



ETUDE DE LA BIODIVERSITE DANS LES VERGERS DE POIRIERS DU DOMFRONTAIS

L'avifaune des vergers du Domfrontais

Etude réalisée par:

Jean COLLETTE et Stéphane LETESSIER
Groupe Ornithologique Normand
Université de Caen
14032 CAEN Cedex



Avec le soutien financier de:



5886-

Fiche étude N° 5886

Titre de l'étude	Etude de la biodiversité dans les vergers de poiriers du Domfrontais : L'avifaune des vergers du Domfrontais
Droit d'accès à la fiche étude	internet
Droit d'accès à l'étude	internet
Principaux producteur de l'étude	Parc naturel régional Normandie-Maine, Groupe ornithologique normand
Rédacteur(s)	J. COLLETTE ; S. LETTESSIER
Maître d'ouvrage de l'étude	DIREN B. Normandie
Contact pour obtenir des informations complémentaires	DREAL B. Normandie – Ressources naturelles, mer et paysage (SRMP)
Résumé	L'objectif de l'étude est de mieux connaître l'avifaune des vergers, par ailleurs, de montrer la part de l'avifaune liée plus particulièrement au verger. A cette fin, quatre sites sont retenues dans cette étude. La présence de nombreux oiseaux dans les vergers du Domfrontais permet d'attribuer un rôle conservatoire au verger du point de vue de la biodiversité régionale. Le nombre total d'espèces observées s'élève à 48, mais après un choix effectué selon des critères 35 espèces sont retenues dans le comptage de la constance des espèces sur sites.
Mots clés	milieu naturel, ornithologie, inventaire
Description	12 pages, bibliogr., tabl., fig., cartes., fotogr., ann.
Typologie	étude thématique
Cahier des charges disponible	
Coût total de l'étude en euros (TTC)	
Etendue géographique de l'étude principale	Barenton, Saint-Cyr-du-Bailleul, Torchamps
Etendue géographique de l'étude secondaire	Manche, Orne
Thèmes COVADIS principaux	nature paysage biodiversité
Thèmes COVADIS secondaires	
Processus de production	Enquête
période principale couverte par l'étude	2002
Date d'achèvement de l'étude	2002
Date de mise à jour de l'étude	
Date de publication de la fiche étude	24/09/10
Cote	
ISRN	
Consultation et prêt de l'étude	
Lien(s) de téléchargement de l'étude	

Sommaire

Sommaire	2
1 - Les sites étudiés	3
2 - Méthode	4
3 - Résultats	5
31 - Richesse	5
32 - Comparaison des listes d'espèces	6
33 - Comparaison des constances	7
34 - Données quantitatives	8
4 - Discussion	8
41 - Le verger et la haie	9
42 - Originalité du verger	9
Conclusion	11
Références bibliographiques	12



DATE: 20/02/2003
04-01-02/7602

Introduction

Une seule espèce fortement liée au verger a été spécialement étudiée en Normandie : la chouette chevêche (LEMOINE, 1986, LEGELEUX, 1999). Le suivi initié par le Parc Naturel Régional Normandie - Maine a donné lieu à une série de publications régulières (de LEFEVRE & NOEL, 1990 à LECOCQ & LETESSIER, 2000). Le reste de l'avifaune des vergers traditionnels hautes tiges en Normandie n'a pas été particulièrement étudiée. Les recensements portant sur le bocage (FROMAGE, 1999), en particulier à travers les effets du remembrement (COLLETTE, 1983), donnent un aperçu partiel de la richesse des populations d'oiseaux dans les vieux pommiers et les poiriers. L'importante surface agricole couverte par les vergers hautes tiges jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle fut certainement un habitat majeur pour l'avifaune régionale, sa disparition entraînant de probables bouleversements passés inaperçus par manque de suivis.

Malgré la réduction des surfaces exploitées en prés vergers, l'image de la Normandie reste très portée par ce paysage de pommiers couvrant les herbages pâturés. Il ne semble pas au vu des efforts accomplis après l'ouragan de décembre 1999 (Anon, 2000) que les Normands se désintéressent de leur verger comme c'est le cas chez nos voisins bretons (PERICHON, 2002). Il est donc intéressant pour les naturalistes aussi bien que pour les producteurs de dérivés des fruits, de chercher à mieux connaître l'avifaune des vergers. Ainsi, la biodiversité est devenue un des enjeux des Contrats Territoriaux d'Exploitation, signe de l'intérêt porté par les citoyens - consommateurs à la richesse du patrimoine biologique attaché aux milieux de production agricoles. L'exemple des tractations liées à la définition des mesures d'aide au verger de pommier (COLLETTE, 2001) montre à quel point il y a urgence à objectiver l'intérêt ornithologique, et plus largement, naturaliste, des vergers hautes tiges. C'est le but de cette étude menée au printemps 2002 à la limite du Mortainais et du Domfrontais.

1 - Les sites étudiés

Afin de montrer la part de l'avifaune liée plus particulièrement au verger, quatre sites ont été retenus (figure 1) :

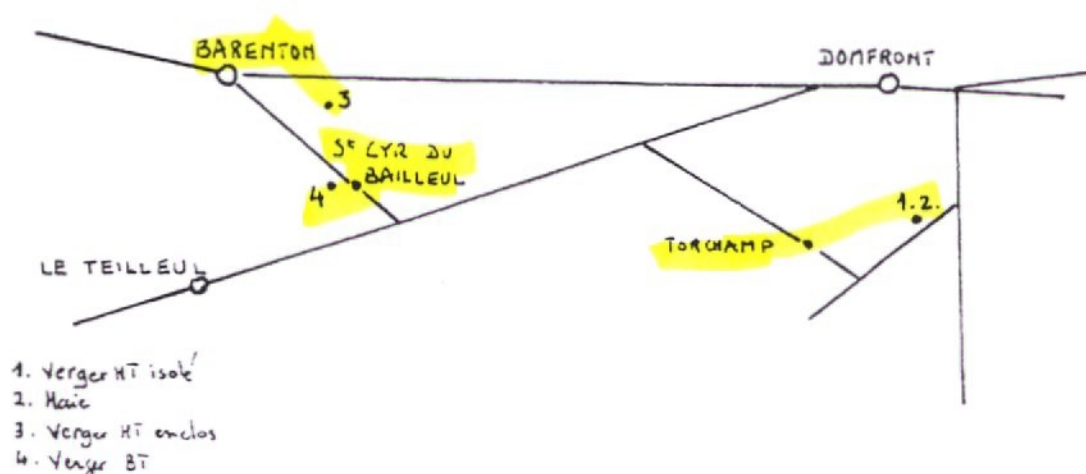


Figure 1 : localisation des sites étudiés

- Une haie de 450 mètres bordant des parcelles non plantées (Torchamp/61, l'Yonnière). Le choix d'une bande boisée sur le tracé d'un ancien site d'extraction d'argile a l'intérêt d'augmenter l'ambiance forestière du site. On peut objecter que ce type de haie n'est pas répandu en Basse-Normandie. On peut aussi se projeter dans le futur : le bocage normand évolue dans le sens d'une simplification du maillage. La reconstitution du réseau de haies passera peut-être par l'invention de nouvelles bandes boisées. Les essences essentielles sont représentatives des haies locales : chêne, hêtre, châtaignier, merisier, noisetier... L'humidité liée à l'excavation argileuse se traduit par l'implantation de quelques saules et trembles.
- Un verger enclos de haies, celui de la Maison de la Pomme et de la Poire de Barenton/50. La présence de quelques ares de verger basses tiges a été négligée au vu des qualités offertes par le milieu : vieilles haies, avec des arbres têtards en particulier, verger assez dense comportant une majorité d'arbres âgés (2,5 ha).
- Un verger non bordé de haies (un peu plus de 2 ha) : celui de l'Yonnière à Torchamp/61 a été choisi bien que sur une petite partie de sa lisière, il existe une haie. Les recensements se sont tenus le plus possible à l'écart de ce secteur.
- Un verger basses tiges situé à Saint Cyr-du-Bailleul/50 (22 ha) a été ajouté à la liste des sites, à titre de test. Une étude plus approfondie de ce type de verger relativement récent dans notre région serait nécessaire pour mieux en approcher les conditions de peuplement avifaunistique.

Les trois premiers sites constituent une série permettant d'attribuer au moins partiellement certains pans de la population recensée à des compartiments précis du milieu étudié : haie, arbres fruitiers, ou les deux, ce dernier cas étant en principe le milieu normalement représenté en Normandie occidentale.

2 – Méthode

Il a été difficile de trouver des sites de grande surface assez homogènes pour que la discrimination souhaitée soit possible. Le protocole de recensement a donc été adapté en fonction de cette difficulté.

Au cours des 11 visites d'une demi-heure sur chaque site, le relevé a été fractionné en deux parties (annexe 1) :

- Au cours du premier quart d'heure, tous les contacts (et leur nature : vu, cri, chant, nourrissage, etc) de toutes les espèces sont notés. Sans approcher la précision des relevés cartographiques, cette méthode donne des résultats chiffrés de population suffisants pour des comparaisons entre sites (à l'intérieur de chaque espèce).
- Au cours de la seconde partie, seules les espèces supplémentaires sont notées en dehors de tout chiffrage de population, la taille réduite des sites risquant de provoquer des doubles comptages.

L'ordre de passage au cours des 11 visites a été interverti de façon à ce que les premières heures matinales, toujours plus « rentables » en termes d'activité des oiseaux, soient équitablement réparties entre les différents sites.

3 – Résultats

31 – Richesse

Le nombre total d'espèces observées s'élève à 48, tous sites confondus. La réflexion portant pour l'instant sur les oiseaux nicheurs, il faut éliminer (**tableau 1**) les derniers hivernants (4 espèces : grive litorne, grive mauvis, pinson du nord et tarin des aulnes) et un migrateur noté au passage pré-nuptial (traquet tarier). De plus, pour mieux cerner l'intérêt du verger en tant que tel, il y a lieu d'éliminer les oiseaux d'eau (colvert et poule d'eau, encore qu'une réflexion plus globale sur le bocage devrait tenir compte de ces espèces liées aux mares et aux zones humides). Enfin, les oiseaux attachés aux bâtiments ou aux plantations ornementales ne sont pas concernés par le thème précis de l'étude (6 espèces : roitelet huppé, moineau domestique, rouge-queue noir, tourterelle turque, hirondelle de cheminée, bergeronnette grise). Cette dernière distinction est plus discutable, le verger servant de territoire de chasse aussi bien au rouge queue noir qu'au rouge queue à front blanc par exemple. Le site de nid presque systématiquement rupestre de la première espèce justifie seule la distinction. De même, les hirondelles chassant en vol sur le verger utilisent largement cet habitat comme terrain d'alimentation.

Espèce	Haie	Haie + verger	Verger HT	Verger BT
Colvert	18 % (1)			
Poule d'eau	18 % (1)			
Tourterelle turque			9 % (0)	
Hirondelle rustique		9 % (0)	36 % (38)	
Bergeronnette grise		9 % (1)	18 % (0)	
Traquet tarier			9 % (0)	
Rouge queue noir			54 % (9)	
Grive litorne	9 % (3)		9 % (3)	
Grive mauvis	18 % (3)			
Roitelet huppé			9 % (0)	
Pinson du nord		9 % (3)	9 % (1)	
Tarin		9 % (0)		
Moineau domestique		9 % (0)		

Tableau 1 : liste des espèces observées non retenues dans l'analyse

Au total, la réflexion porte donc sur un lot de 35 espèces (**tableau 2**) servant de base à la comparaison entre les différents sites. C'est le complexe haie + verger qui abrite le plus d'espèces nicheuses : 29, soit 82 % du lot total. Les deux habitats séparés présentent une richesse inférieure (25 espèces, soit 71 % pour la haie et 18 espèces ou 51 % au verger seul). Le verger basses tiges est le milieu qui accueille le moins d'espèces, 15, soit 42 % de la liste complète.

Espèce	Haie	Haie + verger	Verger HT	Verger BT
Buse	18 % (1)			
Epervier	9 % (1)			
Faucon crécerelle				9 % (1)
Pigeon ramier	<i>100 % (22)</i>	73 % (11)	54 % (5)	
Hulotte		18 % (2)		
Pic vert	9 % (1)			
Pic épeiche		9 % (1)	9 % (0)	
Alouette lulu				9 % (0)
Troglodyte	100% (24)	100% (33)		
Accenteur	36 % (0)	27% (1)		9% (1)
Rouge queue à f blanc	9 % (1)	9 % (1)	54 % (6)	
Rouge gorge	91 % (26)	100 % (32)		18 % (0)
Merle noir	91 % (24)	100 % (59)	9 % (1)	45 % (5)
Grive musicienne	82 % (5)	36 % (2)		9 % (1)
Grive draine		18 % (1)		
Fauvette à tête noire	82 % (16)	36 % (2)		
Pouillot véloce	100 % (24)	100 % (19)		18 % (0)
Gobe mouche gris	18 % (1)	63 % (4)	9 % (0)	
Mésange à long. queue	9 % (0)	9 % (0)		
Mésange nonnette	36 % (2)	27 % (3)	73 % (5)	
Mésange bleue	100 % (30)	100 % (31)	54 % (7)	9 % (2)
Mésange charbonnière	91 % (15)	82 % (19)	54 % (6)	9 % (0)
Sittelle	73 % (7)	45 % (4)	45 % (2)	
Grimpereau d jardins	91% (13)	36 % (3)	45 % (6)	
Bruant jaune	18 % (1)			
Bruant zizi		18 % (0)		
Pinson des arbres	100 % (38)	100 % (52)	100 % (21)	64 % (8)
Verdier		27 % (3)	9 % (1)	18 % (1)
Chardonneret		82 % (16)	56 % (51)	18 % (0)
Linotte mélodieuse		9 % (0)	9 % (0)	18 % (1)
Bouvreuil		9 % (1)		
Etourneau	82 % (13)	45 % (5)	73 % (17)	
Geai	45 % (6)	36 % (2)	18 % (4)	18 % (2)
Pie	27 % (3)	18 % (2)	45 % (4)	
Corneille	36 % (4)	73 % (4)	27 % (3)	100 % (104)

Tableau 2 : constance et abondance brute totale des espèces nicheuses

En gras : les espèces exclusives d'un habitat

En italique, les constances maximales

32 – Comparaison des listes d'espèces

Parmi les 35 espèces retenues, certaines n'apparaissent que dans un des milieux (**tableau 2**). Ainsi, la buse, l'épervier et le pic vert marquent par leur présence le caractère semi boisé de la haie échantillonnée. Il ne faut cependant pas exagérer la signification de cette présence, ces oiseaux à grand territoire utilisant largement les vergers voisins comme terrain

de chasse. Inversement, la présence du bruant jaune n'est due qu'à un effet de voisinage avec un tronçon de haie lacunaire sur talus buissonnant.

Le verger de la Maison de la Pomme et de la Poire abrite lui aussi 4 espèces localisées ici : la hulotte, la grive draine, le bruant zizi et le bouvreuil. La première est tributaire de grandes cavités pour nicher. Elle les trouve dans les vieux arbres têtards des talus limitrophes, remarquables témoins des pratiques agricoles passées de la région. Le bouvreuil a besoin de haies denses, et en particulier de masses végétales basses, buissons ou haies taillées, où il niche. Ce faciès clair et buissonnant est aussi un facteur d'installation du bruant zizi, autrefois toujours proche de l'homme et de ses jardins. La grive draine est une des espèces symboliques du verger, son goût connu pour le gui en faisant un oiseau attaché aux vieux vergers.

Le verger hautes tiges isolé de la haie ne retient aucune espèce exclusive. La sélection opérée par les autres sites a soustrait les oiseaux potentiellement attachés à la haie ou à l'arbre creux.

Les relevés en verger basses tiges apportent deux espèces originales, le faucon crécerelle et l'alouette lulu. Elles ont en commun de rechercher des espaces semi ouverts ou plus pour le crécerelle, leur besoin de sol au moins partiellement nu étant comblé par l'entretien de la végétation entre les rangs de pommiers.

Inversement, l'absence de certaines espèces est aussi significative. Ainsi le verdier, la linotte, le bouvreuil, le chardonneret, le bruant zizi ne sont pas notés dans les relevés de la haie dense et haute alors qu'ils sont présents sur l'un ou les deux sites associés au verger. Il ne faut pas tirer des conclusions trop hâtives de ces absences, d'autres éléments entrant en jeu (dont la proximité ou non des abords de ferme, par exemple pour le verdier). De même, le verger « pur » est logiquement privé de la guildes des oiseaux des buissons : troglodyte, accenteur, rouge-gorge, grive musicienne, fauvette à tête noire, pouillot véloce, bruant zizi.

Le cas de la grive draine est particulier : ce nicheur précoce devient rapidement discret et a probablement échappé aux recensements démarrés un peu tardivement suite à la commande retardée de l'étude. D'autres oiseaux ont pu voir leur occurrence dans les relevés artificiellement abaissée pour la même cause, en particulier les mésanges.

L'avifaune du verger basses tiges est caractérisée par une liste d'où sont absents tous les cavernicoles (hulotte, pic vert, pic épeiche, rouge-queue à front blanc, mésanges nonnette, bleue, et charbonnière, sittelle, grimpereau des jardins, étourneau) mais aussi les oiseaux des buissons.

33 – Comparaison des constances

La constance d'une espèce exprime en pourcentage le nombre de sorties au cours desquelles cette espèce a été notée. Cette approche semi-quantitative met l'accent sur les préférences de chaque espèce quant aux différents milieux échantillonnés. Elle ne permet pas de comparer les constances entre espèces différentes.

La haie seule est l'habitat qui fournit pour 9 espèces la plus forte constance (**tableau 2**). On retrouve là logiquement les oiseaux les plus forestiers : pigeon ramier, grive musicienne, fauvette à tête noire, mésange charbonnière, sittelle, grimpereau, geai...

Haie et verger associés à Barenton donnent la plus forte constance à 4 espèces : le rouge-gorge, le merle, le gobe-mouche gris, le chardonneret.

Le verger seul est préféré par le rouge-queue à front blanc, la mésange nonnette et la pie.

Une seule espèce semble préférer le verger basses tiges, la corneille. Il s'agit en fait d'un phénomène de voisinage, un bosquet abritant probablement un dortoir où se réunissent les immatures et les célibataires en cette saison. Les oiseaux restent groupés en cours de matinée, se perchent sur les pommiers du verger.

34 – Données quantitatives

Comme il l'a été exposé plus haut, la superficie réduite des échantillons nous a obligé à adopter une méthode de comptage plus courte que le relevé lui-même : le dénombrement ne dure que 15 minutes. Appliqué à toutes les espèces et à tous les parcours, ce protocole autorise cependant la comparaison inter - spécifique des résultats.

L'intérêt de ce comptage, même réduit, est de mettre en évidence des nuances, ou de les renforcer, entre peuplements apparemment identiques si l'on s'en tient aux constances.

Le tableau 2 exprime (entre parenthèses) l'abondance brute : il ne s'agit pas de nombres de couples nicheurs, ce résultat découlant d'une autre méthode plus lourde, les plans quadrillés. Le nombre indiqué est la somme de tous les individus contactés au cours des 11 visites.

La comparaison globale des quatre milieux est facile : en un temps cumulé de 2 h 45 min sur les 11 visites, l'abondance totale est de 278 individus sur la haie seule, 313 sur le verger enclos de Barenton, 139 sur le verger isolé et de 126 sur le verger basses tiges. En fait pour ce dernier site, ce chiffre n'a pas grande signification : si l'on ôte les 104 corneilles, le score tombe à 22 individus, résultat plus proche de la réalité au vu de l'activité plus que réduite des oiseaux dans ce milieu.

Quelques résultats peuvent être précisés : ainsi, les troglodytes contactés lors de 100 % des sorties sur les deux premiers sites sont plus « nombreux » à Barenton que dans la haie seule : 33 individus contre 24. Le raisonnement vaut pour le pinson des arbres dont les 52 contacts en verger enclos dominent largement les 38 en haie pour une même constance de 100 %. Le merle accentue aussi son poids à Barenton : avec 59 contacts pour 100 % de constance, son abondance est plus marquée que dans la haie seule (24 contacts pour une constance de 91 %). Ce phénomène de domination numérique est même remarquable pour trois espèces : la mésange charbonnière dont les 19 contacts de Barenton (82 %) en font une espèce plus présente qu'en haie seule (15 individus comptés) malgré une constance supérieure (91 %), le chardonneret et l'étourneau qui, malgré une constance inférieure, sont représentés par une abondance supérieure dans le verger isolé.

4 – Discussion

L'étude est brève et ne peut prétendre à l'exhaustivité. Elle a débuté un peu tardivement et traduit mal la présence des espèces précoces. La critique essentielle porte sur le

choix difficile des sites étudiés : il y a toujours une influence non négligeable des éléments paysagers du voisinage sur de petits échantillons : bâtiments à Torchamp et Barenton, bosquet à Saint Cyr-du-Bailleul, haie basse buissonnante jouxtant la haie témoin. Enfin, les conditions d'observation ne sont pas les mêmes dans un milieu semi ouvert tel que le verger hautes tiges et le « taillis » bas et dense du verger basses tiges où la visibilité est plus réduite.

La cohérence des résultats permet cependant d'admettre qu'ils reflètent une approche correcte des relations entre l'avifaune et les habitats étudiés.

41 – Le verger et la haie

Malgré les remarquables caractéristiques de la haie, c'est l'ensemble verger +haie qui permet de contacter le plus d'espèces et le plus d'individus . On pourrait relativiser cette supériorité en objectant que la détection est plus facile dans un espace semi-ouvert plutôt que dans la bande boisée. Or il est à noter que c'est la haie qui obtient le plus de constances maximales, ce qui traduit au moins le bon repérage des espèces présentes. Il y a peu de chances qu'un chanteur soit passé inaperçu au long de ces 450 m de haie.

Une hypothèse expliquant cette richesse avifaunistique pourrait s'appuyer sur la forme des cantons défendus par les mâles, ceci valant surtout pour les passereaux à petit territoire. Alors que la haie est un milieu allongé, ne permettant que l'établissement de territoires successifs juxtaposés pour chaque espèce, le verger enclos permet aux mâles de défendre des territoires étalés dans l'espace, s'avancant sur le verger. Cette explication ne pourrait être vérifiée que par une cartographie des territoires à l'aide de la méthode des plans quadrillés.

Une autre explication peut être avancée sans risque : on retrouve à Barenton aussi bien les espèces des buissons s'appuyant sur les haies, que celles des arbres âgés, tributaires des cavités pour nicher. Le raisonnement peut d'ailleurs être poursuivi en tenant compte de la complémentarité obligée des espaces bâtis et du verger sensu stricto : certaines espèces utilisent autant les bâtiments que les arbres ou leur espace. Ils ont été écartés au début de la synthèse (tableau 1) mais devraient participer à une réflexion plus globale sur le bocage, planté ou non, ainsi que les mares ou les zones humides. L'observation de plus de 100 hirondelles de cheminée en vol de chasse au-dessus du verger de Torchamp le 29 juin est significative des ressources alimentaires offertes par le verger pâturé aux oiseaux insectivores, y compris chasseurs aériens. De même, le rouge-queue noir avec une constance de 54 % dans le verger, ne peut être considéré comme une espèce secondaire.

42 – Originalité du verger

Il y a quelques risques à vouloir généraliser des données recueillies sur quatre sites à l'ensemble du verger de la région. Des données extraites des fichiers du Groupe ornithologique normand seront utilisées pour compléter la réflexion.

Le verger du Domfrontais profite d'abord des qualités paysagères du bocage au sens large de la région. Bien boisé, ce secteur abrite encore, parfois en faible nombre, des espèces éteintes ou menacées ailleurs en Normandie : pic cendré (LETESSIER, 2002), alouette lulu, pipit des arbres, tourterelle des bois, mais aussi loriot au passage pour ne citer que les exemples notés au cours des sorties sur les terrains échantillonnés ou à portée d'oreille aux alentours immédiats.

Parmi les 35 espèces retenues dans cette étude du rôle du verger, quatre donnent un relief particulier aux inventaires : le rouge-queue à front blanc, la mésange nonnette, la sittelle et le bruant zizi. Les trois premières sont des nicheurs cavernicoles, le bruant étant plus caractéristique des buissons bas et des abords de villages à petites parcelles encloses où la polyculture est marquée.

Pour illustrer l'intérêt de la présence de ces oiseaux, on peut comparer leur constance sur les sites étudiés avec les résultats de l'enquête Habitat menée en 1993-1995 par les observateurs normands (COLLETTE, 1999 ; **tableau 3**). La nette supériorité des résultats obtenus en verger hautes tiges pour les cavernicoles traduit bien la parfaite adaptation de ces oiseaux initialement forestiers à ce biotope artificiel créé par l'homme. Le vieux verger apparaît comme un habitat forestier lacunaire, se rapprochant du stade de la régénération où les vieux semenciers encore en place libèrent cependant l'espace au sol.

La sittelle et le grimpereau des jardins, espèces souvent associées, semblent plus forestiers à travers leur attachement à la bande boisée au vu de leurs constances (**tableau 3**). Par contre, la mésange nonnette et le rouge-queue à front blanc sont nettement plus présents en verger hautes tiges. Ces deux espèces pourraient voir leur population normande en bocage complètement liée à la survie du verger traditionnel, leurs populations étant par ailleurs menacées hors de la forêt.

Espèce	Haie	Haie + verger	Verger HT	Verger BT	« Habitat »
Rouge queue à f. blanc	73 %	45 %	45 %	0 %	13 %
Mésange nonnette	36 %	27 %	73 %	0 %	11,6 %
Sittelle torchepot	73 %	45 %	45 %	0 %	13 %
Grimpereau de jardins	91 %	36 %	45 %	0 %	10,6 %

Tableau 3 : Constances comparées de quatre cavernicoles
Les constances régionales « Habitat » ont été calculées sur les mois de février à juin.

Pour mieux mesurer l'intérêt de la population de ces deux oiseaux en verger, on peut rapprocher les données recueillies au cours de cette enquête des résultats d'un suivi à vingt ans d'écart dans le Mortainais voisin dont le secteur de Barenton fait d'ailleurs partie (**Tableau 4**, COLLETTE, 2002). Mésange nonnette et rouge-queue à front blanc font partie des espèces ayant le plus régressé en vingt ans dans le bocage. Il faut savoir que TROUCHE (1956, 1957) donnait la mésange grise pour « excessivement commune en toutes saisons » lors de son passage dans le sud-Manche en 1935-1936, considérant que sa population dépassait largement celle des mésanges charbonnières et bleues.

Espèce	Constance 1975	Constance 1995	Variation	Verger HT 2002
Rouge queue à front blanc	6,3 %	2,8 %	-55,5 %	54 %
Mésange nonnette	7,7 %	5,6 %	-27,3 %	73 %
Sittelle torchepot	8,4 %	4,2 %	-50 %	45 %
Grimpereau des jardins	16,8 %	8,4 %	-50 %	45 %

Tableau 4 : Evolution des constances dans le Mortainais pour trois cavernicoles.

De nombreux autres résultats confortent cette tendance régressive liée à la disparition de nombreux arbres têtards en bocage, soit par vieillissement soit par abattage consécutif au remembrement. Actuellement, l'enquête « Tendances » menée depuis mars 2000 sur plus de 100 sites répartis de façon aléatoire en Normandie montre un indice négatif pour la mésange nonnette : -0,1. En comparaison, le pigeon ramier dont la dynamique actuelle est très

favorable est caractérisé par un indice de +3 (COLLETTE, 2002). Seul le milieu forestier permet à la petite mésange grise de maintenir des effectifs denses.

Les données concernant le rouge-queue à front blanc en bocage sont beaucoup plus réduites, ses populations dispersées demandant des recherches ciblées. C'est certainement l'oiseau du verger le plus menacé ailleurs. Il est classé parmi les espèces dites « vulnérables en Europe » (COMOLET-TIRMAN, 1999). Si les effectifs forestiers paraissent moins menacés, « l'espèce ne peut se maintenir dans beaucoup de secteurs que grâce à la présence de vieux arbres fruitiers et de vergers traditionnels » d'après cet auteur.

S'il fallait désigner une espèce symbolique de la biodiversité protégée par le verger traditionnel hautes tiges, le rouge-queue à front blanc serait certainement le plus porteur de message. La livrée colorée du mâle, son chant si particulier, émis souvent à l'aube, fait de ce grand migrateur un porte-drapeau facile à médiatiser.

Conclusion

Le verger associé au bocage traditionnel hérité de l'agriculture du XIX^{ème} siècle est un habitat artificiel, accueillant cependant de nombreuses espèces pour la plupart d'origine forestière. La comparaison de quatre sites montre que l'ensemble « pâturage-enclos planté » attire plus d'oiseaux, aussi bien sous l'angle de la diversité que de celui de l'abondance, que la haie seule ou le verger isolé. L'addition de guildes (oiseaux des buissons, des troncs, des cavités...) explique cette richesse ornithologique.

Le verger enclos retient quelques espèces originales, menacées ou en forte régression en Normandie : rouge-queue à front blanc, mésange nonnette. Le bruant zizi est associé plus largement au paysage finement morcelé des abords de villages. La sittelle torchepot résiste mieux ici qu'ailleurs en bocage, les vieux troncs lui fournissant les cavités qu'elle ne trouve plus en quantité suffisante dans le bocage moderne à grandes mailles.

On peut donc attribuer un rôle conservatoire au verger du point de vue de la biodiversité régionale, conclusion qui rejoint et complète la problématique de protection de la chouette chevêche. Dans l'esprit de la multifonctionnalité maintenant reconnue de l'agriculture, la protection de l'avifaune régionale des vergers doit être portée au bénéfice des agriculteurs en charge de l'entretien et du renouvellement des vergers hautes tiges traditionnels. Ce rôle de protection ne sera reconnu que si la profession s'approprie cette culture naturaliste et en fait un outil de communication auprès du grand public.

Des questions sont restées sans réponse, en particulier la façon dont les couples cantonnés utilisent le double espace de la haie et du verger. De même, l'avifaune normande du verger basses tiges reste relativement inconnue.

Références bibliographiques

- Anon (2000) - Après la tempête, premières mesures. La Gazette de la Manche ; 26/04/2000.
- COLLETTE J. (1983) - Quelques effets du remembrement sur les passereaux du Bocage Normand. Le Cormoran, 5 : 44-49.
- COLLETTE J. (1999) - Les oiseaux du bocage. Le Cormoran, 11 : 71-96.
- COLLETTE J. (2001) - L'avifaune du verger de pommiers haute tige en Normandie : plaidoyer pour une aide à la restauration et à l'entretien. GONm, polycop. 4p.
- COLLETTE J. (2002) - Tendances : ramier, draine et compagnie. Le Petit Cormoran, n°129 janvier / février 2002, page 19-20.
- COLLETTE J. (2002) - L'avifaune du Mortainais : essai de rétrospective. Le Cormoran, 12 : 89-102.
- COMOLET-TIRMAN J. (1999) - Rouge queue à front blanc . p356-357 -in : ROCAMORA, G. & BERTHELOT-YEATMAN, D. (1999) - Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherches de priorités. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux Paris. 560 p.
- FROMAGE J.M. (1999) - Bocage et comptages en Pays d'Auge. Le Cormoran, 11 : 85-90.
- LECOCQ S. & LETESSIER S. (2000) - Suivi des populations de chouette chevêche dans le Domfrontais. Dénombrement des mâles chanteurs au printemps 2000. 8p.
- LEFEVRE T. & NOEL M. (1990) - Suivi des populations de chouette chevêche dans le Parc Naturel Régional Normandie-Maine. Secteur du Domfrontais. Années 1989 et 1990. 7p.
- LEGELEUX C. (1999) - A l'aide des chouettes chevêches. Le Cormoran, 11 : 46 - 48.
- LEMOINE O. (1986) - Ecologie d'une population de chouettes chevêches dans la région du Parc Naturel de Brotonne. Rapport DEA écologie . Université de Paris XI. 28 p.
- LETESSIER S. (2002) - A la recherche du pic cendré dans le bocage. Le Petit Cormoran, n°129 janvier / février 2002, p 16-17.
- PERICHON S. (2002) - L'adieu sans regret aux pommiers hautes tiges en Bretagne. Le Courrier de l'Environnement de l'INRA. n° 45, février 2002, p 5-15.
- TROUCHE J. (1957) - Contribution à l'étude des oiseaux du bocage normand et du département de la Manche. Alauda, 25 : 56-67.

Complément verger « communication »

Quelques idées simples à développer plus ou moins complètement :

1 – Le verger hautes tiges associé à la haie du bocage accueille plus d'espèces d'oiseaux que le reste du bocage (compléter avec nombres d'espèces ?)

2 – Le pommier ou le poirier est un terrain de chasse pour des insectivores (mésanges par exemple), chassant aussi bien dans les feuilles que les fleurs ou les écorces. En hiver, les pommes oubliées sont recherchées au sol par les merles, les grives,...

3 – Le pommier ou le poirier abritent le nid du chardonneret, du pinson,... (fourches), mais ce sont surtout les trous qui apparaissent dans les vieux troncs qui sont remarquables. Des oiseaux y installent leur nid ; les mésanges, le grimpereau, la sittelle... Ces oiseaux habitent aussi les haies où les vieux arbres disparaissent. Quelques oiseaux ne doivent leur survie en bocage que grâce aux vieux vergers : la mésange nonnette et surtout le rouge queue à front blanc menacé en Normandie hors de vieilles futaies (introduction de chiffres ?).

4- (Addition § chevêche ?)

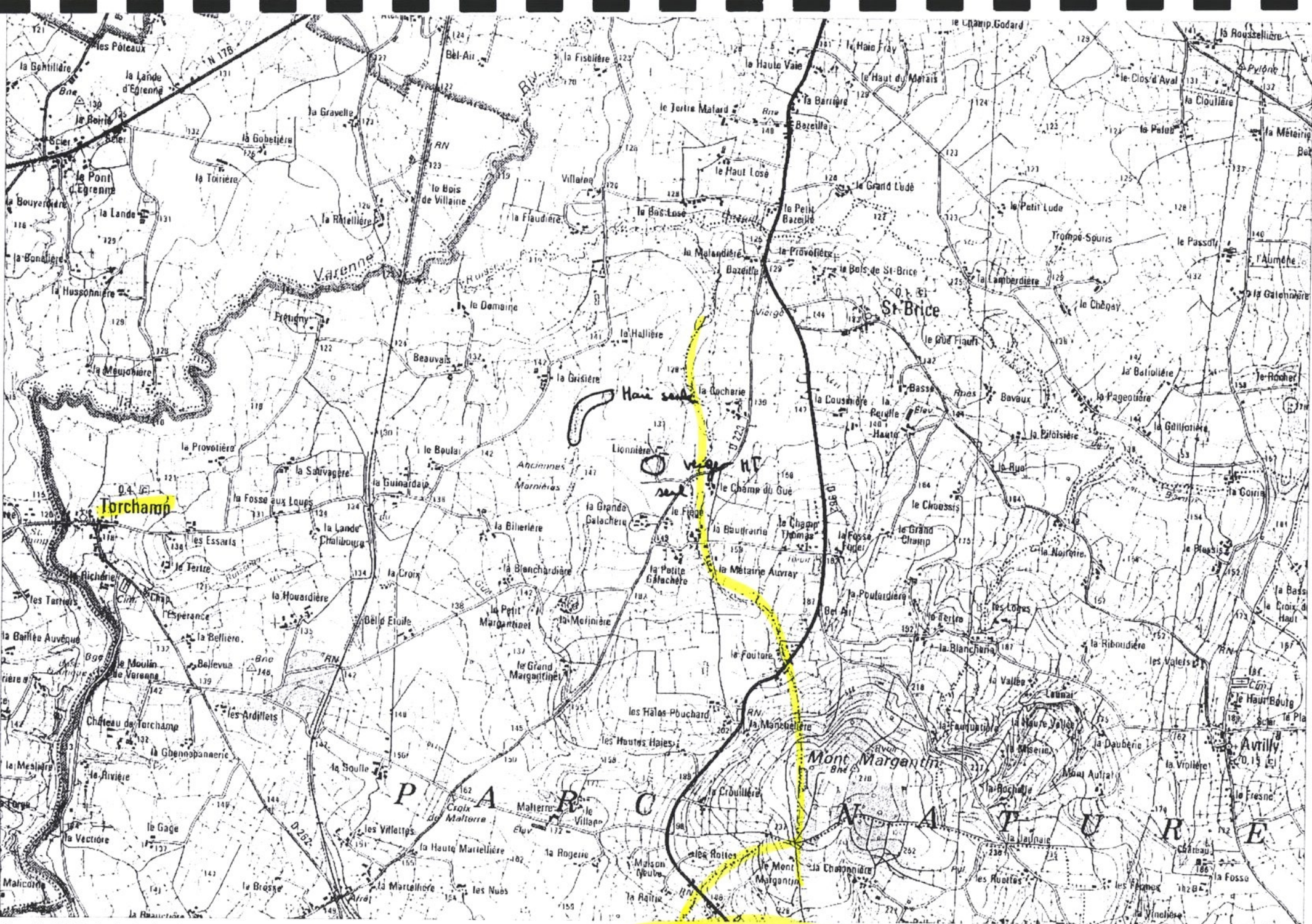
5 – C'est l'homme qui a créé ce paysage particulier d'enclos plantés et l'entretient. Les oiseaux qui s'y installent n'y survivent que si le renouvellement est permanent.

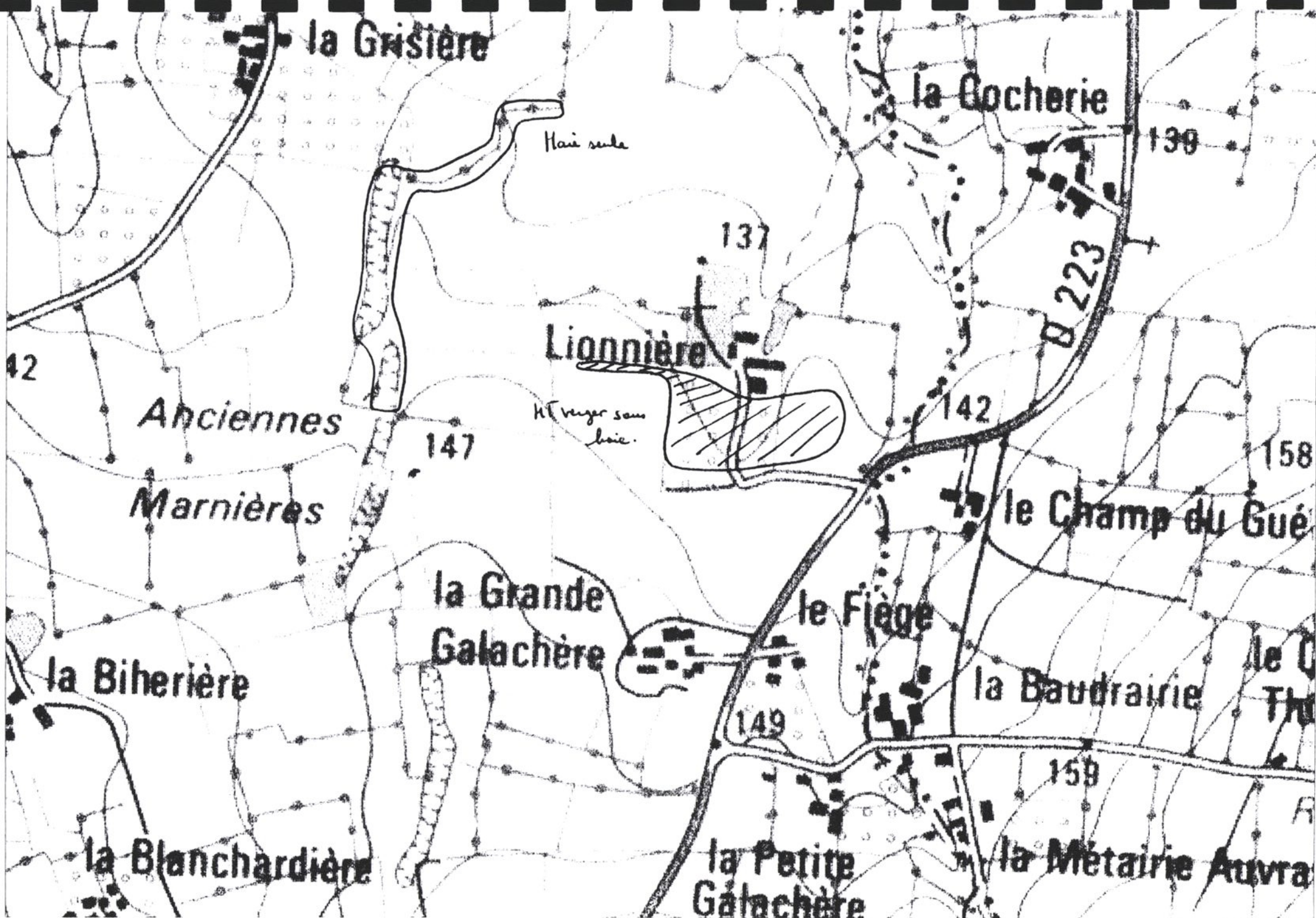
Annexes

		Variation - dans vent ml.				
		/Donat © = l'E.				
Venger HT L'ysamien.						
20.05.02	6 ⁴⁵	5	50	40	55	15
1	gp	2	(1) . 1.			
2	Ra	2	1.	(1)		
3	cb	1	(1)			
4	pr	1	(1)			
5	mn	2		2		
6	Hr	1		(1) ms		
7	Et	1		(1)		
8	bl	2		(1)	L1A	
9	pi	1		1		
10	no	1			(1) A	
11	li	x				25
12	bj	x				1 ad, time.
13	Pb	x				(1)
14	HATE	705	10 (remand)	15	20 (ciment)	25
15	bl	2	(1)	1		(1) = l'W
16	gg	1	(1)			
17	pr	5	(1)(1)	1.1.	1.	
18	ml	2	1.(1)			
19	tg	3	(1)	(1)	(1)	
20	gp	1	(1)			
21	rg	2	(1)	1.		
22	vl	4	(1)	(1)	1. (1)	
23	Ra	1		(1)		
24	cb	2		(1)	1.	
25	tn	1		(1)		
26	ac	x			(1)	
27	pi	x			1	
28	no	x				(1)
29	Et	x			1	
30	bj	x			1	
	mn	<				1
	ge	>				1

30

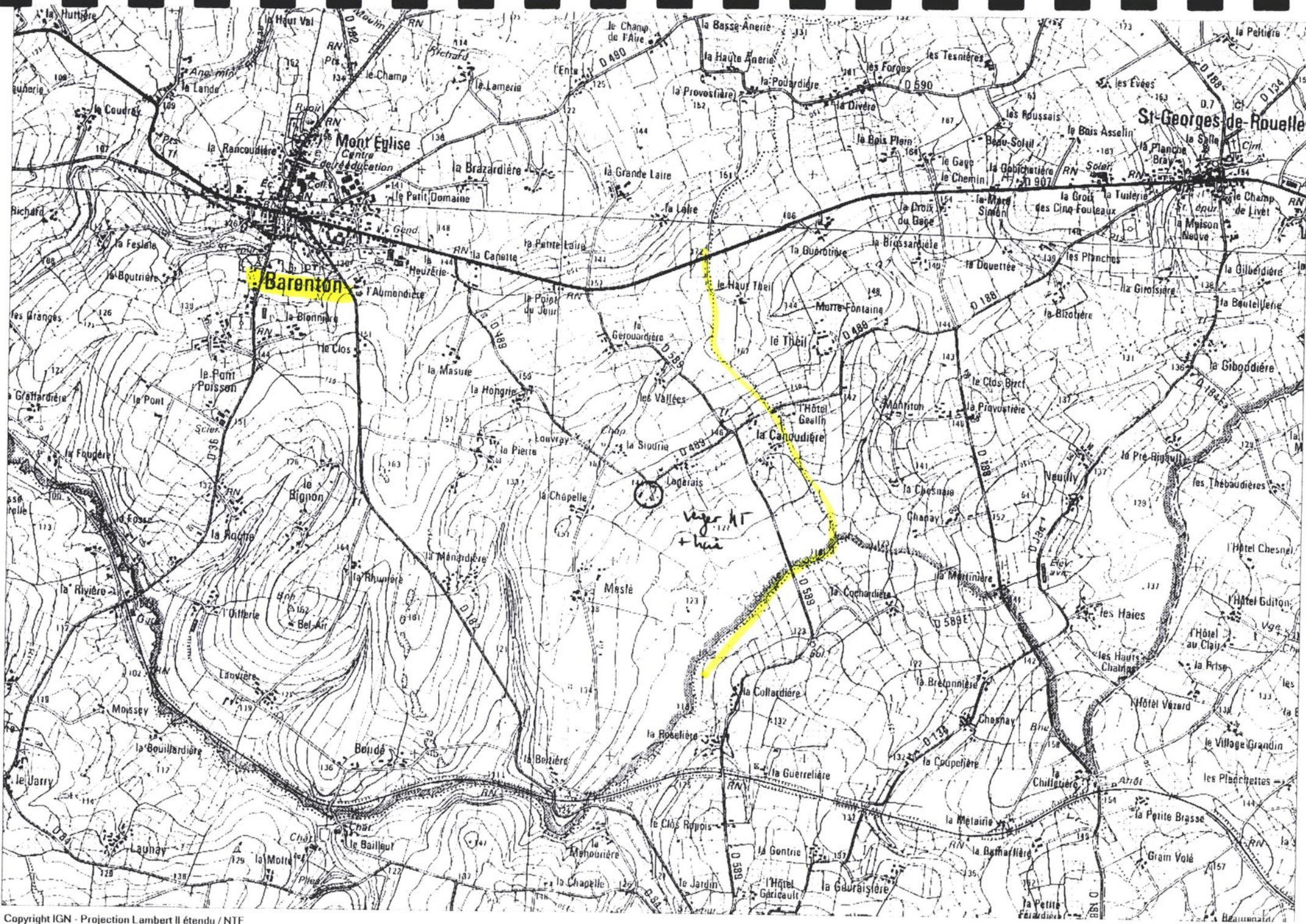
PRAIRIE PERMANENTE
BORDEE D'UNE HAIE

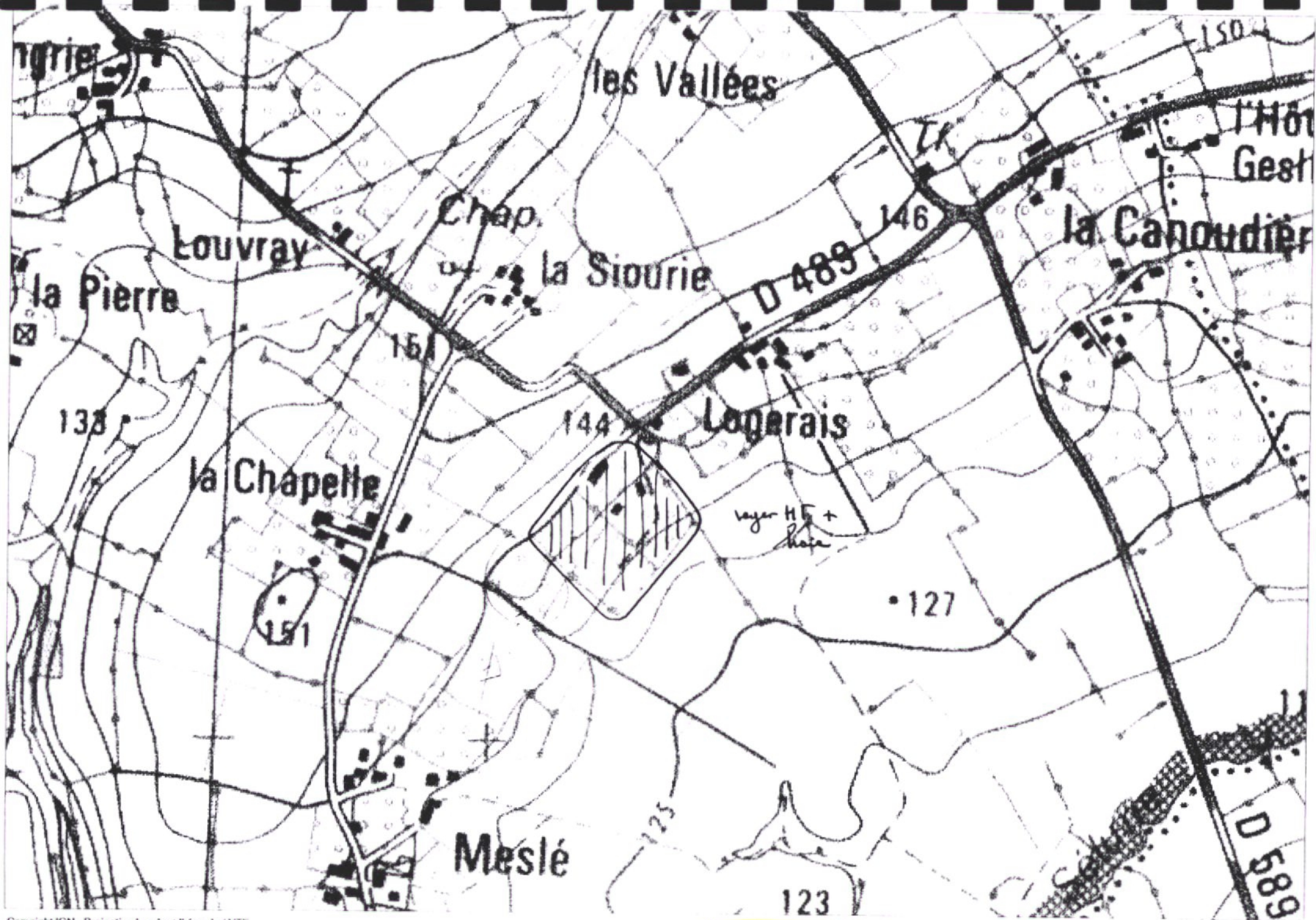






VERGER HAUTE TIGE CLOTURE DE HAIES
HAUTES TRADITIONNELLES

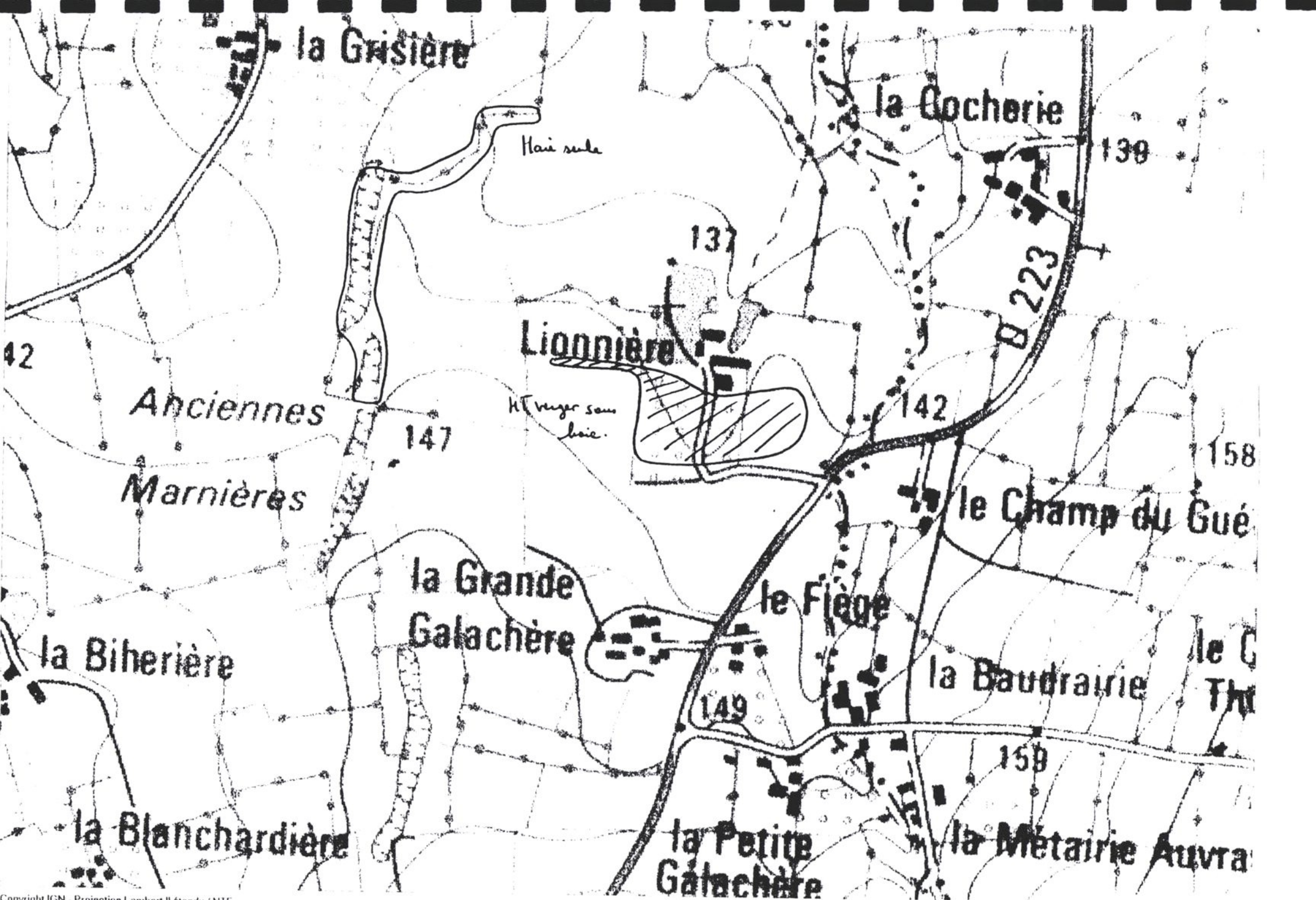






VERGER HAUTE TIGE







VERGER BASSE TIGE

