



Dossier de demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation d'une carrière au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, rubrique 2510-1, Commune de Martot (27) lieu-dit « La Marasse »



# Description du projet

Depuis sa création en 1972, SPS exploite sur les communes de Martot et Criquebeuf-sur-Seine (Eure) un gisement de sables et graviers destinés aux entreprises du bâtiment et des travaux publics de la région.

Afin d'assurer la continuité de l'approvisionnement de ce marché, SPS dépose aujourd'hui une demande d'autorisation d'exploiter une carrière sur la commune de Martot, au lieu-dit La Marasse.

Ce projet couvre un périmètre d'environ 40 hectares dont environ 30 exploitables. Il porte sur une production annuelle moyenne de 300 000 tonnes de sables et graviers. La demande d'autorisation est sollicitée pour 12 ans, réaménagement compris.

Dans le cadre de la construction de ce projet, SPS a mené une démarche de concertation inédite vis-à-vis des élus et des riverains des communes concernées, ce qui a permis de combiner les contraintes économiques et techniques avec les enjeux sociétaux du territoire.

Ce document est rédigé afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans le dossier de demande d'autorisation et les études environnementales.

## Sommaire

Les raisons du projet .....	03
L'état initial.....	04
La concertation.....	06
Les études, les impacts et les mesures associées.....	08
La remise en état et la vocation finale du site .....	12

# Les raisons du projet

## Le maintien d'un approvisionnement local du marché du granulat

Les sables et graviers (ou granulats) sont indispensables à l'aménagement et au développement socio-économique du territoire. Ils sont essentiels à la fabrication des bétons utilisés pour toute construction, l'élaboration des chaussées, voiries et voies de communication. De la maison individuelle aux ouvrages collectifs, de la réfection des routes rurales à la réalisation des grandes infrastructures et ouvrages d'art, les besoins en matériaux sont réels et les carrières qui les produisent sont indispensables.

En raison de la nature géologique du site, la carrière de Martot produit également un sable très fin, utilisé notamment pour l'aménagement des centres équestres ainsi que la pose de câbles enterrés.

## Le respect des orientations du Schéma Départemental des Carrières (SDC) de l'Eure

Ce projet s'inscrit parfaitement dans le SDC de l'Eure dont l'objectif est notamment de garantir un approvisionnement de proximité des bassins de consommation de la région et des territoires limitrophes en offrant le meilleur compromis possible entre coûts écologiques, sociaux et économiques. Le SDC souligne également que la faible diversité des ressources géologiques dans la majeure partie du département associée aux besoins d'aménagement du territoire font de ce gisement de **granulats alluvionnaires** d'une excellente qualité un enjeu majeur pour le département. Il préconise par ailleurs de prendre en compte l'activité agricole dans le réaménagement des carrières, ce que prévoit le dossier déposé par SPS.

## Des enjeux environnementaux mesurés

L'exploitation n'est pas située dans un environnement urbain et est bien positionnée par rapport au réseau routier. Eu égard aux mesures de suppression ou de réduction d'impacts appliquées par SPS, le projet aura un impact faible ou potentiellement faible sur l'environnement naturel. Le périmètre du projet est localisé sur la commune de Martot, essentiellement rurale. En revanche, il est situé en limite de la commune de Saint-Pierre-lès-Elbeuf, davantage urbanisée. Le projet de SPS a été élaboré en tenant compte de la proximité de ces habitations.

## Des enjeux sociaux et financiers

Ce projet assure le maintien des emplois sur le site. Par ailleurs, les opérations de terrassement, les travaux de vulcanisation, de chaudronnerie, de réparation de pompe et autres travaux mécaniques sont confiés à des entreprises locales.

Ce projet contribue aussi financièrement à l'aménagement et au fonctionnement du territoire au travers des différentes taxes et contributions versées aux collectivités.

SPS participe également à la vie locale par le biais d'opérations de sponsoring et de mécénat.



La construction d'une maison individuelle de 100 m<sup>2</sup> nécessite 100 tonnes de granulats.



17 emplois directs sont concernés par ce projet.



La carrière, source d'inspiration pour les associations soutenues par SPS.

## Granulats alluvionnaires

Dépôts de sédiments (sables, graviers, argiles) abandonnés par un cours d'eau il y a des millions d'années.

Pour le site concerné par le projet, il s'agit d'alluvions extraites à sec.

# L'état initial

## Localisation du projet

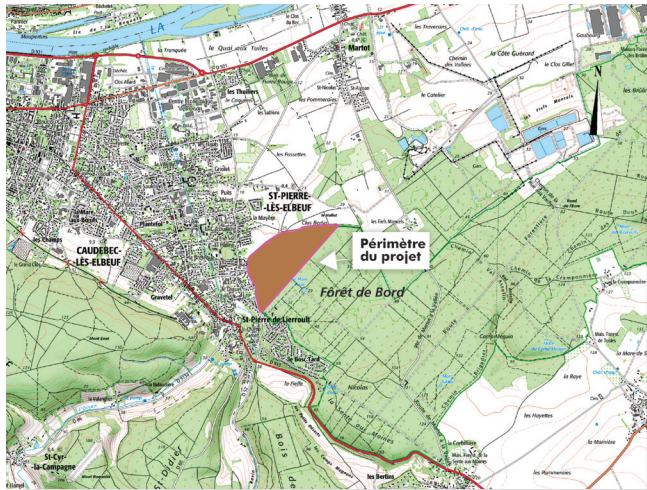
Le projet est situé en limite ouest de la commune de Martot, dans le département de l'Eure.



Localisation du projet par rapport à la commune de Martot. Hors échelle

Il est bordé :

- au nord par les champs de Saint-Pierre-lès-Elbeuf (Seine-Maritime),
- à l'ouest par les habitations de la rue de la Mare Asse à Saint-Pierre-lès-Elbeuf,
- au sud et à l'est par la forêt de Bord.



Situation du projet. Hors échelle

## Documents d'urbanisme

La commune de Martot possède un Plan Local d'Urbanisme (PLU). Les terrains concernés se situent en secteur Ac (zone agricole) dont le règlement permet l'exploitation des carrières. Le projet est donc compatible avec le document d'urbanisme de la commune.

## Occupation des sols sur le périmètre

Les terrains concernés par l'emprise du projet sont occupés sur la totalité de leur surface par des terres agricoles cultivées en majorité en grandes cultures.



▲ Exploitations agricoles actuelles. ▼



## Servitude

Une conduite de gaz traverse le périmètre. Une bande de 15 mètres de part et d'autre de cette conduite sera préservée.

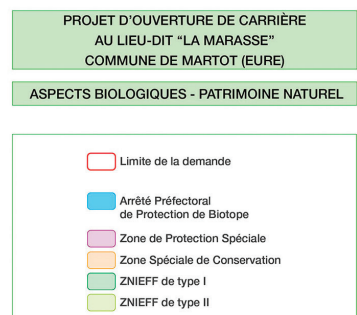
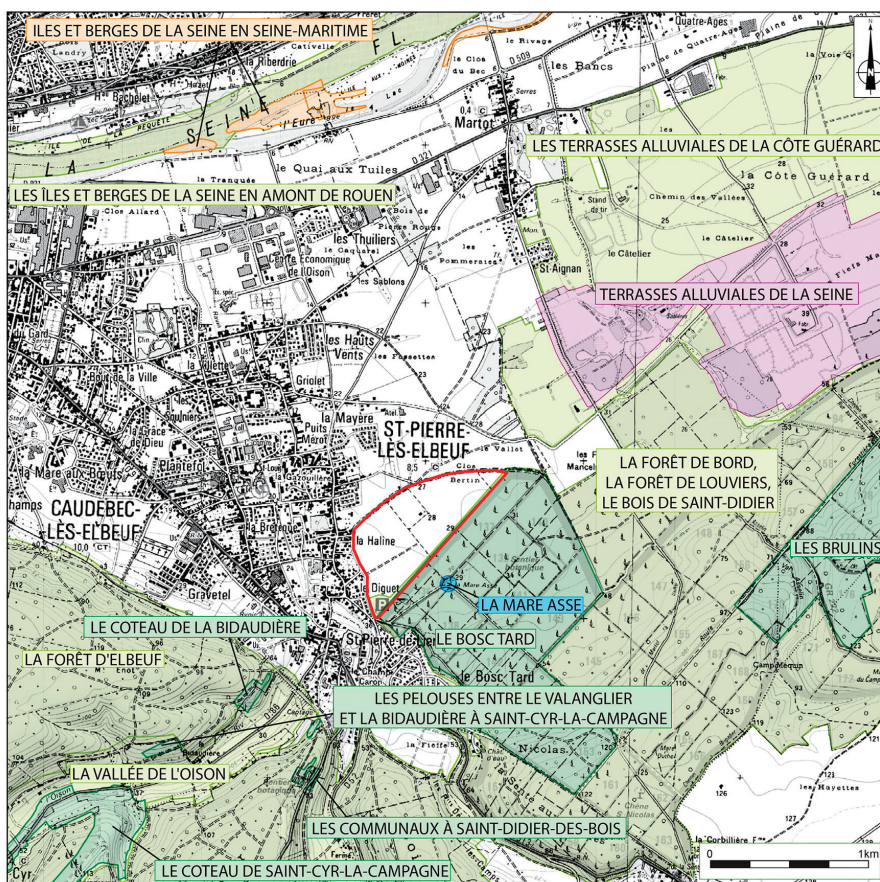
## Données environnementales et milieux naturels

Aucune zone de protection des milieux naturels ne concerne le projet dans le périmètre défini. En revanche, plusieurs ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) sont présentes sur la commune avec les zones les plus proches situées en limites est et sud du projet.

**2 zones spéciales de conservation** et **1 zone de protection spéciale** (site Natura 2000) sont localisées à proximité, la plus proche se situant à 700 mètres de la carrière.

**1 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope** concerne par ailleurs une mare forestière, nommée La Mare Asse, située à 180 mètres du projet.

Malgré la proximité de ces zones sensibles, la prédominance des cultures sur le site même relativise l'intérêt biologique de cet ensemble.



### Zone Spéciale de Conservation

Site d'importance communautaire désigné par les États membres par un acte réglementaire, administratif et/ou contractuel où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou au rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné.

Source : actu-environnement.com

### Zone de Protection Spéciale

Les zones de protection spéciale (ZPS) sont les zones intégrées au réseau Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux de la Communauté Européenne qui a pour objectif la protection et la conservation des oiseaux sauvages.

Source : futura-sciences.com

### Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

Les arrêtés de protection de biotope sont des aires protégées à caractère réglementaire qui ont pour objectif de prévenir la disparition d'espèces protégées par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes.

Source : conservation-nature.fr

# La concertation

Le projet d'ouverture de carrière sur le site de La Marasse a fait l'objet d'une démarche de concertation inédite et volontaire de la part de SPS.

- Inédite dans le sens où SPS s'est fait accompagner d'un cabinet extérieur, garant d'une démarche objective, afin de co-construire un projet de carrière en adéquation avec le territoire, et plus particulièrement les attentes des élus locaux et des riverains.
- Volontaire parce que non imposée par la réglementation pour ce type d'activité.

## Un projet de ré-emploi du site après exploitation qui a remporté l'adhésion de tous les acteurs concernés

Les échanges avec les élus des communes concernées, représentants de l'Intercommunalité et exploitants agricoles en place ont débuté dès 2014. Ces acteurs locaux ont été séduits par le projet de réaménagement du site proposé par SPS. Le site retrouvera en effet sa vocation agricole mais les terrains seront exploités en agriculture biologique selon les principes de la **permaculture**, système utilisant des techniques agricoles propices à la préservation et même à l'aggradation de la biodiversité.

En effet, dans un contexte où le bio attire de plus en plus de consommateurs et de producteurs et où les élus, tant locaux que régionaux ou nationaux, aspirent à l'utilisation de produits labellisés Agriculture Biologique et locaux dans la restauration collective, les enjeux du projet sont nombreux :

- remettre l'agriculture vivrière au sein des préoccupations du territoire,
- mieux valoriser le savoir-faire existant,
- assurer la pérennité des exploitations en place,
- mettre en place des systèmes basés sur des techniques culturales permettant d'améliorer et de préserver les sols pour une durabilité des espaces et sols agricoles,
- accroître et préserver la biodiversité,
- redynamiser un territoire en perte de vitesse concernant l'activité agricole,
- assurer une production de qualité et saine pour les consommateurs locaux,
- créer des emplois non délocalisables,
- recréer des espaces et paysages qui augmenteront la qualité de vie sur le territoire,
- mettre en place un lieu expérimental et novateur, vitrine du savoir-faire du territoire.

Les envies et préoccupations formulées par les acteurs locaux lors des différentes réunions de concertation ont permis la conception d'un projet mêlant différentes productions agricoles, présenté page 13 de ce document.



Déplacement des élus et des exploitants agricoles actuels sur le site en mars 2016.

### Permaculture

Système conceptuel qui vise à créer des installations humaines socialement équitables, environnementalement durables et économiquement viables en imitant le fonctionnement de la nature. La permaculture traite de nombreux sujets : habitat, agriculture, communauté, eau, stratégie des entreprises, management, économies d'énergie... Deux australiens, Bill Molison et David Holmgren, sont à l'origine de ce concept éthique dans les années 70.

# Une démarche de concertation rythmée avec les riverains

Cinq réunions ont été organisées entre octobre 2016 et octobre 2017. Avec l'accord des communes de Martot et Saint-Pierre-lès-Elbeuf, elles étaient animées par Acceptables Avenirs, cabinet spécialisé dans l'approche de concertation innovante souhaitée par SPS. La méthode supposait l'implication des riverains à différents stades des échanges par :

- l'expression de leurs attentes avec notation des différentes thématiques du projet,
- des propositions d'aménagement du projet argumentées,
- une évaluation en commun des différents scénarii pour aboutir à un projet tenant compte des demandes des riverains, des contraintes de SPS et de la réglementation.

L'engagement de SPS dans le cadre de cette démarche était d'être à l'écoute des riverains, de répondre à toutes leurs questions et d'analyser chacune de leurs propositions.

Pour ce faire, un «Cahier Riverain», outil conçu par Acceptables Avenirs, a été mis en place pour faciliter les échanges.

En dehors de la réunion de lancement de cette démarche de co-construction, les différentes rencontres ont permis successivement de :

- présenter les résultats de la consultation sur les différentes thématiques du projet,
- développer certains éléments techniques,
- présenter les propositions émises, les questions posées et les réponses apportées par SPS,
- faire intervenir des experts pour valider l'étude acoustique tant en termes de méthode utilisée que de résultats obtenus, présenter une étude de l'impact du projet sur l'immobilier et expliquer les potentialités du réaménagement en permaculture,
- puis présenter finalement, sur la base de tous ces échanges et des études réalisées, le projet déposé par SPS en Préfecture pour instruction.

Cette démarche de co-construction a permis à SPS de compléter certaines études environnementales et d'élaborer un projet qui a convenu à la majorité des riverains qui avaient naturellement au départ exprimé de vives inquiétudes. Ces échanges sont notamment à l'origine d'une proposition sur un point majeur du dossier portant sur la distance de l'exploitation par rapport aux habitations (évoquée page 9 de ce document).

Acceptables Avenirs

2 février 2017

## PROJET LA MARASSE

### MonCahierRiverain © Acceptables Avenirs 2017

#### MonCahierRiverain

Ce cahier est distribué à raison d'un exemplaire par foyer.

Il a pour objectif de permettre à chaque foyer concerné par le projet de SPS au lieu-dit La Marasse :

- de prendre connaissance du projet,
- de noter ses propres commentaires et informations,
- de lister les points importants ainsi que d'écrire des propositions,
- d'ajouter des informations au fur et à mesure que le projet se déroulera,
- de vérifier que ses propositions ont bien été analysées.

#### Un projet co-construit

La société SPS souhaite que son projet de carrière au lieu-dit La Marasse soit en adéquation avec le territoire et plus particulièrement les attentes des riverains.

SPS propose ainsi d'élaborer son projet avec les riverains pour que l'exploitation de la carrière et son réaménagement soient le plus en harmonie possible avec le cadre de vie des foyers concernés par le projet, dans le respect de la réglementation, des contraintes techniques et économiques et des enjeux sociétaux du territoire.

Pour ce faire, SPS, en accord avec les communes de Martot et Saint-Pierre-lès-Elbeuf, a fait appel à la société Acceptables Avenirs dont le rôle sera de garantir la neutralité de ce processus de co-construction du projet.

Philippe VERVIER, fondateur d'Acceptables Avenirs, aura pour tâche d'organiser cette co-construction dans le respect des règles suivantes :

- la mise en évidence et l'écoute de toutes les attentes des riverains du futur site d'extraction,
- la transparence et l'engagement du porteur de projet à respecter la parole de chacun,
- la réponse aux questions des riverains et l'analyse de leurs propositions,
- une gouvernance neutre du processus de concertation.

La diversité est une richesse



MonCahierRiverain © Acceptables Avenirs 2017

Extrait du cahier riverain.



▲ Toutes les questions et propositions exprimées par les riverains en réunion ou par courrier ont été analysées. ▼



# Les études, les impacts et les mesures associées

Une première réflexion a été menée sur les solutions alternatives à l'ouverture d'un nouveau site d'extraction. Deux hypothèses ont été évoquées :

- le démantèlement de l'installation de traitement actuelle avec un besoin en granulats satisfait par l'importation de matériaux d'autres régions : cette option générerait davantage de trafic routier et la perte des emplois directs et indirects du site ;
- le maintien de l'installation de traitement alimentée par des matières premières en provenance de gisements plus éloignés : cette hypothèse impliquait également du trafic routier supplémentaire, des coûts de production plus élevés et la perte d'une partie des emplois.

Les terrains concernés par ce projet sont les derniers autorisés par le document d'urbanisme pour l'exploitation de carrière et c'est cette solution qui a fait l'objet de toutes les études et des échanges avec les parties prenantes. Cette concertation a permis à SPS de construire un projet combinant les contraintes économiques et techniques avec les enjeux sociétaux du territoire.

## Le paysage

Le projet se situe à proximité d'habitations de la commune de Saint-Pierre-lès-Elbeuf, au lieu-dit La Marasse.

Une haie paysagère d'environ 3000 mètres linéaires, constituée d'une grande diversité d'essences, sera plantée en périphérie dès la première période favorable à la reprise des plants qui suivra l'obtention de l'autorisation préfectorale d'exploiter. Sa hauteur pourra être variable en bordure des habitations suivant les souhaits de chaque riverain et les décisions seront prises en Commission Locale de Concertation et de Suivi (CLCS).

Un merlon d'une hauteur de 6 mètres sera réalisé à 100 mètres des habitations etensemencé (distance retenue d'un point de vue acoustique, sujet évoqué page 11 de ce document).

Entre la haie paysagère et ce merlon, une zone d'environ 6 hectares sera cultivée en **agroforesterie**. Elle sera plantée dans le même respect de saisonnalité que la haie paysagère en concertation avec l'actuel exploitant agricole, en fonction de ses projets et avec l'aide de spécialistes.



Vue actuelle depuis le rez-de-chaussée des habitations.



▲ Simulations paysagères après plantation de la haie, réalisation du merlon en arrière-plan et zone en agroforesterie à différents stades végétatifs. ▼

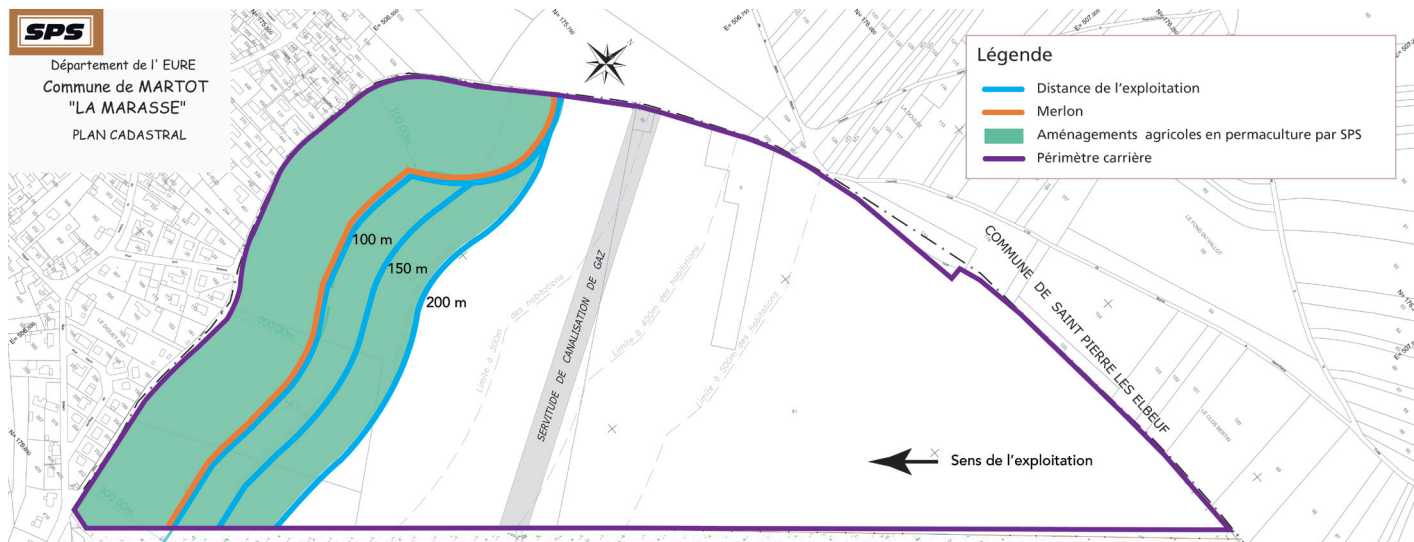




## La distance de l'exploitation

Différentes hypothèses ont été évoquées et étudiées. Sur la base des demandes exprimées par les riverains, des résultats des études en regard de la réglementation et de la viabilité économique du projet, SPS prévoit un arrêt de l'exploitation à 200 mètres des habitations. Une poursuite éventuelle de l'extraction jusqu'à 150 ou 100 mètres sera décidée par la Commission Locale de Concertation et de Suivi (CLCS) sur la base des résultats de suivi des premières années d'exploitation.

L'extraction débutera par la zone située à l'est de la conduite de gaz.



## L'eau

L'étude hydrogéologique a démontré que le niveau maximal simulé de la nappe phréatique était inférieur de 7 mètres minimum au fond de fouille de la carrière, validant ainsi un réaménagement agricole.

L'extraction étant réalisée à sec, il n'y aura pas d'impact sur la nappe d'eau souterraine du secteur.

Le seul impact potentiel sur la qualité des eaux souterraines induit par l'activité est le risque de pollution par fuite accidentelle d'hydrocarbures. L'entretien courant des engins sera réalisé sur une aire étanche équipée d'un déshuileur. En cas d'accident, les terres souillées seront récupérées immédiatement et évacuées vers un centre de traitement spécifique puis un produit biodégradable sera utilisé pour supprimer les éventuelles traces restantes d'hydrocarbures.

Trois piézomètres seront installés sur le site. Ils permettront de vérifier le niveau de la nappe et les paramètres physico-chimiques prescrits par l'Arrêté Préfectoral.

### Agroforesterie

Designe les pratiques, nouvelles ou historiques, associant arbres, cultures et/ou animaux sur une même parcelle agricole.



Chaque engin disposera d'un kit anti-pollution de première intervention.



Aire étanche sur laquelle le ravitaillement en carburant et l'entretien courant des engins seront réalisés.

# Les études, les impacts et les mesures associées

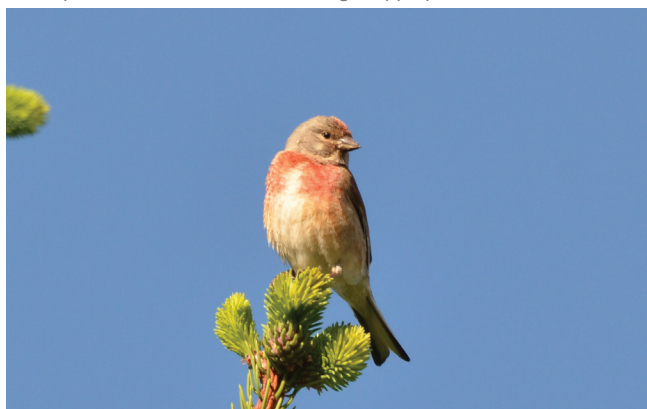
## L'environnement naturel

Selon l'étude écologique réalisée par le cabinet IEA en 2011, 2014 et 2015, il ressort que l'impact du projet est concentré au milieu du périmètre dans la prairie en jachère et la mare, qu'il est de nul à fort en fonction des espèces mais que la prédominance des grandes cultures agricoles relativise cet intérêt.

- Habitats : pas d'impact direct et indirect identifié.
- Flore : impact nul sur les 3 espèces patrimoniales (Rorippe des forêts, Trèfle des champs et Narcisse des poètes vues en 2011 et non revues en 2014).
- Chiroptères : impact jugé négligeable sur les 4 espèces observées.
- Reptiles : impact faible pour la Couleuvre à collier au niveau de la prairie centrale.
- Insectes : 6 espèces avec un impact modéré pour la Grisette, la Decticelle carroyée et la Decticelle chagrinée.
- Amphibiens : impact fort pour les individus de Tritons palmés présents dans la mare centrale.
- Avifaune : 19 espèces patrimoniales recensées avec un impact fort pour l'Alouette des champs, la Linotte mélodieuse et le Tarier pâtre, faible pour l'Édicnème criard et le Verdier d'Europe.



Tarier pâtre - Source : Institut d'Ecologie Appliquée.



Linotte mélodieuse - Source : Institut d'Ecologie Appliquée.

Les mesures d'évitement ou de réduction proposées sont les suivantes :

- Pour l'avifaune : plantation de 3000 mètres linéaires de haie composée d'essences diversifiées et adaptation du planning des travaux aux périodes de reproduction. Un suivi de la fonctionnalité de la haie sera réalisé par la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux) ou toute autre structure compétente.
- Pour le Triton palmé : création d'une mare de substitution et déplacement naturel de la population.
- Pour la Couleuvre à collier : adaptation du planning de travaux et création de biotopes favorables (prairie et hibernaculums).
- Un dossier d'incidences Natura 2000 est réalisé du fait de la proximité du projet de la Zone de Protection Spéciale liée à la présence de l'Édicnème criard. L'impact sur cette espèce a été jugé de nul à positif. En effet, l'Édicnème criard recherche pour dresser son nid des zones caillouteuses à faible végétation et s'installe volontiers dans les espaces dégagés et tranquilles des carrières.

En dehors des mesures spécifiques prises, le projet de réaménagement agricole en permaculture est favorable à la biodiversité et permettra son développement par rapport à l'état initial du site.



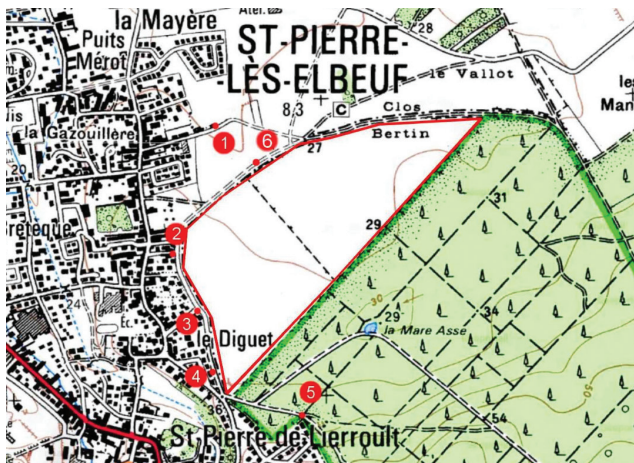
Triton palmé - Source : Institut d'Ecologie Appliquée.

## L'environnement agricole

Les terrains sont actuellement cultivés en majorité en grandes cultures céréalières et dans une moindre mesure en cultures maraîchères et jachères. Ils retrouveront leur vocation agricole après exploitation par SPS.

## Le bruit

L'étude acoustique a été réalisée en 6 points, pour chaque étape d'exploitation. Les simulations ont été effectuées en examinant les conditions les plus défavorables pour SPS à l'opposé des vents dominants et avec tous les engins en fonctionnement simultanément.



Carte des mesures acoustiques.

Malgré la faiblesse du niveau acoustique actuel, il ressort de cette étude que l'impact de l'activité se situe en-dessous des seuils réglementaires.

La méthode employée pour réaliser cette étude initiale, tant en termes de matériel et de logiciel utilisés que du respect des normes prises en compte, a été validée par une contre-expertise réalisée par un expert acousticien dans le cadre de la concertation. Cette contre-expertise en a confirmé également les résultats et a démontré que l'efficacité maximum du merlon de protection se situait à 100 mètres des habitations, quelle que soit la distance retenue pour l'exploitation.

## L'air

Les facteurs d'émission de polluants atmosphériques du projet sont les gaz d'échappement des engins et les poussières liées à leur circulation dans la carrière.

Le nombre relativement limité de ces engins empêchera toute accumulation et concentration des gaz d'échappement sur place ou aux environs.

Les hypothèses de travail maximisantes étudiées prennent en compte la présence simultanée de tous les engins en fonctionnement et une heure de travail ininterrompue en volume fermé (alors que la fosse d'exploitation est un volume ouvert). Le résultat de cette étude permet d'évaluer comme nul le risque sanitaire des émissions atmosphériques de l'exploitation pour les habitants et les salariés.

La zone d'influence se limitera donc au site lui-même et à ses abords immédiats.

En ce qui concerne les poussières, SPS prend toutes les mesures nécessaires pour en limiter au maximum l'envol par un arrosage des pistes par temps sec, la limitation de la vitesse de circulation des engins à 20 km/h et le transport des matériaux vers l'installation par bande transporteuse. Conformément à la réglementation, un plan de surveillance avec l'installation de jauges pour mesurer les retombées de poussières dans l'environnement sera mis en place.

## Le trafic routier

Il n'y aura aucune activité de chargement commercial sur le site et les matériaux seront évacués vers l'installation de traitement par bande transporteuse. L'exploitation de la carrière n'impliquera donc pas de trafic routier supplémentaire.



Bande transporteuse.

## Les impacts cumulés

Les autres projets connus industriels et infrastructurels situés à proximité du site ont bien été pris en compte. Les impacts cumulés potentiels avec le projet de SPS sont nuls.

# La remise en état et la vocation finale du site

Comme évoqué page 6 de ce document, les terrains reconstitués retrouveront leur vocation agricole. Ils seront exploités selon un concept entraînant une vraie dynamique de territoire, tant en termes de préservation de l'activité agricole que de développement du marché des produits issus de l'agriculture biologique.

## Le réaménagement sera réalisé selon le concept de la permaculture

La remise en état agricole sera coordonnée, c'est-à-dire qu'elle sera réalisée au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation du gisement, dans la mesure des possibilités techniques, des surfaces disponibles nécessaires au stockage des terres et du marché des matériaux de construction.

Comme écrit précédemment, les haies ainsi que les arbres de l'agroforesterie seront mis en place en premier, à savoir dès la première saison favorable à ces plantations qui suivra l'obtention de l'autorisation d'exploiter.

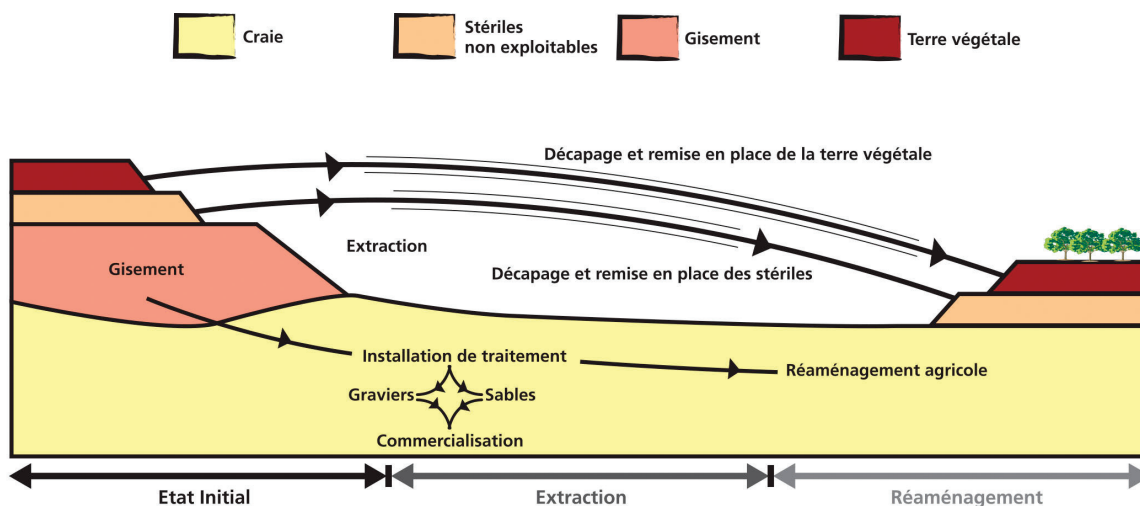
Le stockage des terres végétales lors de l'aménagement du chantier et au cours de son exploitation sera fait avec grand soin afin de conserver à ce sol sa vie microbienne, ainsi que l'intégralité de sa faune. Des engrais verts y seront notamment semés et entretenus. Quant au merlon qui sera réalisé à 100 mètres des habitations, il sera végétalisé à partir d'essences variées qui apporteront un fleurissement et de la couleur à ce relief. Ce sol, réservé et stocké temporairement avant la remise en état finale, gardera une vitalité qui sera nécessaire à la reprise des cultures.

Globalement, tous les aménagements réalisés par SPS dans le cadre de la remise en état répondront aux principes de la permaculture : gestion

de la collecte d'eau pour une irrigation naturelle des cultures en places, adaptation de la profondeur du sol en fonction des différentes cultures envisagées, plantation d'arbres et d'arbustes, création de buttes et de talus, etc.

SPS s'est appuyé sur l'expérience et les compétences de Perrine Hervé Gruyer, experte en permaculture, pour concevoir ce projet novateur de réaménagement agricole selon ce concept. Il s'agit en effet d'un projet inédit non seulement en France mais à l'échelle internationale.

Un mot revient souvent en permaculture dès lors qu'il s'agit de dessiner, concevoir et planifier, c'est celui de «design». Il s'agit d'un outil qui permet de planifier la stratégie et les méthodes de permaculture qui rendront possible l'atteinte des objectifs du projet. Le design commence par identifier au sein d'un système les différents éléments qui le constituent et cherche à les relier de manière complexe. Il reproduit ainsi l'efficacité écosystémique où, pour donner un exemple simple, les produits d'un premier élément subviennent aux besoins d'un second. Chaque élément est attentivement analysé pour en connaître ses propriétés, ses besoins et ses produits, afin de l'insérer le plus efficacement possible au sein du design.



Principe du réaménagement coordonné.

# L'application de la permaculture au projet agricole de la Marasse

Les terrains concernés par le projet sont aujourd'hui cultivés de manière conventionnelle en rotations de cultures majoritairement céréalières, légumières pour une faible part et en jachères. La totalité du périmètre du projet sera réaménagée, y compris la zone correspondant à la distance de recul des habitations (100, 150 ou 200 mètres). La première pierre de cet édifice sera de ne plus utiliser aucun pesticide sur l'intégralité du périmètre dès l'obtention de l'arrêté préfectoral. De même, la haie qui sera plantée tout autour de la parcelle sera à l'origine de la création d'un nouvel écosystème.

SPS procèdera à tous les aménagements en fonction des cultures qui auront été définies avec les acteurs agricoles concernés et en fonction des besoins du territoire. Chacune des parcelles ne pourra être conçue dans le détail qu'avec les exploitants, qui seront eux-mêmes accompagnés dans la construction de leur projet, tout en conservant une certaine souplesse pour s'adapter aux changements dans les besoins des consommateurs.

Lors des réunions de concertation, nombre d'envies et de préoccupations ont été formulées et ont permis la conception du design global ci-dessous du projet. Les grandes considérations qui ont été prises en compte sont les suivantes :

- respecter les exploitants en place,
- intégrer ce lieu dans la dynamique et les habitudes existantes (affluence du public dans la forêt qui jouxte le projet),
- assurer une production saine et de qualité labellisée Agriculture Biologique,
- faire une production vivrière diversifiée afin de satisfaire tous les besoins et les marchés,
- contenter la demande de certains circuits de consommation de bio et local,
- approvisionner la restauration collective,
- adapter les techniques culturales au contexte de la permaculture,
- créer une mosaïque d'écosystèmes pour assurer leur efficacité écologique,
- créer un projet qui ressemble au territoire,
- créer un lieu expérimental,
- intégrer des arbres au système,
- assurer, à terme, une autosuffisance du lieu.



Exemple de design sur le site de la Marasse. Le projet n'est pas figé sur le papier. Les différents éléments ont été placés en fonction de la logique valable aujourd'hui. Il pourra évoluer au gré des enseignements tirés des premiers résultats, de la topographie du terrain, de l'évolution des besoins de consommation et des souhaits des exploitants agricoles.

Hors échelle

# La remise en état et la vocation finale du site

Conformément au concept de la permaculture, le projet introduit plusieurs types d'exploitation :

- une parcelle de maraîchage dit «de plein champ» permettant la poursuite de la production actuelle, mais bénéficiant de l'écosystème créé,
- deux zones d'agroforesterie (maraîchage et céréales) côté forêt de Bord et du côté des habitations de la rue de la Mare Asse,
- un élevage avicole extensif (environ 200 poules), dont le parcours se situera à la verticale de la conduite de gaz,
- une zone de vergers, à différencier de l'espace de production fruitière,
- une zone d'arboriculture, le long du chemin situé en limite de parcelle,
- une zone de cueillette, sur laquelle pourrait se faire l'accueil du public, en fonction des souhaits du gestionnaire,
- des serres, pour la production de légumes d'été,
- une mosaïque d'écosystèmes abritant des productions telles que le maraîchage diversifié, des plantes à parfum aromatiques et médicinales, des fruits et petits fruits.



Etat actuel.



Projection sur le site de la Marasse d'un design combinant maraîchage au premier plan, arboriculture et serres en arrière plan.



Exemples de maraîchage en agroforesterie réalisé par Perrine Hervé Gruyer à la Ferme du Bec Hellouin.

## Un réaménagement qui s'appuie sur de solides partenariats

Qu'il s'agisse des producteurs actuels, dont le souhait de convertir leur exploitation au bio nécessitera un changement des techniques culturales, ou des nouveaux agriculteurs qui souhaiteront s'installer, tous seront associés à la conception du design de leur parcelle et seront accompagnés, tant au plan agricole qu'en termes de viabilité économique. De même, SPS s'appuiera sur les compétences de spécialistes pour garantir la réussite de ce réaménagement.

Pour ce faire, des partenariats vont être mis en place avec des organismes ayant des compétences techniques en lien avec la production agricole. Les constats établis lors des différentes analyses des sols par le laboratoire LAMS de Lydia et Claude Bourguignon donneront lieu à des conseils pratiques sur la mise en place des cultures, la chambre d'agriculture de l'Eure ainsi que la chambre régionale seront sollicitées respectivement pour les parties agroforesterie et arboriculture, Perrine Hervé Gruyer continuera à accompagner tous les aspects du design et ceux liés à la permaculture, la Ligue de la Protection des Oiseaux se chargera quant à elle du suivi biodiversité. Toute la dynamique de ce travail collectif garantira le succès du projet.



La visite de la Ferme du Bec Hellouin en avril 2018 par de nombreux riverains du site de la Marasse, visite organisée par SPS et animée par Perrine Hervé Gruyer, démontre l'intérêt des citoyens pour un tel projet.

## Perspectives pour le territoire

La réussite de ce réaménagement réside dans la pérennité du système qui sera mis en place et la définition par les élus et acteurs du territoire d'une gouvernance du projet au fur et à mesure de sa progression va être essentielle.

Même si sa mission s'arrête après la livraison des terres aux agriculteurs, SPS propose d'accompagner cette réflexion, à l'image de ce qui a pu être fait pour le design, afin de garantir la durabilité de cette expérience.

Les exploitants agricoles, les élus et les citoyens resteront les moteurs principaux de cette dynamique de territoire, mais cette proposition confirme l'engagement moral de SPS vers une démarche sociétale et de proximité.





Lieu-dit « Le Catelier »

27340 Martot

Tél. : 02 32 96 07 10

Fax : 02 32 96 07 19

### **Bureaux d'études ayant collaboré au projet**

- **Enviroscop** : dossier de demande d'autorisation environnementale et études paysagères
- **Encem** : étude acoustique
- **Antea Group** : étude hydrogéologique
- **Institut d'Ecologie Appliquée (IEA)** : étude écologique, dossier d'incidences Natura 2000.
- **Ligue de Protection des Oiseaux (LPO)** : étude biologique du passage de la bande transporteuse
- **Bio-Abondance** : étude du projet de réaménagement en permaculture
- **Lexim** : expertise immobilière
- **BET Acoustique Duclos** : contre-expertise acoustique

