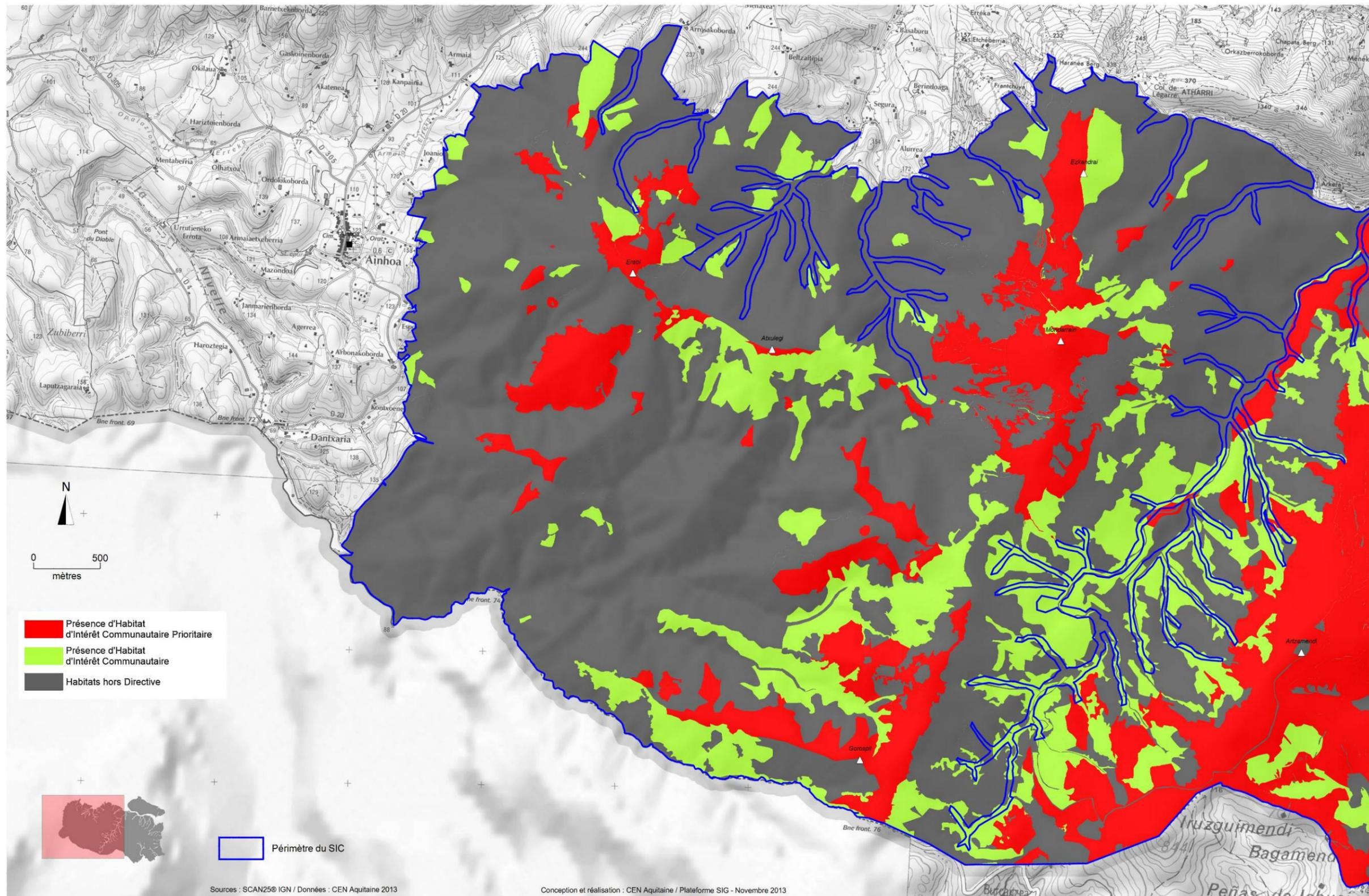
Les habitats d'intérêt communautaire sont signalés en gras.

La cartographie 20 en page suivante illustre le statut des habitats naturels sur le site.

Lorsqu'un polygone est constitué par un mélange ou une mosaïque d'habitats, on représente l'enjeu le plus fort au sein du polygone (Prioritaire, puis Intérêt communautaire, puis Hors directive).

Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi - Diagnostic 2011 - 2012

Statut des habitats (Carte 1/2)

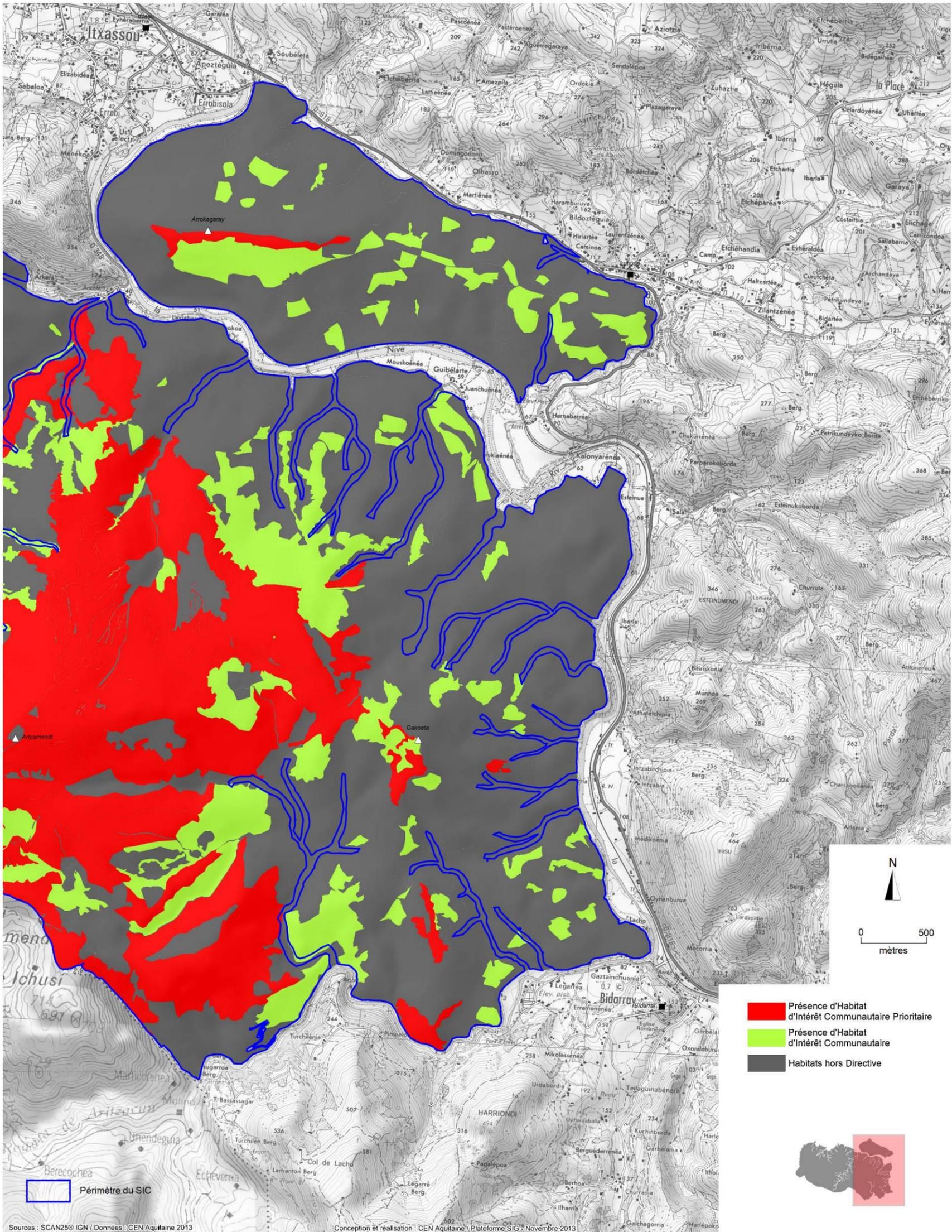


Cartographie 10. Statut des habitats naturels du site (1/2)

Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi - Diagnostic 2011 - 2012



Statut des habitats (Carte 2/2)



Cartographie 20. Statut des habitats naturels du site (2/2)

Les trois grands types d'habitats naturels prioritaires au titre de la Directive Habitats sont :

- **les landes humides atlantiques tempérées (4020-1)**, très ponctuelles au sein des complexes de zones humides
- **les formations herbeuses à Nard riches en espèces sur substrat siliceux (6230-5)**, bien répandues sur l'ensemble des estives du site
- **les forêts de pentes, éboulis, ravins du *Tilio-Acerion***, qui sont très localisées sur le site, dans des ravins confinés

Le site présente une proportion importante d'habitats naturels d'intérêt communautaire, en termes de nombre (15) mais également en termes de surface (presque 34% de la surface du site).

Cette richesse fait du site «Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi » un territoire remarquable pour la conservation des habitats naturels.

4.1.2 Analyse écologique et diagnostic des habitats naturels d'intérêt communautaire

4.1.2.1 Notion d'état de conservation

La Directive Habitats définit dans son article 1 l'état de conservation comme « *l'effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions, ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques* ». Elle précise que « *l'état de conservation d'un habitat sera considéré comme favorable au niveau du site lorsque :*

- (...) *les superficies qu'il couvre au sein du site sont stables ou en extension ;*
- *sa structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible ;*
- *l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable ».*

Le niveau d'état de conservation a été attribué au vu des facteurs de dégradations, et de leur intensité, définis dans la méthodologie présentée en annexe IV du volume II du Document de compilation.

Il a été défini 4 modalités : Bon, Moyen, Mauvais, et Inconnu, quand l'état de conservation n'a pas pu être caractérisé de manière précise (caractérisation de l'habitat par observation à la jumelle, ou difficulté d'appréciation de l'état de conservation sur le terrain).

4.1.2.2 Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site

La Cartographie 21 illustre l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire sur le site.

Lorsqu'un polygone est constitué par un mélange ou une mosaïque d'habitats d'intérêt communautaire, on représente l'état de conservation le moins bon au sein des habitats d'intérêt communautaire du polygone (Mauvais, puis Moyen, puis Bon). Il existe aussi la modalité Inconnu, lorsqu'aucun des états de conservation des habitats d'intérêt communautaire du polygone n'a été renseigné.

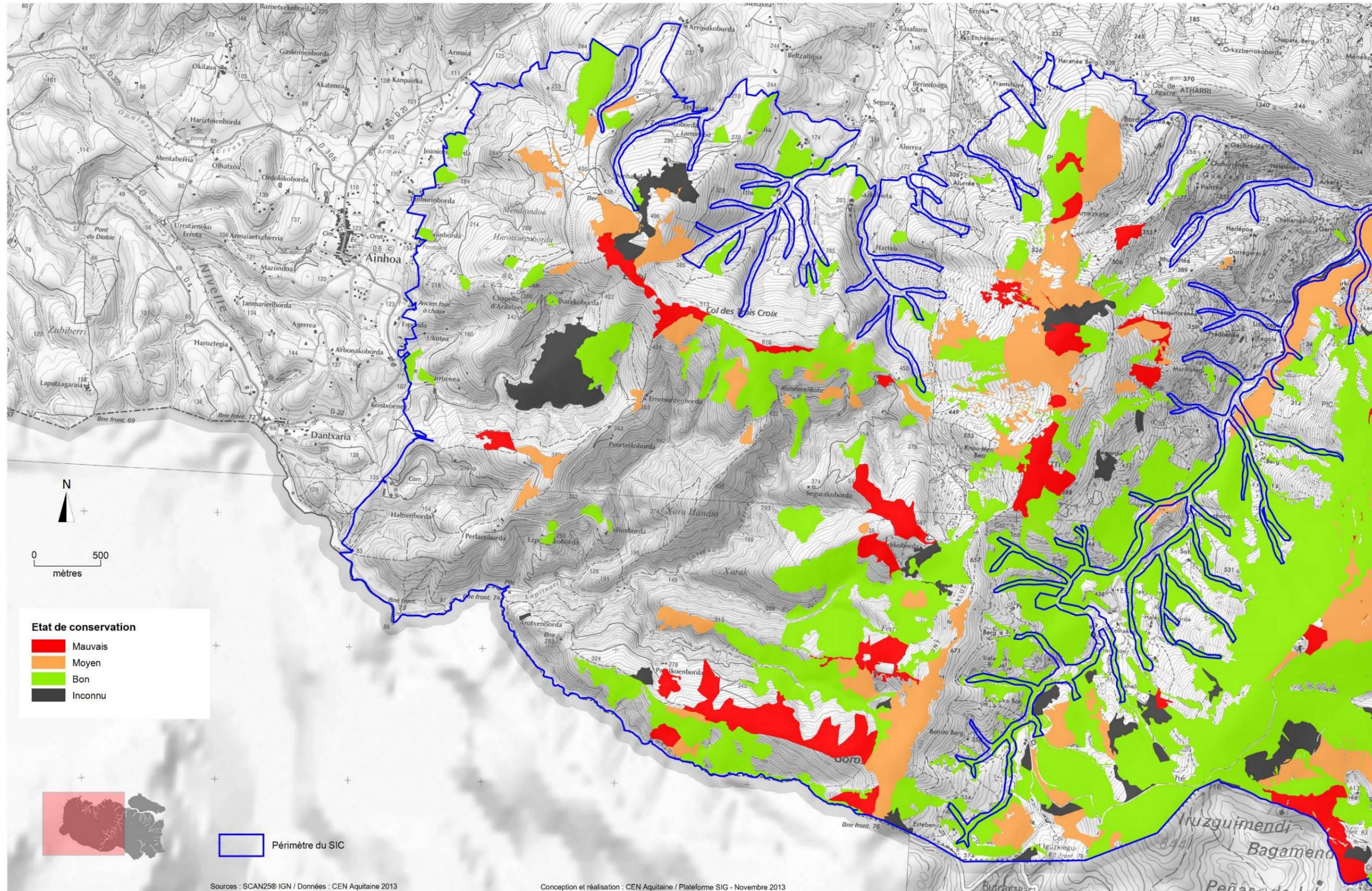
Dans la Figure 36 sont présentés, pour chaque habitat d'intérêt communautaire, les pourcentages de surface en Mauvais, Moyen et Bon état de conservation, ainsi que le pourcentage dont l'état de conservation n'a pu être caractérisé (Inconnu).

Il est également résumé dans la dernière colonne, l'état de conservation général de l'habitat à l'échelle du site, selon 5 modalités : Bon, Moyen, Défavorable, Très défavorable, Inconnu.

Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi - Diagnostic 2011 - 2012

Habitats d'Intérêt Communautaire et d'Intérêt Communautaire Prioritaire

Etat de conservation (Carte 1/2)



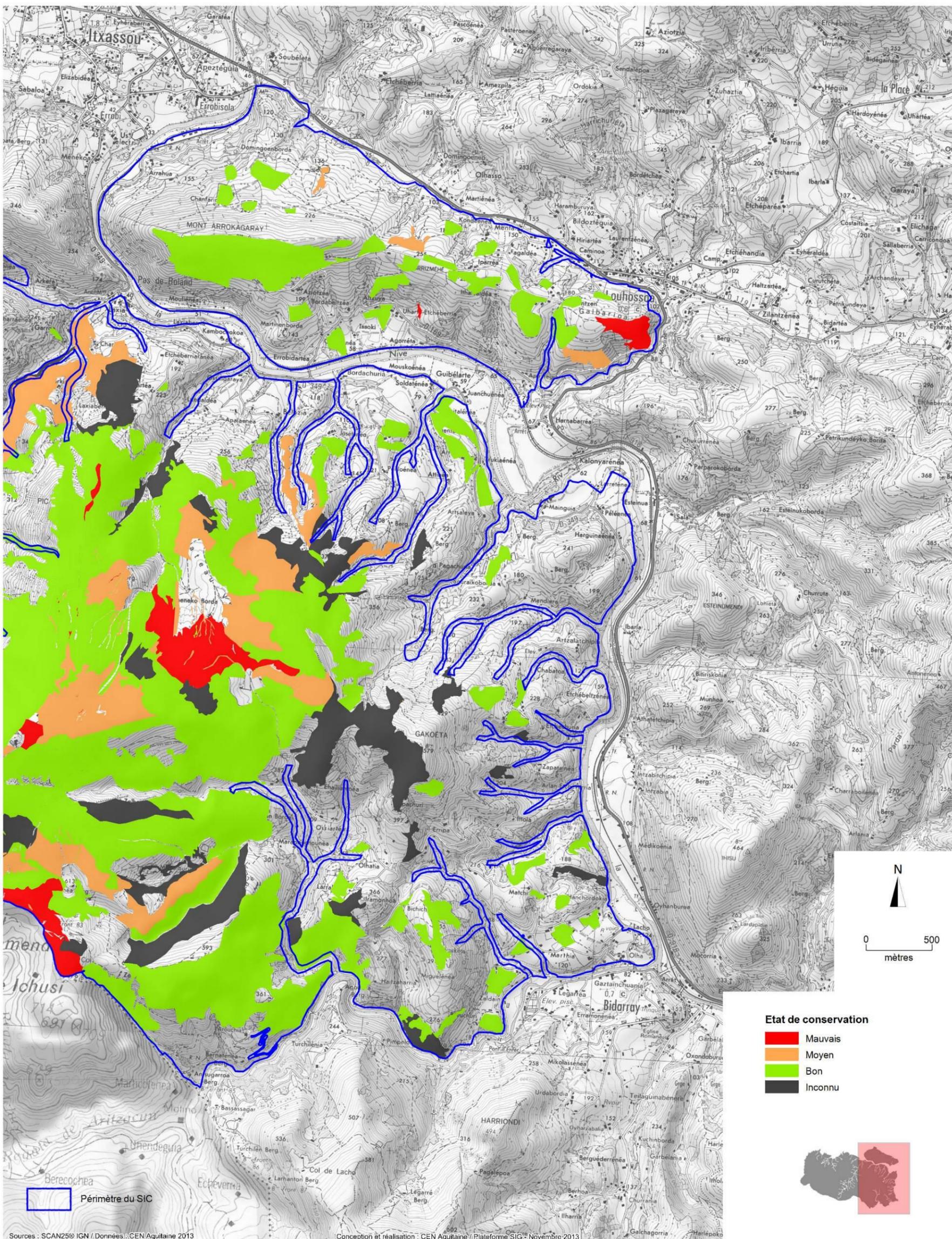
Cartographie 21. Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site (1/2)

Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi - Diagnostic 2011 - 2012



Habitats d'Intérêt Communautaire et d'Intérêt Communautaire Prioritaire

Etat de conservation (Carte 2/2)



Cartographie 21. Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site (2/2)

Intitulé Natura 2000 de l'habitat	Code Natura 2000	Etat de conservation des unités cartographiées				Etat de conservation de l'habitat sur le site
		Inconnu	Mauvais	Moyen	Bon	
ZONES HUMIDES						
Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des <i>Isoeto-Juncetea</i>	3130	0.00	0.00	100.00	0.00	Très défavorable
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410	0.00	0.77	90.70	8.53	Très défavorable
Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	7150	0.00	0.34	90.64	9.02	Très défavorable
Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des <i>Littorelletea uniflorae</i>	3110-1	0.00	48.15	32.77	19.08	Défavorable
Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	4020*-1	0.00	0.74	36.69	62.57	Défavorable
PELOUSES ET PRAIRIES						
Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes	6230*-5	14.26	5.76	17.93	62.05	Moyen
Pelouses maigres de fauche de basse altitude	6510	2.29	0.00	0.00	97.71	Bon
LANDES ET FOURRES						
Landes atlantiques fraîches méridionales	4030-8	68.33	0.00	16.47	15.20	Défavorable
Landes ibéro-atlantiques thermophiles	4030-1	4.72	3.47	7.41	81.49	Moyen
Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles	6430	100.00	0.00	0.00	0.00	Inconnu
MILIEUX FORESTIERS						
Forêts de pentes, éboulis, ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	9180*	0.00	0.00	83.49	16.51	Défavorable
Chênaies pionnières acidiphiles du Bassin aquitain et du Piémont pyrénéen	9230-4	6.29	0.00	20.19	73.52	Moyen
Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i> (<i>Quercion roboris</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	9120	3.91	0.00	0.37	95.72	Bon
MILIEUX ROCHEUX						
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	100.00	0.00	0.00	0.00	Inconnu
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220	42.10	0.00	0.00	57.90	Inconnu

Figure 36. Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site (exprimé en pourcentage de surface)

Les habitats d'intérêt communautaire dont l'état de conservation est le plus défavorable sur le site sont les milieux de zones humides, ce qui souligne la dégradation générale des complexes de zones humides à l'échelle du site.

On peut noter également l'état défavorable des milieux de landes à bruyères.

4.1.2.3 Etude des facteurs d'évolution majeurs pour les habitats d'intérêt communautaire

L'analyse des principaux facteurs de dégradation identifiés sur le site pour chaque formation, sans qu'ils soient spécifiques à un type d'habitat particulier permet de disposer d'une vision globale des enjeux de préservation des habitats naturels et de gestion des milieux sur le site. Ils seront par la suite détaillés pour chaque habitat d'intérêt communautaire dans les fiches-habitats à partir de la page 120.

Habitats forestiers

Les habitats forestiers du site présentent, d'une manière générale, un vieillissement des peuplements mûres, associé à un manque de régénération naturelle.

Ainsi, plusieurs massifs forestiers du site sont constitués presque uniquement par de vieux arbres têtards (hêtres et/ou chênes), témoins de la pratique sylvopastorale d'étêtage des arbres, qui permettaient de produire du bois de chauffage, et de favoriser une production accrue de fruits (glands ou faînes), pour l'alimentation automnale des troupeaux. Cette pratique, très courante jusqu'au début du XX^{ème} siècle, a été abandonnée. Par contre, ces zones à têtards sont encore assez régulièrement fréquentées par les troupeaux, pour y trouver de l'ombrage : ce piétinement et la consommation des fruits et jeunes plantules remettent en cause la régénération naturelle de ces peuplements forestiers. On trouve alors des zones forestières où la strate herbacée et la strate arbustive sont quasiment absentes.

L'habitat d'intérêt communautaire principalement concerné par ce phénomène est la hêtraie atlantique acidophile (9120). Quant à la chênaie pionnière acidiphile du Piémont pyrénéen (9230-4), par son caractère pionnier, elle est davantage affectée par une évolution naturelle vers la chênaie pédonculée.

Landes

La lande à bruyères est une formation transitoire du point de vue de la *dynamique végétale** : elle évolue naturellement vers un stade préforestier. La présence d'une telle formation sur le site est liée à un facteur stoppant cette dynamique végétale, qui est pour l'essentiel lié au pâturage régulier sur ces zones.

Néanmoins, une proportion importante des habitats de landes du site sont en cours de fermeture, étant progressivement colonisés par l'Ajonc d'Europe, ou par des essences préforestières (Bourdaine, Noisetier notamment). Cette dégradation des cortèges floristiques de landes à bruyères est principalement liée à la déprise agricole sur ces zones.

Par ailleurs, le passage répété du feu (lors d'écobuages) favorise le développement de la Fougère aigle, puisque son rhizome, souterrain, n'est pas ou peu altéré par ces feux souvent fugaces. Le caractère pyrophile de la Fougère aigle lui donne un avantage par rapport aux espèces typiques des landes (les bruyères notamment), lui permettant de coloniser plus rapidement ces milieux et d'en affecter la dynamique.

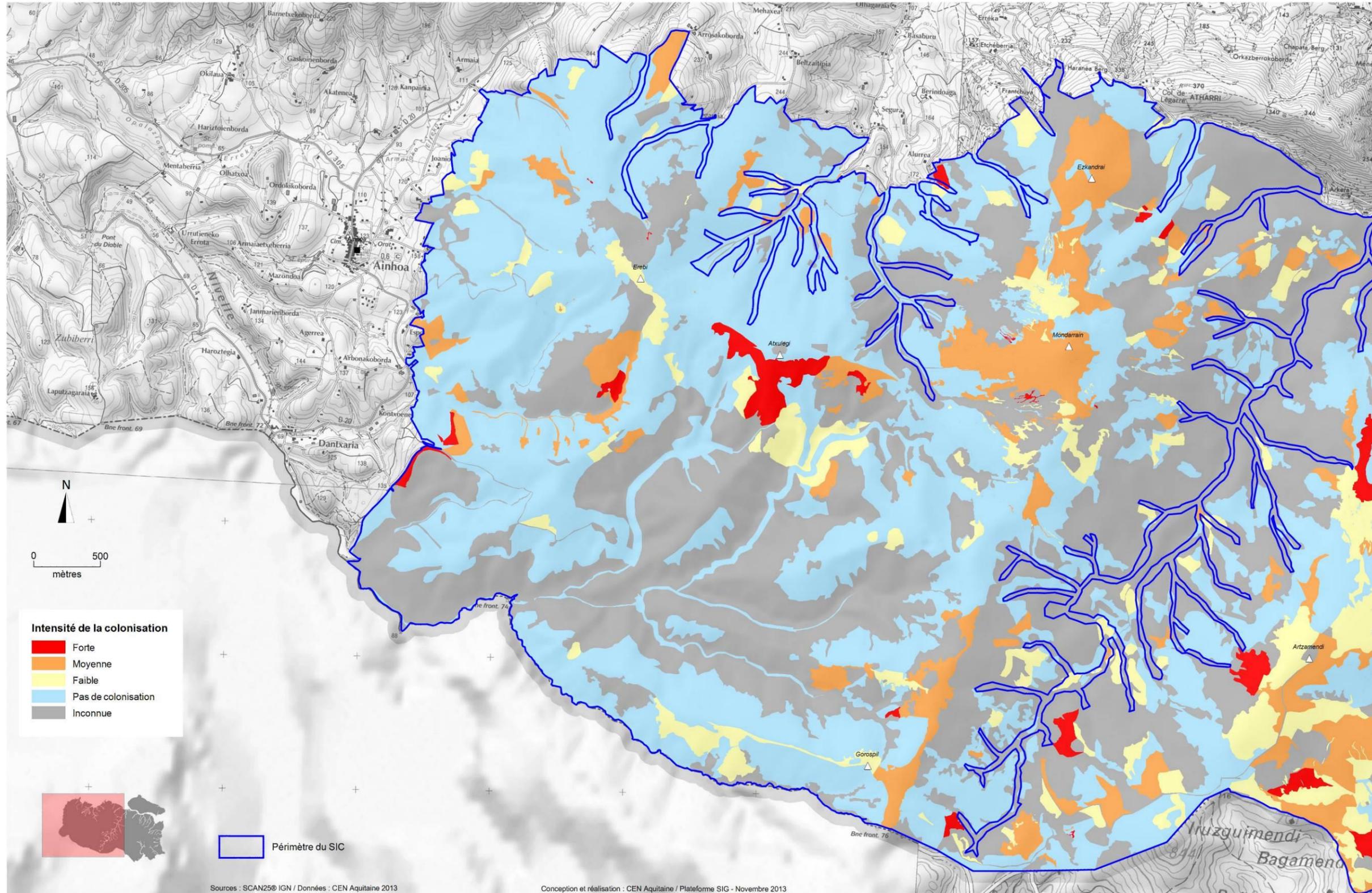
Les cartographies 22 et 23 illustrent l'intensité de la colonisation respectivement par les herbacées (Fougère aigle principalement) et par les ligneux (Ajonc d'Europe principalement).

Lorsqu'un polygone est constitué par un mélange ou une mosaïque d'habitats d'intérêt communautaire, on représente le degré de colonisation par les herbacées (carte 22) ou les ligneux (carte 23) le plus fort observé sur le polygone (Forte, puis Moyenne, puis Faible, puis Pas de colonisation). Il existe aussi la modalité Inconnu, pour les polygones pour lesquels le degré de colonisation par les herbacées (carte 22) ou les ligneux (carte 23) n'a pas été renseigné.

Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi - Diagnostic 2011 - 2012



Colonisation par les herbacées (Carte 1/2)

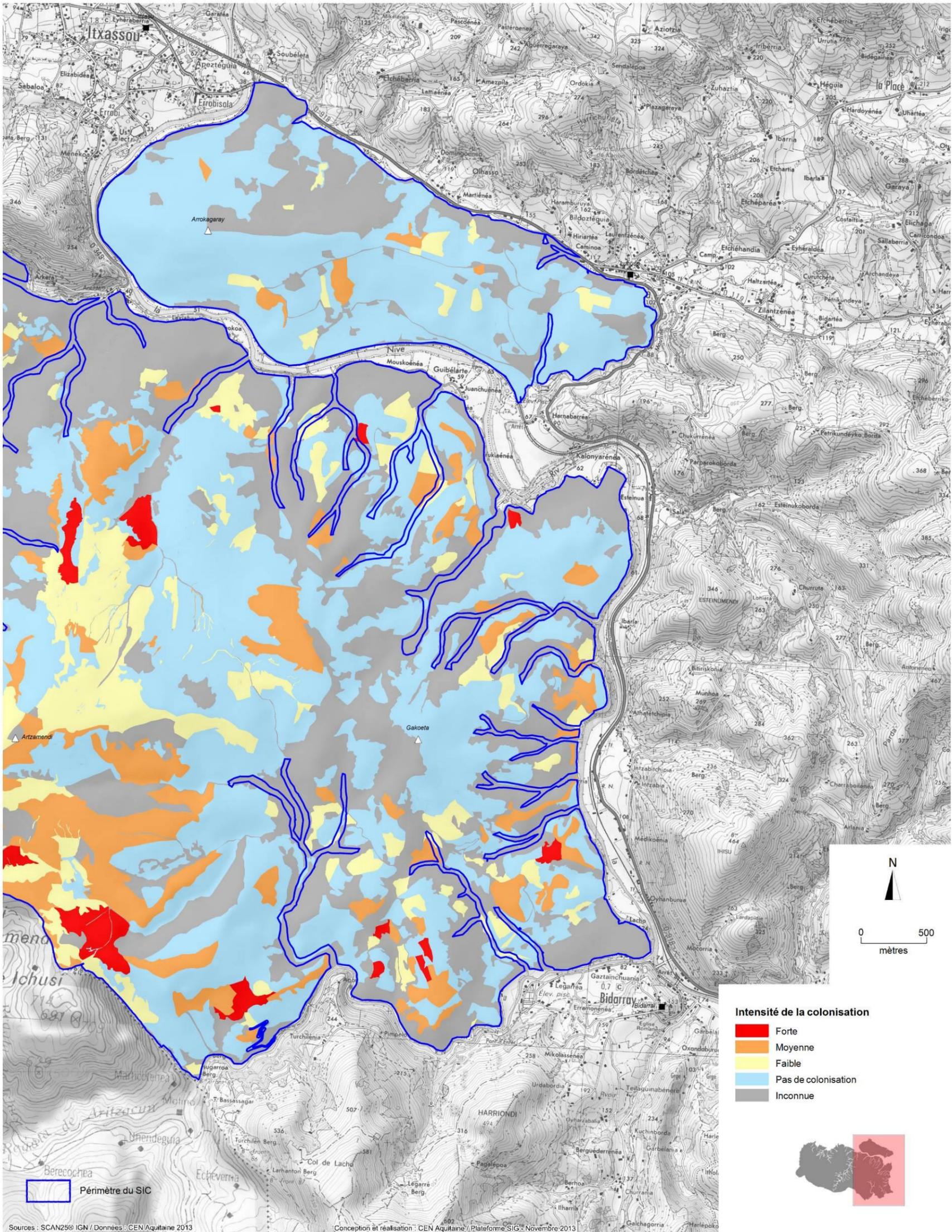


Cartographie 22. Colonisation des habitats naturels par les herbacées (1/2)

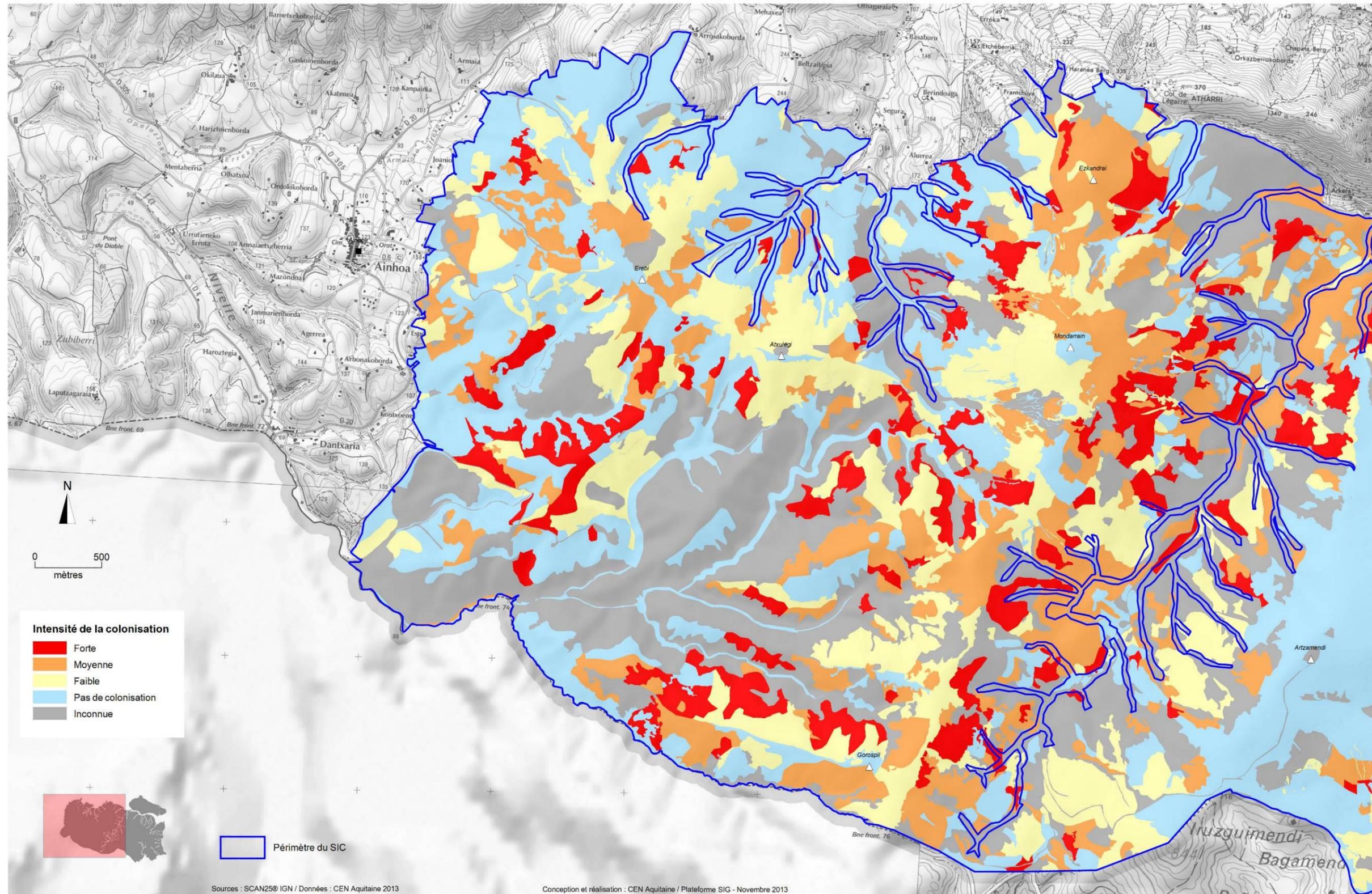
Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi - Diagnostic 2011 - 2012



Colonisation par les herbacées (Carte 2/2)



Cartographie 22. Colonisation des habitats naturels par les herbacées (2/2)

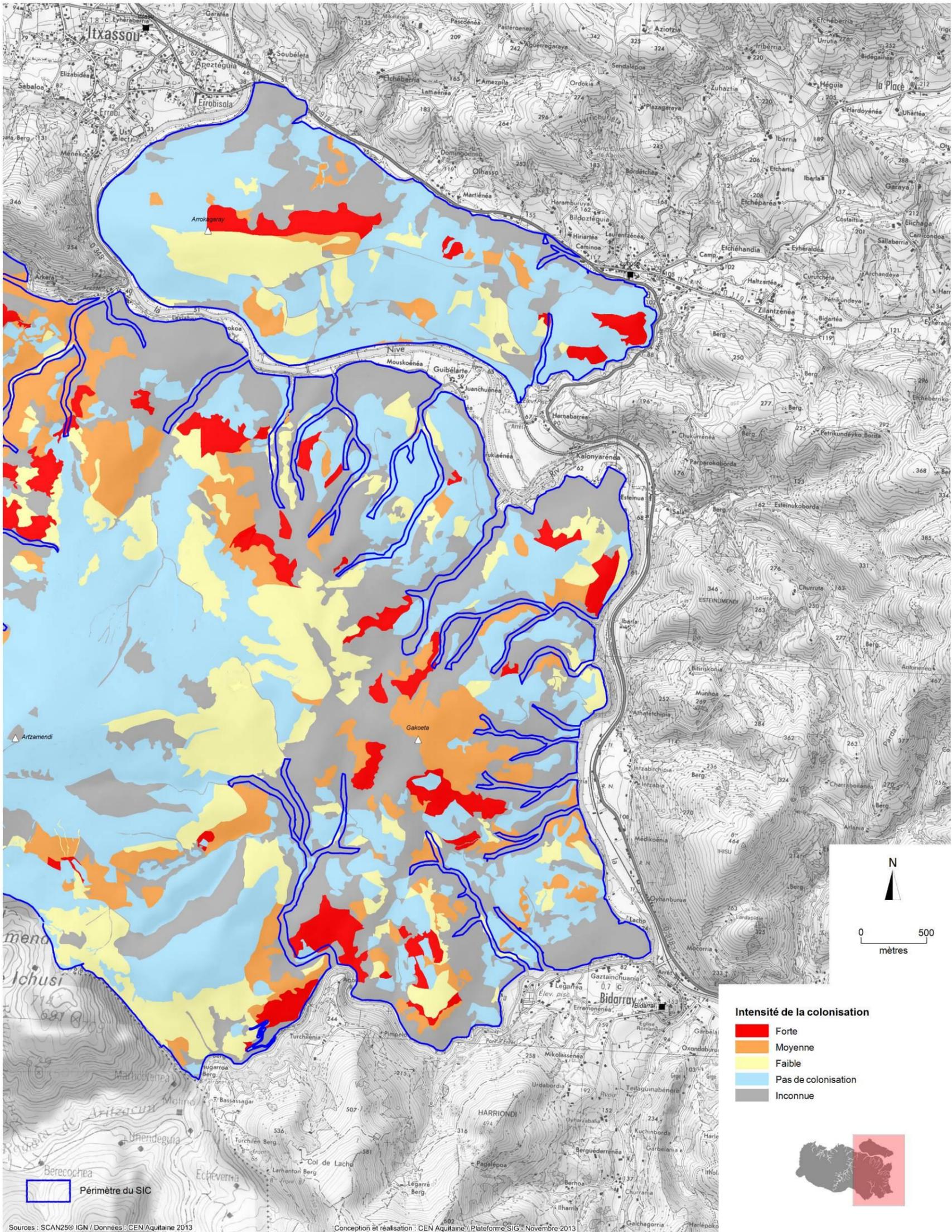


Cartographie 23. Colonisation des habitats naturels par les ligneux (1/2)

Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi - Diagnostic 2011 - 2012



Colonisation par les ligneux (Carte 2/2)



Cartographie 23. Colonisation des habitats naturels par les ligneux (2/2)

Zones humides

La proportion importante d'habitats de zones humides en moyen ou mauvais état sur le site, est liée principalement au piétinement et à l'assèchement de ces zones.

Le piétinement des zones humides par le gros bétail (pottok et betizu) affecte le substrat tourbeux en entraînant sa minéralisation, modifiant alors les conditions du milieu et donc les espèces caractéristiques de ces zones. De plus, les micro-reliefs engendrés par le piétinement entraînent une circulation de l'eau de plus en plus rapide, entraînant un phénomène d'érosion et d'assèchement de ces zones. L'enrichissement azoté de ces zones par les excréments affecte également ces milieux *oligotrophes**. Ces phénomènes font l'objet d'un suivi régulier (suivi de la composition floristique) sur les tourbières du Mondarrain, site géré par le CEN Aquitaine depuis 1996.

Pelouses

Les formations herbeuses à *Nardus* (6230*-5) sont confrontées à des facteurs de dégradation variables, selon les zones. En effet, sur certaines zones, en l'absence d'un pâturage extensif, cet habitat est colonisé par la Fougère aigle et/ou l'Ajonc d'Europe, évaluant ainsi progressivement vers de landes puis des habitats préforestiers.

En revanche, sur les zones de replat en altitude, on observe un surpâturage. Le excessif et l'enrichissement azoté provoque une modification des communautés végétales associées.

La cartographie 24 représente l'intensité de l'utilisation pastorale des habitats au moment de la cartographie : elle reflète le chargement instantané en troupeaux sur l'habitat à ce moment.

Lorsqu'un polygone est constitué par un mélange ou une mosaïque d'habitats d'intérêt communautaire, on représente le degré d'utilisation pastorale (chargement instantané lors de la cartographie de terrain) le plus fort observé sur le polygone (Forte, puis Moyenne, puis Faible, puis Pas d'utilisation pastorale). Il existe aussi la modalité Inconnu, pour les polygones pour lesquels le degré d'utilisation pastorale n'a pas été renseigné.

Prairies

Le cortège floristique du *Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis*, associé généralement à une pratique de fauche de la prairie, a été caractérisé sur le site également sur des prairies pâturées (chargement limité en termes de taille du troupeau et de période de pâture, ce qui permet le maintien d'espèces *oligotrophes**).

Par contre, lorsque ces prairies sont soumises à un pâturage trop intensif, ou que ces prairies sont amendées, elles peuvent perdre leur caractère oligocline et évoluer vers un habitat de pâture mésophile, qui ne représente pas un habitat d'intérêt communautaire.

4.1.2.4. Sens d'évolution des habitats d'intérêt communautaire du site

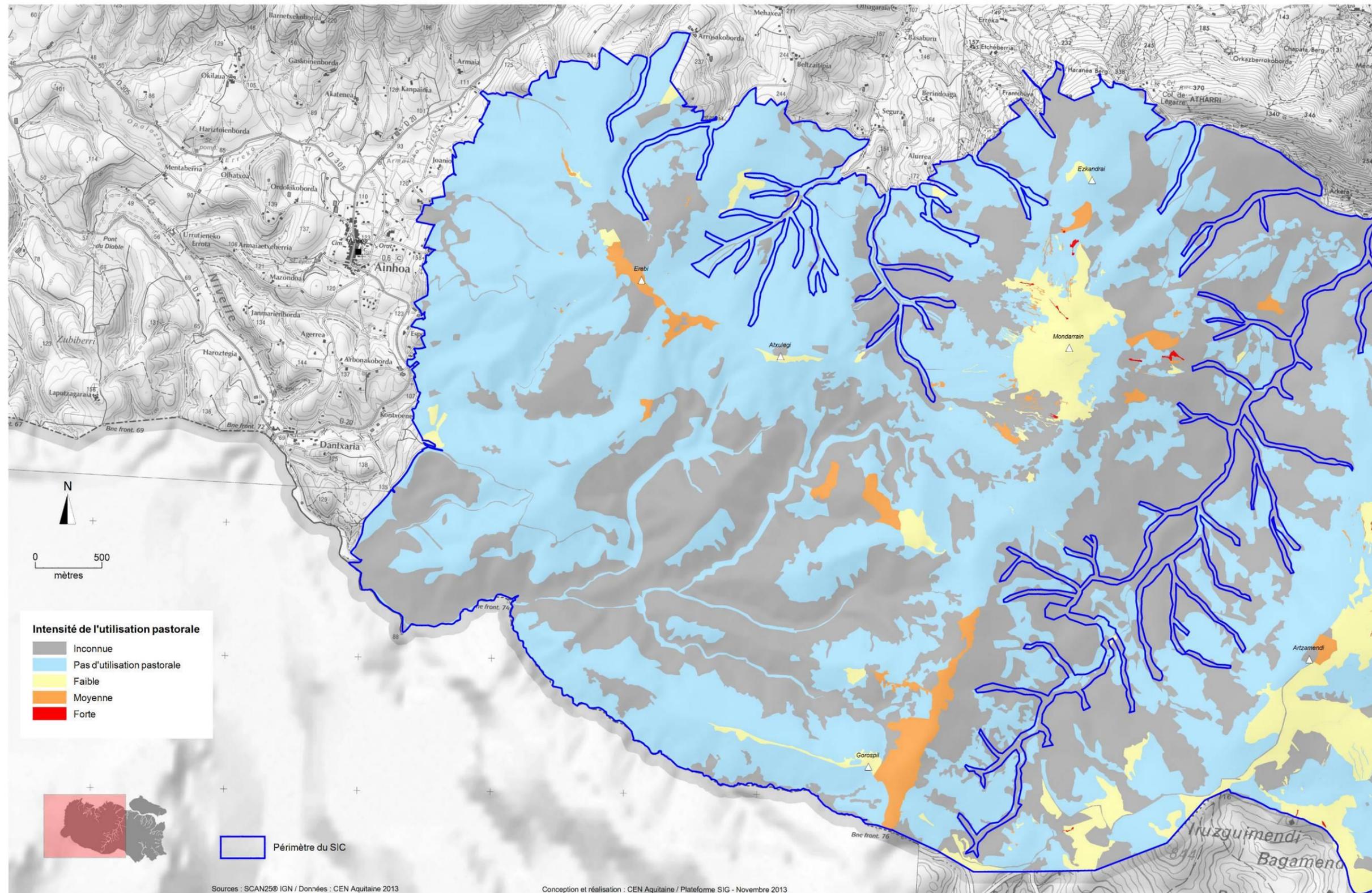
Le sens d'évolution de l'habitat naturel est évalué à partir des facteurs d'évolution (favorables ou défavorables) observés, selon leur probabilité de maintien dans le temps (par exemple, l'assèchement observé sur une zone de bas-marais ; si celle-ci peut être à l'heure actuelle en bon état de conservation, il est probable que l'habitat puisse régresser à moyen ou long terme).

Le sens d'évolution peut être :

- Inconnu : si aucun facteur ne permet d'évaluer si l'habitat va évoluer
- Négatif : si l'habitat est estimé être amené à régresser, du fait de facteurs de dégradations
- Stable : si l'habitat présente une forte probabilité de se maintenir en l'état
- Positif : si des facteurs favorables sont observés pour que l'habitat soit en expansion.

La Cartographie 25 illustre le sens d'évolution prédictif des habitats d'intérêt communautaire. Lorsqu'un polygone est constitué par un mélange ou une mosaïque d'habitats d'intérêt communautaire, on représente le sens d'évolution le moins favorable au sein des habitats d'intérêt communautaire du polygone (Négatif, puis Stable, puis Positif). Il existe aussi la modalité Inconnu, lorsqu'aucun des sens d'évolution des habitats d'intérêt communautaire du polygone n'a été renseigné.

La Figure 37 présente, pour chaque habitat d'intérêt communautaire du site, le pourcentage de surface attribué à chaque modalité du sens d'évolution, et la tendance générale pour chaque habitat sur le site.

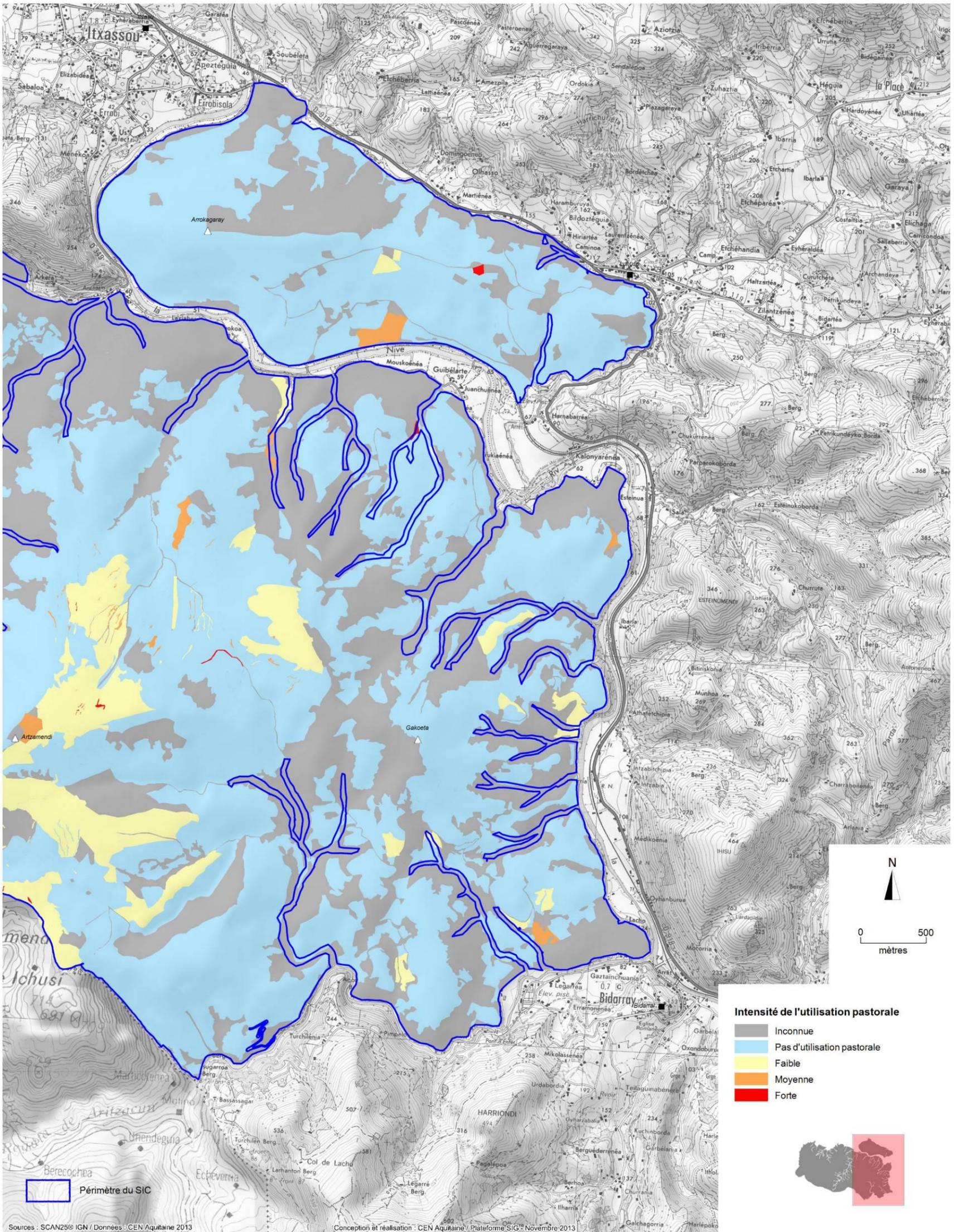


Cartographie 24. Utilisation pastorale du site (1/2)

Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi - Diagnostic 2011 - 2012



Utilisation pastorale (Carte 2/2)

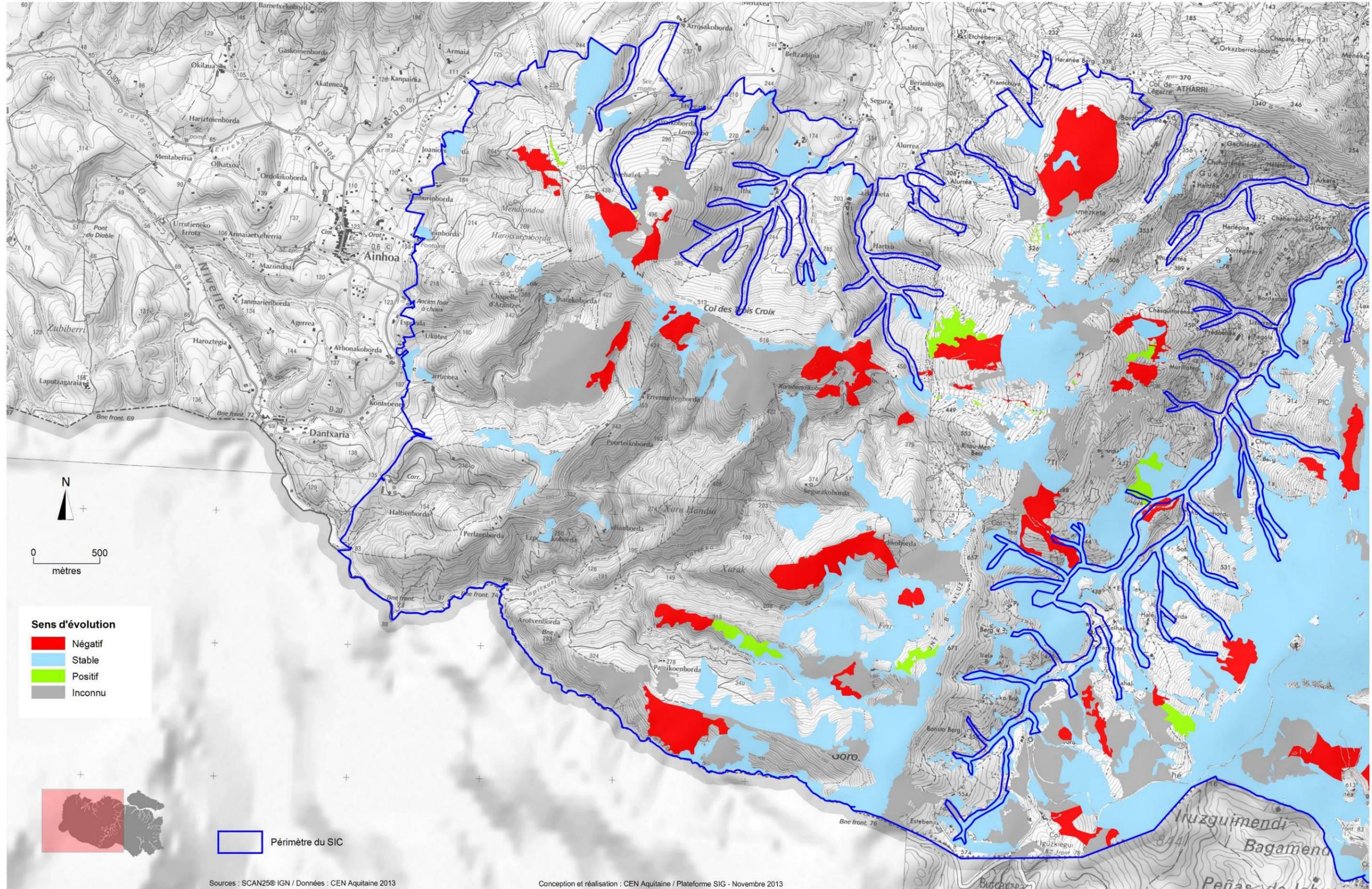


Cartographie 24. Utilisation pastorale du site (2/2)

Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi - Diagnostic 2011 - 2012

Habitats d'Intérêt Communautaire et d'Intérêt Communautaire Prioritaire

Sens d'évolution (Carte 1/2)



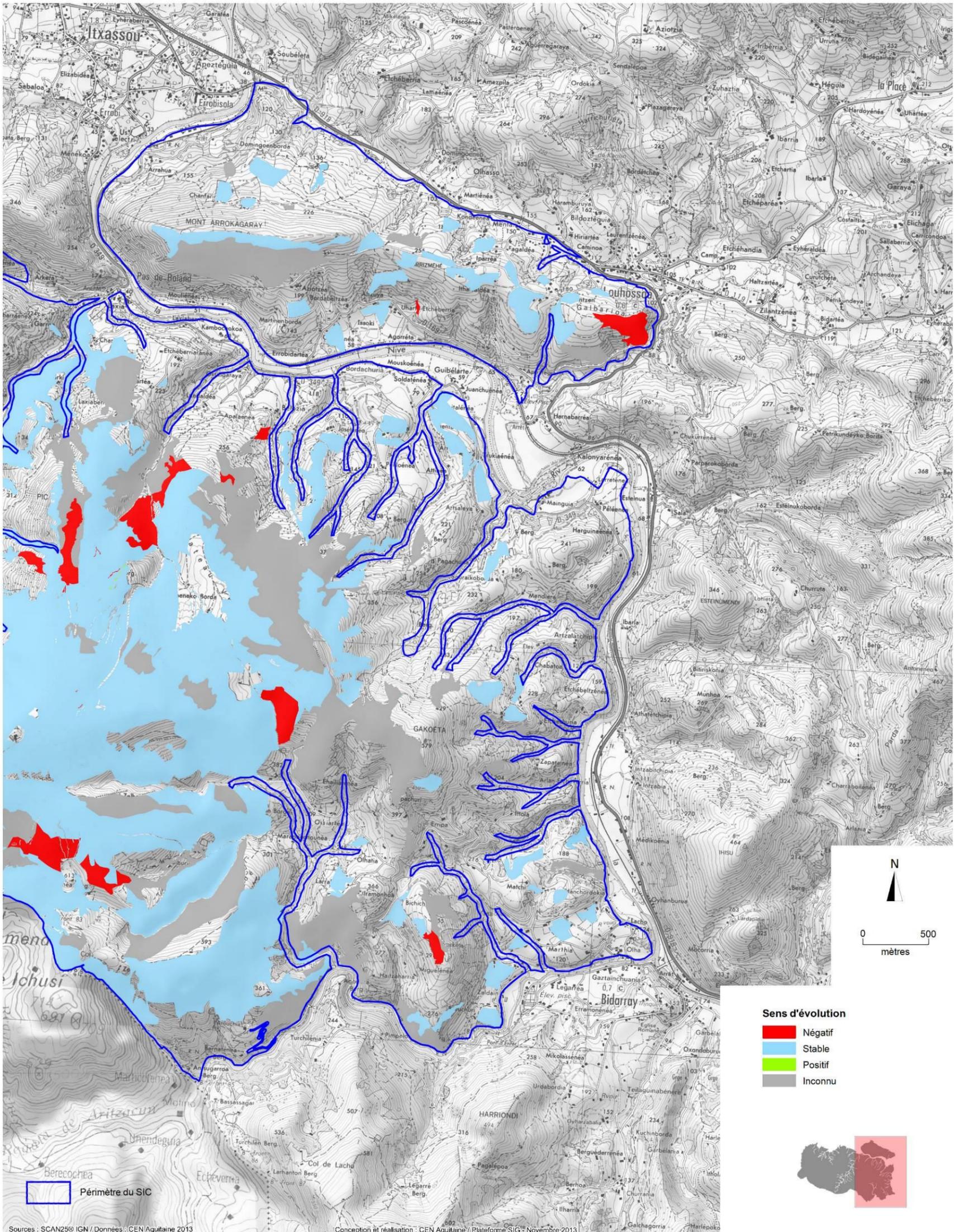
Cartographie 25. Sens d'évolution des habitats d'intérêt communautaire du site (1/2)

Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi - Diagnostic 2011 - 2012



Habitats d'Intérêt Communautaire et d'Intérêt Communautaire Prioritaire

Sens d'évolution (Carte 2/2)



Cartographie 25. Sens d'évolution des habitats d'intérêt communautaire du site (2/2)

Intitulé Natura 2000 de l'habitat	Code Natura 2000	Sens d'évolution des unités cartographiques				Sens d'évolution sur le site
		Inconnu	Négatif	Stable	Positif	
ZONES HUMIDES						
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410	50.93	5.30	38.61	5.16	Forte régression
Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	7150	9.41	37.76	39.67	13.16	Forte régression
Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des <i>Littorelletea uniflorae</i>	3110-1	21.36	47.87	9.71	21.06	Forte régression
Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	4020*-1	55.05	1.49	25.73	17.73	Relative stabilité
Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiales à montagnardes, des <i>Isoeto-Juncetea</i>	3130	0.00	0.00	100.00	0.00	Stabilité
PELOUSES ET PRAIRIES						
Formations herbeuses à <i>Nardus</i>	6230*-5	31.24	5.55	59.97	3.24	Régression
Pelouses maigres de fauche de basse altitude	6510	4.12	0.00	95.88	0.00	Stabilité
LANDES ET FOURRES						
Landes ibéro-atlantiques thermophiles	4030-1	49.84	21.66	24.31	4.18	Relative stabilité
Landes atlantiques fraîches méridionales	4030-8	85.01	2.34	12.64	0.00	Inconnu
Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles	6430	100.00	0.00	0.00	0.00	Inconnu
MILIEUX FORESTIERS						
Chênaies pionnières acidiphiles du Bassin aquitain et du Piémont pyrénéen	9230-4	54.28	3.05	42.67	0.00	Régression
Forêts de pentes, éboulis, ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	9180*	0.00	0.00	100	0.00	Stabilité
Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i> (<i>Quercion roboris</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	9120	6.17	0.37	92.24	1.22	Stabilité
MILIEUX ROCHEUX						
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220	42.10	0.00	57.90	0.00	Inconnu
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	100.00	0.00	0.00	0.00	Inconnu

Figure 37. Sens d'évolution des habitats d'intérêt communautaire du site (exprimé en pourcentage de surface)

Les habitats d'intérêt communautaire prioritaire sont signalés en gras

On note, de même que pour l'état de conservation, que les habitats dont la probabilité de régression est la plus importante, sont des habitats de **zones humides** (Prairies à *Molinia*, Dépressions du *Rhynchosporion*). Plusieurs habitats apparaissent en relative stabilité, semblant ainsi être amenés à rester dans l'état de conservation avec lequel ils ont été caractérisés.

Néanmoins, ces résultats doivent être pris avec précaution, puisque d'une part, pour de nombreuses unités cartographiques, le sens d'évolution n'a pas pu être évalué, et que d'autre part, par définition, ce sens d'évolution n'a qu'une valeur prédictive. En effet, même si les facteurs d'évolution d'un habitat sont globalement connus, on ne peut pas prévoir leur persistance, augmentation ou disparition dans le temps, surtout pour les facteurs sous influence anthropique. De plus, les réponses à des variations du milieu de microhabitats tels que sont les habitats constituant les zones humides sont particulièrement complexes à étudier. Ainsi, ces milieux de zones humides représentent-ils un enjeu majeur sur le site.

D'une manière générale, les autres habitats du site évoluent d'une formation à l'autre (pelouses – landes- forêts) principalement selon des dynamiques progressives (par exemple embroussaillage d'une pelouse en l'absence de pâturage, évolution vers uen lande, progressivement remplacée par une forêt), ou régressive (par exemple, une lande réouverte va être remplacée par une pelouse si elle est régulièrement pâturée).

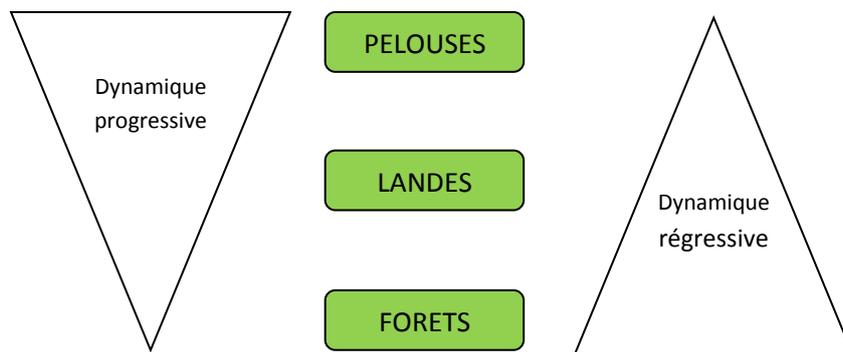


Figure 38. Evolution des types de formations végétales sur le site

Illustration photographique des facteurs de dégradation des habitats naturels du site



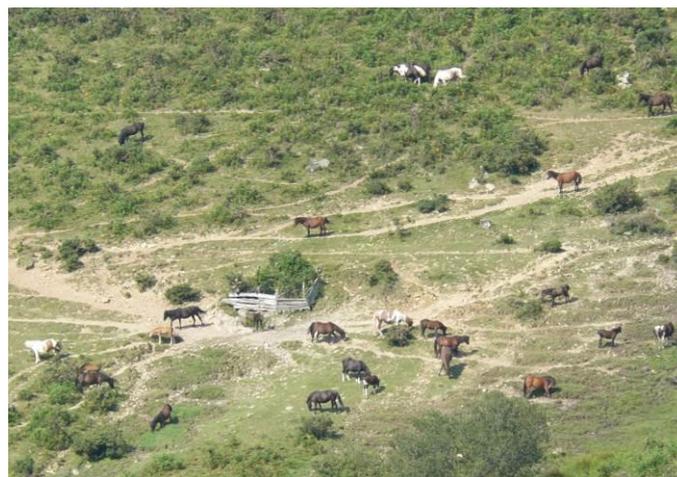
Photographie 29. Troupeau d'ovins sous une hêtraie acidiphile
Source : CEN Aquitaine



Photographie 30. Lande à bruyères colonisée par la Fougère aigle -Source : CEN Aquitaine



Photographie 31. Pelouse à Nard surpâturée, sur le Mondarrain
Source : CEN Aquitaine



Photographie 32. Zone de surpâturage et piétinement par les pottoks - Source : CEN Aquitaine



Photographie 33. Zone humide asséchée et piétinée
Source : CEN Aquitaine

4.1.3 Hiérarchisation des habitats d'intérêt communautaire

Afin d'être en mesure de prioriser les actions à mettre en œuvre pour préserver le patrimoine naturel du site, les habitats et espèces d'intérêt communautaire doivent faire l'objet d'une hiérarchisation (Cahier des charges, DREAL 2013).

Cette hiérarchisation sur le site a été réalisée en fonction d'un certain nombre de critères importants, qui définissent la valeur patrimoniale de l'habitat, mais également le niveau d'urgence pour la préservation de cet habitat. La méthodologie de hiérarchisation établie pour le site, détaillée dans l'annexe V du Volume II du Document de compilation, regroupe le maximum de critères objectifs :

Valeur patrimoniale de l'habitat :

- statut européen de l'habitat
- contribution du site pour la conservation de l'habitat
- rôle de l'habitat pour la préservation d'espèces patrimoniales
- valeur d'usage (services qui peuvent être rendus localement par l'habitat : ressource fourragère, production de bois de chauffage, attrait paysager, participation à la ressource en eau)

Urgence des mesures à prendre :

- degré de vulnérabilité : niveau de menaces réelles ou potentielles pouvant affecter l'habitat.
- niveau général de l'état de conservation
- niveau général du sens d'évolution
- surface de l'habitat par rapport à la surface du site
- fréquence de l'habitat : pourcentage d'unités cartographiques incluant cet habitat par rapport au nombre total de polygones sur le site.
- dispersion de l'habitat : prise en compte la fragmentation de l'habitat sur le site

La méthode de calcul employée pour cette hiérarchisation est détaillée dans l'annexe V. Cette annexe regroupe également les résultats bruts de la hiérarchisation, qui sont résumés dans la Figure 39 : les habitats naturels d'intérêt communautaire du site sont classés par type de formation végétale ; la colonne Niveau d'enjeu définit des classes d'enjeux (définies à partir des résultats numériques de la hiérarchisation).

Intitulé Natura 2000 de l'habitat	Code Natura 2000	Niveau d'enjeu
ZONES HUMIDES		
Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	7150	Très fort
Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	4020*-1	Très fort
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410	Très fort
Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des <i>Isoeto-Juncetea</i>	3130	Fort
Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des <i>Littorelletea uniflorae</i>	3110-1	Fort
PELOUSES ET PRAIRIES		
Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes	6230*-5	Très fort
Pelouses maigres de fauche de basse altitude	6510	Moyen
LANDES ET FOURRES		
Landes atlantiques fraîches méridionales	4030-8	Très fort
Landes ibéro-atlantiques thermophiles	4030-1	Très fort
Végétations des lisières forestières nitrophiles, hygroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles	6430-7	Moyen
MILIEUX FORESTIERS		
Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i>	9120	Enjeu très fort
Forêts de pentes, éboulis, ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	9180*	Fort
Chênaies pionnières acidiphiles du Bassin aquitain et du Piémont pyrénéen	9230-4	Moyen
MILIEUX ROCHEUX		
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	Moyen
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220	Moyen

Figure 39. Hiérarchisation des habitats naturels d'intérêt communautaire du site

Les habitats sont classés par valeur décroissante (de haut en bas) de la note leur ayant été attribuée. Les couleurs correspondent aux formations végétales (bleu : habitats humides – violet : landes et fourrés – vert foncé : habitats forestiers – vert clair : prairies et pelouses – marron : habitats rocheux)

Les habitats naturels d'intérêt communautaire dont la prise en compte dans les objectifs de conservation du site Natura 2000 sera prioritaire correspondent à des habitats de **zones humides** (code Natura 2000 7150, 4020*-1, et 6410). En effet, ils sont particulièrement vulnérables au piétinement par le bétail et l'assèchement, qui ont entraîné un moyen ou mauvais état de conservation de ces habitats et de plus, ils sont relativement fragmentés à l'échelle du site.

Les milieux de **landes à bruyères** (4030), représentent également un enjeu important sur le site. Leur classement dans la hiérarchisation est principalement liée à leur degré de vulnérabilité important, à cause de la fermeture des milieux par les ligneux. De plus, leur surface relativement

limitée sur le site, impose une prise en compte particulière de ces habitats dans les mesures de gestion à engager sur le site Natura 2000.

L'habitat forestier qui ressort de cette hiérarchisation avec le plus fort enjeu, est la **hêtraie atlantique acidophile (9120)**. Outre la valeur patrimoniale de cet habitat en tant que tel, et son état de conservation moyen sur le site (par le fait d'un vieillissement des peuplements, sans régénération naturelle), cet habitat est également un habitat pour la Rosalie des Alpes, espèces d'intérêt communautaire. C'est donc à double titre que cette hiérarchisation des habitats met en évidence la nécessité de mesures de gestion conservatoire de cet habitat naturel.

Les **formations herbeuses à *Nardus***, habitat prioritaire, recouvrent une large proportion du site d'une part, et d'autre part elles présentent des facteurs de dégradations variés, tels que la surfréquentation pastorale, avec un *abroutissement** excessif qui affecte les espèces végétales composant l'habitat. En revanche, sur d'autres zones, cet habitat est en phase d'ourlification avec la colonisation de la Fougère aigle. Le site Natura 2000 « Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi » a également une responsabilité particulière pour la conservation de cet habitat, de par la surface qu'il occupe sur le site par rapport à sa surface à l'échelle de l'Union européenne.

4.1.4 Fiches descriptives des habitats d'intérêt communautaire et habitats remarquables du site

Une fiche récapitulative des habitats a été élaborée par type de formation végétale (zones humides, pelouses et prairies, landes et fourrés, milieux forestiers et milieux rocheux).

Cette fiche résume les habitats naturels (d'intérêt communautaire ou non) décrits dans cette formation, ainsi que des caractéristiques générales sur leur utilisation par l'homme, les espèces de faune associées à ces milieux, ainsi que des objectifs généraux de conservation de ces milieux.

L'ensemble des habitats d'intérêt communautaire a été décrit dans des fiches-habitats présentées ci-après. Celles-ci regroupent l'ensemble de la description de l'habitat :

- Nomenclature à différents niveaux (Cahiers d'Habitats, Corine Biotope, rattachement phytosociologique)
- Description des conditions stationnelles, et du cortège floristique caractéristique
- Diagnostic écologique sur le site
- Objectifs de gestion pour le maintien/la restauration de l'habitat sur le site
- Fiche(s) action(s) concernant l'habitat

Outre les habitats d'intérêt communautaire, il a été également réalisé une fiche pour les bas-marais acides : en effet, il ne s'agit pas d'un habitat d'intérêt communautaire, mais d'un habitat important en termes de surface sur le site mais également de fonctionnalité des zones humides. A ce titre, la conservation des bas-marais doit également être prise en compte.

Liste des fiches

- FICHE FORMATION : LES ZONES HUMIDES

Fiche n°1 : **COMMUNAUTES A *RHYNCHOSPORA ALBA***

Fiche n°2 : **LANDES HUMIDES MERIDIONALES**

Fiche n°3 : **PRAIRIES ACIDES A MOLINIE**

Fiche n°4 : **TONSURES AMPHIBIES MESOTROPHIQUES**

Fiche n°5 : **SUINTEMENTS A POTAMOT**

Fiche n°6 : **BAS MARAIS ACIDES**

- FICHE FORMATION : PELOUSES ET PRAIRIES

Fiche n°7 : **PELOUSES A *AGROSTIS* ET *FESTUCA***

Fiche n°8 : **PRAIRIES ATLANTIQUES DE FAUCHE**

- FICHE FORMATION : LANDES ET FOURRES

Fiche n°9 : **LANDES ATLANTIQUES A *ERICA* ET *ULEX***

Fiche n°10 : **LANDES PYRENEO-CANTABRIQUES A *ERICA* ET *ULEX***

Fiche n°11 : **FRANGES DES BORDS BOISES OMBRAGES**

- FICHE FORMATION : MILIEUX FORESTIERS

Fiche n°12 : **HETRAIES ATLANTIQUES ACIDIPHILES**

Fiche n°13 : **FORETS MIXTES PYRENEO-CANTABRIQUE DE CHENES ET D'ORMES**

Fiche n°14 : **FORETS FRANÇAISES DE CHENE TAUZIN**

- FICHE FORMATION : MILIEUX ROCHEUX

Fiche n°15 : **VEGETATION DES FALAISES CONTINENTALES SILICEUSES**

Il n'a pas été conçu de fiche spécifique aux grottes non exploitées par le tourisme, car il s'agit d'un habitat très ponctuel sur le site.