

Document d'objectif des sites à Chiroptères de Darvault, Mocpoix et Saint-Nicolas Zone Spéciale de Conservation FR1102009

Tome 1 : Diagnostic

août 2025



Préambule

Structure porteuse animatrice : **Département de Seine-et-Marne**

Présidente du Comité de pilotage : **Madame Béatrice RUCHETON, vice-présidente du Département en charge de l'environnement**

Rédacteurs du Document d'objectif : **Conservatoire d'espaces naturels d'Ile-de-France (CEN-IDF)**

- Rédaction : Marion Parisot et Christophe Parisot
- Cartographie : Mylène Mollard
- Inventaire et analyse chiroptères hivernants : Sylvestre Plancke, Marion Parisot et Christophe Parisot
- Relevé swarming : Louis Gautier et Jules Vinssiat
- Analyse des données swarming : Marion Parisot
- Relevé botanique et habitat : Jean-Silouane Rebours
- Etat de conservation des habitats : Jean-Silouane Rebours
- Fiches actions : Marion Parisot, Emma Jorry et Christophe Parisot

Nous tenons à remercier

- Monsieur Philippe Piedigrossi, pour nous avoir permis d'accéder à sa propriété afin de mener à bien les études et pour son écoute attentive.
- Azimut 230, notamment Charlotte Giordano, pour nous avoir communiqué les éléments de synthèse du Plan Régional d'Action Chiroptères.
- Azimut 230 et Alcathoé (Quentin Rouy), pour le prêt de matériel afin de mener conjointement l'étude swarming sur les 3 sites.
- Le comité de pilotage, pour les discussions qui ont permis de faire évoluer ce document et sa relecture.
- Emmanuel Berrod, Sylvestre Plancke et Justine Roulot, du Conseil Départemental de Seine-et-Marne pour leurs relectures attentives.
- Jules Vinssiat, pour son stage sur le swarming.
- Olivier Tostain, pour la conversion de certains fichiers.

Références à rappeler :

PARISOT M., PARISOT Chr. - 2024- Document d'objectif des sites à Chiroptères de Darvault, Mocpoix et Saint-Nicolas- Zone Spéciale de Conservation FR1102009. Conservatoire d'espaces naturels d'Ile-de-France pour le Département de Seine-et-Marne. 4 tomes.

Sommaire

1. Introduction : qu'est-ce que Natura 2000 ?	5
2. Présentation du site	5
2.1 Présentation du site Natura 2000	5
2.2. Localisation	7
2.3. Caractéristiques administratives	8
2.4. Caractéristiques économiques	9
2.5. Caractéristiques historiques	9
2.6. Occupation du sol	9
2.7. Réglementation d'urbanisme	13
2.8. Géologie	15
2.9. Hydrologie et hydrogéologie	17
2.10. Topographie	18
2.11. Climat	22
2.12. Sensibilité des sites au climat	23
2.13. Aspect culturel	23
2.14. Aspect paysager	24
2.15. Caractéristiques naturelles	25
3. Zonages écologiques et périmètres de protection du patrimoine	35
3.1. Périmètres d'inventaires	35
3.2. Sites inscrits ou classés	38
3.3. Périmètres de protection réglementaire	39
3.4. Espaces naturels sensibles et périmètres d'intervention foncière	40
3.5. Situation vis à vis du réseau Natura 2000	41
3.6. Situation dans la trame verte et bleue	46
3.7. Situation dans la Stratégie des Aires Protégées (SAP)	49
4. Politiques publiques et programmes d'actions en jeu sur le site Natura 2000	50
4.1. Outils et réglementation au sein du site Natura 2000	50
4.2. Régime foncier des sites	50
5. Diagnostic écologique/Etat des lieux	51
5.1. Localisation des espèces et habitats Natura 2000	51
5.2. État de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire	55

6. Surface d'habitats d'intérêt communautaire	61
7. Diagnostic socio-économique	62
7.1. Activités humaines passées	62
7.2. Activités humaines actuelles.....	69
7.3. Autres activités sur le site et ses abords	70

1. Introduction : qu'est-ce que Natura 2000 ?

Lancé au milieu des années 2000, le réseau Natura 2000 est né de la volonté de sauvegarder, à l'échelle européenne, les milieux naturels remarquables et les espèces qui y vivent. Les sites sont classés soit pour protéger leurs oiseaux (Zones de Protection Spéciales, issues de la Directive Oiseaux), soit toute autre espèce animale et/ou végétale (Zones Spéciales de Conservation, issues de la Directive Habitats). Bien qu'étant la région la plus urbanisée de France, l'Île-de-France compte 33 sites Natura 2000 qui représentent 100 848 hectares, soit 8 % de son territoire. En Seine-et-Marne, on décompte 19 sites.

Chaque site Natura 2000 est désigné par l'État. Il est ensuite piloté par un Comité (Comité de pilotage – COPIL) qui rassemble tous les acteurs du territoire. Ils élaborent conjointement un document d'objectifs (DOCOB) qui fixe les actions à mener pour préserver les espèces et les habitats du site.

C'est la Région Île-de-France qui est désormais en charge du bon fonctionnement de l'ensemble des 33 sites de son territoire.

2. Présentation du site

2.1 Présentation du site Natura 2000

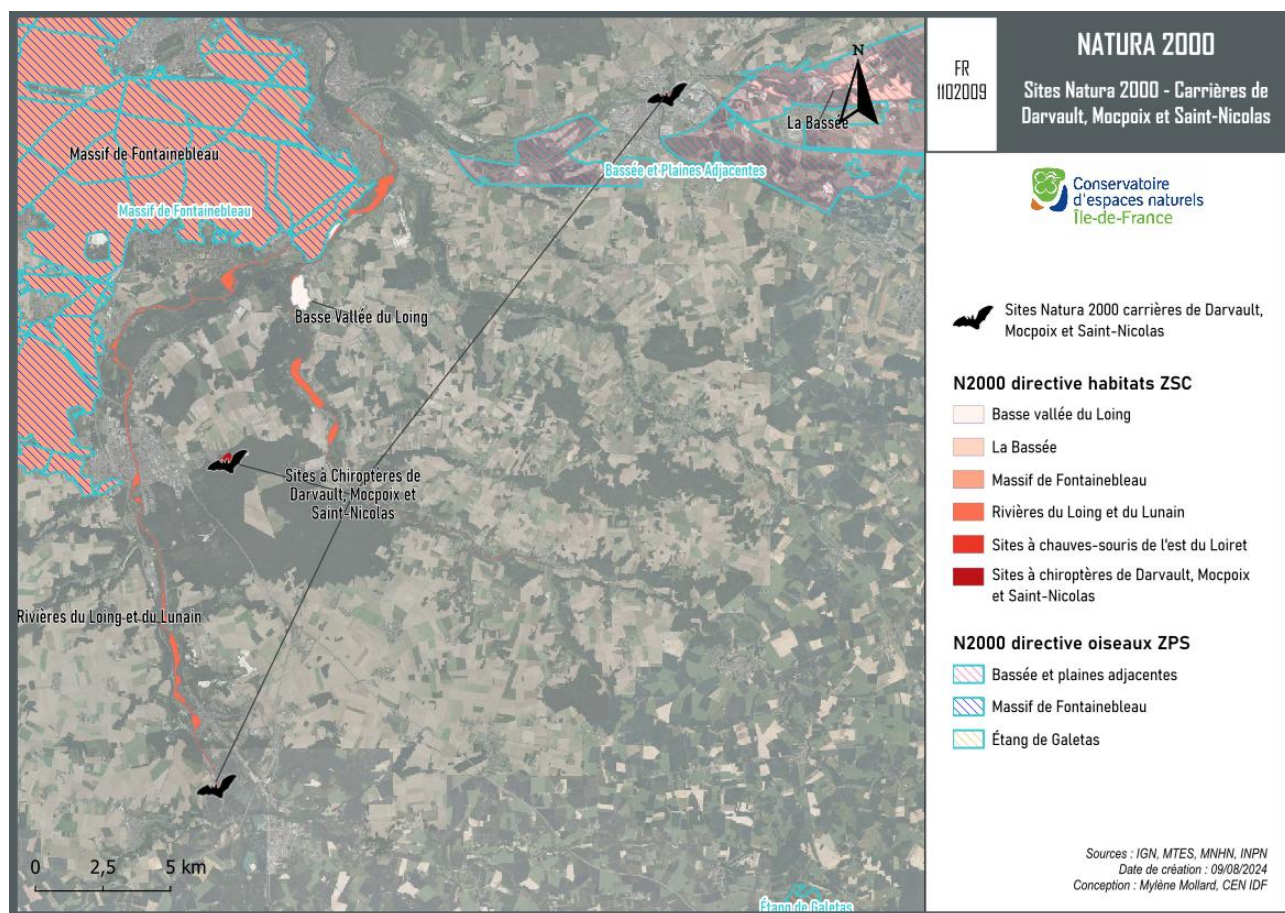
Les Sites à chiroptères de Darvault, Mocpoix et Saint-Nicolas sont situés respectivement sur les communes de Darvault, Château-Landon et Montereau-Fault-Yonne, en sud Seine-et-Marne. Ce site Natura 2000 est issu de la fusion de 3 sites individuels réalisée en 2020. La désignation de ces sites au titre de la Directive européenne « Habitats, Faune et Flore » a été faite en raison de la présence de plusieurs espèces de chiroptères inscrites à l'annexe II de cette directive en période d'hivernage, ainsi que de pelouses calcaires, habitat inscrit à l'annexe I, sur l'entité de Montereau.

Ces trois sites sont d'anciennes carrières de craie ou de sables siliceux qui comportent des caractéristiques relativement communes en termes d'enjeux et d'actions de préservation à mettre en œuvre mais également des différences, notamment en ce qui concerne le contexte dans lequel ils s'insèrent. L'**entité de la carrière de Darvault** concerne une surface de 27,05 ha au sein d'un espace forestier. Celle de la **carrière de Mocpoix** est de plus petite surface (3,8 ha) et est sur un coteau forestier donnant sur un plateau agricole en partie haute et sur le canal du Loing en partie basse. L'entité de la **carrière Saint-Nicolas** concerne quant à elle une surface totale de 6,51 ha et s'insère dans un contexte plus urbain qui comporte toutefois des espaces naturels boisés, de fourrés et de pelouses calcaires, sur la partie sommitale dont une partie est classée en habitat d'intérêt communautaire (6210-Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires- Festuco-Brometalia). A noter également qu'elle est proche du cours de la Seine.

Les espèces de chiroptères ayant amené à la désignation de ces sites sont le Grand Murin, *Myotis myotis*, le Murin à oreilles échancrées, *Myotis emarginatus*, le Murin de Bechstein, *Myotis bechsteinii*, et le Grand Rhinolophe, *Rhinolophus ferrumequinum*.

Ce site est animé et porté par le Conseil départemental de Seine-et-Marne depuis 2022. C'est La Vice-présidente à l'environnement Madame Béatrice RUCHETON qui en assure la présidence. Dans ce cadre, le Département a encadré la réalisation du présent DOCOB et animera son déploiement et sa mise en œuvre.

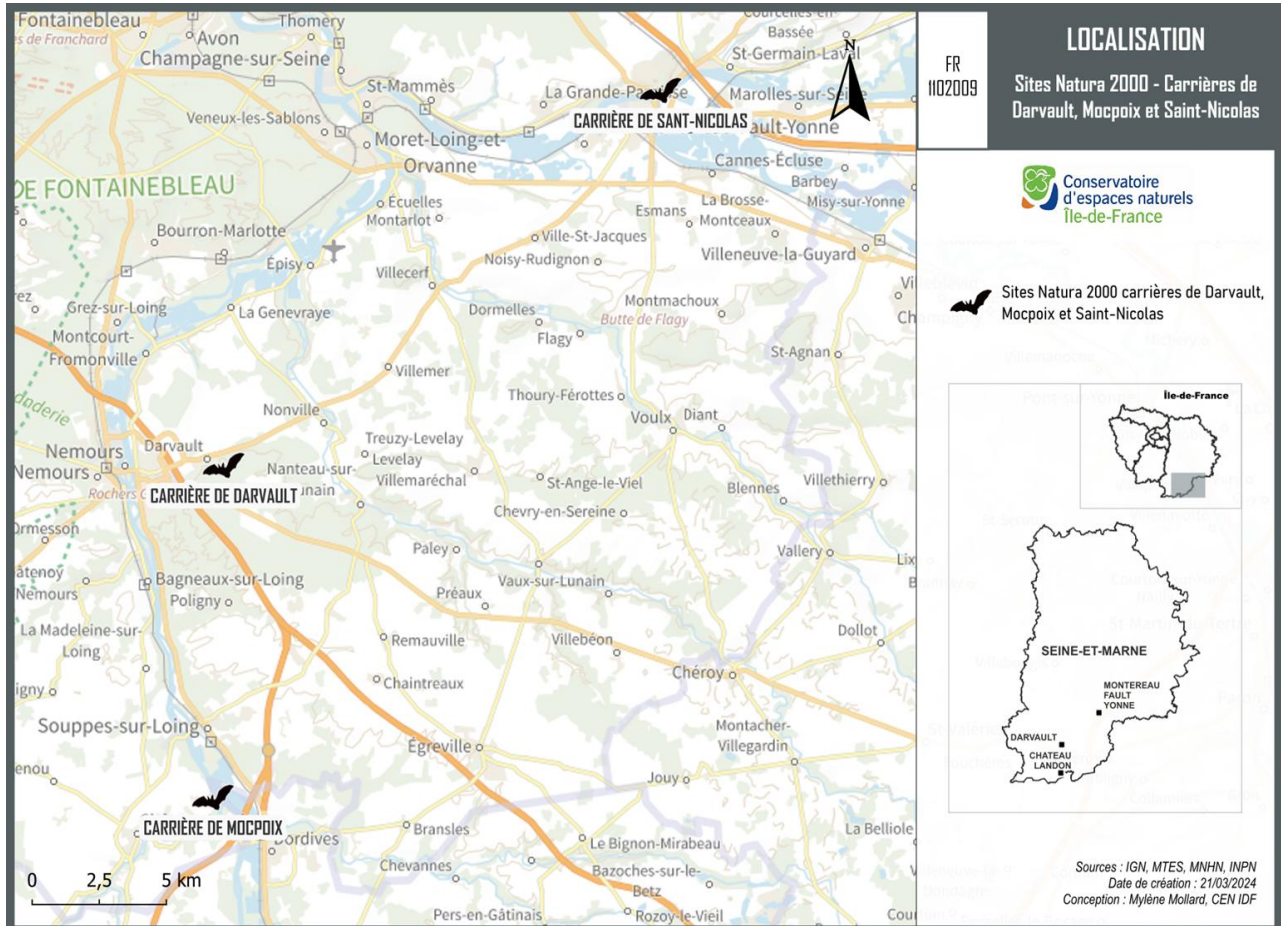
Cartographie globale du site Natura 2000, au regard des autres zonages Natura 2000 du sud seine-et-marnais



L'ensemble des illustrations présentées dans ce document se retrouvent dans le TOME 3 « Atlas » du présent DOCOB, qui rassemble toutes les cartographies citées

2.2. Localisation

Le site Natura 2000 se trouve dans le sud de la Seine-et-Marne, à proximité des villes de Montereau-Fault-Yonne, Nemours et Souppes-sur-Loing. En voici une représentation géographique.



2.3. Caractéristiques administratives

Le site Natura 2000 se déploie sur plusieurs collectivités et EPCI, dont voici ici le détail et les caractéristiques, ainsi que leur lien avec le site Natura 2000.

Données administratives	Qualification	Population	Superficie totale	% du territoire concerné par le site	Enjeux par rapport à Natura 2000	Sources
Région	<i>Île-de-France</i>	12 358 900 hab 1 029 hab/km²	12 012,3 km²	0,00 %	36 sites Natura 2000 (10 ZPS et 26 ZSC), 11% du territoire	INSEE (2020 et 2023) Observatoire des territoires (ANCT, 2023)
Département	<i>Seine-et-Marne</i>	1 452 800 hab 246 hab/km²	5 915,3 km²	0,01 %	19 sites N2000 (5 ZPS et 14 ZSC), 16% du territoire	
Communauté de Communes	<i>CC du Pays de Montereau</i>	44 861 hab 164 hab/km²	272,93 km²	0,03 %	4 sites N2000 (2 ZSC et 2 ZPS), 18 % du territoire	
Communauté de Communes	<i>CC du Pays de Nemours</i>	29 469 hab 131 hab/km²	224,83 km²	0,12 %	6 sites N2000 (5 ZSC et 1 ZPS), 34 % du territoire	
Communauté de Communes	<i>CC Gâtinais Val de Loing</i>	18546 hab 55 hab/km²	338,04 km²	0,01 %	2 sites N2000 (2 ZSC), < 1 % du territoire	
Commune	<i>Darvault</i>	915 hab 117 hab/km²	7,83 km²	3,45 %	2 sites N2000 (2 ZSC), 4 % du territoire	
Commune	<i>Château-Landon</i>	3 074 hab 105 hab/km²	29,35 km²	0,14 %	2 sites N2000 (2 ZSC), < 1 % du territoire	
Commune	<i>Montereau-Fault-Yonne</i>	22 073 hab 2 426 hab/km²	9,1 km²	0,77 %	3 sites N2000 (2 ZSC et 1 ZPS), 6 % du territoire	

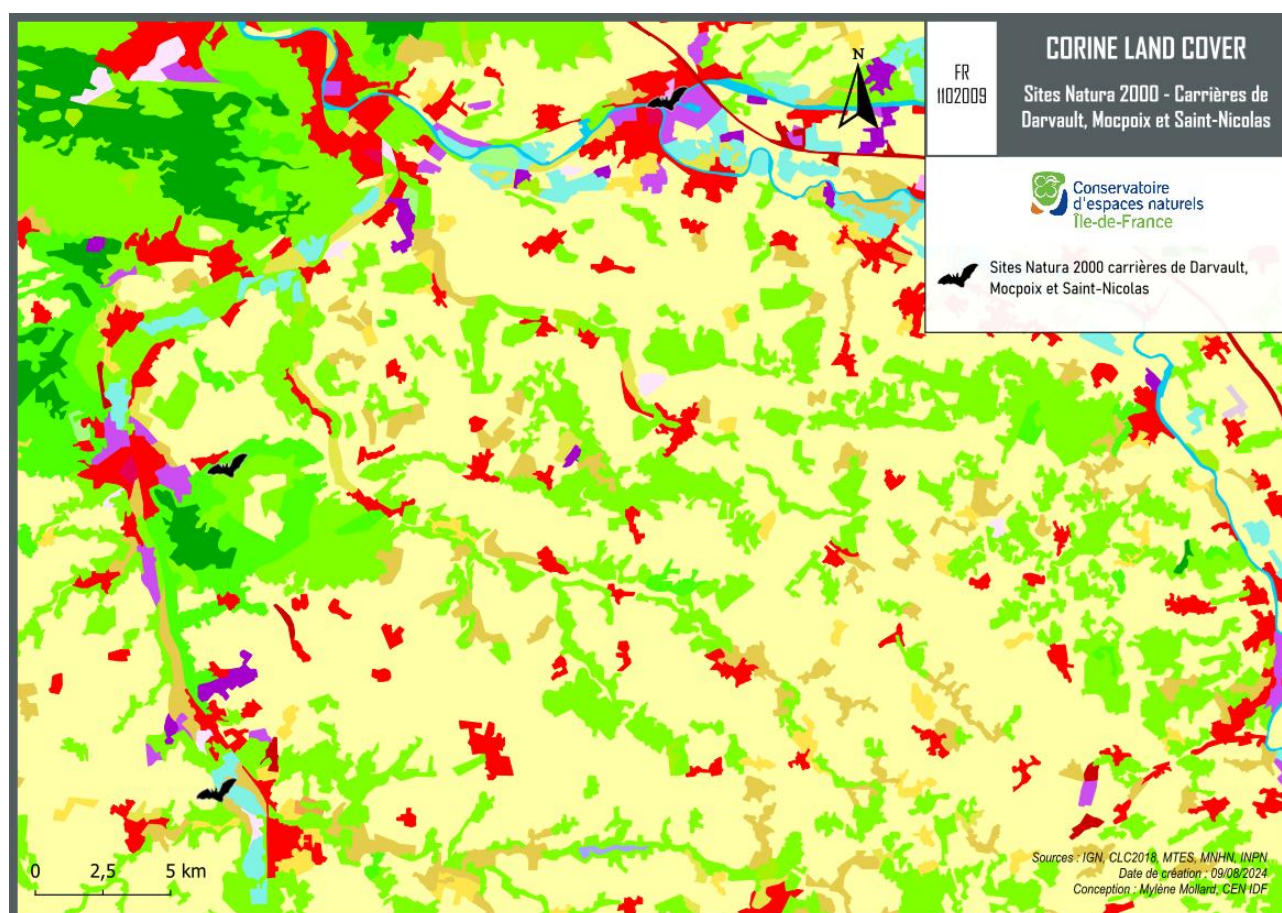
2.4. Caractéristiques économiques

Ces sites ne présentent plus d'activité économique aujourd'hui. Hormis la carrière de Darvault dont les boisements périphériques peuvent faire l'objet de coupes de bois, les autres sites sont classés en Espace Naturel Sensible (ENS) du Département pour Mocpoix et en Réserve naturelle régionale pour Montereau avec des entrées sous bail emphytéotique avec le Conservatoire d'espaces naturels d'Île-de-France (CEN-IDF).

2.5. Caractéristiques historiques

Ces sites ne sont pas naturels. Ils sont liés à des activités industrielles passées justifiant l'existence de cavités souterraines mais aussi de milieux ouverts. Ils résultent donc de l'extraction de matériaux au 19ème et 20ème siècle et des aménagements inhérents. Les deux carrières de craie ont eu une seconde activité économique liée à la production de champignons de Paris ayant entraîné des aménagements (fermeture de galerie, pose de systèmes pour réguler les températures et l'humidité).

2.6. Occupation du sol



LÉGENDE CORINE LAND COVER 2018

111	- Tissu urbain continu
112	- Tissu urbain discontinu
121	- Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
122	- Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
124	- Aéroports
131	- Extraction de matériaux
141	- Espaces verts urbains
142	- Équipements sportifs et de loisirs
211	- Terres arables hors périmètres d'irrigation
222	- Vergers et petits fruits
231	- Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
242	- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
243	- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
311	- Forêts de feuillus
312	- Forêts de conifères
313	- Forêts mélangées
322	- Landes et broussailles
324	- Forêt et végétation arbustive en mutation
411	- Marais intérieurs
511	- Cours et voies d'eau
512	- Plans d'eau

L'analyse des cartographies Corine Land Cover réalisées en 2018 permet de visualiser le contexte environnemental présent dans des **zones tampon de 5 km** autour des entités.

Carrière de Darvault :

La zone tampon autour du site est dominée par les terres agricoles (34%) et les boisements (26 % de feuillus, 18 % mélangés, 5 % de conifères). Puis viennent les milieux fortement anthropisés : 9 % de tissu urbain discontinu, 4 % de zones industrielles ou commerciales, 1 % de tissu urbain continu, < 1 % d'équipements sportifs et de loisirs et de réseaux routier et ferroviaire. 2 % de la surface concernent des prairies ou autres zones en herbe et 1 % de plans d'eau.

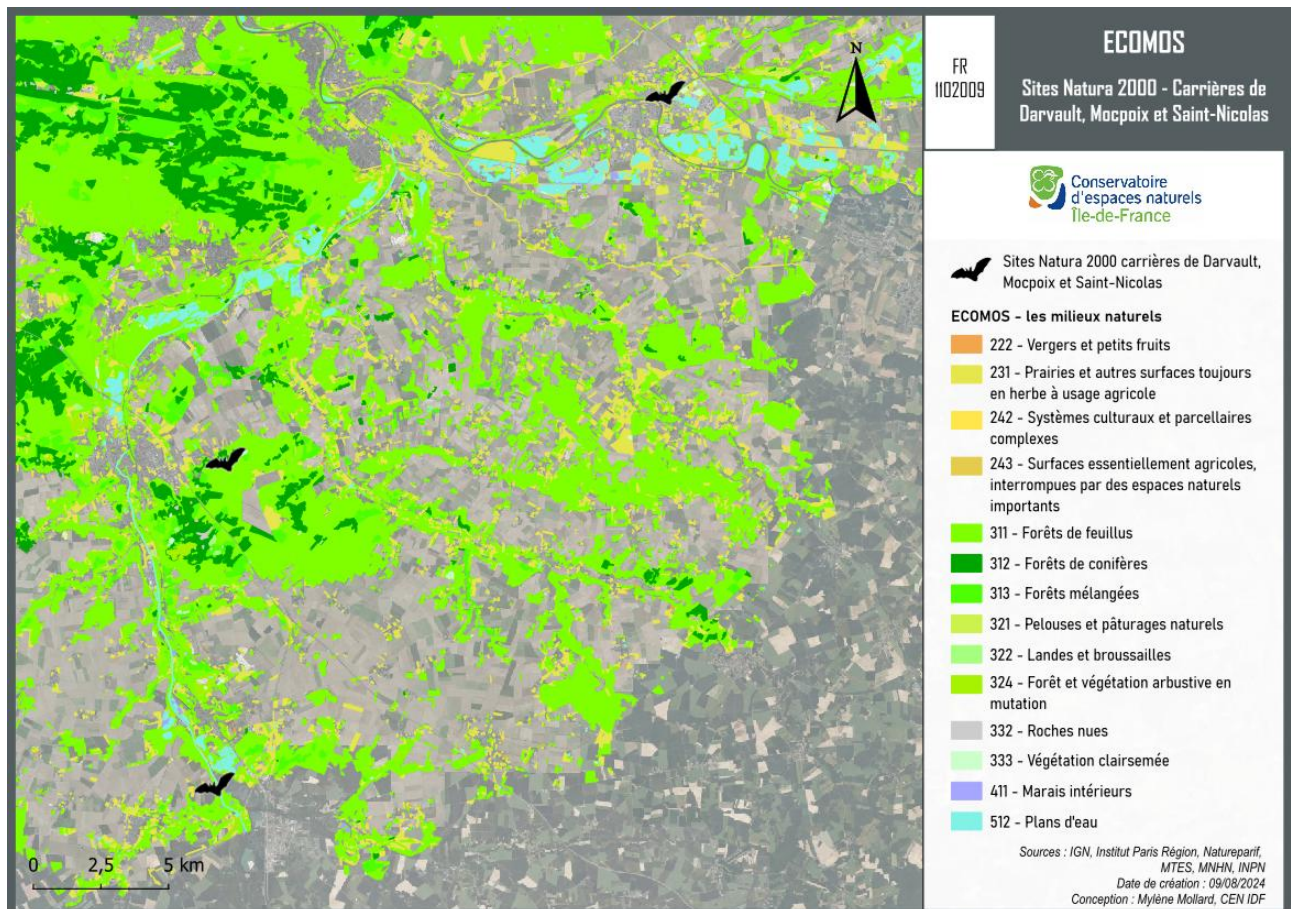
Carrière de Mocpoix :

La zone tampon de cette entité est également dominée par du milieu agricole (60 % dont environ 9 % en mosaïque) et des boisements (21 % de feuillus et 1 % de forêts mélangées). 13 % de la surface sont concernés par du milieu fortement anthropisé (tissu urbain discontinu, zones industrielles, équipements sportifs et de loisirs, extractions de matériaux, réseaux routier et ferroviaire). Le milieu aquatique est représenté par l'item « plans d'eau » qui regroupe ici à la fois le canal, les cours d'eau et les plans d'eau issus de carrières, pour un total de 3 % de la surface. Les quelques pourcents restants concernent des surfaces en herbe et zones de vergers.

Carrière Saint-Nicolas :

Près de la moitié du territoire de la zone tampon comprend des zones arables (46%), tandis que 15 % concernent des boisements de feuillus. En termes de milieux anthropisés, 13 % correspond à du tissu urbain discontinu, 5 % à des zones industrielles et commerciales, 2 % de réseaux routiers et ferroviaires, 1 % de carrière d'extraction de matériaux et 1 % de tissu urbain continu, d'espaces verts urbains et d'équipements sportifs et de loisirs. Le milieu aquatique est également bien représenté avec 6 % de plans d'eau et 4 % de cours d'eau. Le reste de l'espace se partage entre de petites surfaces de milieux ouverts, espaces en transition (végétation arbustive et broussailles).

Pour plus de précisions, l'étude de l'**EcoMOS**, cartographie des milieux naturels réalisée par l'Institut Paris Région, permet de préciser les milieux présents sur et dans une **zone tampon de 5 km autour** du site.



Carrière de Darvault :

Le périmètre du site est couvert à 59 % de forêt de feuillus et à 41 % de forêt de conifères.

Ce contexte boisé se retrouve également dans la zone tampon autour du site avec 38 % de boisement feuillu, 7 % de conifères et 4 % de forêts mélangées. Environ 7 % sont considérés en prairies et autres surfaces toujours en herbe. Les milieux naturels pris en compte dans l'Ecomos couvrent au total 58 % de la zone tampon, le reste étant du milieu anthropisé.

Carrière de Mocpoix :

Le site est composé à 96 % de boisements de feuillus et de 2 % de végétation arbustive ou de surfaces en herbe. Ses alentours comportent 15 % de forêts de feuillus, 6 % de prairies ou pelouses et 1 % de plans d'eau d'une part et de forêt et végétation arbustive en mutation d'autre part. Le reste de la surface (77 %) est donc composé de milieux anthropisés. On note toutefois que l'Ecomos n'étant disponible que sur l'Île-de-France, l'analyse exclut une partie du territoire situé autour du site, dans le département du Loiret.

Carrière Saint-Nicolas :

Environ 64 % du périmètre du site est composé de boisement de feuillus et 32 % sont considérés en « forêt et végétation arbustive en mutation », ce qui correspond à une fermeture du milieu initialement ouvert par colonisation arbustive et de jeunes arbres. Les milieux naturels présents aux alentours du site sont composés à 21 % de forêts de feuillus, à 8,5 % de « prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole » ou de « pelouses et pâturages naturels » et à 6 % de plans d'eau. Environ 1 % est composé d'autres milieux naturels, représentant chacun de très faibles surfaces. Les 61 % de la surface restante sont considérés comme des milieux non naturels (zones urbanisées ou d'activités humaines).

A partir de ces éléments, on constate :

- ✖ la forte proportion de milieux agricoles et fortement anthropisés (milieux urbains, équipements, zones industrielles et commerciales) aux abords immédiats du site,
- ✖ les surfaces boisées sont également bien représentées dans les alentours,
- ✖ le réseau hydrographique notable avec plusieurs cours d'eau situés à proximité immédiate des périmètres (Seine, Yonne, Loing, Fusain, Betz), accompagnés de plans d'eau issus de l'exploitation des granulats alluvionnaires,
- ✖ quelques espaces prairiaux et autres milieux en mutation très restreints.

On note également la présence de nombreuses infrastructures de transport : autoroutes, ligne à grande vitesse et voies ferrées, plusieurs routes départementales dans les environs immédiats du site.

L'étude de l'environnement du site est particulièrement importante vis à vis des chiroptères dont le déplacement est fortement influencé par la structuration des milieux et les connexions entre gîtes de reproduction, d'hivernage, d'essaimage (swarming) et les milieux de chasse.

2.7. Réglementation d'urbanisme

Concernant le **site de Darvault**, le PLU n'est pas en ligne. Le site est en secteur **NO et en EBC**.

La commune de Château-Landon a bien inscrit le site Natura 2000 dans le zonage de son document d'urbanisme.

Le **site de Mocpoix** est classé en **zone N et en EBC**. Il est mentionné le site inscrit.

Voici des citations des PLU concernés pour les zonages du site Natura 2000. Ces citations sont reprises telles quelles dans les documents existants des PLU, sans corrections apportées depuis.

La zone N « recouvre des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels ».

Elle est destinée à pérenniser les espaces naturels et à les préserver de toute urbanisation. Ce sont principalement les vallées du Loing et du Fusain et les boisements qui les accompagnent et le site inscrit.

« Les Espaces boisés classés figurant au plan sont soumis aux dispositions de l'article L 130.1 du code de l'urbanisme. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation et les défrichements sont interdits dans les Espaces boisés classés au titre de l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme et figurant comme tels au document graphique ».

Cas particulier : dans les terrains soumis aux risques d'inondation :

La commune est soumise aux risques d'inondation et applique le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (P.P.R.I.) de la vallée du Loing approuvé par arrêté préfectoral 06 DAIDD ENV n°191 du 3 août 2006.

Celui-ci vaut servitude d'utilité publique ; il est opposable à toute personne publique ou privée. Par conséquent les occupations et utilisations du sol autorisées dans la zone N doivent se conformer aux prescriptions du P.P.R.I.

Sources :

https://data.geopf.fr/telechargement/download/pack_plu/PACK_DU_77099_d81e1e5ea4a2d11e52a5e760adc582e1/77099_PLU_20120601.zip

Le **site de Saint-Nicolas** est à cheval sur deux zonages : la partie des entrées de la carrière principale est en zone Uab. Il est noté qu'elle se trouve dans le périmètre de voisinage d'infrastructures de transport terrestre (secteur affecté par le bruit). Le passé du site la laisse mentionnée en zone de recherche et d'exploitation de carrière. Les entrées sont également concernées par les servitudes relatives aux monuments historiques.

Le règlement de cette zone stipule notamment (citation directe) :

« Le secteur UAb correspond aux quartiers Saint Maurice et Saint Nicolas, où le volume bâti sera conservé. Une partie du secteur UAb est soumise aux mesures de protection issues de la Directive "SEVESO" n°82/501/CEE du 24 Juin 1982 (cf annexe B du règlement). Cette protection vaut Projet d'Intérêt Général conformément aux articles L. 121-12 et R. 121-13 du Code de l'Urbanisme. Cette zone est susceptible de contenir des vestiges archéologiques. Les terrains contenant des vestiges archéologiques sont protégés par la loi 80.532 du 15.07.1980, complétant celle du 27.09.1941, validée 1945. En cas de découvertes fortuites de vestiges archéologiques, la déclaration est prévue par la loi du 27.09.1941.

Dans le secteur UAb : dans les secteurs concernés par l'arrêté préfectoral du 18/05/90 qualifiant de projet d'intérêt général les périmètres de protection autour des établissements Butagaz et Francengrais.

ARTICLE UA.2- OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES

L'édification des clôtures est soumise à déclaration (article R 421-12 d du Code de l'Urbanisme) à l'exception de celles nécessaires à l'activité agricole ou forestière (article R 421-2 g du Code de l'Urbanisme).

Les travaux, installations et aménagements affectant l'utilisation du sol mentionnés aux articles R 421-19 à R 421-22 du Code de l'Urbanisme sont soumis à permis d'aménager.

(...)

2- Sont admises sans condition, hormis les cas visés au paragraphe suivant :

Les occupations et utilisations du sol qui ne sont pas interdites à l'article UA.1 et qui respectent les dispositions du PPRI approuvé le 31 décembre 2002.

3- Les occupations et utilisations du sol suivantes ne sont admises que si elles respectent les conditions définies (...)

- Les affouillements et exhaussements du sol s'ils sont liés à des travaux de construction ou d'aménagement d'espaces libres ou d'ouvrages publics.

Dans les secteurs archéologiques, (...) toutes mesures devront être prises pour assurer la protection du patrimoine archéologique ».

La majeure partie du site est classée en zone NA et en espace boisé classé. On y retrouve les mêmes servitudes avec aussi le périmètre de site archéologique. La réserve naturelle volontaire (ancien statut) est mentionnée.

« Il s'agit d'une zone essentiellement naturelle, non équipée et constituant un espace naturel qu'il convient de protéger pour la qualité et le caractère des éléments naturels qui la composent ».

Le secteur Na dispose d'une protection totale.

Les demandes de défrichement sont irrecevables dans les espaces boisés classés.

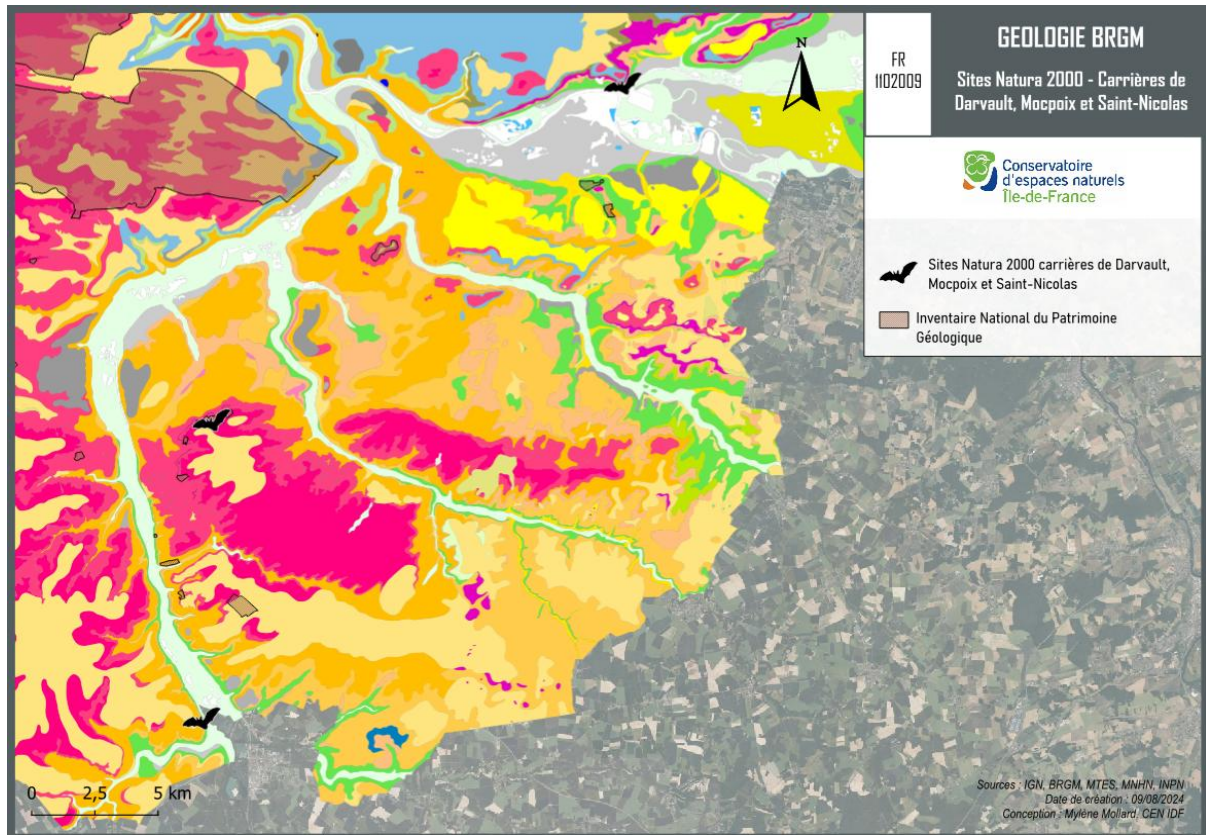
On y retrouve les mêmes prescriptions concernant le site SEVESO.

Il n'est pas fait référence au site Natura 2000 dans le PLU de la commune. Celui-ci est en cours de révision.

Sources :

https://data.geopf.fr/annexes/gpu/documents/DU_77305/97785c5bca0b22151d23881cb771f956/77305_reglement_20071217.pdf

2.8. Géologie



LÉGENDE GÉOLOGIE BRGM

- X, Dépôts anthropiques, remblais - 1
- CE, Colluvions polygéniques, éboulis - 2
- CF, Colluvions de versant et de fond de vallon - 4
- OE C, Loess calcaire, limon calcaire - 8
- LP, Limon des plateaux - 9
- K/Fx-y, Colluvions, alluvions et apports éoliens, plus ou moins remaniés sur alluvions Fx-y - 11
- UCM, Tuf de la Celle-sous-Moret (travertin) = La Celle-sur-Seine - 12
- F, Exploitation de grande gravière, zone située hors d'eau en 1969 - 15
- Fz, Alluvions récentes : limons, argiles, sables, tourbes localement - 16
- Fy, Alluvions anciennes (basse terrasse de 0-10 m) : sables et graviers, colluvions, alluvions et apports éoliens - 17
- Fx, Alluvions anciennes (moyenne terrasse de 10-20 m) : sables et graviers - 18
- Fw, Alluvions anciennes de haute terrasse (terrasse de 20-30 m) : sables et graviers - 20
- Fv, Alluvions anciennes (terrasse de 45-55 m) : sables et graviers (= Cailloutis de Sénart) - 21
- Fu, Alluvions anciennes (terrasse de 65 m) : sables et graviers - 22
- Ft, Alluvions anciennes (terrasse de 65-80 m) : galets, graviers, sables et argiles - 23
- FO, Alluvions indifférenciées de l'Orvanne : galets, graviers, sables et argiles - 25
- Rc, Argiles à silex (Tertiaire à actuel) - 28
- P-IVGC, Formation détritico des plateaux (gravier culminant) : sables grossiers, galets - 29
- g1CE, Calcaire d'Etampes (Essonne), meulière, marnes, Calcaires du Gâtinais - 37
- g1GF, Grès de Fontainebleau en place ou remaniés (grésification quaternaire de sables stampiens dunaires) - 38
- g1SF, Sables de Fontainebleau, accessoirement grès en place ou peu remanié (versant) - 40
- g1CCb, Calcaire marin à Cardita bazini (niveau de Pierrefitte) - 41
- g1CD, Calcaire de Darvault à Potamidés lamarcki intercalé dans les Sables de Fontainebleau - 42
- g1CP, Calcaire de Préaux à Discorbis grands discoïdes - 43
- g1SP, Sable à galets de silex, poudingues, localement faciès molassique - 44
- g1MH, Marnes à huîtres et Argile à Corbules - 46
- g1CB, Calcaire de Brie stampien et meulière plio-quaternaire indifférenciées - 47
- g1AR, Argile verte, Glaises à Cyrènes et/ou Marnes vertes et blanches (Argile verte de Romainville) - 51
- e7-g1AV, Argile verte de Romainville et Marnes supragypseuses indifférenciées - 52
- e7MS, Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil - 53
- e7C, Calcaire de Champigny, Calcaire de Château-Landon, Marnes de Nemours - 59
- e6-7CH-SO, Calcaire de Champigny et Calcaire de Saint-Ouen indifférenciés - 63
- e6CSO, Calcaire de Saint-Ouen. Calcaires et marnes de Nogent-l'Artaud, Calcaire d'Ambreville, Calcaire de Brantes - 67
- e5-7, Calcaire de Champigny, Calcaire de Château-Landon, calcaire à éléments détritiques, marnes sableuses à rognons gréseux et calcaire - 76
- e5CL, Calcaires lacustres lutétiens indifférenciés (Calcaire de Provins, de Saint-Parres, de Darvault, de Nonville) - 76
- e4SC-AH, Sables de Cuse et Sables supérieur, grès ; localement Argile d'Heurtebise et niveau de Pierrefonds (Pontoise) - 77
- e4GQ, Grès grossiers à fins quartzitiques - 78
- e4S, Sables fins, "pisés" et argiles plastiques, accessoirement grès - 79
- e4AP, Argile plastique, sables et grès - 84
- e4SB, Sables grossiers de Brannay - 86
- e4PP, Poudingue à chailles, conglomérat à silex, Formation de Pers-en-Gâtinais (Loiret) - 87
- e2Cr-BE, Calcaire grumeleux du bois d'Esmans, Calcaire de Vigny, Calcaire de Meulan, Calcaire pisolithique, Calcaire argileux de Bray et Lû
- C5Cr-BE, Craie blanche à silex à Belemnites - 91
- Hydro, Réseau hydrographique, étangs, lacs, gravières inondées - 96

Sur l'**entité de Darvault**, le Sable de Fontainebleau qui a été exploité au sein de la carrière est particulièrement fin et riche en silice. Il est surplombé de Calcaires de Darvault intercalés entre le sable et les Grès terminaux du Stampien moyen. Des Grès de Fontainebleau sont également présents en chaos et éboulis. Entre les grès eux-mêmes plus ou moins consolidés, on retrouve des couches de sables non grésifiés et des dépôts ferrugineux. La base des toits de grès est parfois très contournée avec des formes arrondies, traces de la circulation d'eau lors de leur formation (DORDONNAT et al., 2012). Sur la partie haute du plateau, on retrouve du Calcaire d'Etampes du Stampien supérieur, tandis que des dépôts de Limons quaternaires sont présents sur une petite surface du site au coin Sud-Ouest (source : carte géologique du BRGM).

À **Mocpoix**, la Craie Campanienne affleure ici en fond de vallée du Loing. Il s'agit d'une craie blanche avec un faciès dur, compact et qui peut être confondu avec du calcaire lacustre. C'était le faciès meuble et onctueux, situé en dessous de cette roche, qui était exploité pour le Blanc d'Espagne ou Blanc de Meudon. La Craie est surplombée de quelques mètres d'argiles à silex puis, de Poudingues à chailles (ou Poudingues de Nemours) et enfin de Calcaires de Château-Landon sur sa partie sommitale (INERIS, 2024, BRGM).

L'**entité de Saint Nicolas** se trouve quant à elle au niveau de la cuesta Île-de-France correspondant à la rupture du plateau de Brie. Ce coteau montre le contact entre les dépôts secondaires (dépôts de craie) et les dépôts tertiaires. Ce relief a été constitué par la subsidence du bassin parisien lors de la surrection des Alpes. Il a été accentué par le creusement de la vallée de la Seine qui le longe à ce niveau.

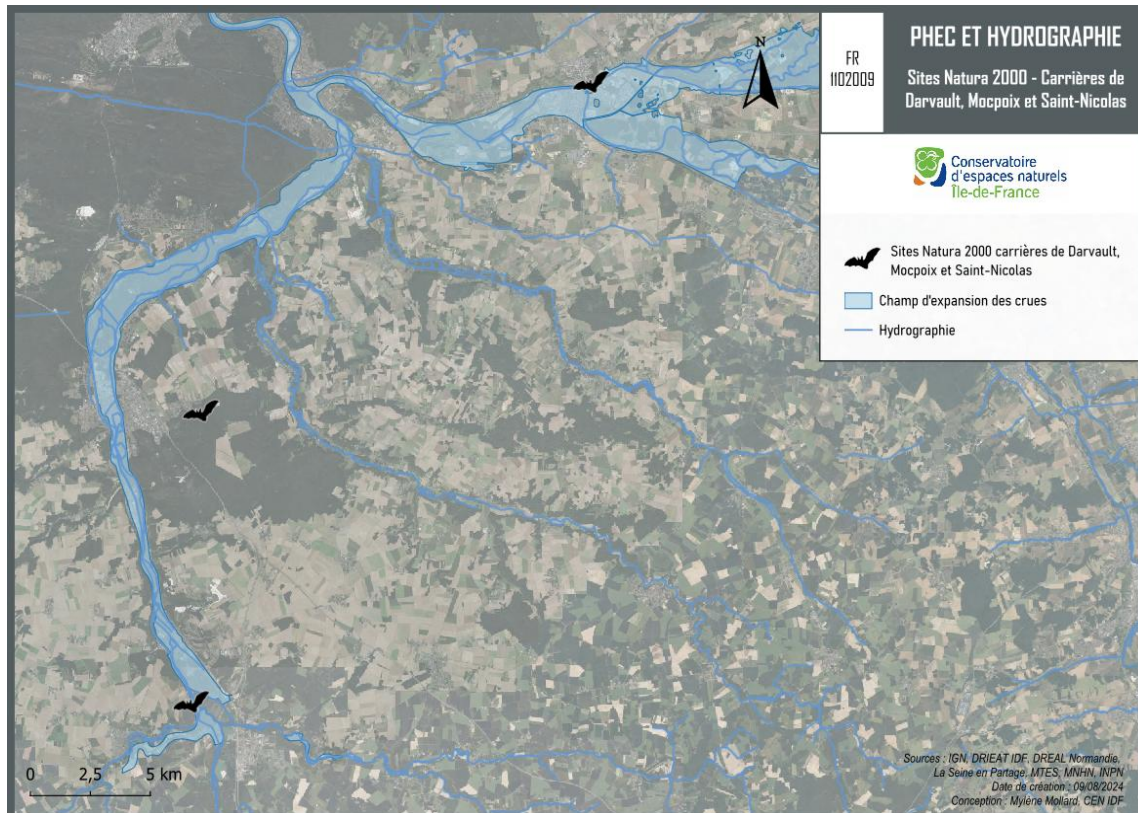
La base du coteau est constituée de craie blanche du Campanien supérieur, formation à *Belemnita mucronata* issue de dépôts marins. Le lit de la Seine est également entaillé dans la Craie.

Habituellement, cette formation tendre et facilement entaillée par les cours d'eau donne des formes douces au bas de pente avec des pentes modérées. Toutefois, l'exploitation humaine de cette partie laisse au contraire des falaises abruptes. Comme à Mocpoix, la craie y était exploitée en souterrain pour produire du blanc d'Espagne (ou blanc de Meudon). Cette craie est riche en silex, visibles en rangées alignées dans la carrière. L'intérieur de la carrière présente un réseau de diaclases de fortes tailles perpendiculaires aux galeries et présentant des miroirs de failles témoins des mouvements de la craie. La craie est surmontée par les argiles plastiques, sables et grès, datant de l'Yprésien, de 10 à 20m d'épaisseur qui sont la base de la nappe du Champigny. La couche supérieure est justement constituée du calcaire de Champigny, datant de l'éocène (Bartonien), calcaire à éléments détritiques, marnes sableuses à rognons gréseux et calcaires. Il s'agit de dépôts lacustres. Plus durs que la craie, leur érosion constitue des ruptures de pente plus forte donnant lieu à la forme du coteau tel qu'on la connaît.

Sur les trois entités, l'exploitation des matériaux a permis de mettre à jour des coupes et éléments géologiques qui présentent un réel intérêt pédagogique.

Les périmètres des **entités de Darvault et de Saint-Nicolas** recoupent en outre des polygones identifiés dans le cadre de l'Inventaire National du Patrimoine Géologique. Il s'agit des sites « IDF0018- Sables et grès stampiens des carrières de Darvault et Nemours » et « IDF112- La craie campanienne des carrières historiques d'Esmans et de Montereau-Fault-Yonne ».

2.9. Hydrologie et hydrogéologie



Le réseau hydrographique à proximité immédiate de la **carrière de Darvault** est quasiment inexistant. Le site est en effet situé à plus de 3,6 km de la rivière la plus proche : le Loing. Concernant l'hydrogéologie, on note le fait que l'eau circule à travers les grès et les sables poreux, ce qui entraîne la formation de concrétions localement et une humidité importante au sein de la carrière. Sur la partie sommitale de la dalle de grès, peuvent apparaître quelques mares temporaires.

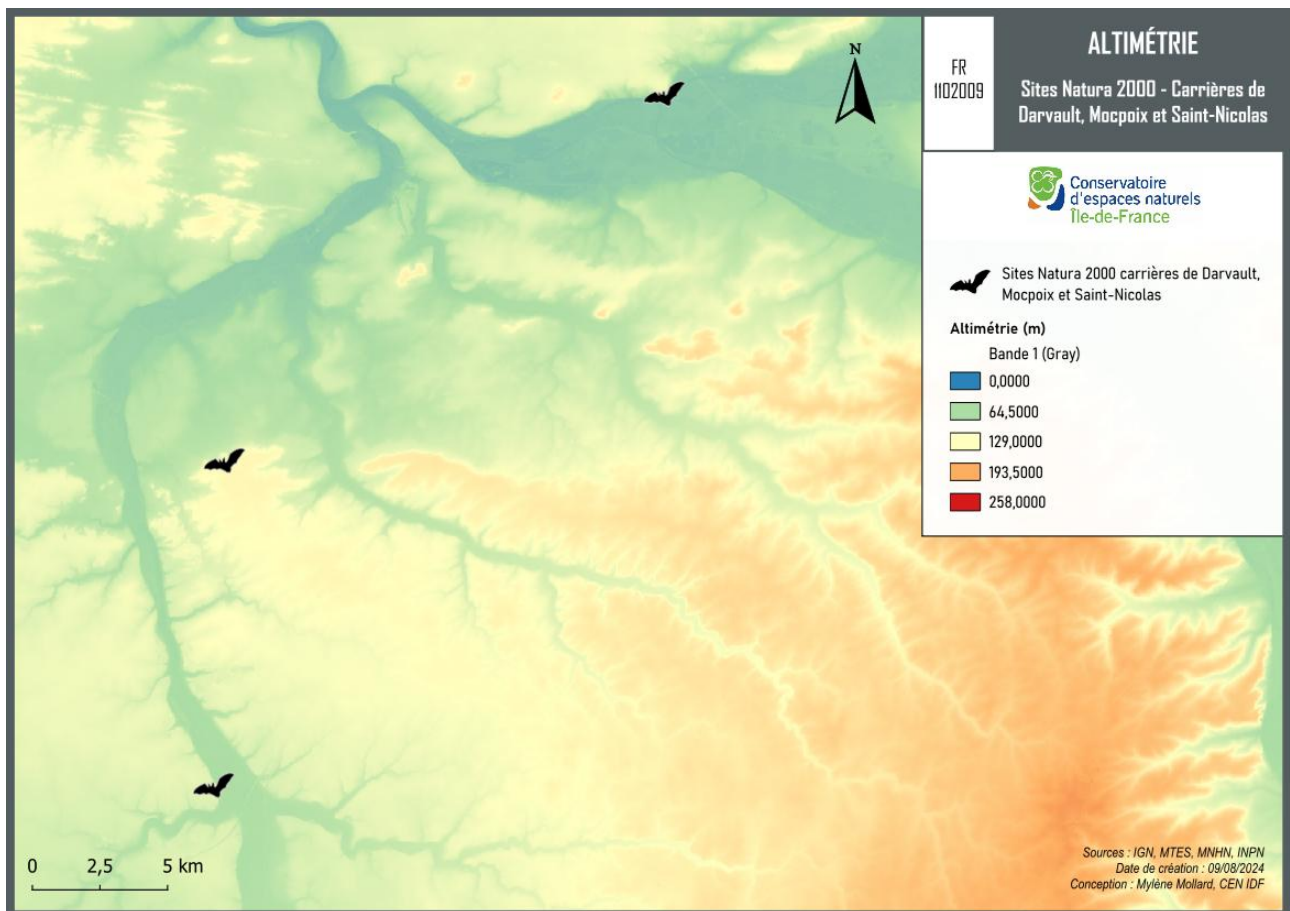
La **carrière de Mocpoix** est, quant à elle, située juste au bord du canal du Loing, une simple route séparant l'entrée du site du canal. Le Loing est, lui, sur l'autre rive du canal. Le site est en outre situé juste en aval de la confluence entre le Fusain et le Loing et en amont de celle entre le Loing et le Betz. Hormis l'humidité contenue dans la craie, la nappe de la craie est sous-jacente et n'affleure pas dans la carrière.

La **carrière Saint-Nicolas** se trouve dans la vallée de la Seine, immédiatement en amont de la confluence avec l'Yonne. Elle se trouve à quelques 80 m de la berge de la Seine. On note également l'existence d'une source dans la cavité liée à la circulation d'eau dans les diaclases de la craie, qui peut être certaines années particulièrement humide et inonder légèrement la carrière.

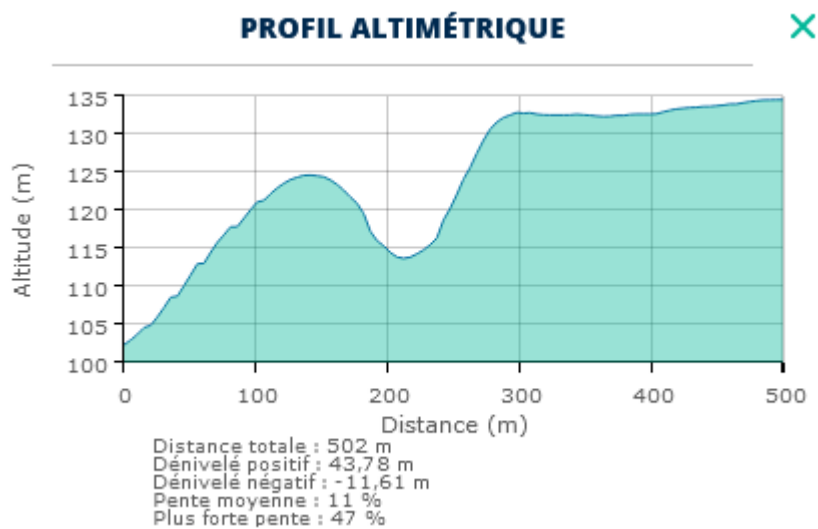


Source dans la carrière de Saint Nicolas © C PARISOT

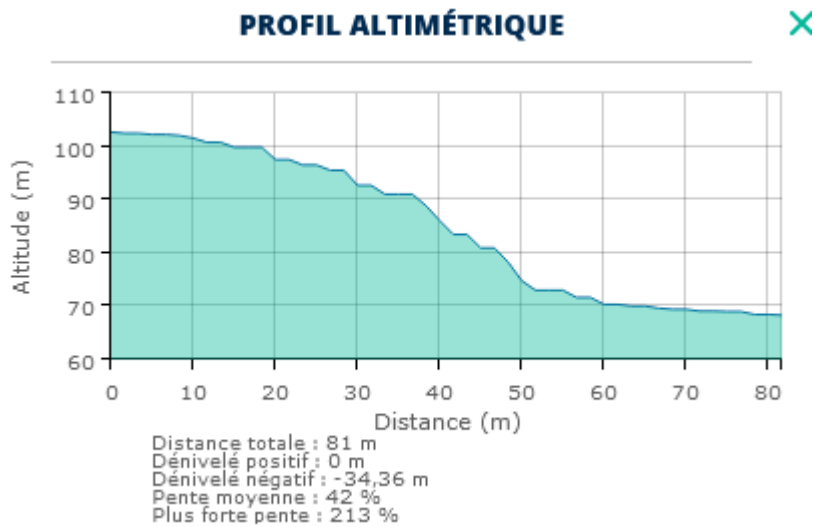
2.10. Topographie



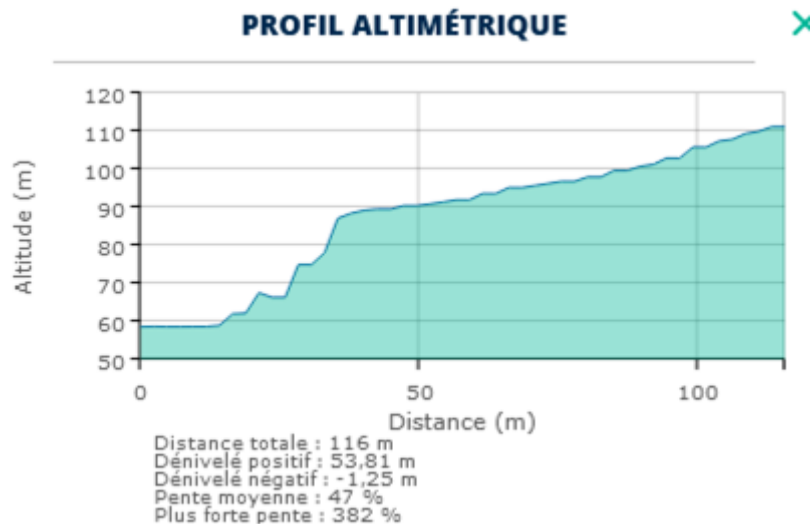
Les **carrières de Darvault** ont été exploitées sous une platière dont l'altitude minimale est d'environ 100 m et l'altitude maximale de 130-140 m (source : Géoportail). Le site présente plusieurs « fosses » d'exploitation. Le profil altimétrique ci-dessous est établi dans un axe Nord-Nord-Ouest / Sud-Sud-Est, en passant au niveau de l'entrée de la carrière principale.



Le coteau calcaire au sein duquel la **carrière de Mocpoix** a été creusée présente un dénivelé d'une trentaine de mètres, le haut du coteau étant situé à 100 m d'altitude et le canal du Loing à ce niveau, à environ 70 m (source : Géoportail). Le profil altimétrique, ci-après, est Ouest – Est.



A Montereau-Fault-Yonne, l'exploitation de la craie dans la **carrière Saint-Nicolas** s'est faite au sein de la cuesta d'Île-de-France (forme de relief dissymétrique constitué d'un talus en pente raide et d'un plateau en pente douce, ici située en bordure du bassin sédimentaire parisien). Il en a résulté une falaise taillée dans la craie constituant la base du coteau. Le coteau présente à ce niveau un dénivelé d'environ 60 m entre les bords de Seine et le haut de la butte de Surville. L'altitude minimale du site est en effet de 60 m et l'altitude maximale de 110 m, tandis que l'altitude moyenne est de 75 m (source : Géoportail). Le profil altimétrique ci-dessous est établi dans un axe Sud-Sud-Est / Nord-Nord-Ouest, en passant au niveau des entrées de la carrière Saint-Nicolas.



Les trois carrières ont fait l'objet de cartographies des galeries plus ou moins détaillées.

La **carrière de Darvault** est constituée d'une entité principale comportant elle-même deux galeries principales, la première d'une longueur d'environ 120 m, la seconde comportant divers diverticules dont la longueur varie de 10 à 230 m. La longueur totale des galeries est estimée à 622 m. Leur largeur varie de 5 à 18 m et la hauteur de 1 à 5,3 m (le « toit » comporte des remontées de voûte suivant des redans, des cloches ou des remontées progressives). L'épaisseur de la dalle de grès surplombant les galeries est de 5,5 à 6 m au niveau des entrées

(source : CD77, 2012). D'autres galeries secondaires moins profondes sont situées à moins de 100 m au Sud-Ouest (2 cavités) et à 400 m à l'Est (3 cavités) de la carrière principale et n'ont pas fait l'objet de cartographie spécifique. L'entrée de la carrière principale se fait par un passage sous la dalle de grès, située à 4 m de hauteur.

La **carrière de Mocpoix** est constituée de deux entrées principales interconnectées et d'un réseau de galeries plus ou moins perpendiculaires. Elle s'étend sur une profondeur d'environ 110 m depuis le front de taille. La galerie la plus longue, parallèle au front de taille et située tout au fond de la cavité, mesure environ 130 m de long. La hauteur et largeur des galeries sont d'environ 3 à 4 m de haut en moyenne.

Concernant la **carrière Saint-Nicolas**, l'entité principale est constituée de trois galeries parallèles entre elles. Ces dernières s'étendent sous le plateau sur environ 150 m, parallèlement au front de la falaise (profondeur de 20 m). Deux cavités annexes complètent ces galeries : la première (colimaçon) dont l'entrée est située sur une terrasse au-dessus de la carrière principale, qui est très peu profonde et organisée grossièrement en demi-lune, et la seconde (galerie ouest) qui est une galerie rectiligne, également assez courte (environ 20 m de long) et perpendiculaire au front. Il s'agit des vestiges d'une seule et même carrière qui s'étendait plus en avant et dont la partie en façade s'est effondrée. Les galeries principales mesurent en moyenne 3 à 4 m de haut sur autant de large, certains secteurs restreints sont plus bas (1,5 m de haut localement).

D'autres cavités nettement moins profondes existent à l'arrière de certaines habitations de la Rue de Provins. La plus importante, située au numéro 27, est profonde d'environ 50 m et comporte plusieurs diverticules latéraux. Pour les autres cavités, la plupart de celles qui ont pu être visitées mesure environ 10 à 20 m de long. La hauteur de ces cavités est en moyenne de 2,50 m et peut aller jusqu'à environ 4 m.

Concernant la carrière principale, deux entrées (entrées est et ouest) proches l'une de l'autre permettent un accès à l'ensemble des galeries qui communiquent les unes avec les autres. Des murs ont été érigés entre certaines galeries afin de diminuer les courants d'air pour l'exploitation en champignonnière. En 2018, des parois en bois ont également été installées dans le cadre d'un contrat Natura 2000 porté par le Conservatoire d'espaces naturels d'Île-de-France de façon à restreindre les accès et réduire les courants d'air.

[Conférer annexe 1 \(Tome dédié annexes\) pour visualiser les plans des cavités souterraines](#)

Une des entrées de la carrière de Darvault



Une des entrées de la carrière de Mocpoix



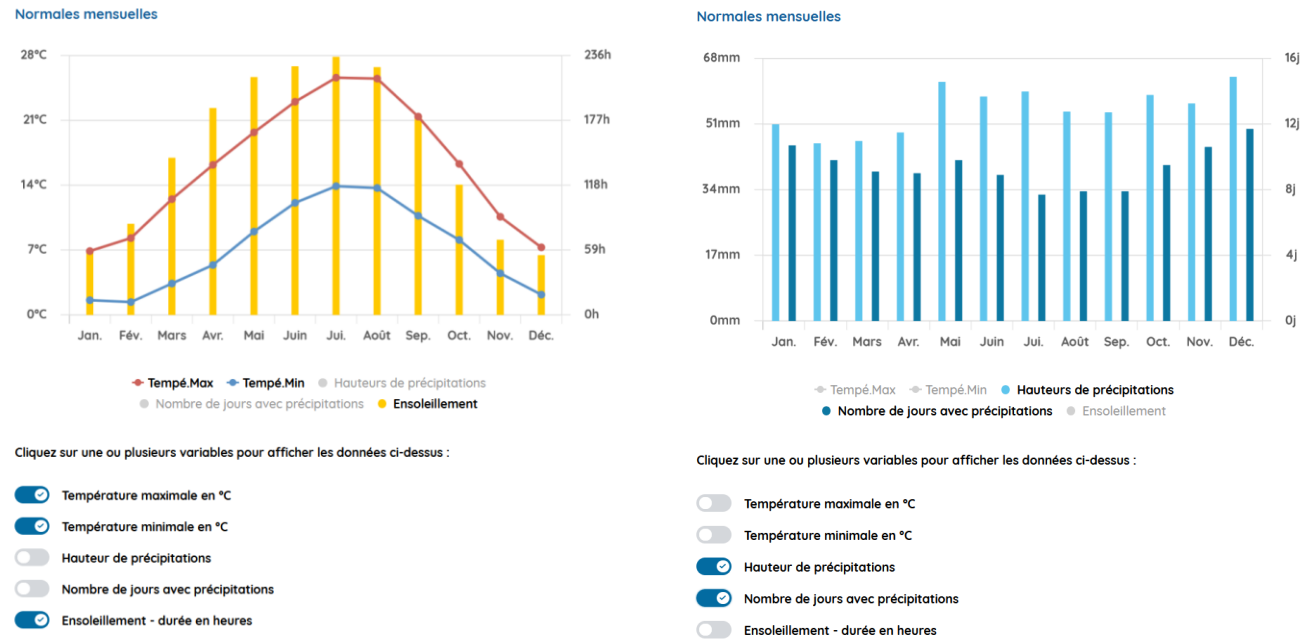
Entrée principale de la carrière de Saint-Nicolas



2.11. Climat

Le climat du secteur est de type océanique avec des influences continentales. Ce climat est caractérisé par des températures assez tempérées avec des hivers relativement doux et des étés assez frais (moyennes annuelles minimales de 7,2° et maximales de 16,1° à Melun entre 1991 et 2020). Les précipitations ne sont pas particulièrement abondantes avec en moyenne 112 jours de précipitations par an et un cumul de 657 mm (à Melun, entre 1991 et 2020).

Ces chiffres, notamment des températures, montrent toutefois une augmentation avec la décennie précédente (+0,4° en moyenne en hiver et en été). Pour les précipitations, on constate une baisse de 19mm en moyenne du cumul annuel et de 5 jours de précipitations sur cette période.



Normales annuelles

Température minimale (1991-2020)	7.2°C
Température maximale (1991-2020)	16.1°C
Hauteur de précipitations (1991-2020)	657.9mm
Nombre de jours avec précipitations (1991-2020)	112.6j
Durée d'ensoleillement (1991-2020)	1797.5h

Extrait de <https://meteofrance.com/climat/normales/france/ile-de-france/melun>

[Conférer annexe 2 \(Tome dédié annexes\) pour visualiser les relevés climatiques précis des stations météorologiques les plus proches du site](#)

2.12. Sensibilité des sites au climat

Il s'agit là de préciser les risques inhérents à la météorologie et aux aléas climatiques sur les sites.

Ainsi, il est à noter :

- La sensibilité de la **carrière de Mocpoix** aux crues : une carrière voisine s'est effondrée en 1910 suite à la crue du Loing. Le site a également connu des mouvements de terrain lors de la crue de 2016 engendrant des fracturations dans les soutènements qui avaient été mis en place. Ce phénomène est probablement accentué par le développement de ligneux en crête de falaise et sur ses versants accentuant l'infiltration de l'eau. Selon le CEREMA, le site n'est pas inondable. Seules des remontées de nappe pourraient contribuer à déstabiliser les sols de la carrière ce qui pourrait engendrer des effondrements.
- La sensibilité de la **carrière Saint-Nicolas** aux pluies et aux alternances gels dégels. S'agissant d'une roche meuble, la craie est très sujette à ces perturbations. Ainsi, des effondrements de la falaise de craie ont eu lieu en octobre 2018 et en août 2022, cette dernière a entraîné l'effondrement de la voûte maçonnée de l'entrée de la carrière. Par ailleurs, en octobre 2024, un effondrement a eu lieu sur les caves Saint Nicolas au voisinage immédiat du site Natura 2000.

A ce jour, rien n'a été relevé pour ce qui concerne les **carrières de Darvault**, hormis leur instabilité liée à l'exploitation et au matériau exploité.



Effondrement de la falaise à proximité de la carrière Saint Nicolas à Montereau – 30/082022
Image issue de actu.fr

Par ailleurs, la montée de la moyenne des températures hivernales peut conduire à une baisse des effectifs de chauves-souris dans ces cavités. En effet, les espèces les moins frileuses tels que les Oreillards, Murin de Bechstein, Murin de Natterer pourraient avoir de moins en moins à trouver refuge dans les carrières du fait de la limitation du nombre de jours de grand froid.

2.13. Aspect culturel

Ces sites présentent un aspect culturel via le témoignage d'activités industrielles passées. Les carrières de craie présentent quelques dates au plafond (voûtes) mais aussi montrent une évolution dans le mode d'exploitation

et dans l'aspect de la carrière en elle-même, avec plus ou moins de soin apporté à l'exploitation et la finition. Par ailleurs, sur les sites de **Darvault** et de **Mocpoix** se trouvent des vestiges de l'exploitation passée, rails et aiguillage sur le site de Darvault, manège à cheval et broyeur sur le site de Mocpoix. Il s'agit donc de sites archéologiques industriels. Le site de **Montereau** abrite, quant à lui, encore des sacs de l'exploitation des champignons.

Aujourd'hui, cet aspect culturel est aussi présent sous la forme de l'activité de cataphilie. Cette pratique est représentée par des formes très variables allant de la simple passion de braver l'interdit ou de faire des fêtes en cavités souterraines à une réelle volonté d'améliorer les connaissances sur les sites.

2.14. Aspect paysager

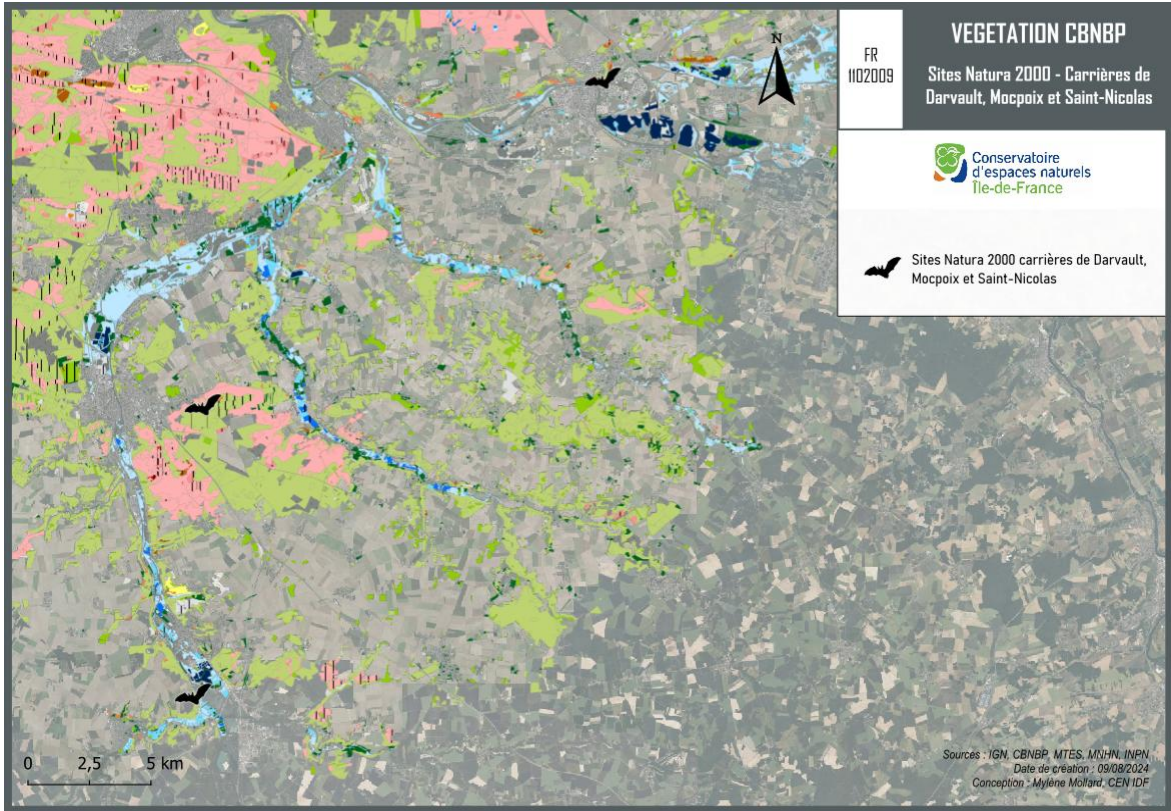
Le **site de Saint-Nicolas** est le plus prégnant dans le paysage car il s'intègre dans un vaste coteau, nommé colline de Saint Martin, correspondant à la cuesta d'Île-de-France. Ce coteau situé en pleine ville est donc perceptible par tous. On y découvre, outre la pente forte, un espace aujourd'hui très refermé (fruticée et boisement) et une falaise de couleur blanche résultant du front de taille lié aux activités de carrière. Toutefois, la carrière principale et les différentes petites cavités présentes derrière sont peu visibles depuis la rue de Provins.

Le **site de Darvault** se découvre, quant à lui, comme une butte boisée derrière le village sans que l'on puisse deviner la présence des carrières. Seules trois d'entre elles sont faciles d'accès depuis le chemin rural qui les bordent.

Le **site de Mocpoix** n'est enfin visible que depuis la route reprenant le chemin de halage le long du canal du Loing. L'écran constitué par le canal, le Loing et l'étang de Dordives empêche toutes perceptions éloignées. Depuis cette route, on découvre un coteau boisé avec par endroit des fronts de tailles dans la craie et les entrées de la carrière. La clôture et la haie la doublant, afin de garantir la tranquillité du site, limitent toutefois cette perception.

2.15. Caractéristiques naturelles

Habitats :



LÉGENDE VÉGÉTATION CBNBP

- Aegopodium podagrariae - Agrostietea stoloniferae - Alnion glutinosae - Alnion incanae - Alyso alyssoidis - Sedion albi - Apion nodiflori - Arction lappae - Arrhenatheretea elatioris - Arrhenatherion elatioris - Artemisietea vulgaris - Asplenio billotii - Umbilicion rupestris - Atropion belladonnae - Batrachion fluventis - Berberidion vulgaris - Betulation pubescentis - Bidentetia tripartitae - Bidention tripartitae - Bromion racemosi - Carici pseudocyper - Rumicion hydroclapathi - Caricion gracilis - Carpinion betuli - Carpino betuli - Fagion sylvaticae - Caulalidion lappulae - Centaurio - Blackstonion perfoliatae - Cephalanthero rubrae - Fagion sylvaticae - Chenopodion rubri - Cicendion filiformis - Clematido vitalbae - Acerion campestris - Conopodio majoris - Teucrium scorodoniae - Convolvulion sepium - Convolvulo arvensis - Agropyron repentis - Crassulo vaillantii - Lythron borysthenei - Crataego monogynae - Prunetia spinosae - Cynosurion cristati - Dauco carotae - Melilotion albi - Epilobion angustifolii	- Festuco valesiacae - Brometia erecti - Fraxino excelsioris - Quercion roboris - Galio aparines - Urticetia dioicae - Galio saxatilis - Festucion filiformis - Geo urbani - Alliarion petiolatae - Geranion sanguinei - Glycerio fluventis - Sparganion neglecti - Holco mollis - Pteridion aquilini - Humulo lupuli - Sambucion nigrae - Hydrocharition morsus-ranae - Hydrocotylo vulgaris - Schoenion nigricantis - Impatiens noli-tangere - Stachyon sylvaticae - Juncetia bufonii - Juncion acutiflori - Koelerio macranthae - Phleion phleoidis - Lemnetea minoris - Lemnon minoris - Lemno trisulcae - Salvinion natantis - Lolio perennis - Plantaginon majoris - Lonicero - Rubion sylvatici - Magnocaricion elatae - Mentho longifoliae - Juncion inflexi - Mesobromion erecti - Miboro minimae - Corynephorion canescentis - Molinion caeruleae - Motif eau - Motif messicole - Motif parc - Motif pl. coniferes - Motif pl. feuillus - Motif pl. peupliers - Motif rocheux - Motif ville/village - Nymphaeion albae - Oenanthion aquaticae - Phalaridion arundinaceae	- Phragmition communis - Phragmito australis - Magnocaricion - Polycarpon tetraphylli - Polygono arenastri - Coronopodion s - Potametea pectinati - Potamion pectinati - Potamion polygonifolii - Quercion pubescenti - sessiliflorae - Quercion robori - pyrenaicae - Quercion roboris - Radiolion linoidis - Ranunculion aquatilis - Rubio ulmifolii - Viburnion lantanae - Salicetia purpureae - Salici cinerea - Viburnion opuli - Salicion albae - Salicion cinerea - Sambuco racemosa - Salicion capr - Samolo valerandi - Baldellion ranun - Sarothamnion scoparii - Scheuchzerio palustris - Caricetia f - Sileno conicae - Cerastion semideca - Sisymbrium officinalis - Stellarietia mediae - Thalictrum flavi - Filipendulion ulmari - Thero - Airion - Trame mosaïque - Trame mosaïque multiple - Trifolion medii - Geranietea sanguinei - Trifolion medii - Urtion minoris - Veronico agrestis - Euphorbion pepli - Violion caninae - Xerobromion erecti
--	--	---

La cartographie des habitats du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien ci-dessus nous renseigne sur les grands habitats présents.

Ces cartes mettent en évidence, pour le **site de Darvault**, un *Carpino betuli* – *Fagion sylvaticae* sur la partie sommitale en mosaïque avec d'autres milieux. La végétation est donc celle d'une chênaie Hêtraie du type de celle de Fontainebleau. La partie sur les pentes et en bas de celle-ci est reliée au *Quercion roboris* soit un boisement acidiphile. Les prospections du CEN-IDF en 2023 ont en outre permis de mettre en évidence des faciès de chênaie pubescente à rapprocher du *Quercion pubescenti-petraeae* ainsi que de la lande sèche à Callune, du *Calluno vulgaris*-*Genistetum pilosae*, habitat d'intérêt communautaire.

Pour le **site de Mocpoix**, le coteau est recouvert d'un *Carpino betuli* – *Fagion sylvaticae*, boisement typique sur ce type de coteaux calcaires.

Le **site de Saint Nicolas** abrite, quant à lui, le même groupement, stade forestier sur coteaux calcaires à sols assez profonds, mais également du *Berberidion vulgaris*, stade buissonnant suivant l'enfrichement de pelouses calcaires du *Mesobromion*. La carte du CBNPB montre le *Mesobromion erecti* voisin, les prospections du CEN-IDF le montrent présent encore en petite surface sur le site. Il s'agit d'un groupement d'intérêt communautaire. Afin de les préciser, et notamment de rechercher des habitats d'intérêt communautaire, des relevés floristiques ont été menés dès 2023 dans les entités homogènes sur les sites. Cela a permis de préciser les habitats déterminés par le CBNBP.

L'atlas cartographique du Tome 3 du DOCOB présente les habitats détaillés par carrières.

Espèces :

Bien que suivis pour les chiroptères en hibernation, les sites font peu l'objet de suivi sur les autres groupes.

Flore :

Les relevés d'habitats ont permis de réaliser des inventaires floristiques sur les sites en complément des espèces déjà connues d'après l'extraction de la base de données Géonot-IDF.

Ainsi, sans être exhaustif, le **site de Darvault** abrite 101 espèces végétales dont 6 espèces menacées de la liste rouge régionale, 5 en danger et une quasi menacée : une fougère, *Asplenium obovatum ssp. billotii* et 5 plantes à fleurs *Campanula persicifolia*, *Laserpitium latifolium*, *Hypericum montanum*, *Thalictrum minus*, *Genista pilosum*, tous caractéristiques de milieux calcaire ou sablo-calcaire sec plus ou moins ombragés.

3 sont protégées régionalement et les 6 sont déterminantes de ZNIEFF de type 1.

Nom_taxon	Rar_Région	Prot_Nat	Prot_Région	Cot_UICN_Nat	Cot_UICN_Région	Dét_ZNIEFF
<i>Asplenium obovatum</i> subsp. <i>billotii</i> (F.W.Schultz) O.Bolòs, Vigo, Massales & Ninot, 1990	?		PR	LC	EN	Déterminant ZNIEFF
<i>Campanula persicifolia</i> L., 1753	R			LC	EN	Déterminant ZNIEFF
<i>Genista pilosa</i> L., 1753	AR			LC	NT	Déterminant ZNIEFF
<i>Hypericum montanum</i> L., 1755	AR			LC	EN	Déterminant ZNIEFF
<i>Laserpitium latifolium</i> L., 1753	RRR		PR	LC	EN	Déterminant ZNIEFF
<i>Thalictrum minus</i> L., 1753	R		PR	LC	EN	Déterminant ZNIEFF

Légende du tableur : Rar_Région : indice de rareté régionale / Prot_Nat : Protection Nationale / Cot_UICN_Nat : cotation UICN nationale / Cot_UICN_Région : Cotation UICN Régionale / Dét_ZNIEFF : espèce déterminante de ZNIEFF / R : rare, AR : Assez Rare, RRR, Très rare, PR : protégé régional, LC : non préoccupant (première colonne en France métropolitaine), EN : en danger en Ile-de-France, NT : quasi menacé en Ile-de-France

Le **site de Mocpoix** ne compte que 42 espèces recensées sans espèces d'intérêt patrimonial.

Le **site de Saint Nicolas** abrite 114 espèces dont 2 espèces, *Ononis natrix* et *Aceras anthropophora* déterminantes de ZNIEFF de type 1 et toutes deux caractéristiques du *Mesobromion erecti*.

[Conférer annexe 3 \(Tome dédié annexes\) pour visualiser les relevés de flore détaillés par site](#)

Chiroptères :

➤ Hivernage

Le **site de Darvault** est un site privé qui a peu fait l'objet de prospection hormis pour les chiroptères. Le site se compose d'une végétation boisée avec une petite surface en callunaie sèche sous boisement de pins. Les pins sont bien présents notamment sur les chaos rocheux, issus de plantation mais aussi de colonisation naturelle. La partie sommitale du site est sur calcaire et permet l'expression de pré bois à chêne pubescent et sur les parties plus épaisses, vers le *Carpino betuli-Fagetea sylvaticae*. Les carrières de Darvault abritent jusqu'à 11 espèces de chiroptères en hibernation pour un maximum de 104 individus. Les effectifs paraissent augmenter mais cela est lié à la découverte de cavités supplémentaires sur le site. Les espèces de la Directive européenne Habitats, Faune, Flore (DHFF), annexe II (liste de faune et flore dont les habitats doivent être conservés à l'échelle européenne) représentent 46 % de l'effectif avec 3 espèces régulières et 2 ponctuelles.

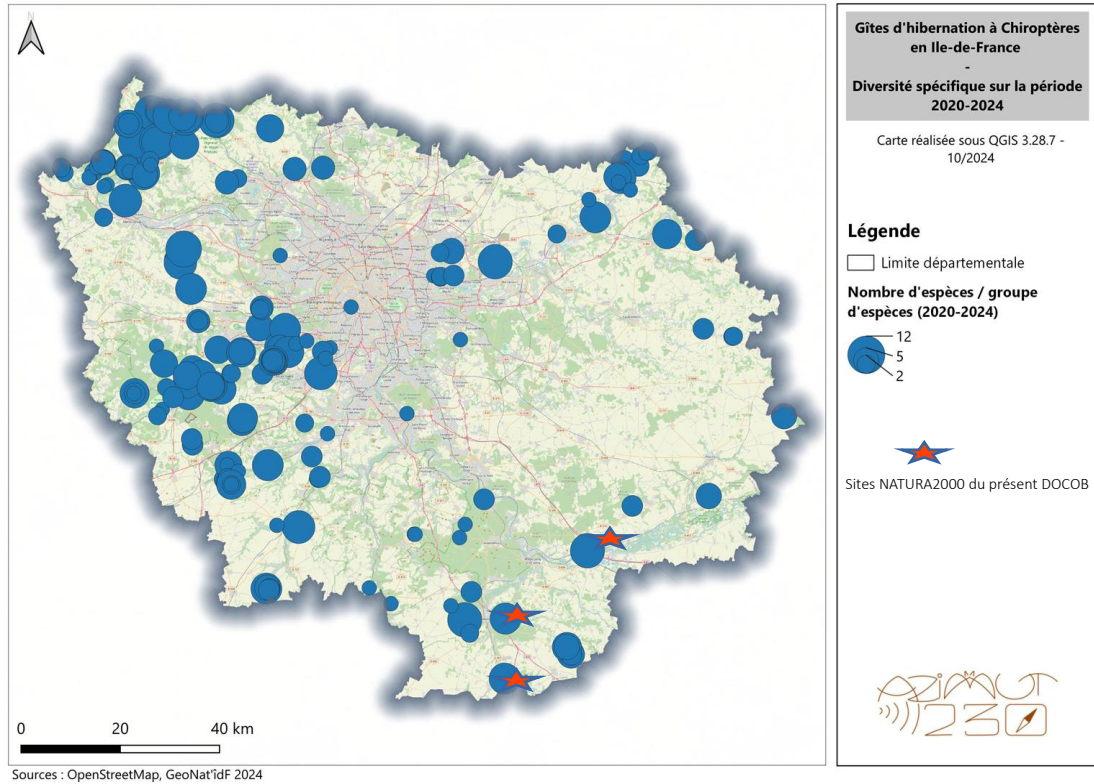
Le **site de Mocpoix** présente sur le versant un boisement de type *Carpino betuli-Fagetea sylvaticae*. Le site accueille 9 espèces de chiroptères pour un maximum de 300 individus. Les effectifs augmentent du fait de deux espèces DHFF II qui représentent 84 % des effectifs. Le site accueille régulièrement 3 espèces DHFF II et ponctuellement 2 autres.

Le **site de Saint-Nicolas** est compris dans le périmètre d'une réserve naturelle régionale. Toutefois, le site Natura 2000 comprend une partie très boisée et dense rendant l'accès difficile et donc les données à disposition. Le site comporte une petite zone en *Mésobromion* dégradé, le reste étant majoritairement recouvert de fruticées du type *Berberion vulgaris* évoluant vers un boisement du *Carpino betuli - Fagetea sylvaticae*. La carrière souterraine abrite au moins 10 espèces de chauves-souris en hibernation pour un maximum de 73 individus. Les effectifs évoluent peu et ont même régressé après un pic entre 2011 et 2015. 2 espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore (DHFF II) sont régulières, deux autres plus ponctuelles. 48 % des effectifs concernent des espèces DHFF II.

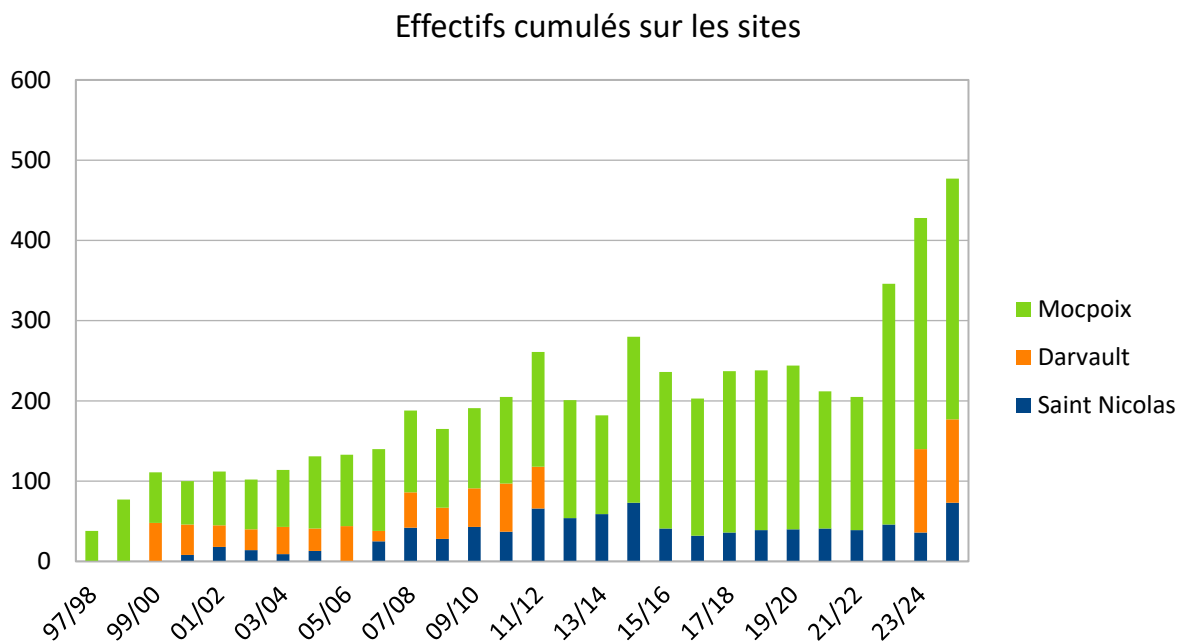
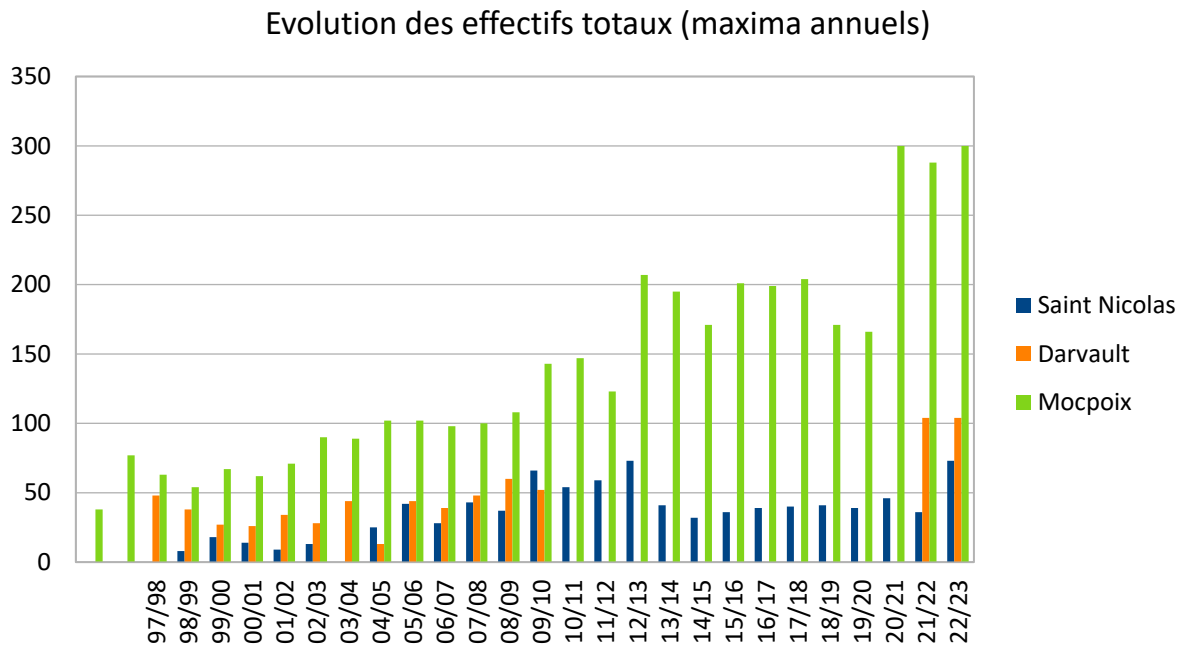
Les 3 sites représentent au maximum 477 individus en hibernation d'au moins 11 espèces différentes.

		Saint Nicolas	Darvault	Mocpoix
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>			
Pipistrelle sp.	<i>Pipistrellus sp.</i>			
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>			
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>			
Murin groupe moustache	<i>Myotis mystacinus/alcaethoe/brandti</i>			
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>			
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>			
Murin de Beschtein	<i>Myotis beschteini</i>			
Oreillard sp.	<i>Plecotus sp.</i>			
Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>			
Total du nombre d'espèces en hibernation par site		10	11	9

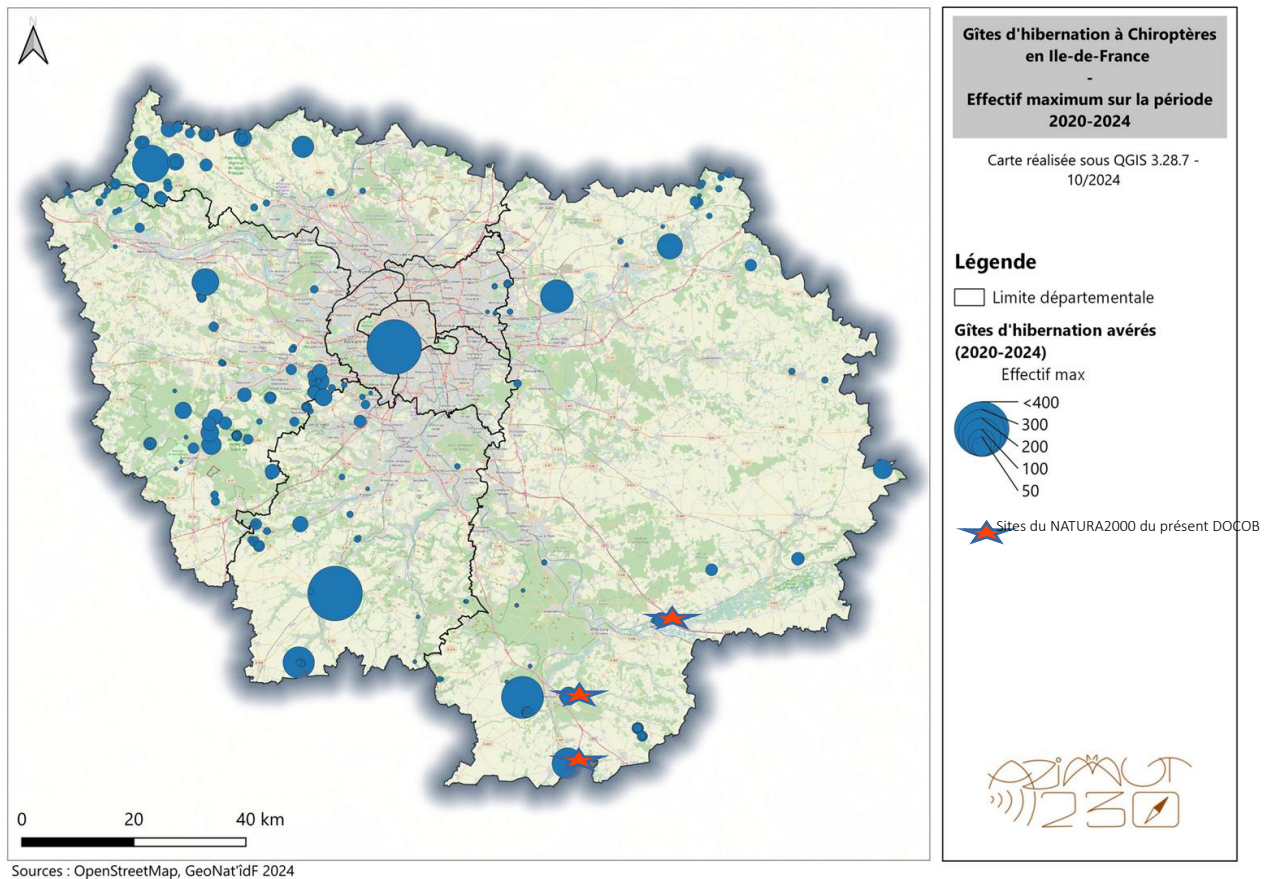
En outre, malgré une connaissance qui reste assez lacunaire du fait de la difficulté à localiser les gîtes, 367 gîtes d'hibernation avérés sont actuellement recensés en Île-de-France. La **diversité** d'espèces accueillies sur le site du présent DOCOB (3 carrières) le place en bonne position rapporté aux autres gîtes franciliens (source : Azimut 230, comm. Pers. et GéoNat'IdF), comme en témoigne la cartographie suivante.



Concernant les effectifs, la **carrière de Mocpoix** accueille près des deux tiers des effectifs totaux des 3 sites. En voici les évolutions annuelles depuis 1997.



À l'échelle régionale, la **carrière de Mocpoix** apparaît en outre comme l'un des sites majeurs en termes **d'effectifs toutes espèces confondues** avec un effectif total maximum frôlant les 300 individus (source : Azimut 230, comm. Pers. et GéoNat'IdF). La cartographie suivante montre un site très important en plein Paris qui est un tunnel ferroviaire accueillant plus de 600 pipistrelles et un autre sur Etampes accueillant une grosse population quasi monospécifique de Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*).



➤ Swarming

Définition

Le swarming peut être traduit en français par « regroupement en essaim ou essaimage ». Il correspond à une période de l'année, située entre le début-août et la fin du mois d'octobre, voire novembre (également au printemps pour certaines espèces), où des chauves-souris mâles et femelles se regroupent et montrent une activité très importante à proximité et à l'intérieur de sites souterrains. Les individus passent plusieurs heures à se poursuivre devant ou dans les sites, à vocaliser (cris sociaux notamment) et à s'accoupler de façon sporadique. Le pic d'activité semble notamment concentré entre 4 et 6 h après le coucher du soleil. L'activité d'essaimage est cependant assez variable d'une nuit à l'autre et selon les années car elle est fortement dépendante des conditions météorologiques et peut parfois se concentrer sur une période réduite à deux semaines (J.-F. Julien, comm. pers.). Le pic d'activité se situe autour de la fin septembre et du début octobre en Grande-Bretagne.

Les individus participant à ce regroupement proviennent de populations différentes, soit profitant de la cavité en elle-même pendant la période estivale, soit provenant de gîtes bien plus éloignés. Les distances parcourues dans la nuit pour rejoindre les sites d'essaimage peuvent alors être de plusieurs dizaines de kilomètres (autour de 25 km et jusqu'à 88 km pour *Plecotus auritus*, une dizaine de km chez *Myotis nattereri*). A noter cependant que, bien souvent, les gîtes hivernaux bien fréquentés présentent des effectifs bien moindres ou nuls en période d'essaimage. Plusieurs espèces différentes peuvent être représentées, sachant que le comportement d'essaimage est principalement documenté pour les genres *Myotis* et *Plecotus*, mais semble également exister pour les autres espèces, notamment le genre *Pipistrellus*. La fidélité au site d'essaimage est généralement élevée, surtout pour les mâles.

L'objectif et les finalités de ce comportement sont encore assez méconnus mais le regroupement des mâles et des femelles pour l'accouplement, le flux génétique entre populations et l'échange d'informations, notamment

entre adultes et juvéniles, semblent constituer les fonctions principales. En effet, le nombre d'individus génétiquement distants est fortement élevé lors de ces regroupements qui permettraient de diminuer les risques de consanguinité en favorisant le transfert de gènes entre populations isolées. Ainsi, la conservation des sites d'essaimage est également aussi importante que celle des gîtes hivernaux et estivaux. Les continuités écologiques entre les différents sites doivent également être maintenues afin d'assurer le déplacement des individus.

La méthode retenue pour évaluer l'utilisation du site en période d'essaimage a été l'enregistrement d'ultrasons. Le nombre de contacts enregistrés est en effet corrélé au nombre de passages d'individus au niveau du point d'écoute et est donc représentatif de l'activité, bien qu'il puisse surévaluer le nombre d'individus réellement présents. La méthode de capture est, quant à elle, beaucoup plus lourde à mettre en place, nécessite des autorisations spécifiques et crée un dérangement inexistant avec la méthode des enregistrements.

(sources : LE HOUDEC A. et al., 2008, RIVERS et al., 2006 ; PARSONS et al., 2003 (1 et 2) ; GLOVER & ALTRINGHAM, 2008 ; FURMANKIEWICZ & ALTRINGHAM, 2007 ; SACHTELEBEN J. & VON HELVERSEN O., 2006 ; SORDELLO, 2012)

Méthodologie

Des détecteurs ont été installés au niveau des entrées des galeries, à raison d'1 à 4 par site compte-tenu de leurs caractéristiques respectives (lieux potentiels pour l'activité de swarming). Ces détecteurs 4 SM4 et 2 SM2 mini (répartition Montereau 1SM4, Mocpoix 1 SM4, Darvault 2 SM4 et 2 SM2 mini) ont été posés durant des nuits complètes entre le 25/09 et le 11/10/2024. Cet inventaire représente un total de 19 nuits de suivi sur les trois sites soit 114 nuits à analyser. Les signaux ont ensuite été analysés à l'aide du logiciel Kaléidoscope pro. Seuls les contacts avec un indice de confiance supérieur à 0,7 ont été pris en compte. Toutefois, pour une évaluation plus précise de l'activité, l'ensemble des contacts de certaines espèces ont été dénombrés (y compris ceux avec un indice inférieur à 0,7), du moment que l'espèce était considérée comme présente de façon assurée.

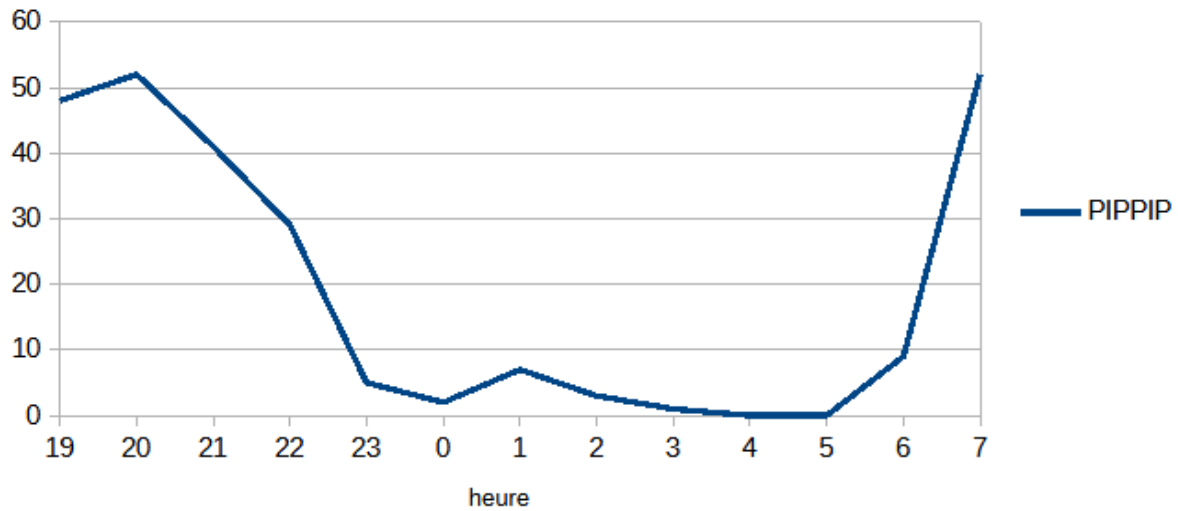
Il convient de préciser que le swarming s'étale sur une longue période avec des différences de périodes selon les espèces. Notre étude est donc indicatrice mais nécessiterait d'être précisée par un travail sur une durée plus longue.

Résultats

Plus de 9500 contacts de chiroptères ont été obtenus sur les 3 sites sur l'ensemble des nuits échantillonnées, pour un total de 19 espèces. Toutefois, suite à la défaillance du disque dur qui contenait les données, celles-ci n'ont pu être vérifiées. Elles restent donc uniquement basées sur l'analyse automatique Tadarida qui peut avoir fait des erreurs.

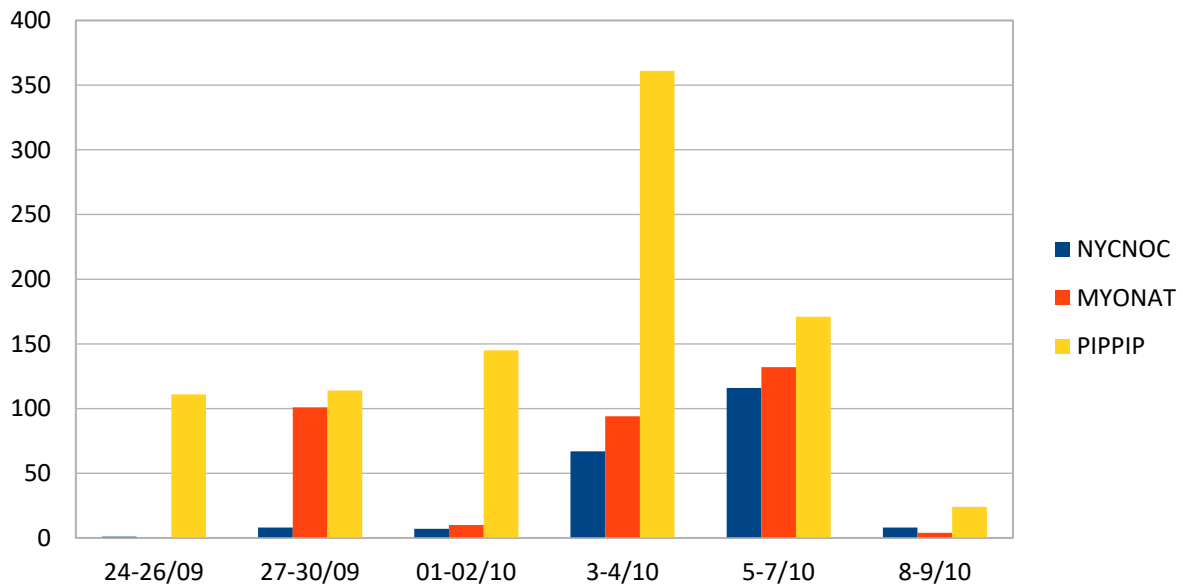
Sur le **site de Darvault**, 18 espèces ont été contactées durant les nuits inventoriées. Cependant, les contacts sont très sporadiques pour la plupart des espèces (moins de 100 sur l'ensemble des nuits de suivi). L'espèce la mieux représentée est la Pipistrelle commune (PIPPIP). Si l'on s'intéresse aux nuits avec le maximum d'activité, l'activité semble trop faible et les horaires de maximum d'activité inadéquates pour laisser supposer une activité de swarming. Toutefois, le nombre important de contacts en début et fin de nuit semble indiquer la présence de gîte de repos diurne à proximité du site.

Nombre de contacts en fonction de l'heure sur la carrière de Darvault



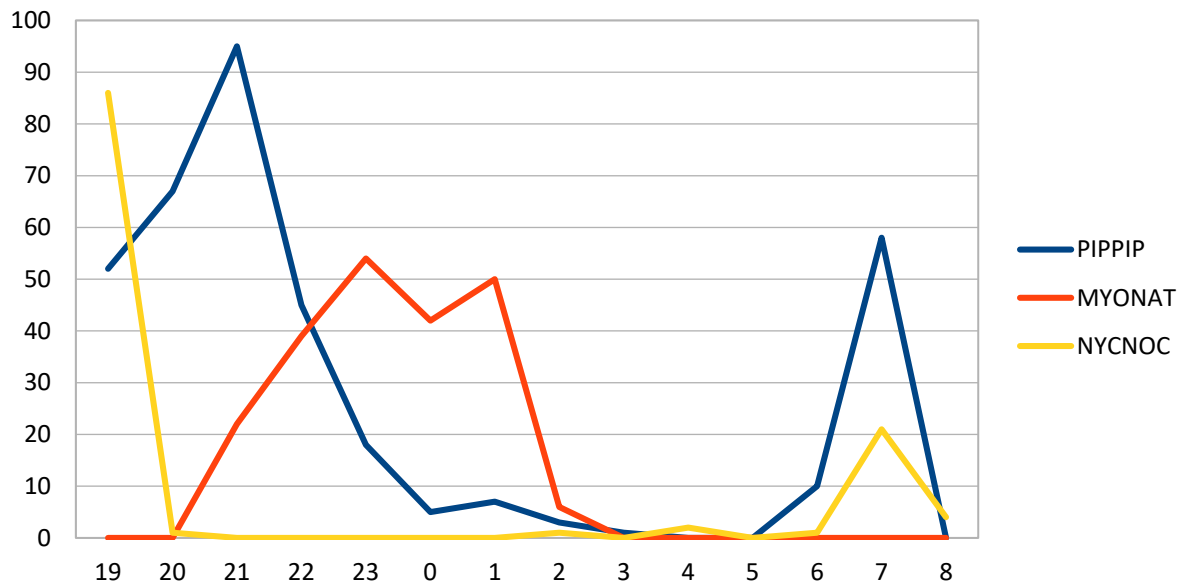
Au niveau de la **carrière de Mocpoix**, les ultrasons de 16 espèces ont été enregistrés. Seuls le Murin de Natterer (MYONAT), la Pipistrelle commune (PIPPIP) et la Noctule commune (NYCNOC) présentent des activités non négligeables certaines nuits du suivi.

Nombre de contacts par nuit pour 3 espèces



Si on s'intéresse aux horaires des contacts lors des nuits les plus actives, on constate une activité relativement limitée mais bien présente aux horaires habituellement constatés pour le swarming pour le Murin de Natterer. Pour la Pipistrelle commune, les pics d'activité sont plutôt observés en première et dernière moitié de nuit, indiquant plutôt une activité de chasse et des gîtes de repos diurne certainement assez proches du site. Concernant la Noctule commune, l'activité est la plus forte en tout début et fin de nuit, ce qui pourrait également laisser supposer la présence d'un gîte de repos diurne au niveau ou à proximité immédiate du site.

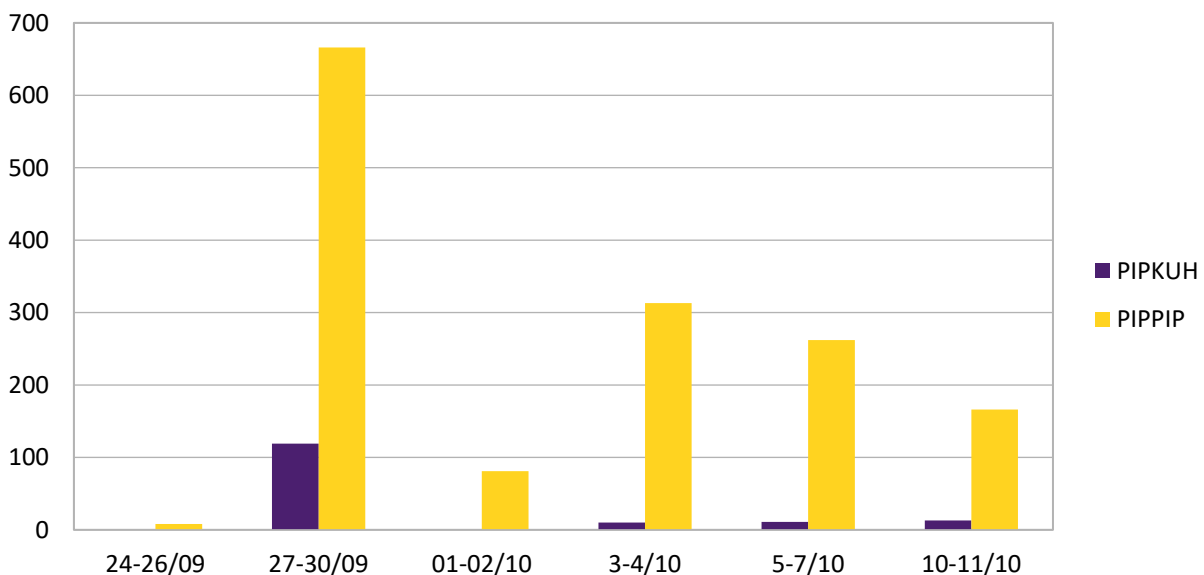
Activité ultra-sonore en fonction de l'heure



Les enregistrements réalisés au niveau de la **carrière Saint-Nicolas** ont enfin permis de contacter 10 espèces. Le nombre de contacts reste la plupart du temps anecdotique pour la plupart des espèces. Bien que démontrant la fréquentation du site par ces espèces, ils ne sont pas le reflet d'une réelle activité de swarming au niveau du site. Deux espèces se démarquent cependant : la Pipistrelle commune (PIPPIP) et la Pipistrelle de Kühl (PIPKUH). La première est bien présente et dominante sur toutes les nuits du suivi, avec un pic fin septembre.

Lors des nuits les plus actives, les niveaux et horaires d'activité des deux espèces semblent plutôt laisser présager une activité de chasse importante au niveau du site, plutôt qu'une réelle activité de swarming.

Nombre de contacts par nuit pour deux espèces



Cet inventaire a permis de réaliser un diagnostic des potentialités des sites en période de swarming sans constituer une étude approfondie de l'activité à cette période. Une étude plus précise faisant appel à de la capture d'individus pourrait permettre d'approfondir l'analyse. Cependant, au vu des résultats obtenus grâce

à l'analyse acoustique réalisée cette année et à celle réalisée sur la carrière Saint-Nicolas en 2012, l'activité de swarming ne semble pas présenter une importance majeure sur les trois sites. Seul le Murin de Natterer sur la carrière de Mocpoix présente une activité de swarming avérée. Mais cela n'exclut pas une activité de swarming pour d'autres espèces à des dates différentes. Des études complémentaires mériteraient malgré tout d'être menées. En outre, d'après les résultats, aucune espèce d'intérêt communautaire ne semble présenter une activité de swarming.

➤ Ensemble des chiroptères utilisant les sites

Pour les espèces détectées par ultrasons, nous avons considéré toutes les espèces présentant des signaux avec un indice de confiance supérieur à 0,7 en supprimant d'office les espèces absentes d'Île-de-France. Toutefois, compte tenu d'une perte de données brutes, les signaux n'ont pas pu être vérifiés manuellement.

Cela permet de rajouter plusieurs espèces non détectées en hivernage ou non différenciables en hivernage (Pipistrelles notamment).

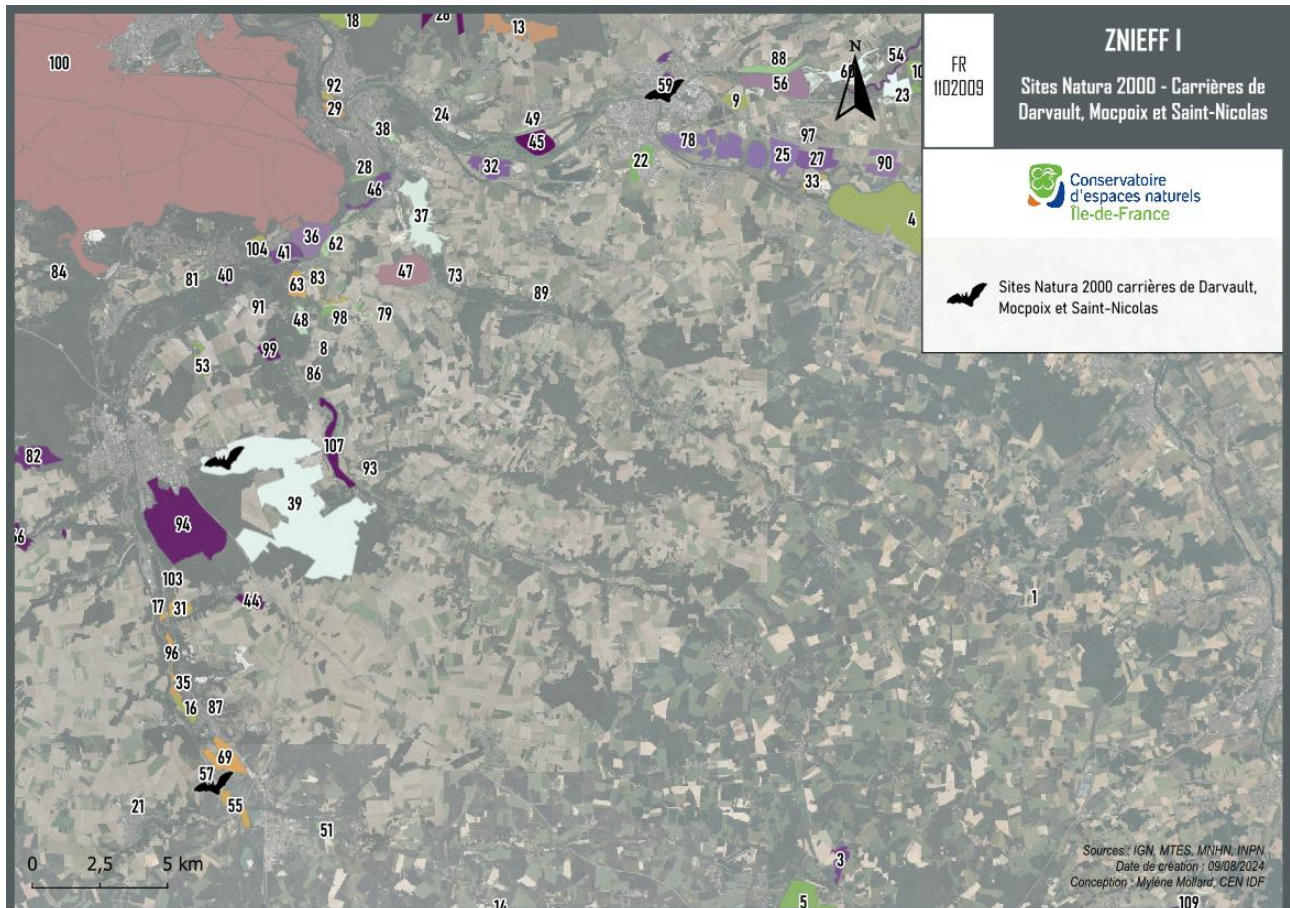
Voici ci-après un tableur récapitulatif de ces données sur le site Natura 2000.

		Saint Nicolas		Darvault		Mocpoix	
		hivernage	Chasse / swarming	hivernage	Chasse / swarming	hivernage	Chasse / swarming
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>						
Pipistrelle sp.	<i>Pipistrellus sp.</i>						
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>						
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>						
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhli</i>						
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>						
Noctule de leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>						
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>						
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>						
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>						
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>						
Murin groupe moustache	<i>Myotis mystacinus/alcaethoe/brandti</i>						
Murin à moustache	<i>Myotis mystacinus</i>						
Murin de Brandt	<i>Myotis brandti</i>						
Murin alcaethoe	<i>Myotis alcaethoe</i>						
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>						
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>						
Murin de Beschtein	<i>Myotis beschteini</i>						
Oreillard sp.	<i>Plecotus sp.</i>						
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>						
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>						
Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>						
Total		10	10	11	15	9	16
		16		17		18	

3. Zonages écologiques et périmètres de protection du patrimoine

3.1. Périmètres d'inventaires

ZNIEFF :



Les périmètres des 3 sites sont concernés par des ZNIEFF de type 1 :

- La ZNIEFF 110620032 « Réserve naturelle régionale de la colline St-Martin et des Rougeaux » qui inclut la carrière Saint-Nicolas et le site Natura 2000 même si elle n'est pas exclusive (numéro 59 sur la carte).

<https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/zniefpdf/110620032.pdf>

- La ZNIEFF 110030089 « Bois de Darvault et forêt de Nanteau », plus large également que le seul site Natura 2000 mais l'englobant (numéro 39 sur la carte).

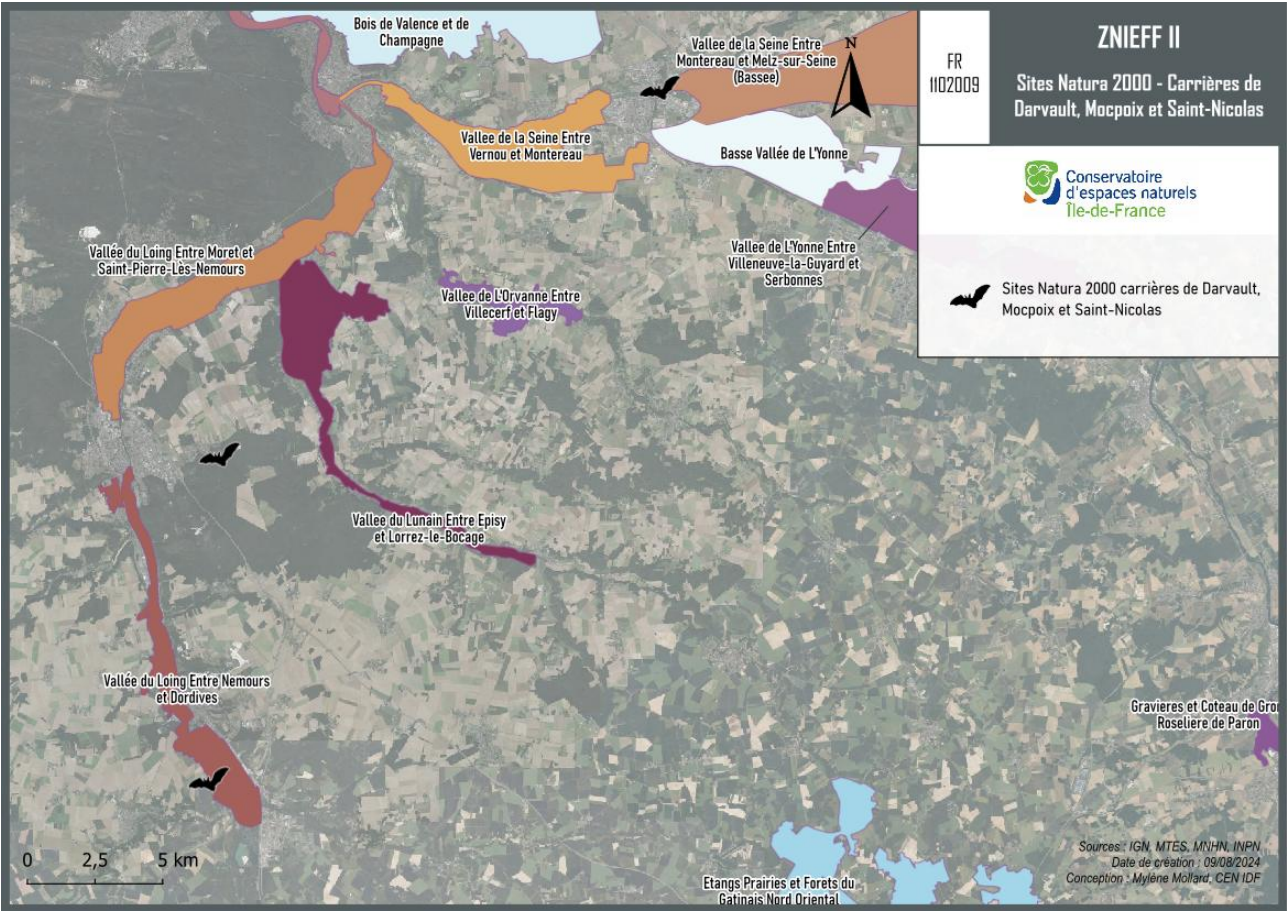
<https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/zniefpdf/110030089.pdf>

- La ZNIEFF 110030065 « Carrière souterraine de Mocpoix » exclusive à la carrière dont le périmètre est quasi similaire au site Natura 2000 sans être exactement le même (numéro 57 sur la carte).

<https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/zniefpdf/110030065.pdf>

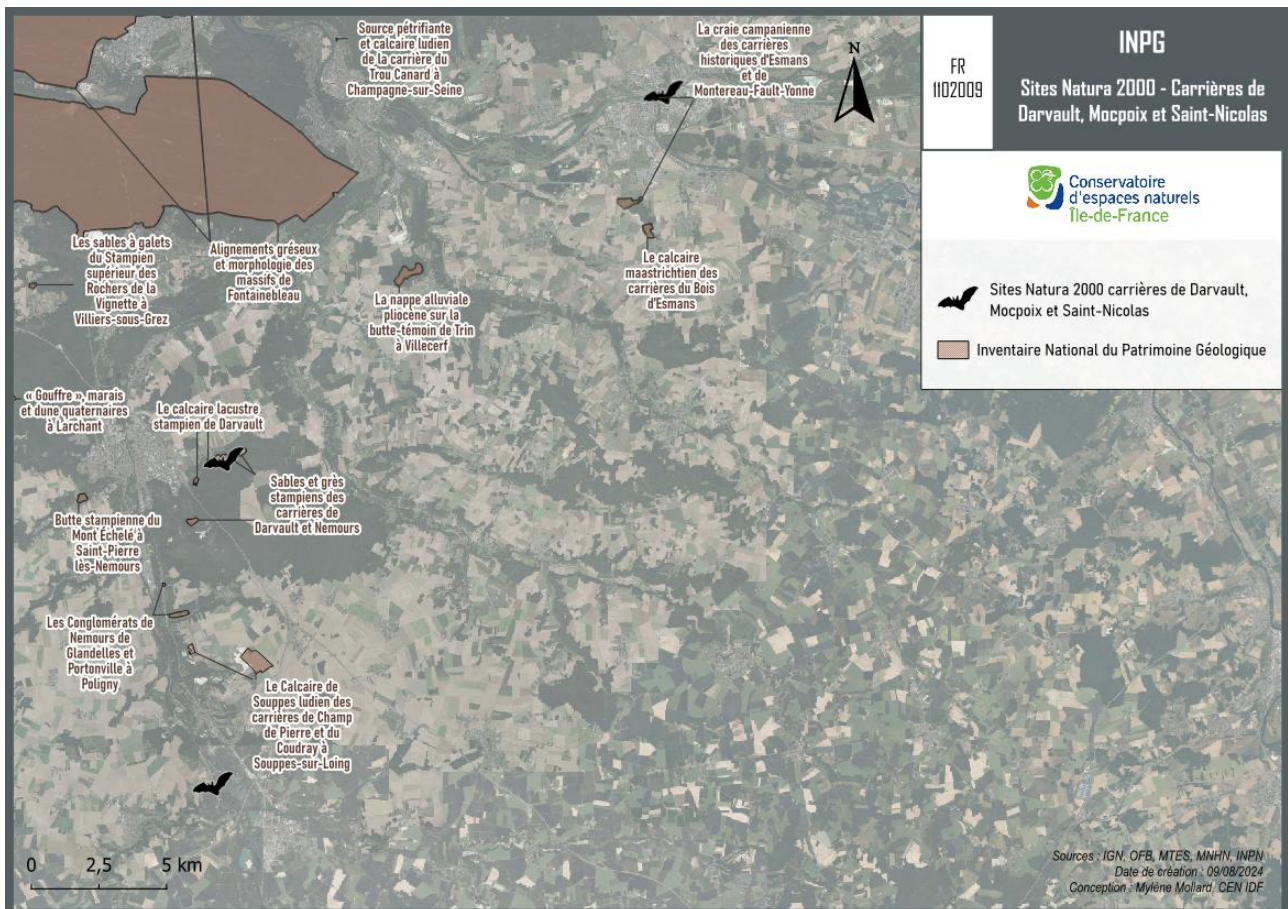
LÉGENDE ZNIEFF I		
1 - Mares des Brieries	51 - Coteau du Betz au Bois de Verdeau	100 - Massif de Fontainebleau
3 - Prairies Bocageres de Domats	53 - Etangs de Pleignes	103 - L'Orme à Florent
4 - Gravieres de Villeneuve-la-Guyard	54 - Riviere Auxence, de Châtenay-sur-Seine a la Confluence	104 - La Butte Jaune
5 - Etangs de Galetas et des Rosiers	55 - Les Pâtures de Néronville	107 - Vallée du Lunain Entre Nonville
8 - Les Cailloux du Luat	56 - Noue, Plans D'Eau et Bois de Veuve	Nanteau sur Lunain
9 - Heronniere de Marolles "les Motteux"	57 - Carrière Souterraine de Mocpoix	109 - Ruisseau de Marsangy
10 - Etangs de L'Hermitage a la Tombe	59 - Réserve Naturelle Régionale de la Colline St-	
11 - Plans D'Eau de Chancelard	et des Rougeaux	
13 - Marais Tourbeux du Bois de Valence	60 - Bois de Châton	
14 - Mares du Marchais des Cordes	61 - Plans D'Eau de la Ferme de Roselle	
16 - Ile de Pont de Souppes et Berges du Loing	62 - Coteau de la Vallée Droite et Vallée Aux Loups	
17 - Marais de Glandelles	63 - Marais D'Episy	
18 - Forêt Domaniale de Champagne	64 - Heronniere de Gravon	
21 - Coteau du Bourdon	66 - Sablières et Boisements de la Vallée D'Ormesson	
22 - Etang du Grand Marais au Petit Fossard	69 - Marais de Cercanceaux et Plan D'Eau de Varennes	
23 - Bois Alluvial de L'Hermitage	71 - Plans D'Eau de Gravon	
24 - Les Pierreaux	73 - La Fonderie	
25 - Plan D'Eau des Preaux a Marolles	77 - Noue et Bras Morts de la Belle Epine	
26 - Zone Centrale du Bois de Valence	78 - Plans D'Eau de Cannes-Ecluse	
27 - Plans D'Eau du Chemin de Montereau	79 - Coteaux de Beauregard à L'Echafaud	
28 - Coteaux de la Vallée du Cygne	81 - Coteau des Evangiles et Bois des Clapiers	
29 - Marais du Lutrin	82 - Roche du Paradis, Mont Sarrasin et Grand Bois	
31 - Les Carrières de L'Enfer	83 - Le Chêne Rond et la Vallée Aux Anes	
32 - Plans D'Eau des Loges et des Sureaux à la Grande-Paroisse	84 - Rochers de la Vignette - Le Brillier	
33 - Les Grands Prés	85 - Zones Humides de Champmorin	
35 - Marais de Souppes-sur-Loing	86 - Lisière du Bois de Culan	
36 - Plaine de Sorques	87 - Coteau de Bellevue	
37 - Bois de Malassis, Marais et Etang de Montarlot et Coteaux Adjacents	88 - Coteaux Calcaires de Trechy	
38 - Coteau Calcaire de la Montagne Creuse	89 - Bas des Hôpitaux et Tertre Bourguine	
39 - Bois de Darvault et Forêt de Nanteau	90 - Plan D'Eau de L'Orme	
40 - Prairies et Bois de la Herse	91 - Bois du Larris Vert	
41 - Prairie la Trentaine	92 - les Basses Godernes	
42 - Marais du Grand Champ et Bois du Chapitre	93 - Bord de Route et Coteau des Chaumieres	
44 - Vallée de L'Avocat	94 - Sablières et Plateaux de Nemours	
45 - Zone Humide de la Noue Notre Dame	96 - Marais de la Madeleine	
46 - Prairie et Bois du Vieux Pont	97 - Réserve Ornithologique du Carreau-Franc	
47 - Montagne de Trin et Roche du Saut	98 - Etang de Villeron	
48 - Champs Captants de Villeron	99 - Vallée du Bois-Guyon	
49 - Coteau Calcaire de la Tirache à la Grande Paroisse		

L'entité de Mocpoix est également incluse dans la ZNIEFF de type II « Vallée du Loing entre Nemours et Dordives ». La carrière Saint-Nicolas est comprise à l'intérieur de périmètres de protection au titre des abords de Monuments historiques.



Inventaire national du patrimoine géologique :

Au même titre que les ZNIEFF inventorient les sites d'intérêt pour la faune et la flore, l'INPG recense les sites d'intérêt géologique d'Ile-de-France.



Le **site de Darvault** est concerné par le site « IDF0018- Sables et grès stampiens des carrières de Darvault et Nemours » recouvrant 35ha.

<https://inpn.mnhn.fr/site/inpg/IDF0018>

Le **site de Saint Nicolas** est lui en petite partie concerné par le site « IDF0112- La craie campanienne des carrières historiques d'Esmans et de Montereau-Fault-Yonne »

<https://inpn.mnhn.fr/site/inpg/IDF0112>

3.2. Sites inscrits ou classés

C'est, sans conteste, le site de **Saint-Nicolas** qui est le plus concerné par des périmètres de protection de Monuments et sites classés ou inscrits.

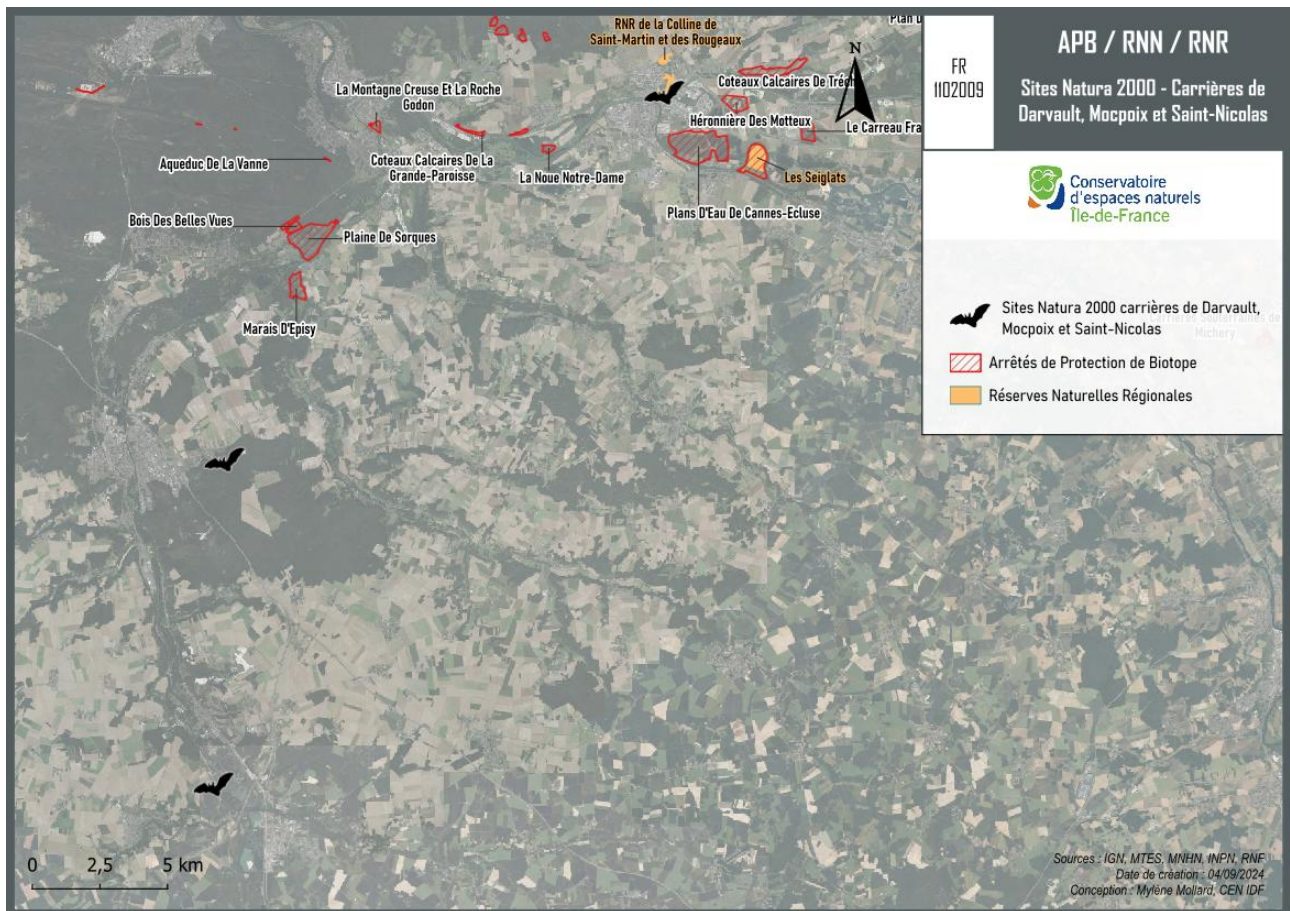
La zone Natura 2000 est concernée par le site inscrit de la Butte et du parc de Surville et par la protection des abords de monuments historiques suivants :

- Pour la majeure partie du site Natura 2000
 - le Prieuré Saint Martin
 - la Prison (ancienne) et le château (ancien)
 - le château (ancien) – terrasse et restes des tours en bordure de l'Yonne
 - les caves-Saint Nicolas
- En plus petite partie
 - le logis du Grand Cerf – façade et portail
 - l'église Notre Dame
 - la maison du 5 rue du Petite Chaudron-Façade (pour une toute petite zone).

Le **site de Mocpoix** est concerné par le site inscrit de la vallée du Fusain.

Le **site de Darvault** n'est concerné par aucun périmètre.

3.3. Périmètres de protection réglementaire



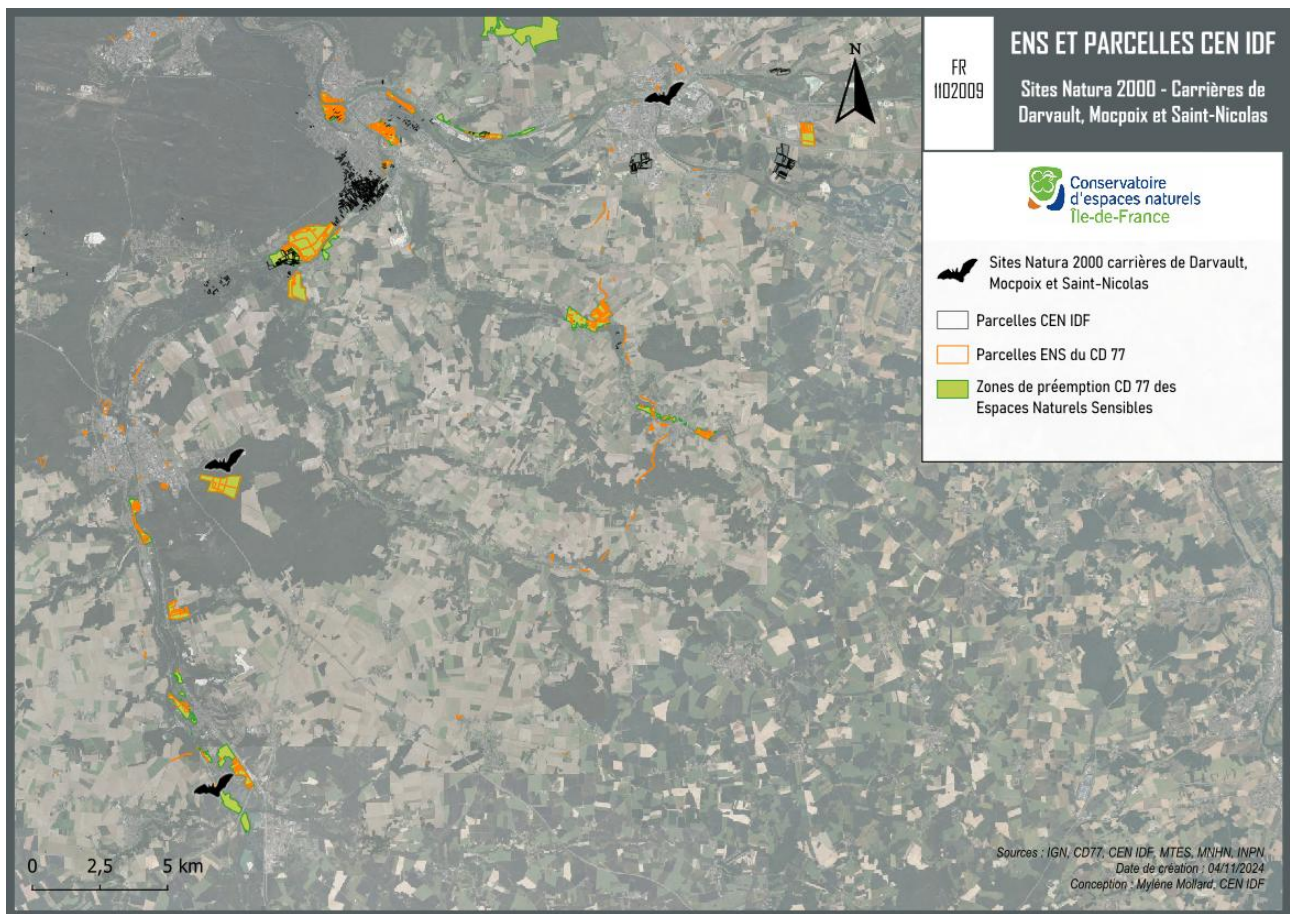
Le **site de Saint-Nicolas** est inclus en grande partie (sauf les entrées, privées) dans le périmètre de la Réserve Naturelle Régionale de la « Colline St Martin et des Rougeaux ». Ce statut est tout récent : ancienne réserve naturelle volontaire, le site n'avait pas été converti automatiquement en RNR. Cela est fait depuis la Commission permanente du Conseil régional d'Île-de-France, le 30 mai 2024. Cette ancienne réserve naturelle volontaire disposait notamment d'un plan de gestion (PARISOT & PECQUET, 1997) qui a permis le maintien des pelouses existantes principalement en dehors du site Natura 2000. Par ailleurs, dans le cadre de l'évaluation patrimoniale du site, l'intérêt écologique des pelouses ainsi que l'intérêt chiroptérologique des caves Saint-Nicolas, des cavités karstiques et du prieuré Saint Martin sont notamment soulignés (PECQUET et al., 2012). Un plan de gestion est en cours d'élaboration.

Aucun des autres sites n'est concerné par un périmètre réglementaire.

Toutefois, le **site de la carrière Saint-Nicolas** est situé dans un secteur riche en périmètres réglementaires (plusieurs arrêtés préfectoraux de protection de biotope, deux réserves naturelles régionales) qui sont susceptibles de constituer des gîtes, terrains de chasse, sources de colonisation ou voies de déplacement favorables aux espèces et habitats d'intérêt communautaire présents sur le site.

3.4. Espaces naturels sensibles et périmètres d'intervention foncière

Le site n'est pas directement concerné par un Périmètre Régional d'Intervention Foncière (PRIF).



Le Département de Seine-et-Marne est propriétaire au titre de la politique des Espaces Naturels Sensibles de la majeure partie du **site de Mocpoix** à Château-Landon. Les autres sites ne sont pas concernés par des périmètres ENS.

Le Conservatoire d'Espaces Naturels d'Île-de-France n'est propriétaire d'aucune parcelle dans le périmètre du site. Toutefois, il a signé un bail emphytéotique avec le propriétaire de la parcelle comportant les entrées de la **carrière Saint-Nicolas**.

3.5. Situation vis à vis du réseau Natura 2000

Le **site de Darvault** est un peu plus distant d'autres sites Natura 2000 avec toutefois, à l'Est et à l'Ouest du site, quasiment à équidistance, la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) des « Rivières du Loing et du Lunain », le Loing à l'Ouest, le Lunain à l'Est, et un peu plus loin à l'Ouest la ZSC et Zone de Protection Spéciale (ZPS) du « Massif de Fontainebleau ». Comme pour Saint-Nicolas, la richesse écologique de ce secteur est avérée par ces classements.

Pour le **site de Mocpoix**, il se trouve à environ 350 m en amont de la ZSC des « Rivières du Loing et du Lunain » et à 4 km d'une des entités de la ZSC des « Sites à chauves-souris de l'est du Loiret », autre site d'hibernation de chiroptères.

Le **site de Saint-Nicolas** se trouve à l'immédiate proximité de la ZPS « Bassée et plaines adjacentes » qui se trouve à l'Est et à l'Ouest du site avec une petite partie sur la commune de Montereau-Fault-Yonne, le caractère urbain de la commune de Montereau-Fault-Yonne ayant conduit à son détournement.

Il est également à proximité de la ZSC de « La Bassée » dont certaines entités se trouvent sur la commune de Marolles-sur-Seine.

Cet ensemble montre la valeur écologique de ce secteur et les potentialités en termes de continuités.

Les périmètres présents dans les 5 km autour du site sont pris en compte dans les tableaux de synthèse en page suivante.

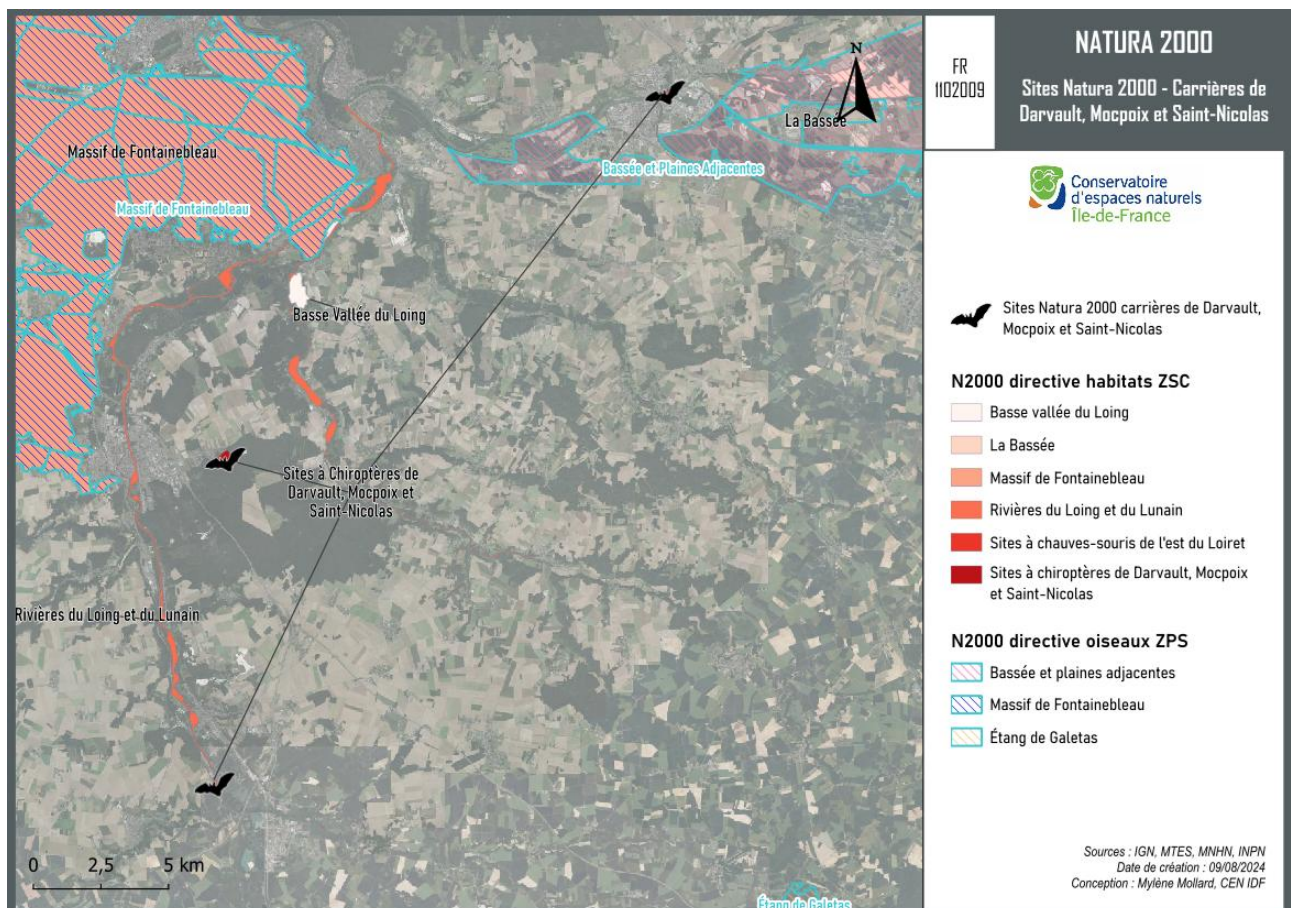
1 <http://inpn.mnhn.fr>

2 Département 77

3 CEN Ile-de-France

4 <http://atlas.patrimoines.culture.fr/>

5 Département 45



DARVAULT

Type	Dénomination	Superficie totale	Surface du site concernée	Distance au site	Relation au site	Sources
ZNIEFF de type I	Bois de Darvault et forêt de Nanteau 110030089	1 458 ha	100,00 %	-	Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères	1
	Sablères et Platières de Nemours 110001253	572 ha		Environ 1 km		
	Etangs de Pleignes 110620031	34 ha		Environ 3 km		
	Vallée du Lunain entre Nonville et Nanteau sur Lunain 110001305	94 ha		Environ 3 km		
	Vallée du Bois-Guyon 110030082	42 ha		Environ 4 km		
	Lisière du bois de Culan 110620051	4 ha		Environ 4 km		
	L'Orme à Florent 110620053	17 ha		Environ 4 km		
	Bord de route et coteau des chaumières 110620044	4 ha		Environ 4 km		
	Vallée de l'Avocat 110030063	35 ha		Environ 5 km		
ZNIEFF de type II	Vallée du Loing entre Nemours et Dordives 110001293	1 061 ha		Environ 3 km	Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères	1
	Vallée du Lunain entre Episy et Lorrez-le-Bocage 110001301	1 295 ha		Environ 3 km		
	Vallée du Loing entre Moret et Saint-Pierre-lès-Nemours 110001282	1 751 ha		Environ 4 km		
INPG	IDF0018 - Sables et grès stampiens des carrières de Darvault et Nemours	35ha	En partie	-		1
	IDF0021 - Le calcaire lacustre stampien de Darvault	4,4ha		<1km		
Monuments historiques (dans un rayon d'1 km)	Musée de la préhistoire d'Ile-de-France		-			4
Espaces Naturels Sensibles du Département 77	Bois des Palis	75,8ha		<1km	Terrain de chasse, TVB, potentiel gîtes de reproduction Terrain de chasse, TVB, potentiel	2
	Carrières de l'Enfer	27,8ha pleine propriété		Environ 4 km		
	Prés des Doyers	67,8ha		Environ 4 km		
ZSC	Rivières du Loing et Lunain FR1102005	400 ha		Environ 3 km	Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères	1
	Massif de Fontainebleau FR1100795	28 085 ha		Environ 4 km		
ZPS	Massif de Fontainebleau FR1100795	28 082 ha		Environ 4 km		

MOCPOIX

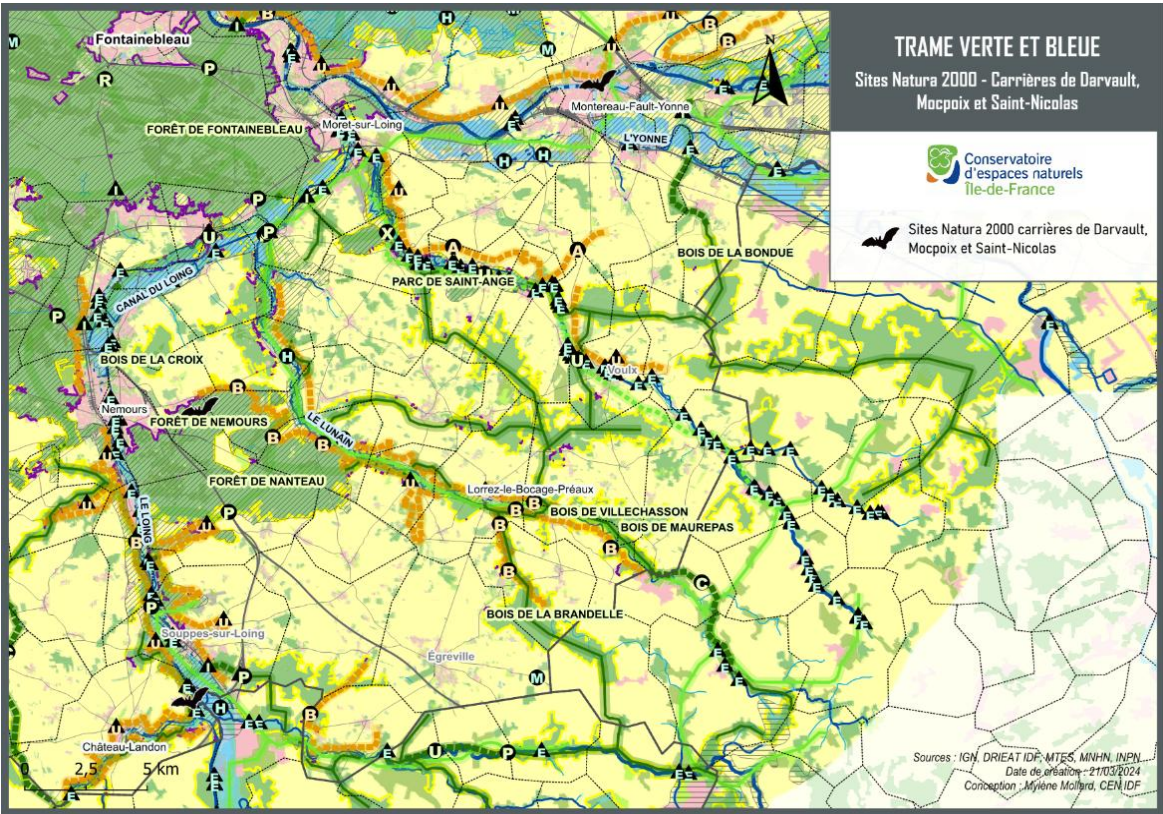
Type	Dénomination	Superficie totale	Surface du site concernée	Distance au site	Relation au site	Sources
ZNIEFF de type I	Carrière souterraine de Mocpoix 110030065	4 ha	Environ 89 %		Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères	1
	Les pâtures de Néronville 110030090	56 ha		< 1 km		
	Marais de Cercanceaux et plan d'eau de Varennes 110030078	100 ha		< 1 km		
	Île de Pont de Souppes et Berges du Loing 110030087	29 ha		Environ 2 km		
	Coteau de Bellevue 110620058	< 1 ha		Environ 3 km		
	Coteau du Bourdon 11020014	2 ha		Environ 3 km		
	Marais de Souppes-sur-Loing 110001297	9 ha		Environ 3 km		
	Marais de la Madeleine 110001294	23 ha		Environ 4 km		
	Coteau du Betz au bois de Verdeau 2400003880	18 ha		Environ 4 km		
ZNIEFF de type II	Vallée du Loing entre Nemours et Dordives 110001293	1061ha	100,00 %			
INPG	IDF0093 - Le Calcaire de Souppes ludien des carrières de Champ de Pierre et du Coudray à Souppes-sur-Loing	62,6ha		Environ 4 km		
Site inscrit (dans un rayon d'1 km)	Vallée du Fusain 5091	798 ha	100,00 %		Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères	4
Monuments historiques (dans un rayon d'1 km)	Abbaye de Cercanceaux		-		Possibles gîtes favorables aux chiroptères	4
Espaces Naturels Sensibles du Département 77	Carrière de Mocpoix	11ha pleine propriété	29,00 %	0km	Entrée une partie du site d'hibernation	2
	Buttes de Lorroy	45,4ha (sans propriété)		< 1 km	Terrain de chasse et de reproduction potentielle	
	Vallée du Fusain	73ha (sans propriété)		< 1 km	Terrain de chasse et de reproduction potentielle, TVB	
	Marais de Cercanceaux	64,3ha		< 1 km		
	Vallée de Souppes-sur-Loing	27ha		Environ 1 km		
	Polissoirs	8ha (sans propriété)		Environ 4 km	Terrain de chasse	
	Prairies de Gandelles	17,5ha		Environ 4 km	Terrain de chasse, TVB	
Espaces Naturels Sensibles du Département 45	Sablières de Cercanceaux	68ha		< 1 km	Terrain de chasse, TVB	5
ZSC	Rivières du Loing et du Lunain FR1102005	400 ha		< 1 km	Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères	1
	Sites à chauves-souris de l'est du Loiret FR2402006	2 ha		Environ 4 km		

SAINT NICOLAS

Type	Dénomination	Superficie totale	Surface du site concernée	Distance au site	Relation au site	Sources
ZNIEFF de type I	Réserve naturelle régionale de la colline Saint-Martin et des Rougeaux 110620032	30 ha	Environ 91 %		Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères Présence de pelouses sèches (potentiel de dissémination et colonisation des espèces végétales)	1
	Plans d'eau de Cannes-Ecluse 1106200012	238 ha		Environ 1 km		
	Etang du Grand Marais au petit Fossard 110620059	67 ha		Environ 2 km		
	Héronnière de Marolles « les Motteux » 110001262	41 ha		Environ 2 km		
	Noue, plans d'eau et bois de Veuve 110020228	156 ha		Environ 2 km		
	Coteaux calcaires de Tréchy 110001274	50 ha		Environ 3 km		
	Plan d'eau des Préaux à Marolles 110020229	108 ha		Environ 4 km		
	Marais tourbeux du Bois de Valence 110020140	157 ha		Environ 4 km		
	Zone humide de la Noue Notre Dame 110020068	90 ha		Environ 4 km		
	Coteau calcaire de la Tirache à la Grande Paroisse 110020069	8 ha		Environ 5 km		
ZNIEFF de type II	Bois de Châlon 110030028	83 ha		Environ 5 km		
	Vallée de la Seine entre Montereau et Melz-sur-Seine 110001267	14 228 ha		<1 km	Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères	
	Basse vallée de l'Yonne 110620073	1 660 ha		Environ 1 km		
	Vallée de la Seine entre Vernou et Montereau 110001254	1 628 ha		Environ 2 km		
INPG	Bois de Valence et de Champagne 110020151	3 710 ha		Environ 3 km		
	IDF0112 - La craie campanienne des carrières historiques d'Esmans et de Montereau-Fault-Yonne	Non mentionné	En partie			
Site inscrit (dans un rayon d'1 km)	IDF0061 - Le calcaire maastrichtien des carrières du Bois d'Esmans	14ha		Environ 5 km		
	Butte et Parc de Surville 5348	35 ha 0,3 ha	Environ 80 %		Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères Présence de pelouses sèches (potentiel de dissémination et colonisation des espèces végétales)	4
Monuments historiques (dans un rayon d'1 km)	Confluent Seine et Yonne - Petite place formant éperon au confluent de la Seine et de l'Yonne et sol de la route rejoignant les deux ponts 5347	0,3 ha				
	Caves St Nicolas		100 % concernés par au moins un périmètre de protection des abords		Réseau possible de gîtes favorables aux chiroptères	
	Prieuré St Martin					
	Prison (ancienne)					
	Château (ancien)					
	Église Notre-Dame					
	Maison de la Levrette					
	Logis du Grand Cerf					

Type	Dénomination	Superficie totale	Surface du site concernée	Distance au site	Relation au site	Sources
Arrêtés préfectoraux de protection de biotope	Plans d'eau de Cannes Ecluse FR3800500	283 ha		Environ 1 km	Potentiels terrains de chasse pour les chiroptères	1
	Héronnière des Motteux FR3800012	41 ha		Environ 2 km		
	Coteau de Tréchy FR3800494	60 ha		Environ 3 km		
	La Nove Notre Dame FR3800591	11 ha		Environ 4 km	Présence de pelouses sèches (potentiel de dissémination et colonisation des espèces végétales)	
	Marais alcalins de la Grande Paroisse et de Vernou FR3800593	30ha		Environ 4 km		
	Le Carreau Franc FR3800015	26 ha		Environ 5 km		
	Coteaux calcaires de la Grande-Paroisse FR3800592	13 ha		Environ 5 km		
Réserves Naturelles Régionales	Colline St Martin et des Rougeaux (depuis le 20 mai 2024)	28 ha	Environ 80 %	Environ 4 km	Potentiels terrains de chasse pour les chiroptères Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères	1
	Les Seiglats FR9300028	62 ha		Environ 4 km	Présence de pelouses sèches (potentiel de dissémination et colonisation des espèces végétales)	
Espaces Naturels Sensibles du Département 77	Le Carreau Franc	36,4ha		Environ 5 km	Terrain de chasse Continuité calcaire et milieu buissonnant : terrain de chasse	2
	Coteau calcaire de La Grande Paroisse	32ha		Environ 5 km	Continuité calcaire et milieu buissonnant : terrain de chasse	
	Les Marais tourbeux	113ha		Environ 4 km	Terrain de chasse et potentiel gîtes	
Propriétés du Conservatoire d'espaces naturels d'Île-de-France et baux emphytéotiques	« Carrière Saint-Nicolas »	277m²	100,00 %	0	Site d'hibernation	3
	« Grand Marais »	42 ha		Environ 2 km	Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères	
	« Tréchy »	12 ha		Environ 4 km	Présence de pelouses sèches (potentiel de dissémination et colonisation des espèces végétales)	
	« Prés Hauts »	49 ha		Environ 5 km	Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères	
ZSC	La Bassée FR1100798	1404 ha	-	Environ 1 km	Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères	1
ZPS	Bassée et plaines adjacentes FR111200	27 628 ha	-	Environ 1 km		

3.6. Situation dans la trame verte et bleue



LÉGENDE DES OBJECTIFS DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Source : DRIEAT IDF

CORRIDORS À PRÉSERVER OU RESTAURER

Corridors de la sous-trame arborée - Figurés supérieurs

- Corridors de la sous-trame arborée à préserver
- Corridors de la sous-trame arborée à restaurer
- Corridors de la sous-trame herbacée - Figuré supérieur
- Corridors des milieux calcaires - Figuré supérieur
- Corridors de la sous-trame herbacée - Figuré inférieur
- Corridors des milieux calcaires - Figuré inférieur
- Corridors de la sous-trame arborée - Figuré inférieur

Réseau hydrographique

Réseau hydrographique francilien

- Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer
- Autres cours d'eau permanents à préserver et/ou à restaurer
- Grands cours d'eau et canaux à préserver et/ou à restaurer

Corridors alluviaux multitrames

- Corridors alluviaux multitrames - Figuré externe
- Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain - Figuré externe
- Corridors alluviaux multitrames - Figuré interne
- Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain - Figuré interne

Connexions multitrames

- Autres connexions multitrames
- Connexions entre les forêts et les corridors alluv

ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS À TRAITER PRIORITAIREMENT

- Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes
- Obstacles et points de fragilité de la sous-trame arborée
- Principaux obstacles
- Points de fragilité des corridors arborés
- Obstacles de la sous-trame bleue
- Obstacles à traiter d'ici 2017 (L.214-17 du code de l'environnement)
- Obstacles sur les cours d'eau
- Points de fragilité des continuités de la trame bleue
- Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport
- Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
- Réseau hydrographique francilien
- Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture

ÉLÉMENTS À PRÉSERVER

- Réservoirs de biodiversité
- Milieux humides

AUTRES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT MAJEUR

- Secteurs de concentration de mares et mouillères
- Mosaïques agricoles
- Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) en vigueur a été adopté par arrêté préfectoral du 26 Septembre 2013. Il est actuellement en cours de révision.

Le SRCE constitue la déclinaison régionale de la politique Trame Verte et Bleue (TVB) qui « vise à (re)constituer un réseau d'échanges cohérent à l'échelle du territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'Homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, en d'autres termes assurer leur survie ». Instaurée dans le cadre des lois dites Lois Grenelle I et II, la TVB constitue un outil d'aménagement du territoire. Les SRCE sont élaborés conjointement par l'Etat et la Région dans une démarche de concertation entre les acteurs régionaux et locaux. Un Comité régional TVB élabore, met à jour et suit le SRCE. Le SRCE de la Région Île-de-France, adopté en 2013, est actuellement dans une phase d'évaluation et de révision.

Dans sa version en vigueur, un certain nombre d'enjeux liés aux chiroptères et plus précisément liés au site Natura 2000 des carrières de Darvault, Mocpoix et Saint-Nicolas sont précisés.

Tout d'abord, parmi les espèces retenues pour l'élaboration du SRCE francilien, on retrouve quatre espèces de chiroptères : le Murin de Bechstein, *Myotis bechsteinii*, le Murin de Natterer, *Myotis nattereri*, l'Oreillard roux, *Plecotus auritus* et la Sérotine commune, *Eptesicus serotinus* (espèces retenues pour l'Île-de-France). La guilde des chiroptères forestiers est également prise en compte pour la sous-trame arborée.

La Plaine de la Bassée, au sein de laquelle se trouve le site de Montereau est citée en tant que réservoir de biodiversité d'importance nationale. Tandis que la vallée du Loing et le bocage Gâtinais, qui comportent les sites de Mocpoix et Darvault, sont identifiés avec une importance régionale et interrégionale.

Quatre sous-trames (ensemble des espaces constitués par un même type de milieu) ont été identifiées en Île-de-France :

- ✖ sous-trame arborée (29,7 % du territoire)
- ✖ sous-trame grandes cultures (46 % du territoire)
- ✖ sous-trame herbacée (9,5 % du territoire)
- ✖ sous-trame des milieux aquatiques et des corridors humides (4,5% du territoire)

Des corridors écologiques favorables aux déplacements et à l'accomplissement du cycle de vie des espèces et éléments fragmentants constituant des obstacles ont été tracés en fonction des habitats naturels dans lesquels évoluent les espèces animales étudiées : corridors des sous-trames arborée et herbacée, corridors des milieux calcaires de la sous-trame herbacée, cours d'eau, continuums des sous-trames bleue et grandes cultures, lisières. De nombreux enjeux régionaux sont par ailleurs identifiés, parmi lesquels :

- ✖ en milieu forestier : favoriser le maintien de la biodiversité (peuplements plurispécifiques et pluristratifiés, îlots de sénescence, milieux connexes), éviter la simplification des lisières, limiter le fractionnement, maintenir et restaurer les dernières connexions forestières dans l'espace urbain et périurbain, maintenir la multifonctionnalité des espaces boisés
- ✖ en milieux aquatique et humide : réduire l'artificialisation des berges et favoriser le développement d'habitats diversifiés capables d'accueillir des espèces utilisant la végétation rivulaire (dont les chauves-souris)
- ✖ vis-à-vis des infrastructures de transport : prévoir des aménagements pour les infrastructures nouvelles, poursuivre et généraliser les pratiques de gestion des annexes naturelles adaptées à la biodiversité, requalifier les infrastructures existantes, atténuer l'impact des ouvrages routiers et ferroviaires sur le déplacement des espèces
- ✖ en milieu urbain : conforter les continuités écologiques de la ceinture verte (en particulier le long des vallées et au contact des forêts périurbaines), maintenir et restaurer les continuités entre espaces ruraux et cœur urbain, limiter la minéralisation des sols, promouvoir et généraliser les pratiques de gestion des espaces verts et naturels adaptées à la biodiversité

Les espèces de chauves-souris sont ainsi considérées comme des espèces de la TVB Île-de-France importantes pour le sud et l'est de la région, tandis que l'intérêt écologique des pelouses calcaires des coteaux de la Seine et de la vallée du Loing est également relevé. La préservation des continuités calcicoles et des pelouses sèches en général fait partie des enjeux identifiés.

Une partie du SRCE concerne son lien avec les évaluations d'incidence Natura 2000. Un paragraphe y est dédié aux gîtes à chiroptères : « Ces milieux sont très spécifiques, de petite dimension, souvent localisés dans des secteurs plus ou moins anthropisés (carrières, caves, ...) pour lesquels le niveau d'analyse et de restitution du SRCE est peu adapté. Toutefois, les principes mêmes du SRCE sont favorables à ces sites et à leur connexion. Par ailleurs, plusieurs des sites à chiroptères sont sur les coteaux de vallée et bénéficient des continuités des corridors alluviaux multifonctionnels (qui contribuent à toutes les sous-trames) et en connexion avec les corridors arborés. Cette disposition est de nature à maintenir un réseau des sites à chiroptères. L'analyse des sites présente différentes situations. »

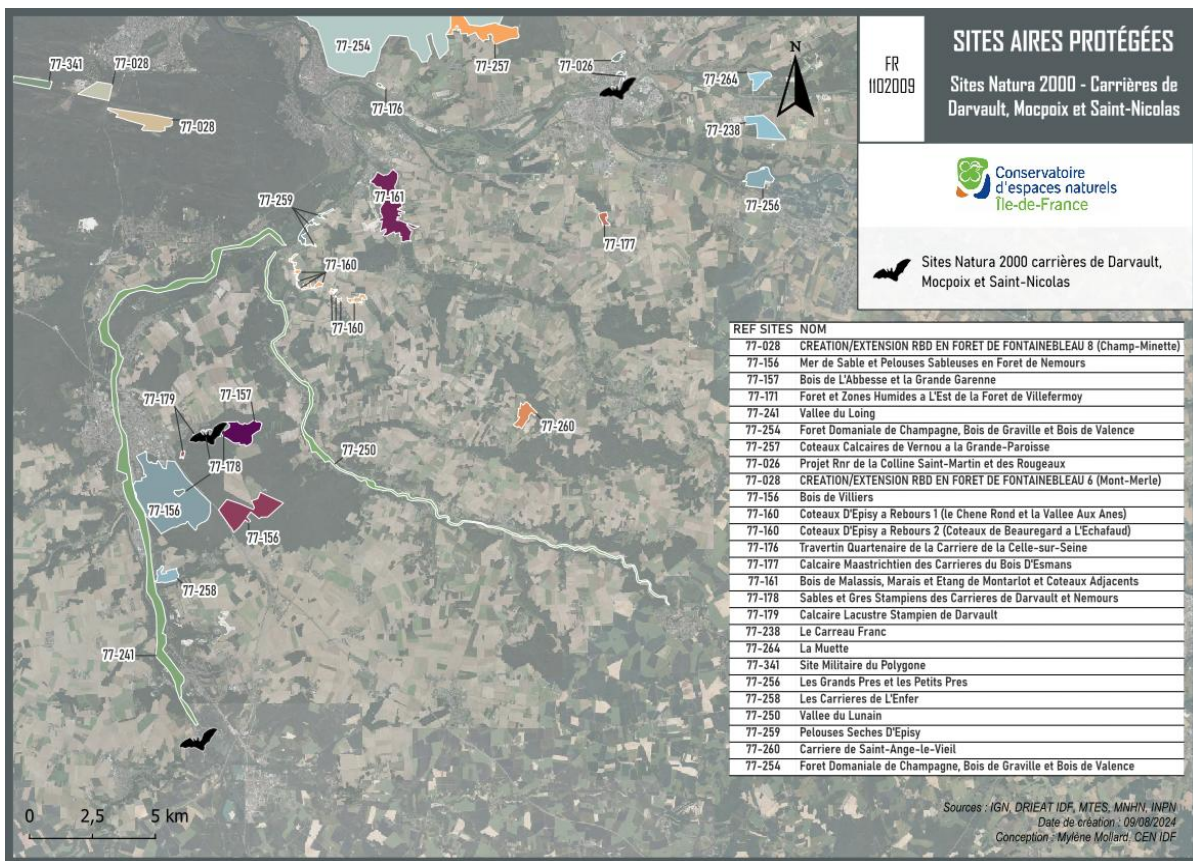
Des paragraphes sont également consacrés aux trois entités du site Natura 2000. Le texte mentionne alors le fort enjeu de connexion entre les populations des trois sites et avec celles de l'Yonne. La pression du tissu urbain monterelais, d'urbanisation en lisière forestière à Darvault, la coupure de la RD 225 dans le massif forestier, la reconnaissance du corridor alluvial du Loing, les objectifs de préservation des corridors boisés sont également cités. **Globalement, il est attendu que la mise en œuvre du SRCE ait un impact positif sur les trois sites.**

Les sites de **Darvault et Mocpoix** font partie de l'unité paysagère du Gâtinais. Les enjeux de connectivité y sont notamment liés à la franchissabilité des grandes infrastructures routières et ferroviaires, à la préservation des connexions et de la franchissabilité du canal du Loing, au maintien des connexions entre les massifs forestiers et de zones tampons suffisamment larges au niveau de leurs lisières non urbanisées. À Darvault, le massif forestier du Sud de la commune est considéré comme un réservoir de biodiversité et ses lisières sont à préserver. Un corridor des milieux calcaires à fonctionnalité réduite est présent en limite Est de la commune. Aucun élément fragmentant n'est recensé sur la commune. Les abords de la carrière de Mocpoix sont également considérés comme un réservoir de biodiversité. Des corridors alluviaux de la sous-trame arborée, bleue et calcaire sont présents au niveau du site, témoins de l'importance du secteur pour les continuités écologiques. Des obstacles à l'écoulement de la sous-trame bleue sont identifiés mais ne sont pas liés au site en lui-même. Les lisières forestières sont recensées localement. Le site est également situé dans une zone à dominante humide du SDAGE.

L'entité de **Saint-Nicolas** est située dans l'unité paysagère de la Vallée de la Seine amont. Les enjeux concernent la préservation des connexions entre les massifs forestiers, la préservation du caractère naturel et la renaturation des berges de la Seine et le maintien des continuités écologiques, la restauration de prairies inondables. Le site est intégré à un réservoir de la biodiversité lié à la Seine et au coteau de Surville. Des corridors alluviaux en contexte urbain et de la sous-trame bleue bordent le site, et un corridor des milieux calcaires passe à travers (pelouses calcaires). Sa fonctionnalité est considérée comme réduite, d'où la nécessité de le préserver, voire de le restaurer. Le site est également traversé du nord au sud par un corridor fonctionnel de prairies, friches et dépendances vertes. La fonctionnalité de la Seine et de l'Yonne est considérée comme réduite aux abords immédiats de la commune de Montereau-Fault-Yonne. Par ailleurs, plusieurs éléments fragmentant ou points de fragilité sont notés aux abords du site : coupures urbaines, infrastructures fractionnantes...

En parallèle de la protection des gîtes en eux-mêmes, celle des milieux permettant d'assurer l'intégralité du cycle de vie des espèces (corridors de déplacements, milieux de chasse) est essentielle pour leur préservation.

3.7. Situation dans la Stratégie des Aires Protégées (SAP)



La SAP nationale a été adoptée début 2021. Elle ambitionne de protéger 30 % du territoire national et des eaux maritimes d'ici 2030, dont 10 % en protection forte. Elle vise également l'amélioration de la qualité de la gestion et l'intégration territoriale du réseau d'aires protégées.

Le **site de Darvault** n'est pas concerné par la SAP régionale malgré un site proposé à la SAP à côté, comprenant notamment une zone intéressante pour une extension Natura 2000. Toutefois, le site de Darvault mérite de disposer d'une protection plus forte, pour faciliter notamment les contrôles de sa fréquentation, et compte-tenu des forts enjeux écologiques des milieux à proximité, notamment au niveau du Bois de l'Abbesse.

Le **site de Mocpoix** n'est pas concerné par des perspectives d'évolution dans le cadre du projet de SAP. Sa propriété par le Département au titre des Espaces naturels sensibles est déjà suffisante, d'autant qu'il pourra être proposé par le Département en tant que zone de protection forte en raison de sa maîtrise foncière.

Concernant le **site de Saint-Nicolas**, il est dorénavant couvert en partie par une réserve naturelle régionale. Toutefois, la jouissance de la carrière dépend d'une parcelle qui n'est pas comprise dans la RNR ni intégré à la SAP. L'actuel bail emphytéotique avec le CEN permet l'inscription en zone de protection forte. Toutefois, ce bail de 30 ans est déjà presque à mi-parcours.

4. Politiques publiques et programmes d'actions en jeu sur le site Natura 2000

4.1. Outils et réglementation au sein du site Natura 2000

Le **site de Darvault** est concerné par un EBC qui contraint donc la restauration de landes sèches à Ericacées.

Le **site de Mocpoix** ne présente pas d'habitat d'intérêt communautaire, notamment de milieux ouverts. L'EBC ne pose donc pas de souci d'autant que la carrière a déjà fait l'objet des aménagements nécessaires. Le classement Espace naturel sensible du Département n'est pas contraignant car il vise justement à la préservation de la cavité.

Le **site de Saint-Nicolas** est concerné par plusieurs réglementations avec des effets contradictoires :

- un site inscrit qu'il faut prendre en compte en termes de modification du paysage en cas de réouverture de pelouses ;
- un PLU avec un EBC qui s'oppose à toutes réouvertures de milieux car il protège le caractère boisé du site ;
- un règlement de RNR disponible au lien suivant

<https://www.iledefrance.fr/actes/deliberations/CP2024-168RAP.pdf> (page 137) mais dont le plan de gestion devrait aller vers la réouverture des pelouses calcaires.

C'est donc principalement la réouverture du Mésobromion (pelouse calcaire sèche) qui est concernée par cette réglementation. La carrière, hormis la réglementation liée à la zone Ua du PLU, n'a pas de contrainte particulière.

4.2. Régime foncier des sites

Le périmètre du site concerne un total de 92 parcelles, à raison de 23 pour Darvault, 34 pour Mocpoix et 35 pour l'entité Saint-Nicolas. Certaines ne sont concernées que partiellement par le site.

À **Darvault**, 91 % de la surface du site appartient à un propriétaire privé unique.

À **Mocpoix**, 26 % appartient au Département de Seine-et-Marne au titre des Espaces naturels sensibles et 30 % appartiennent à deux propriétaires privés.

La commune de Montereau-Fault-Yonne est propriétaire de 84 % de la surface du **site de Saint-Nicolas**, le propriétaire majoritaire suivant maîtrise 7 % de la surface. Les entrées sont en partie sous maîtrise foncière du Conservatoire d'espaces naturels d'Île-de-France par un bail emphytéotique de 30 ans.

Il est à noter que les parcelles AR332 et AR333 font l'objet d'un **bail emphytéotique** entre les propriétaires et le Conservatoire d'espaces naturels d'Île-de-France qui loue la carrière, à défaut de pouvoir l'acquérir, afin d'en préserver l'intérêt et de pouvoir y maîtriser les activités. Le bail a été signé le 4 mai 2012, jusqu'en 2039.

Entité	Nombre de parcelles	Propriétaires	Surface totale dans le site	Enjeux par rapport au site	Sources
Darvault	1	Ville de Darvault	126 m ²	Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères	1
	22	13 propriétaires privés	27,05 ha	Entrées des galeries situées sur certaines de ces parcelles Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères	
Mocpoix	2	Département de Seine-et-Marne	9 672 m ²	Entrées des galeries situées sur certaines de ces parcelles	
	32	15 propriétaires privés	2,8088 ha	Parcelles au-dessus des galeries	
Saint-Nicolas	3	Ville de Montereau-Fault-Yonne	5,5007 ha	Terrain de chasse, voie de déplacement et gîtes potentiels pour les chiroptères Pelouses sèches relictuelles Parcelles au-dessus des galeries	
	32	26 propriétaires privés	1,0206 ha	Entrées des galeries situées sur certaines de ces parcelles	

5. Diagnostic écologique/Etat des lieux

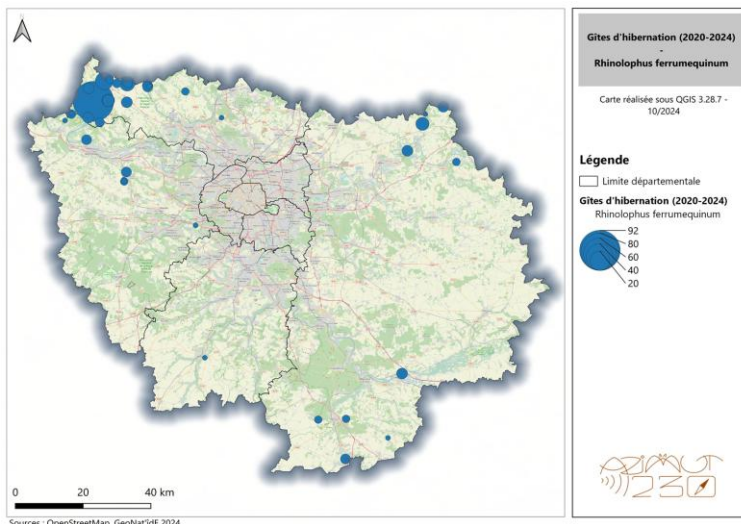
Les Sites à chiroptères de Darvault, Mocpoix et Saint-Nicolas ont été en priorité classés en Natura 2000 du fait de leur intérêt pour les chauves-souris en hivernage. Toutefois, notamment pour le site de Saint-Nicolas, il est également évoqué l'intérêt pour des habitats d'intérêt communautaire. Aussi, bien que le focus sera mis sur les résultats du diagnostic concernant les chauves-souris en hivernage, des prospections floristiques afin de caractériser les habitats et des prospections en période de swarming viennent compléter ce diagnostic.

5.1. Localisation des espèces et habitats Natura 2000

Espèces Natura 2000 :

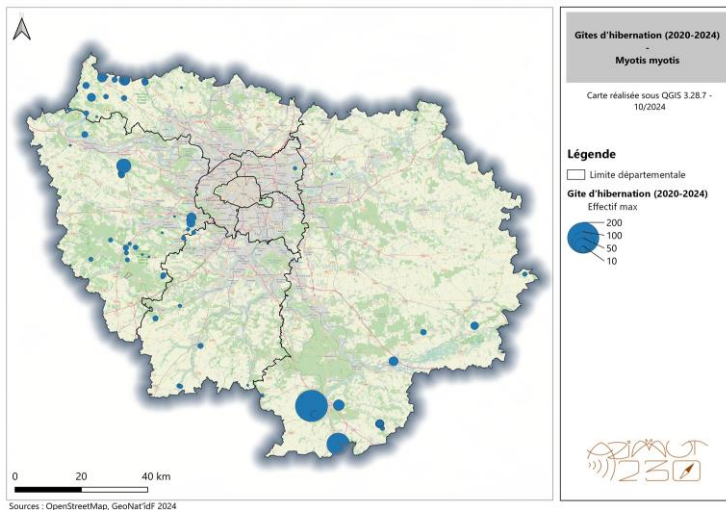
5 espèces de chiroptères d'intérêt communautaire sont présentes sur ces sites : La Barbastelle d'Europe, *Barbastella barbastellus* : Mocpoix (une observation ancienne 2001/2002) et Darvault (2023, 2 individus), très occasionnelle. Espèce en danger critique d'extinction selon la liste rouge régionale. Cette espèce est donc anecdotique sur les sites mais sa présence permet de confirmer l'implantation de l'espèce dans les milieux naturels du sud Seine-et-Marne. A noter qu'il s'agit d'une espèce forestière et ne craignant que peu le froid, il n'est donc pas anormal de la retrouver peu sur les sites.

Le Grand Rhinolophe, *Rhinolophus ferrumequinum* : sur les 3 sites avec de faibles effectifs oscillant de 0 à 6 par site et un maximum de 13 à l'échelle des 3 sites. Espèce en danger critique d'extinction selon la liste rouge régionale. Ses populations sont faibles par rapport à d'autres sites franciliens ou de région voisine. Les populations sont donc très sensibles. Il s'agit d'animaux très sensibles aux dérangements. Malgré leurs faibles effectifs, les trois sites constituent des bastions importants pour la conservation de cette espèce qui est essentiellement répartie en très grande couronne francilienne

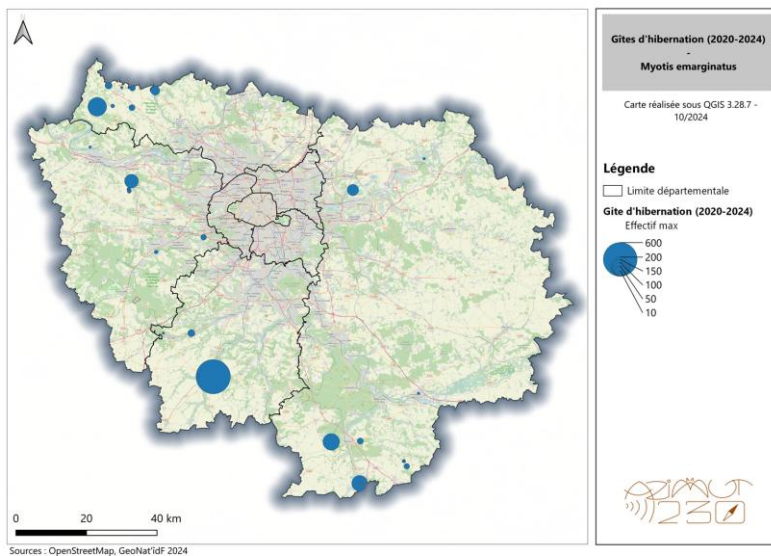


Le Grand Murin, *Myotis myotis* : sur les 3 sites avec une belle population sur Mocpoix (107 au maximum représentant 68,5 % de la population des 3 sites). Espèce vulnérable selon la liste rouge régionale. Les graphiques suivants montrent une forte augmentation des effectifs de Grand Murin sur la carrière de Mocpoix de près de 200 % en 2 ans. Ainsi, les 3 sites abritent près de 160 Grands Murins et la carrière de Mocpoix constitue la deuxième colonie d'hivernation pour l'Île-de-France (le maximum étant sur le site du Puiset à Larchant avec 242 individus).





Le Murin à oreilles échancrées, *Myotis emarginatus* : sur les 3 sites avec une belle population à Mocpoix (133 au maximum en augmentation constante représentant 87,5 % de la population des 3 sites). Espèce classée en préoccupation mineure selon la liste rouge régionale. Cette espèce augmente fortement à plusieurs endroits de la région Île-de-France avec notamment un site spectaculaire en Essonne, et une augmentation régulière également sur le site de Larchant. La carrière de Mocpoix constitue l'un des sites franciliens majeurs d'hibernation de l'espèce (voir carte ci-après représentant les gîtes d'hibernation de l'espèce).



Le Murin de Bechstein, *Myotis bechsteinii* : sur les 3 sites, de façon occasionnelle (maximum de 4 sur un site et de 8 tous sites confondus). Espèce quasi menacée selon la liste rouge régionale. Comme pour la Barbastelle, ces animaux sont très forestiers et ne se retrouvent qu'occasionnellement en cavité souterraine.



Habitats Natura 2000 :

Concernant les habitats, les relevés ont permis de faire ressortir deux habitats d'intérêt communautaire en mauvais état de conservation :

Mésobromion :

Sur le **site de Saint-Nicolas**, il s'agit d'un habitat déjà recensé lors de la désignation du site : le *Mesobromion erecti*, 6210- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables). Toutefois, cet habitat n'est représenté que par une petite entité au sein d'une fruticée, correspondant à l'état d'évolution (donc de dégradation) de l'habitat Natura 2000.



Cet habitat, dans un meilleur état de conservation, est présent au voisinage immédiat de la zone Natura 2000, dans l'emprise de la RNR.



Lande sèche :

Sur le **site de Darvault**, on a pu mettre en évidence, dans le cadre des relevés du CEN-IDF, une lentille de lande à callune, 4030 - Landes sèches européennes, sur la partie sommitale de la dalle de grès non recouverte de calcaire. Cette zone fait une surface de l'ordre d'un hectare et est dégradée par le recouvrement par des pins sylvestres. Elle serait aisément restaurable. Ce même potentiel existe plus à l'Est, dans le bois de l'Abbesse, comme le montrent les photographies aériennes de 1950.



[Conférer annexe 4 \(Tome dédié annexes\) pour visualiser les relevés d'habitats détaillés par site](#)

5.2. État de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire

Espèces Natura 2000 :

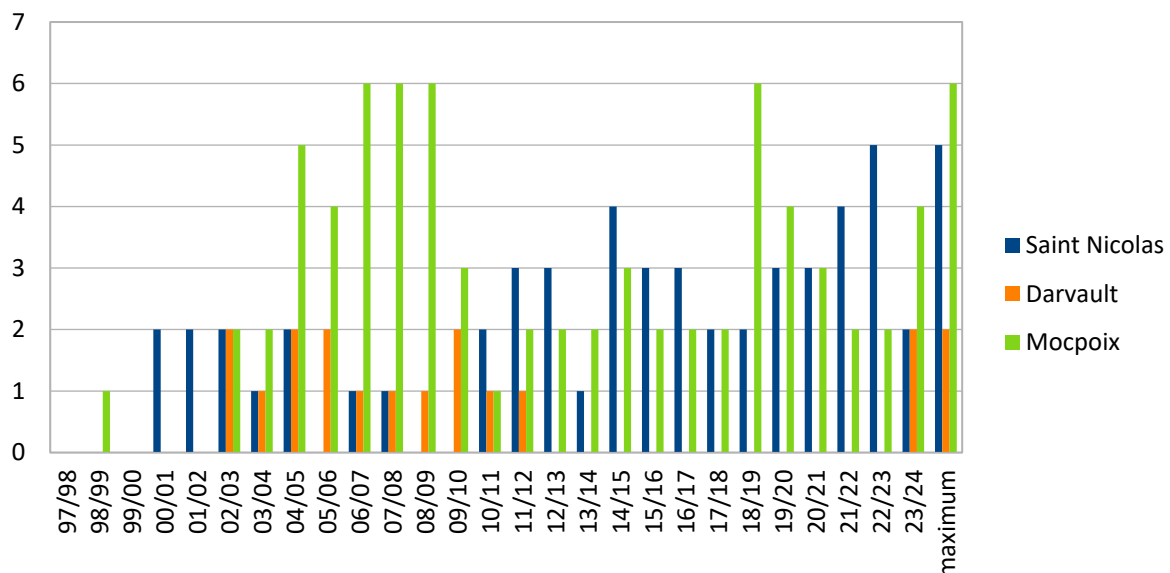
Comme évoqué précédemment et mis à part l'absence de suivi annuel sur le site privé de **Darvault** (le site ayant changé de propriétaire, le contact n'avait pas été repris temporairement), on constate deux périodes d'augmentation des effectifs de chiroptères d'intérêt communautaire : une première en 2007/2008 et une seconde plus récente en 2022/2023. Il faut toutefois bien se garder d'une interprétation de ces résultats comme des populations en meilleure santé. Même si localement ce peut être le cas, ou bien pour certaines espèces comme le Murin à oreilles échancrées dont les effectifs croissent sur la moitié Nord de la France, ces sites qui, pour deux d'entre eux, sont fermés sont très favorables et peuvent ainsi drainer des populations de chauves-souris d'autres sites subissant des dérangements.

Liste des espèces présentes avec effectifs maximum par site

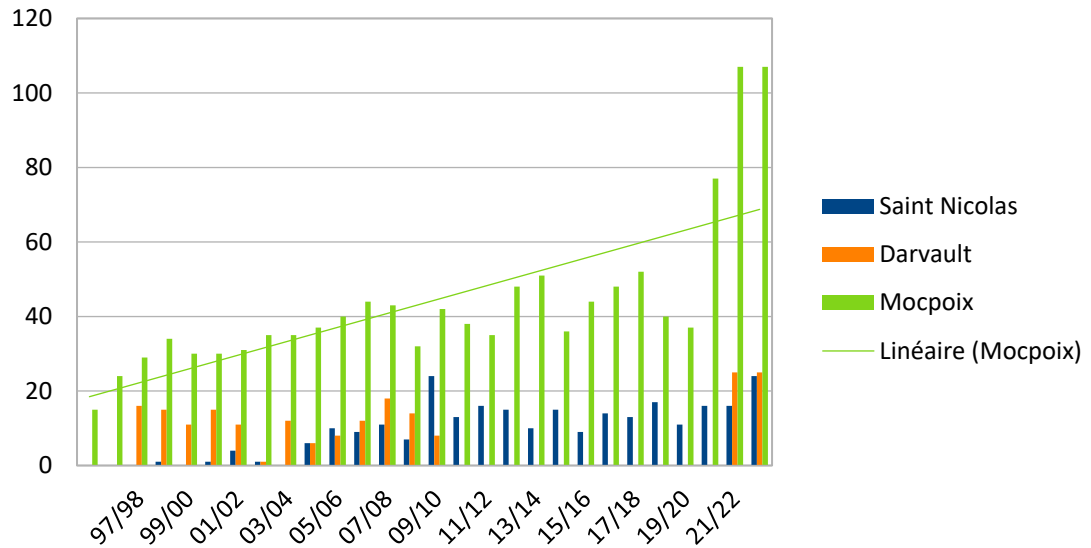
		Saint Nicolas	Darvault	Mocpoix
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	5	2	6
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	24	25	107
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	5	14	133
Murin de Beschtein	<i>Myotis beschteini</i>	1	5	5
Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>		2	1

Dans les graphiques suivants, la dernière colonne à droite représente le maximum pour chaque espèce toutes périodes confondues. Les 4 premiers graphiques représentent l'évolution des effectifs globaux depuis 1997 pour chaque espèce d'intérêt communautaire (hors Barbastelle) et avec représentation des 3 sites chaque année. Les 4 graphiques suivants représentent les effectifs cumulés (représentation différente).

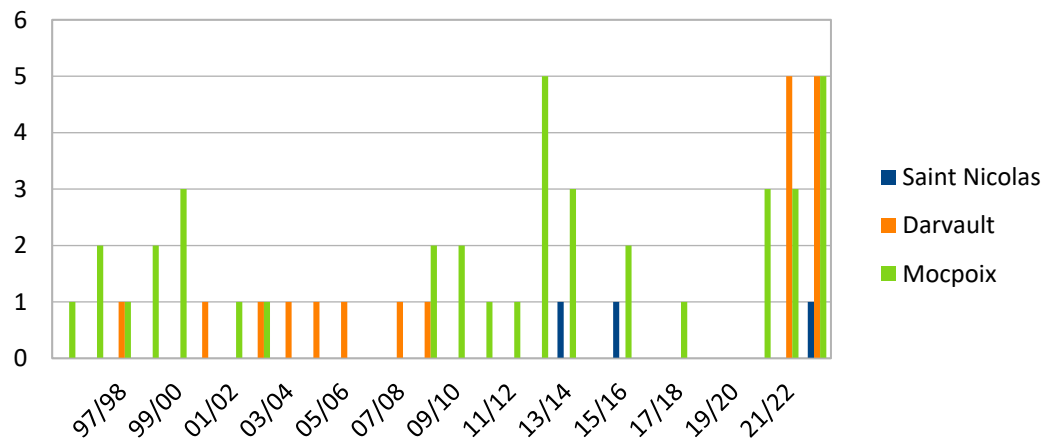
Evolution des effectifs de Grands Rhinolophes



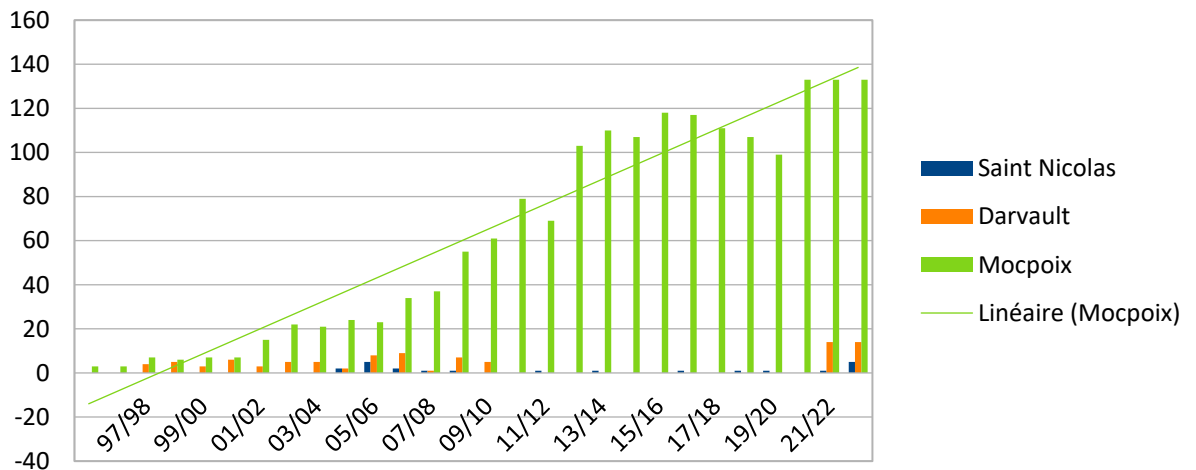
Evolution des effectifs de Grands Murins (maxima annuels)



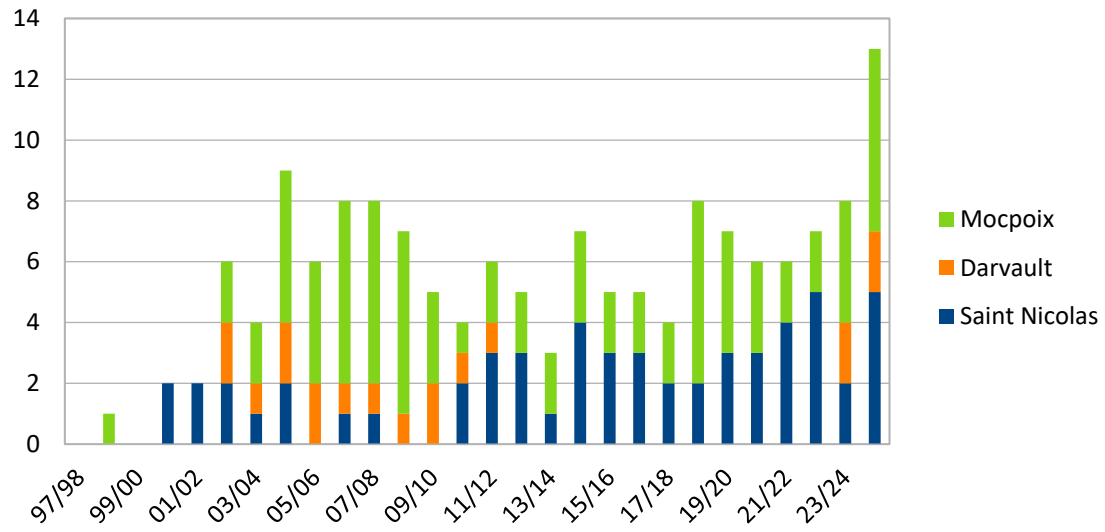
Evolution des effectifs de Murins de Bechstein (maxima annuels)



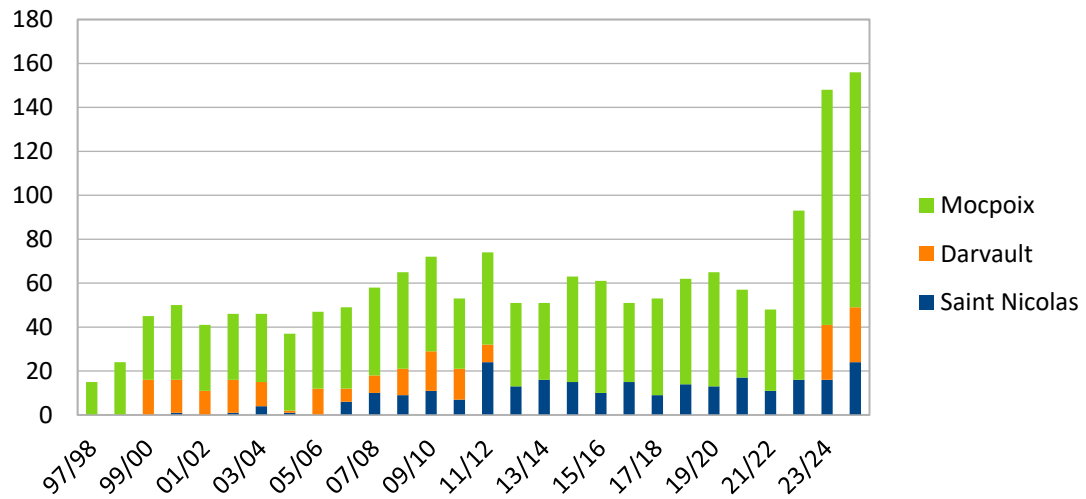
Evolution des effectifs de Murins à oreilles échancrées (maxima annuels)



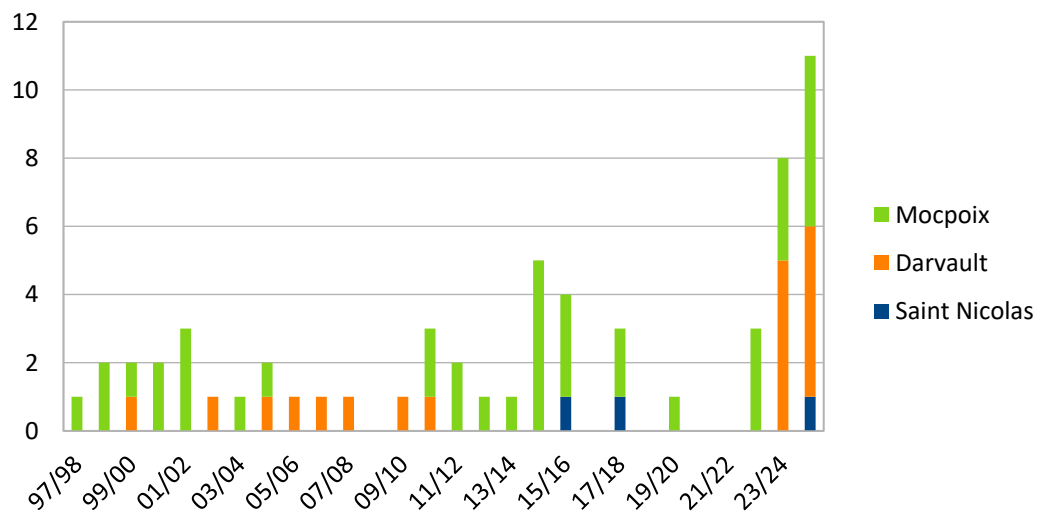
Effectif cumulé de Grands Rhinolophes



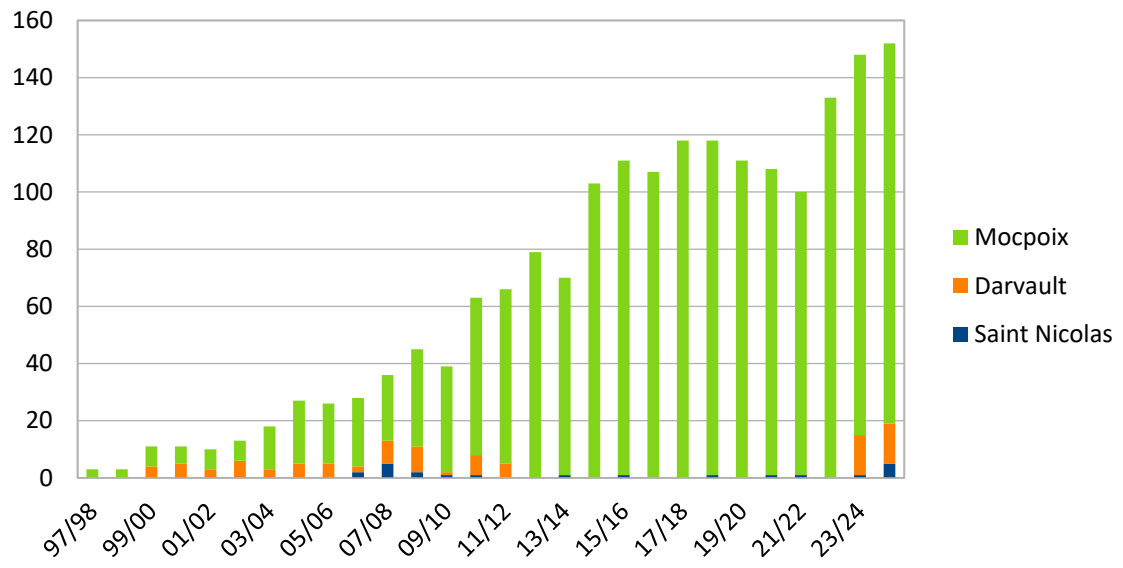
Effectif cumulé de Grands Murins



Effectifs cumulés de Murins de Bechstein



Effectif cumulé de Murins à oreilles échanrées



Habitats Natura 2000 :

État de conservation du *Mésobromion erecti* sur le site de Saint-Nicolas :

Celui-ci a été estimé d'après la méthode établie par le CBNBP (LEHANE et al. 2018).

- Une petite zone de **pelouse du *Mesobromion erecti*** est localisée au sein du bois du Faubourg Saint-Nicolas. Celle-ci régresse depuis quelques dizaines d'années et risque de disparaître complètement si aucun chantier ne permet la réouverture de l'habitat. L'état de conservation de l'habitat est considéré comme dégradé.

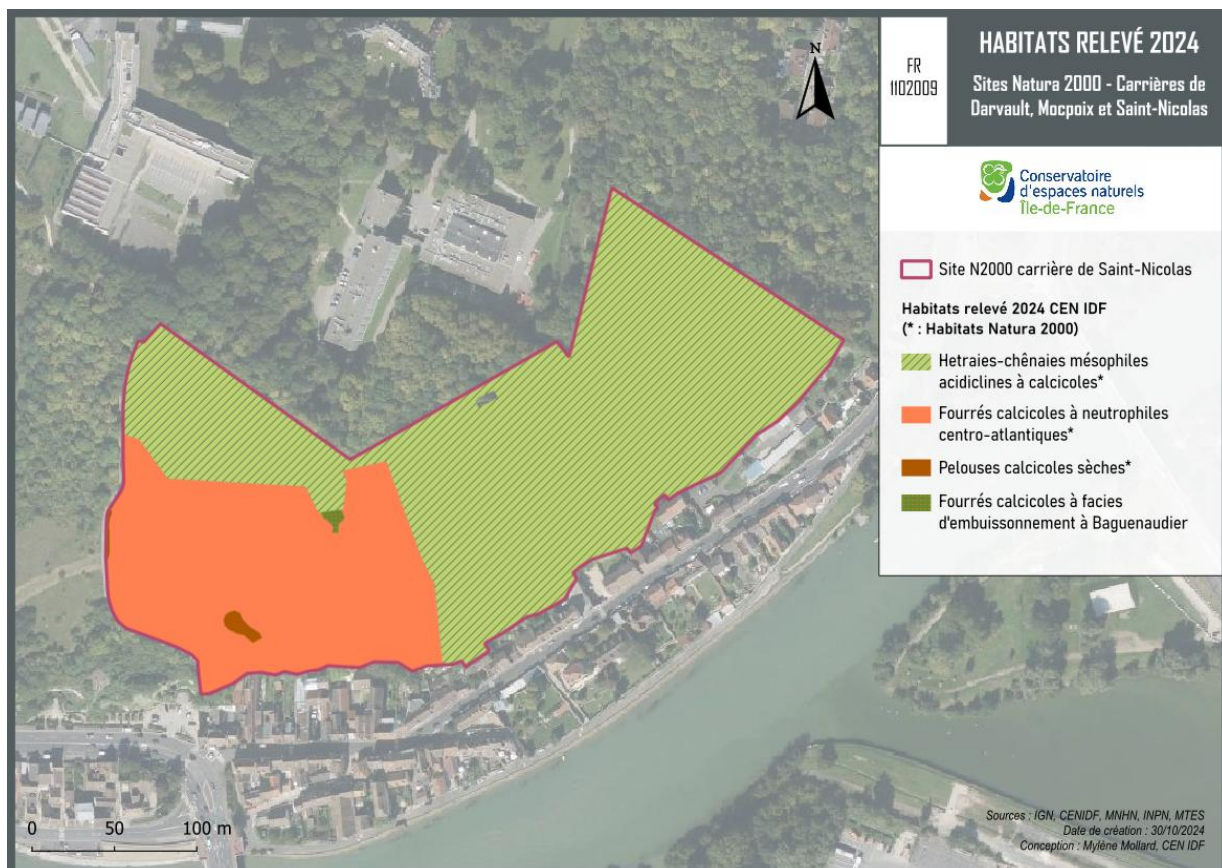
Espèces caractéristiques de l'habitat observées : *Festuca groupe ovina* ou *Festuca lemanii*, *Stachys recta*, *Galium verum*, *Eryngium campestre*, *Ononis natrix*, *Bupleurum falcatum*, *Seseli montanum*

- Au pied de la tour Est au Faubourg Saint-Jacques se trouve une petite zone de **fourré calcicole**. Celui-ci est dominé par le Baguenaudier, espèce naturalisée en Île-de-France. On retrouve en dessous de la strate arbustive une végétation herbacée typique d'ourlets et de pelouses calcicoles. Cette zone est polluée par de nombreux déchets. L'état de conservation de l'habitat est très dégradé.

Espèces observées caractéristiques des pelouses : *Stachys recta*, *Eryngium campestre*, *Himantoglossum hircinum*, *Festuca cf. lemanii* (ou du moins *Festuca gp ovina*)

Espèces observées caractéristiques de l'ourlet : *Brachypodium rupestre*, *Origanum vulgare*, *Coronilla varia*, *Carex groupe spicata*, *Campanula rapunculus*

Espèces observées caractéristiques des fourrés : *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus cathartica*, *Viburnum lantana*, *Lonicera xylosteum*



- Le bord du chemin à l'extrémité Ouest du site peut être caractérisé par une **trame entre un ourlet et une pelouse du *Mesobromion***. Seule l'entité appartenant à la zone N2000 a été évaluée. L'état de conservation de l'habitat est très dégradé.

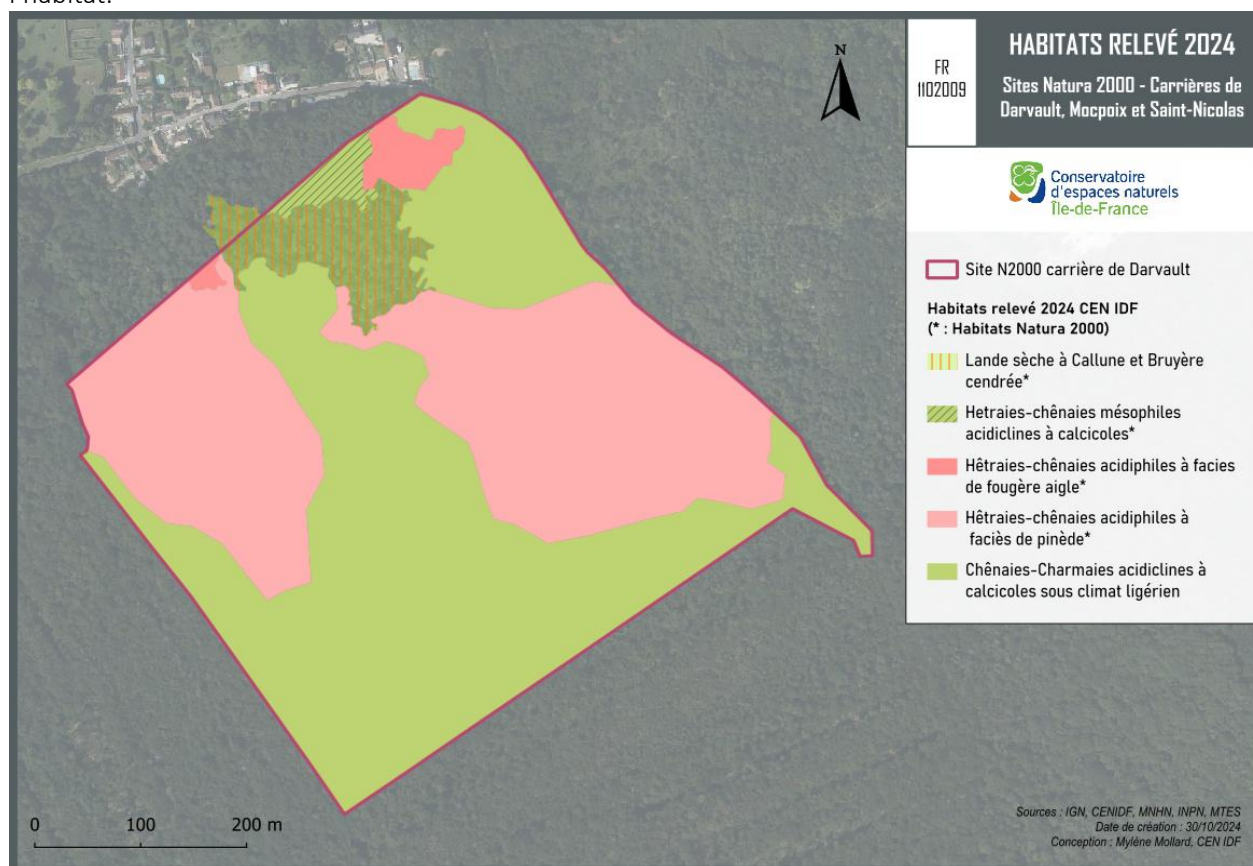
Espèces observées caractéristiques des pelouses : *Ononis spinosa*, *Orchis anthropophora*, *Orchis militaris*, *Ophrys apifera*, *Stachys recta*, *Eryngium campestre*, *Galium verum*, *Lotus corniculatus*

Espèces observées caractéristiques des ourlets calcicoles : *Coronilla varia*, *Origanum vulgare*, *Brachypodium rupestre*

État de conservation de la lande sèche sur le site de Darvault :

L'état de conservation a été évalué selon la méthode établie pour les landes du CBNBP (WEGNEZ, 2017).

La lande du site de Darvault, au lieu-dit « La Grande Garenne », est une lande avec une couverture arborée de plus de 4 mètres de haut représentant plus de 50 % de la surface de la station. En théorie, celle-ci est non évaluable avec la méthode du CBNBP et considérée d'office comme étant un habitat en très mauvais état de conservation. La méthode a tout de même été appliquée pour tenter de représenter les menaces qui pèsent sur cet habitat. On note que l'habitat est dominé par une lande mature, avec peu de sol nu, peu de lande pionnière et de lande vieillissante. Le sol nu comprend majoritairement les chemins qui traversent l'habitat et quelques rares zones entre la callune et la bruyère cendrée où se développent une flore des pelouses acidiphiles (*Danthonia decumbens*, *Rumex acetosella*, *Veronica officinalis*, *Tuberaria guttata*). Des espèces exotiques sont présentes, à savoir *Pteridium aquilinum*, *Phytolacca americana* au sein et à proximité de l'habitat.



N.B. : deux espèces d'abeilles inféodées aux landes et classées comme étant quasi-menacées à l'échelle européenne sont présentes sur site : *Epeolus cruciger* et *Colletes succinctus*. Ces dernières sont déterminantes ZNIEFF en Île-de-France si une autre espèce spécialiste des landes est observée.

[Conférer annexe 5 \(Tome dédié annexes\) pour visualiser les analyses d'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire](#)

6. Surface d'habitats d'intérêt communautaire

Sur le site de la **carrière Saint Nicolas** de Montereau, le site englobe une partie seulement des coteaux calcaires de la cuesta qui compose la Réserve Naturelle Régionale. Au sein du périmètre du site, on retrouve une petite surface de Mésobromion relictuel sur 213 m². Cela correspond à l'habitat d'intérêt communautaire : 6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables). Sur cette partie du coteau, une plus vaste superficie est considérée comme dégradée (fort faciès d'embuissonnement). Il a en effet été fortement colonisé par les arbustes depuis la seconde guerre mondiale. Toutefois, la fruticée qui compose la majeure partie du site est facilement restaurable pour retrouver un état plus ouvert de l'habitat.

Sur le site de la **carrière de Darvault** : le site présente une lande à callune sous pins sur une petite partie du site : cela correspond à l'habitat communautaire 4030- Landes sèches européennes avec une surface estimée de 1,4 ha. Considéré très dégradé, il est toutefois facilement restaurable, le boisement étant assez clairsemé. L'habitat s'étend un peu en dehors du site et est également présent dans le bois des Abbesses voisin.

Le **site de Mocpoix** n'abrite aucun habitat d'intérêt communautaire.

7. Diagnostic socio-économique

7.1. Activités humaines passées

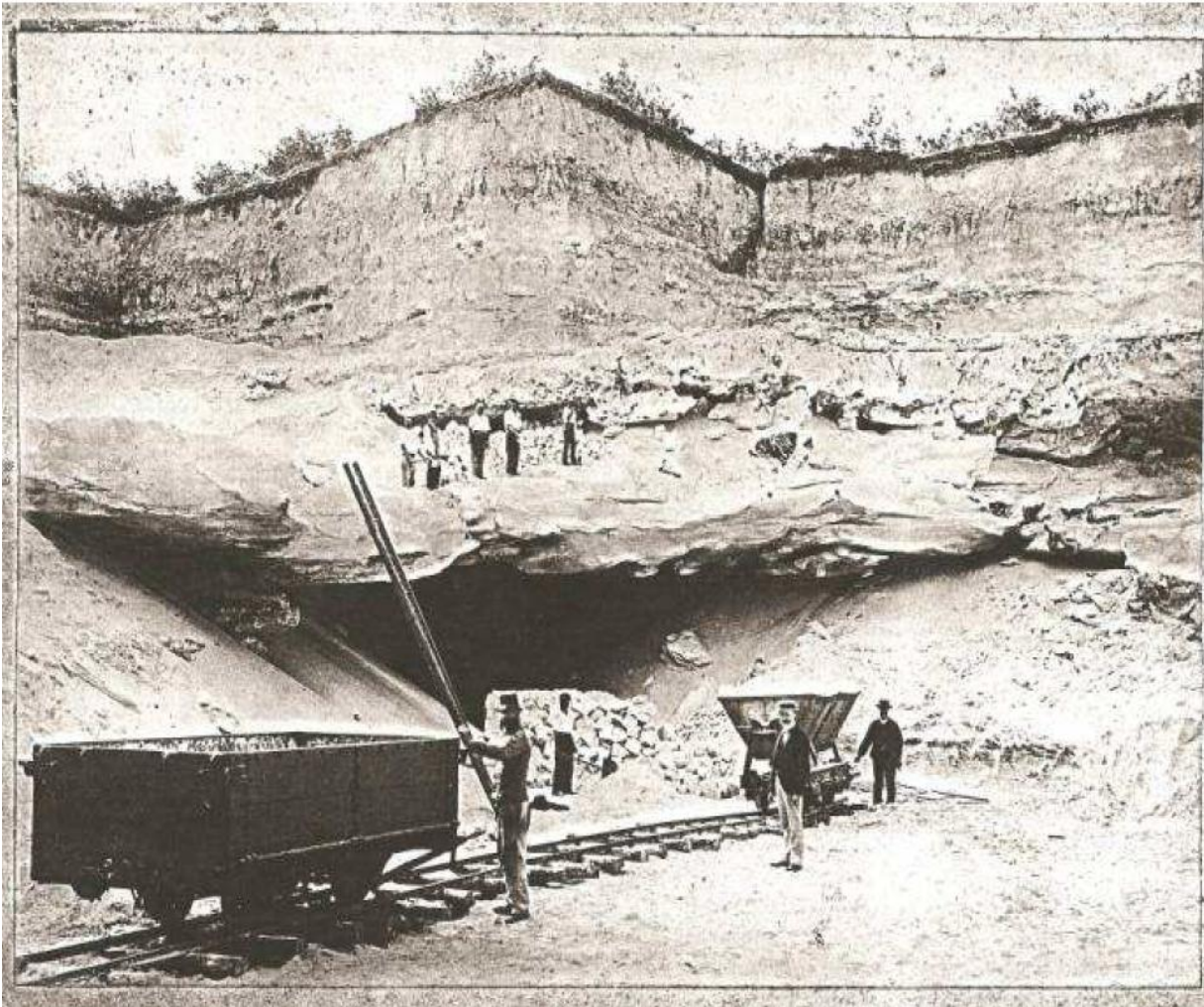
Exploitation des matériaux et autres activités au sein des carrières :

Les trois sites correspondent à d'anciennes carrières souterraines. Tandis que celles de Mocpoix et de Montereau permettaient l'extraction de craie, celle de Darvault était consacrée à l'exploitation du sable siliceux.

Carrière de Darvault

Darvault fait partie du Canton de Nemours, riche de nombreuses carrières de sable. Un acte enregistré en 1791 mentionne déjà plusieurs carrières en exploitation. La carrière de sable de Darvault était exploitée depuis 1885. Contrairement aux autres carrières de la région exploitées à ciel ouvert, celle de Darvault est en partie souterraine. En 1891, Mme Huot, alors propriétaire du site, demande l'autorisation de construire une voie ferrée pour transporter le sable entre les carrières et le port situé à Fromonville, sur le canal du Loing. En 1894, MM. Joseph Farisy et Besse deviennent propriétaires et font construire le chemin de fer. Durant la guerre de 1914, le train est supprimé et les traverses vendues pour équiper le front de la Marne. Il est à noter que cette exploitation n'avait rien d'industrielle, mais s'apparentait plutôt une petite exploitation artisanale. De ce fait, les galeries n'ont pas de structures particulières. Jusqu'à vers 1936, le transport est effectué avec un cheval et un tombereau. Avant la seconde guerre mondiale, la carrière cesse d'être exploitée et est laissée à l'abandon. La végétation est donc issue de la repousse naturelle, renforcée par la plantation de chênes rouges dans les années 80, à l'entrée du site par l'allée du château. Le boisement est actuellement constitué principalement de chênes, pins sylvestres, érables sycomores mais aussi de quelques châtaigniers et noisetiers.

L'arrêt de l'exploitation de la carrière a conduit au développement de la végétation, avec une exploitation occasionnelle du bois. Des actes de vandalisme ont été constatés : peinture de graffitis sur les murs, campings sauvages avec feux de camp, présence de déchets dans les galeries... Deux sites internet consacrés à l'exploration urbaine (DORDONNAT et al., 2012) présentaient des photos de la carrière de Darvault. Une mesure a été immédiatement prise pour retirer ces photos qui pouvaient inciter des gens à visiter les galeries malgré le caractère privé et remarquable du site. Les galeries sont également un terrain de jeu pour les jeunes. Ces activités ont probablement eu des effets néfastes sur les populations de chiroptères, notamment par la perturbation de leur hibernation bien qu'aucune donnée précise et détaillée ne permette de vérifier ces suspicions. C'est dans le milieu des années 1980 que l'importance du site est mise en évidence pour l'hibernation des chiroptères par des passionnés de ces animaux qui vont dès lors réaliser des comptages réguliers. Le site en abritant 8 espèces dont 4 d'intérêt communautaire, il a été proposé comme site Natura 2000 en 2006. A la fin des années 1990, l'association Nature-Recherche, consciente des dérangements subis par les animaux aura l'accord du propriétaire pour murer les trois entrées de la carrière principale (en laissant des ouvertures permettant l'accès aux chiroptères). L'entrée principale sous la dalle de grès a été vandalisée en 2002 et reste donc accessible, tout comme la galerie secondaire. Un diagnostic géotechnique a été commandé par le Département de Seine-et-Marne au bureau d'études Abrotec en 2012.



Carrière de Darvault, exploitation des galeries- source : dossier historique G. Deschard

Carrière de Mocpoix

La carrière souterraine de Mocpoix a été exploitée à partir des années 1850 pour extraire la craie. Broyée, purifiée et moulée en pains, cette craie permettait de fournir du « Blanc d'Espagne », matière première destinée à la fabrication de peintures et de mastics. La technique de creusement de la carrière avait pour finalité d'en extraire la plus grande quantité tout en garantissant la solidité du souterrain. La règle du taux de défrètement (rapport des vides, après extraction de la craie, à la masse circonscrivant ces vides) a été ainsi initialement bien respectée. La voûture très soignée de certaines galeries, en ogive, en plein-cintre ou en « anse de panier », exprime la préoccupation des exploitants lors du creusement. Cette préoccupation a malheureusement été absente lors d'une probable reprise de l'exploitation anarchique et abusive vers le début du 20ème siècle. On observe ainsi des surcreusements de piliers dans la moitié orientale de la carrière.

Des rapports d'excursion effectués par l'ANVL en 1924, 1926 et 1931 montrent que l'exploitation de la carrière avait été abandonnée à cette époque. En 1926, la carrière servait de champignonnière (culture de l'Agaric, *Psalliota campestris*), mais l'exploitation a été momentanément interrompue car le champignon était attaqué par des insectes. En 1931, il n'est plus question de champignonnière. Les galeries servaient d'atelier de préparation des pains de blanc d'Espagne mais la matière première était extraite de carrières voisines exploitées à ciel ouvert. Ce dernier rapport témoigne d'une quantité importante des chauves-souris observées.



Rotonde du manège à cheval, vestige de roue broyeuse, cliché M. Larroque

L'arrêt de l'exploitation de la carrière, en tant que telle ou en tant que champignonnière, a conduit à son abandon. Suite à cet abandon, des actes de vandalisme ont été constatés : des personnes se sont livrées à des « rodéos » à scooter dans les galeries, à peindre des graffitis sur les murs, ou encore à s'adonner à des pratiques occultes. Ces activités ont probablement eu des effets néfastes sur les populations de chiroptères, notamment par la perturbation de leur hibernation. L'ANVL a en effet retrouvé des cadavres dans les galeries. C'est en 1998 que l'ANVL a mis en évidence l'intérêt de la carrière souterraine de Mocpoix pour l'hibernation des chiroptères. En effet, ce lieu représente, en termes d'effectifs, le deuxième site le plus important pour la Seine-et-Marne. Il abrite au moins 8 espèces de chauves-souris. (BOIREAU J. & PARISOT Chr., 1998). Etant donné l'état de dégradation du site, l'ANVL a pris contact avec le propriétaire, qui s'est déclaré vendeur. L'ANVL a alors réalisé un dossier à destination du Conseil général pour que celui-ci s'en porte acquéreur au titre de sa politique des Espaces Naturels Sensibles. Suite à ce dossier, le Conseil général a acquis en 1999 une parcelle de 9440m² comprenant les entrées de la carrière et une cheminée. A partir de 1998 des protocoles de suivi des chiroptères sont établis. Des aménagements intérieurs dans les zones de risque d'altérations sont proposés afin de protéger les espèces et sécuriser la carrière. L'année 2002 correspond à l'aménagement définitif du site pour la protection de la carrière et des chiroptères (PARISOT Chr., 2001, PARISOT Chr., 2003).

Depuis, différents aménagements et études ont été réalisés sur le site et sont résumés dans le tableau ci-après. Tous ces travaux ont été financés intégralement par le Département de Seine-et-Marne qui en a assuré la maîtrise d'ouvrage.

Date	Intitulé de la mesure	Objectifs	Description des travaux	Maître d'œuvre	Coût de la mesure (TTC)
1999	Acquisition par le Département	Maîtriser foncièrement le site et le protéger			
01/01/99	Fermeture provisoire des deux entrées et des cheminées	Empêcher l'entrée aux hommes, pour éviter les dégradations et les dérangements des chauves-souris en hibernation, en attendant la fermeture définitive Laisser un accès aux chauves-souris Limiter les courants d'air	Pose de grilles aux entrées 1 et 2 Installation d'une chicane dans le couloir d'entrée Sud	DEE	
Août-sept 2000	Étude sur le stabilité de la carrière	Déterminer les zones de fragilités de la carrières Proposer des aménagements	Élaboration d'un dossier d'orientation technique	DEE	3 500,72 €
01/08/00	Mise en sécurité des cheminées d'aération	Limiter le gel dans la carrières Éliminer les risques de chutes (35 m de hauteur)	Pose de poutrelles d'acier sur un cadre de béton armé au-dessus des deux cheminées d'aération	DEE	17 593,00 €
2001	Convention pour la gestion du site	Organiser la gestion du site et le suivi des populations de chiroptères	Convention entre le Département et l'ANVL, valable 5 ans, reconduite en 2006 et terminée en 2012	ANVL	4 600 € / an
01/05/01	Prestation d'étude d'assistance technique à l'aménagement du site	Organiser les travaux d'aménagement	Conseil et assistance pour la rédaction d'un rapport de présentation	DEE	1 614,60 €
01/05/01	Contrôle technique de la carrière	Suivi des travaux de confortement	Analyse du rapport du géologue M. Viette Visite sur place d'un spécialiste géotechnique QUALICONSLT Fourniture et rédaction d'un rapport d'analyse Analyse de la faisabilité des propositions techniques Visite au cours des travaux de confortement	DEE	2 187,95 €
01/04/02	Vérification de la solidité des galeries et confortement	Finition des travaux de confortement		DEE	1 094,34 €
2002	Aménagement de la carrière	S'adapter à la législation en vigueur éliminer le risque lié à la présence d'amiante Améliorer l'esthétique des abords de la carrière Empêcher l'accès aux véhicules Empêcher le dépôt d'ordures devant la carrière Protéger l'entrée 1 des vents d'Est Diminuer le risque d'éboulement dans les galeries	Retrait de matériaux contenant de l'amiante (démontage d'un appentis en plein air avec couverture et bardage en fibrociment, évacuation vers un centre agréé) Pose d'une clôture de 1m50 de haut devant les entrées 1 et 2 et d'un portail de 2m de haut Plantation d'une haie champêtre le long de la clôture Soutènement des galeries et des murs par boisages, piliers maçonnés et muraillement Remplacement de la chicane du couloir d'accès Sud par une chicane en bois de robinier Pose d'une grille constituée de tubes métalliques horizontaux remplis de béton et de bois, sur une armature de béton armé, avec fermeture à baionnette à l'entrée 2 Pose d'une porte métallique sur une armature de béton armé avec fermeture de l'intérieur l'entrée 1 Restauration du porche des deux entrées	SETHY	74 358,91 €
01/08/12	Remplacement des cales des piliers	Renforcer la sécurité	Remplacement des cales en bois	SETHY	16 642,34 €
Été 2014	Bouchage partiel des cheminées	Réduire les entrées d'air	Pose de plaques de caoutchouc	DEE	
???	Réparations suite intrusion 1	Réparer la porte d'entrée 1 pour la rendre de nouveau hermétique	Soudure de la porte	DEE	
2018	Raccordement électrique	Alimenter la carrière pour les études de stabilité de la craie	Installation d'un réseau électrique à l'intérieur de la carrière	CEREMA / Ineris	16 440,04 €
01/12/23	Réparations suite intrusion 2	Réparer les barreaux de l'entrée 2 pour la rendre de nouveau hermétique	Soudure des barreaux et pose de nouveaux cadenas	DEE	

Les différents travaux menés ont ainsi permis d'empêcher les pénétrations dans le site en dehors des personnes autorisées. Des ouvertures (en partie haute ou entre les barreaux) permettent toutefois de maintenir l'accès aux chiroptères. La porte métallique de l'entrée 1 a toutefois été fracturée vers 2010 et les barreaux de l'entrée 2 l'ont été en 2023. Les systèmes de fermeture ont cependant été réparés par le Département suite à ces dégradations. La chicane permet quant à elle de limiter les courants d'air et les risques de gel dans les galeries, de même que les plaques placées sur le haut des cheminées d'aération. La sécurisation de la carrière a également été réalisée par la pose de piliers de soutènement et de murs façonnés.

L'aspect esthétique extérieur a été amélioré avec la destruction de l'appentis et la plantation d'une haie champêtre qui permet aussi de protéger l'une des entrées des vents d'Est. Une étude géotechnique a été lancée en 2019 par Inéris, en partenariat avec le Département de Seine-et-Marne, afin de faire progresser les connaissances sur les effets du changement climatique sur les risques d'effondrement liés à la présence de cavités en zone submersible. Dans ce cadre, un dispositif d'observation instrumental a été installé dans la carrière. Ce dispositif intègre des « mesures continues géomécaniques et hydrogéologiques afin de mieux caractériser le rôle de l'eau en interaction avec l'ouvrage grâce à un suivi des déformations du massif à court et long terme » (INERIS, 2024). Il se compose de piézomètres, de capteurs d'humidité, de température et de la teneur en eau dans la craie, de capteurs de succion (suivi des transferts d'eau dans le massif), d'un limnimètre, d'extensomètres (suivi des convergences et mouvements latéraux des galeries), de radars (mesure des déplacements), d'un réseau acoustique (détection de craquements ou chutes de blocs) et d'un fissuromètre. Un rapport est paru en 2024 pour synthétiser les résultats des 4 premières années de suivi.

Carrière Saint-Nicolas

La carrière Saint-Nicolas est issue de l'exploitation de la craie qui s'y est déroulée principalement durant le XIX^{ème} siècle. Plusieurs exploitants ont œuvré au sein de cette cavité. Des recherches bibliographiques et historiques, notamment aux archives départementales de Seine-et-Marne, ont permis de retrouver un certain nombre de documents permettant d'identifier les principales successions d'exploitants qui ont eu lieu au cours du temps. Ces documents sont principalement des documents préfectoraux relatant des accidents ou des documents administratifs liés à la signature de baux. L'ensemble de ces documents est présenté en annexe 1.

Le premier document est un procès-verbal rédigé par le commissaire de police de Montereau, à l'intention du sous-préfet de l'arrondissement de Fontainebleau. Il relate un accident qui s'est produit le 3 juin 1823 au niveau de la carrière, suite à un éboulement qui a enseveli un tombereau attelé de deux chevaux. Le charretier a été légèrement blessé lors de cet accident et au moins l'un des deux chevaux est mort. L'éboulement s'est produit dans la cour de M. Eutrope Coussinet par laquelle les produits de l'exploitation étaient exportés. L'enquête a permis de reconstituer les causes et le contexte de cet accident. Des travaux ayant pour but de faciliter la navigation sur l'Yonne avaient nécessité une grande quantité de pierres et les blocs de craie étaient employés pour cet usage. M. Berthier a été chargé de la fourniture des pierres nécessaires. Il semblerait que M. Berthier n'ait pas demandé les autorisations préfectorales nécessaires mais se soit contenté de demander l'autorisation au propriétaire de la « montagne de Surville », faisant partie du domaine de Surville, pour exploiter la craie et au propriétaire de la cour par laquelle il exporterait les blocs (Eutrope Coussinet). Il lança l'exploitation malgré l'absence d'autorisation. Plusieurs petites cavités avaient déjà visiblement été creusées dans la masse au niveau du sol de la cour et servaient de caves et de poulailler à M. Coussinet. La craie formait donc un surplomb (« d'environ quatorze à seize pieds ») au-dessus de la cour. M. Berthier a commencé par extraire les terres sur la portion en saillie et a fait enfoncer des pieux dans les crevasses (« gerses »). C'est alors au moment où le charretier avait chargé son tombereau de blocs et s'apprêtait à le faire partir que l'écroulement s'est produit. Il semblerait que la pluie du jour se serait infiltrée dans les crevasses et ait accéléré la chute du bloc. Le commissaire conclut en indiquant qu'il semble important de purger le front pour éviter tout nouvel accident. Suite à cet événement, le sous-préfet écrit au préfet en lui conseillant de faire visiter la carrière par un ingénieur des mines.

Un bail de 1848 indique que M. Rougeaux cède à Constant Delsaux au titre de bail son terrain utilisé pour la fabrication de chaux hydraulique ainsi que la pompe, le manège, les deux fours à chaux et le hangar utilisés pour cette fabrication, avec le droit d'extraire la craie. Après l'exploitation de blocs, cette deuxième activité de production de chaux hydraulique s'est donc déroulée dans la carrière. Une fabrique de chaux appartenant à M. Boursier est également voisine. Il est toutefois difficile de dire quel était le propriétaire réel du site suivi actuellement.

Dans une lettre adressée au sous-préfet de Fontainebleau en 1849, Constant Delsaux demande l'autorisation de poursuivre l'exploitation de la carrière de M. Rougeaux. Il y est indiqué que l'exploitation des terrains appartenant à M. Boursier a été abandonnée depuis 1848. Par ailleurs, on y apprend que l'exploitation y est réalisée par cavage. M. Delsaux assure que l'exploitation est réalisée en toute sécurité. A la lecture du second bail, Constant Delsaux a visiblement cédé son bail à son frère Adrien Agapite Delsaux qui le cède à son tour à M. Louis Léopold Lioret en 1856. M. Rougeaux est alors toujours propriétaire des terrains et la fabrication de chaux est toujours effective.

Dans l'extrait du rôle des contributions directes de l'année 1857, on apprend que M. Lioret est marchand de plâtres à Moret-sur-Loing.

Le rapport de l'ingénieur ordinaire des Mines daté d'août 1857 indique que M. Lioret demande l'autorisation de poursuivre l'exploitation de la carrière souterraine de craie comme successeur aux frères Delsaux. Les prescriptions de l'ingénieur sont alors :

« 1° les galeries auront au plus 6 m de largeur sur 2 (*texte incertain*) m de hauteur et seront séparées par des piliers de 4 m d'épaisseur au moins. Le ? (*texte impossible à déchiffrer*) de ces galeries sera semi circulaire ou en forme de berceau. Le nez ou la courbure des piliers commencera aux 2/3 de leur hauteur.

2° Les travaux d'exploitation devront être arrêtés à 2 m des propriétés voisines et ne pourront s'approcher à plus de 10 m des chemins à voitures, édifices et constructions quelconques.

3° le sieur Lioret sera tenu de faire exécuter tous les travaux de consolidation qui seront nommés nécessaires dans l'intérêt de la sûreté publique.

4° dans le 1^{er} trimestre de chaque année il fera connaître par un plan dressé à l'échelle réglementaire l'avancement des travaux de sa carrière durant l'année précédente. »

Il semblerait également qu'il y ait eu un autre accident le 8 mars 1875 avec un effondrement d'une partie du front de la falaise (N'GUYEN, 2008).

Enfin, une dernière lettre adressée au maire de Montereau par M. Delavaud en 1887 indique que cette personne a acquis un terrain de la commune qui vient compléter sa propriété sur laquelle il extrait la craie pour la fabrication de blanc d'Espagne (utilisé comme agent nettoyant ou pour la fabrication de divers produits tels que mastic de vitrier, peinture, enduits...).



Inscription de la date d'exploitation (crédit : Christophe Parisot)

À partir du milieu du XX^{ème} siècle, la carrière a été utilisée comme champignonnière par Monsieur Zinety jusqu'en 2002, en remplacement d'autres caves lui appartenant et qui avaient été inondées lors de crues importantes de la Seine (N'GUYEN, 2008). Cette activité a notamment entraîné quelques modifications au sein

de la carrière : construction de murs pour contrôler l'hygrométrie et la température dans les galeries, aménagement des puits d'aération, installation de l'électricité et de l'eau (aujourd'hui non fonctionnels).



Sacs de culture de champignons (crédit : Christophe Parisot)

Depuis l'arrêt de cette activité, la carrière n'est plus utilisée, hormis pour du stockage d'effets personnels du propriétaire, d'une petite partie en cave et pour les inventaires chiroptérologiques.

En 2018- 2019, un contrat Natura 2000 a permis de financer les travaux de fermeture du site. Ceux-ci ont consisté en :

- la pose d'un portail en bois à deux battants sur l'entrée principale, permettant à la fois d'empêcher la pénétration dans le site (tout en laissant une ouverture en partie haute pour maintenir l'accès aux chiroptères) et de limiter l'entrée d'air ;
- la pose de cloisons en bois à l'entrée de deux galeries, avec les mêmes fonctions, ces cloisons étant dépourvues d'accès humain ;
- la pose d'un portillon sur une autre galerie, permettant de maintenir un second accès piéton.

Ces aménagements permettent d'assurer la tranquillité du site en empêchant la pénétration aux personnes non autorisées. Ils ont représenté un coût total de 5 878,56 € TTC.

7.2. Activités humaines actuelles

Aucune des trois entités n'est concernée par une activité agricole.

Sur le périmètre du site de la **carrière de Darvault**, une activité sylvicole est encadrée par un plan simple de gestion avec le CNPF. Toutefois, la gestion est plus légère que celle prévue par le plan de gestion. Une activité cynégétique a également lieu à travers une battue annuelle organisée par l'association communale des chasseurs. Le site n'étant pas clôturé, il fait l'objet d'une fréquentation illégale du public sur le plateau et dans les carrières qui amène également des actes de vandalisme. Le site est également fréquenté, sur accord du propriétaire, par des spéléologues, des géologues et des chiroptérologues, ou encore par les pompiers dans le cadre de leurs exercices, des chercheurs et des enseignants. A sa périphérie, on retrouve au sud et à l'est des boisements, à l'ouest, une ZAC, une autoroute et l'agglomération de Nemours, au nord, l'urbanisation de Darvault et de l'agriculture conventionnelle.

La **carrière de Mocpoix**, en tant qu'ENS, est strictement dédiée à la préservation des espèces de chiroptères. Le site ne permettant pas de garantir la sécurité du public, il n'est pas ouvert à la visite même encadrée. Les extérieurs du site sont également gérés en faveur de la biodiversité, les bois n'étant pas exploités et le peuplement étant laissé en libre évolution. Les abords du site présentent le canal de navigation du Loing avec un trafic essentiellement de loisirs et des espaces naturels (boisements, marais, ou semi-naturels (anciennes carrières de granulats alluvionnaires)) préservés en étang de pêche et en site naturel. Sur la partie ouest, hormis le hameau de Mocpoix, la périphérie est occupée par de vastes cultures principalement céréalières du plateau de Beauce.

Sur la **carrière Saint-Nicolas**, le bail emphytéotique passé entre le propriétaire et le CEN-IDF prévoit les conditions d'accès et d'usage dans les différentes galeries pour une durée de 30 ans entre 2009 et 2039. Une petite galerie située dans le prolongement d'une des entrées est laissée libre d'accès au propriétaire pour du simple stockage de matériel. Le reste des galeries n'est accessible qu'au Conservatoire grâce aux cloisons et portes qui ont été posées. L'ensemble de l'espace est donc dédié à la préservation des chiroptères. La fréquentation se limite aux suivis naturalistes. Les surfaces du site situées à l'extérieur de la carrière sont, quant à elles, gérées par la commune de Montereau-Fault-Yonne et sont classées en Réserve Naturelle Régionale. La gestion actuelle se limite à l'entretien des abords des cheminements, fréquentés essentiellement par la population locale (liaison ville haute – ville basse) et comportant quelques équipements (bancs, candélabres boules). Un plan de gestion de la Réserve sera élaboré suite à son classement récent en 2024.

Autour du périmètre Natura 2000, on retrouve un contexte urbain avec la ville Haute de Montereau et le quartier Saint Nicolas. Il s'agit donc principalement d'une activité résidentielle et de services publics (lycée...). Outre la Seine accueillant une navigation de convois jusqu'à 3000t, une darse dessert la zone industrielle de Montereau.

6.3. Autres activités sur le site et ses abords

L'urbanisation constitue une « activité » ou occupation du sol importante autour du site. Il est en effet dans les trois cas bordé d'habitations.

Toutefois, les impacts sont différents sur les trois entités :

- à **Darvault**, l'urbanisation est mitoyenne de la limite Nord du site. Bien qu'en propriété privée, le site est traversé par plusieurs sentiers qui le rendent perméables à la fréquentation du public ;
- à **Mocpoix**, l'urbanisation est située sur la partie sommitale du coteau, impactant peu l'accessibilité du site aux chauves-souris. Le site n'est pas accessible au public et n'est donc que très peu impacté par cette proximité ;
- l'entité de **Saint Nicolas** est la plus concernée, le site étant situé en pleine zone urbaine. Des habitations sont présentes juste en face des entrées de la carrière et au pied du coteau. La RNR de la Colline Saint-Martin et des Rougeaux, qui représente une part importante du site, constitue une enclave dans cette urbanisation. Cet espace naturel parcouru de sentiers subit une fréquentation importante de la part des riverains : promenade et circulation piétonne (et quelquefois motorisée) importantes, liées notamment au chemin permettant de passer de la ville basse à la ville haute et à la proximité du lycée

et d'installations sportives. Aux abords du site, on retrouve également les activités urbaines, commerciales et industrielles liées à la ville de Montereau-Fault-Yonne.

Concernant l'évolution de la population des trois communes :

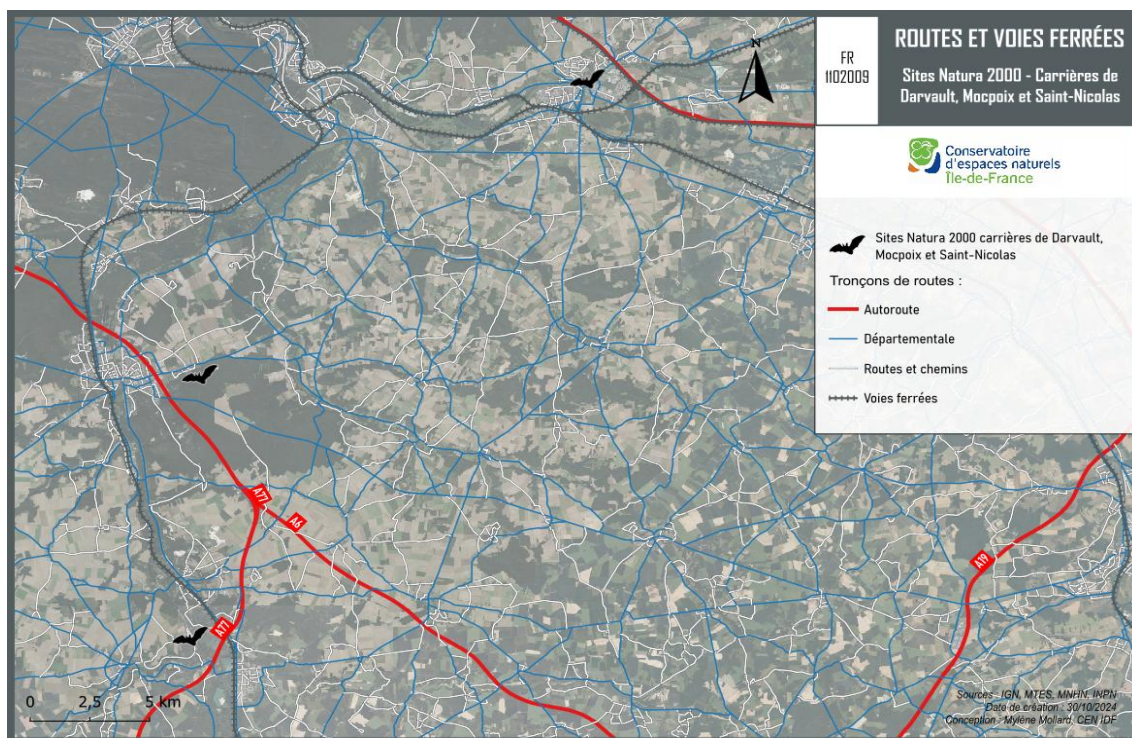
- à **Darvault**, la population est en croissance constante depuis 1968 (903 habitants avec une variation annuelle moyenne de 3 % entre 2014 et 2020) ;
- à **Château-Landon** : depuis 1968, la population a atteint son apogée en 1999 et subit désormais une décroissance pour atteindre en 2020 l'effectif de 1975 (3 020 habitants avec une variation annuelle moyenne de -0,6 % entre 2014 et 2020) ;
- à **Montereau**, la population croît de nouveau ces dernières années après avoir subi une décroissance jusqu'en 2009 (21 888 habitants avec une variation annuelle moyenne de 1,1 % entre 2014 et 2020).

Concernant les catégories socioprofessionnelles de la population, **Château-Landon** est dominé par des retraités (35%), tandis que **Montereau** comporte une majorité de personnes sans activité professionnelle (31%). Les classes d'âge de la population sont réparties de façon relativement homogène à **Château-Landon**, tandis que les classes de 45 à 74 ans dominent à **Darvault** et que la population est plus jeune à **Montereau** (classes dominantes de 0 à 44 ans).

Cette urbanisation plus ou moins dense autour des périmètres des sites entraîne plusieurs conséquences susceptibles d'avoir une influence sur les populations de chiroptères, notamment sur leurs déplacements. Le réseau routier et ferré est en effet bien présent autour des trois sites avec à moins de 2 km des périmètres :

- l'autoroute A6 et une voie ferrée régionale pour l'entité de **Darvault** ;
- l'autoroute A77, une départementale importante (D607) et une voie ferrée régionale pour l'entité de **Mocpoix** ;
- l'autoroute A5 et la ligne à grande vitesse pour l'entité de **Montereau**.

Ces infrastructures linéaires de transport sont susceptibles d'engendrer des nuisances pour les chiroptères, des risques de collision et constituent des ruptures aux continuités écologiques permettant leurs déplacements en fragmentant le territoire.



On peut également relever la présence de la zone industrielle et du Port Autonome de Paris à moins d'un kilomètre de la carrière Saint-Nicolas.