



Liberté - Égalité - Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire

Nantes, le

- 4 OCT. 2012

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

**sur le projet de renouvellement, extension et modification des conditions de remise en état
de la carrière située aux lieux-dits "La Grouas et "La Grande Pièce"
sur la commune de LAVARE**

Département de la Sarthe

- SOCIÉTÉ BEZARD TP -

La demande d'autorisation porte sur le renouvellement, l'extension et la modification des conditions de remise en état d'une carrière de matériaux sableux, ainsi que la régularisation de l'installation mobile de traitement des matériaux, aux lieux-dits "la Grouas" et "La Grande Pièce" par la société BEZARD TP, sur le territoire de la commune de LAVARE.

Cet avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier l'étude d'impact et l'étude de danger, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il ne préjuge pas de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation qui seront apportées ultérieurement conformément à la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (article L 512-1 du Code de l'Environnement).

1 - Présentation du projet

La société BEZARD TP sollicite, pour une durée de 30 ans, l'extension et le renouvellement d'une carrière à ciel ouvert de matériaux sableux sur le territoire de la commune de LAVARE, aux lieux-dits "La Grouas" et "La Grande Pièce" pour une superficie d'un peu plus de 13 ha. La superficie exploitable sera de 9 ha 53 a.

L'épaisseur moyenne de gisement exploitable est d'environ 6 m dans la partie sollicitée en renouvellement, et d'environ 4,4 m dans la partie sollicitée en extension, avec au-dessus 0,5 m en moyenne de terres de découverte (stériles et terre végétale). Le volume de matériaux restant à extraire est estimé à 441 000 m³ (79 000 m³ pour la partie déjà autorisée et 362 000 m³ pour l'extension), soit environ 750.000 tonnes.

Une production moyenne annuelle de 25.000 tonnes est prévue (avec une production maximale annuelle de 30.000 tonnes). Ces valeurs sont largement supérieures à celles de l'autorisation actuelle, de respectivement 7.000 tonnes et 14.000 tonnes.

Le décapage des terres de découverte (stériles et terre végétale) sera effectué préalablement à l'extraction. Ces terres seront ensuite stockées sur le site dans l'attente de leur réutilisation pour la remise en état des terrains, celle-ci étant coordonnée à l'extraction.

L'exploitation a lieu à ciel ouvert, en fouille sèche, à l'aide d'une pelle mécanique travaillant en butte ou en rétro. La profondeur maximale de la fouille est de 8 m, avec des paliers n'excédant pas 5 m de hauteur. L'extraction se faisant à sec, il n'y aura pas de pompage d'eau d'exhaure pour l'exploitation. Après extraction, les matériaux seront soit chargés directement sur des camions puis évacués pour une utilisation à l'état brut, soit stockés puis repris au chargeur lors d'un chantier ultérieur. Une partie des stocks sera traitée par l'installation mobile de traitement.

L'installation de traitement est actuellement située sur l'une des parcelles déjà autorisées (parcelle ZC 19). A mi-exploitation, elle sera déplacée sur une autre partie du site, pour être au plus près de la zone d'extraction et pour permettre la remise en état de la zone déjà exploitée.

Sur cette installation, les matériaux extraits sont concassés et criblés, afin d'obtenir des granulométries répondant aux besoins des chantiers. Il n'y a pas de lavage des matériaux. Le stockage des produits finis est réalisé à proximité de l'installation de traitement des matériaux. L'évacuation des granulats s'effectuera par route, avec des camions de 25 tonnes de charge utile.

La dernière extension a été autorisée par l'arrêté préfectoral du 17 mars 2000 pour une durée de 10 ans pour une première partie, et pour une durée de 20 ans pour une seconde partie. La situation administrative de l'installation de traitement des matériaux existante sera régularisée.

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime	Rayon d'affichage	Situation administrative *
2510.1	Exploitation de carrière	Emprise du site: 13ha 13a 50ca Production annuelle: - moyenne: 25 000 t - maximale: 30 000 t	A	3 km	(b) et (d)
2515.2	Concassage, criblage de matériaux sableux, la puissance installée concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 40 kW, mais inférieure ou égale à 200 kW	82 kW	D		(c)

* Au vu des informations disponibles, la situation administrative des installations déjà exploitées ou dont l'exploitation est projetée est repérée de la façon suivante :

- (a) Installations bénéficiant du régime de l'antériorité
- (b) Installations dont l'exploitation a déjà été autorisée
- (c) Installations exploitées sans l'autorisation requise
- (d) Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée
- (e) Installations dont l'exploitation a cessé

La portée de la demande concerne les installations repérées (b), (c) et (d).

2 - Les principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Les installations existantes ne s'inscrivent pas au sein de zones inventoriées ou protégées au titre des milieux naturels. Elles jouxtent toutefois une ancienne ZNIEFF de type 1 (1ère génération).

La réalisation du projet nécessite le défrichement de 0,7 ha de boisements. A cet égard, l'autorité environnementale a été rendue destinataire d'un formulaire de demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact au titre de l'article R.122-3 du code de l'environnement. Le formulaire a été déclaré complet le 7 septembre 2012. Le projet de carrière et le défrichement relèvent d'un même programme de travaux, dès lors l'étude d'impact du dossier de carrière doit précisément étudier les impacts liés à ce défrichement.

Les principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale sont les suivants : impact sur les milieux naturels, impact paysager, impacts potentiels sur la nappe et nuisances sonores.

La carrière se situe à environ 1 km au nord-ouest du bourg de Lavaré. L'habitation la plus proche se trouve à la Grouas, à environ 25 mètres.

Le projet n'est pas concerné par un périmètre de protection au titre des monuments historiques.

3 - Qualité du dossier de demande d'autorisation

Les articles R.512-3 à R.512-6 du code de l'environnement définissent le contenu du dossier de demande d'autorisation, l'article R-512-8 définit le contenu de l'étude d'impact et l'article R.512-9 définit le contenu de l'étude de dangers.

3-1 – État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet

o État initial

Un état initial doit formuler une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions.

Milieus naturels :

Comme mentionné supra, le projet ne s'inscrit pas au sein de zones inventoriées ou protégées au titre des milieux naturels. Il jouxte toutefois une ancienne ZNIEFF de type 1 (dite de "1ère génération") se situant sur le tracé de l'ancienne voie ferrée longeant le projet d'extension sur sa limite nord-ouest, et inventoriée en raison de la présence d'espèces végétales patrimoniales en région Pays-de-la-Loire : l'Ornithope comprimé et la Fléole de Bohemer.

La ZNIEFF la plus proche est située à 6,5 km au nord-ouest, il s'agit de la ZNIEFF de type 1 « Carrières souterraines et coteaux de la Roche ». Les sites Natura 2000 les plus proches sont situés à 5 km au sud-est pour le site « Massif de Vibraye » et à 7 km au nord-ouest pour le site « Carrières souterraines de Vouvray-sur-Huisne » (maintien d'habitats d'hivernage de chauves-souris).

Le rapport mentionne des prospections naturalistes menées en août et octobre 2007, en juin 2008, en mars 2010 et en juillet 2011 pour caractériser les types d'habitats représentés, et les espèces animales présentes ou fréquentant le site et apprécier la sensibilité et les enjeux en présence.

Habitats, flore

Au terme du diagnostic biologique réalisé, 8 types d'habitat selon Corine Biotopeont été définis sur le secteur d'étude :

- la zone de carrière actuellement en activité,
- des prairies à fourrage des plaines,
- des pelouses calcaires subatlantiques (habitat non prioritaire inscrit à la directive européenne Natura 2000),
- des cultures extensives,
- des plantations de pins européens,
- des plantations d'arbres feuillus,
- des zones rudérales
- du bâti (site de l'ancienne colonie).

Ces habitats ne font pas l'objet de description détaillée, hormis celui des pelouses calcaires subatlantiques, inscrit comme non prioritaire à la directive européenne Natura 2000 et qui concentre l'essentiel des espèces végétales et animales patrimoniales (cf. développements ci-après). En effet, au regard des investigations menées par le bureau d'études, le dossier conclut qu'aucune des espèces végétales répertoriées n'est protégée au niveau national, ni au niveau régional, même si huit espèces font partie de la liste des espèces déterminantes des Pays de la Loire, dont 2 taxons sont des taxons prioritaires parmi lesquelles la Fléole de Bohemer.

Une cartographie de synthèse, insérée page 133, permet d'appréhender les secteurs où ces espèces patrimoniales ont été répertoriées. La zone rudérale, et notamment le secteur entre les bâtiments et la limite nord du site de la colonie, est notée comme particulièrement intéressante sur le plan floristique (parcelle ZC 7).

Le projet nécessitant une demande de défrichage, les aspects relatifs à l'état initial des boisements (valeur écologique notamment) auraient mérité d'être plus largement développés.

La faune :

Compte-tenu des caractéristiques et des habitats recensés sur le site d'étude, le bureau d'études s'est particulièrement attaché à l'inventaire de l'avifaune, des lépidoptères, des mammifères et des reptiles.

Le dossier traite des espèces les plus patrimoniales recensées sur le site. A noter particulièrement s'agissant de l'avifaune, l'Hirondelle de rivage, inscrite à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux et nicheuse sur le site actuel, en cours d'exploitation. Sur le plan lépidoptérique, sur les quinze espèces contactées, des espèces déterminantes pour la région ou en limite d'aire de répartition ont été notées (Sylvain azuré, Tristan ou encore Céphale).

Enfin, une espèce de reptile protégée, la Vipère péliade, a été observée sur la parcelle de l'ancienne colonie, entre les bâtiments et l'ancienne ligne de chemin de fer.

Au final, selon le dossier, les enjeux faune et flore se concentrent sur la parcelle ZC 7 et sur les fronts de taille à hirondelles de rivage.

Paysage, patrimoine :

Le site actuel et son projet d'extension ne sont pas situés dans un périmètre de protection de monument historique ou de site remarquable.

Le projet s'inscrit au sein de l'unité paysagère du "Perche Sarthois" selon l'atlas des paysages de la Sarthe. La trame bocagère, essentiellement à base de chênes, est encore présente dans ce paysage.

Le site de la carrière s'inscrit dans un paysage de type grande culture où la topographie, les boisements et le réseau bocager encore préservés offrent peu de perspective paysagère. Les parcelles s'organisent autour des voies de circulation.

L'environnement immédiat du projet se présente de la façon suivante : au nord-est, la route départementale n° 85 bis, au sud-est, la voie communale n° 2 et, au-delà des terres agricoles, au sud et au sud-est, le bois de la Blotière, à l'ouest et au nord-ouest l'emprise d'une ancienne voie ferrée et, au-delà, quelques habitations et résidences secondaires éparpillées à proximité du site, la plus proche étant à environ 25 m (résidence secondaire).

Hydrologie :

Aucun cours d'eau, ruisseau ou fossé n'est en relation avec le site actuel et futur d'exploitation de la carrière.

Neuf puits et forages ont été recensés autour de la carrière (environ 25 m pour le plus proche) avec des usages privés. Ces puits et forages ne sont pas destinés à la consommation humaine. Aucun périmètre de protection des eaux ne recoupe le site.

Le projet ne mettra pas de nappe d'eau souterraine à jour, en effet le dossier précise que l'extraction atteindra une profondeur de 116 mètres au plus, soit de l'ordre de 3 à 7 mètres au-dessus de la nappe.

Nuisances sonores :

L'état initial de l'environnement sonore a été effectué sur la base de mesures en 3 points (lieux-dits "La Foncée", "La Palaine", "Les Lilas") réalisées le 20 mars 2008.

Les résultats sont mentionnés en annexe 3 du dossier (cf. rapport du bureau d'études Acoustb) et page 107 de l'étude d'impact. Compte-tenu d'un écart supérieur à 5 dB(A) entre les LAeq et les L50 mesurés, le bureau d'études Acoustb rappelle dans son rapport que les données fournies par les L50 doivent être réglementairement retenues comme mesure du bruit résiduel. Or, il apparaît que ce n'est pas cette référence qui a servi pour l'évaluation des niveaux sonores ambiants prévisibles sur ces 3 points (cf. partie 4 prise en compte de l'environnement).

o Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

L'étude développe la prise en compte de différents plans et programmes, parmi lesquels le schéma des carrières (SDC) et le PLU de la commune, le projet se situant en zone Nx permettant l'exploitation de carrière.

3.2- Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser.

Le maître d'ouvrage décrit par thématiques, les effets temporaires et permanents de l'aménagement et définit ainsi l'impact du projet sur l'environnement.

Il prend en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement, et les mesures préconisées pour éviter et réduire ces effets sont détaillées.

Concernant le volet étude de danger, les potentiels de dangers des installations sont identifiés et caractérisés, sans omettre ceux liés aux modes d'approvisionnement et d'acheminement des matières. Son contenu apparaît proportionné aux risques engendrés par l'installation compte-tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts à protéger.

3.3- Justification du projet

Le dossier expose clairement les justifications du projet : maîtrise foncière, potentialités géologiques du gisement, présence d'installations existantes, proximité des axes de circulation, compatibilité avec le PLU de la commune de Lavaré, absence de contrainte environnementale définie au sein du schéma départemental des carrières.

3.4- Conditions de remise en état et usage futur du site

La remise en état du site après exploitation sera quelque peu modifiée au regard de ce qui a été prévu lors la précédente autorisation (renouvellement et extension de 2000).

Pour la partie en renouvellement, l'excavation sera remblayée progressivement par des apports de déchets inertes et un recouvrement par les matériaux de découverte. Le niveau final sera quelque peu inférieur au niveau initial des terrains. Ces terrains ont vocation à retrouver leur usage agricole initial. Par contre, il sera créé une légère dépression, initialement non prévue, qui permettra de maintenir une microfalaise où nichent actuellement des hirondelles de rivage, apparues depuis l'ouverture de la carrière.

Pour la partie en extension, l'excavation sera partiellement remblayée comme ci-dessus dans la partie adjacente à l'autorisation actuelle mais ne sera pas remblayée à l'opposé où il sera créé une zone naturelle constituée de la zone exclue de l'exploitation, car accueillant une pelouse calcaire, et d'une zone qui sera reboisée avec des essences locales équivalentes à celles qui composent actuellement les bois voisins de la Blotière.

La réception et la mise en œuvre des déchets inertes se feront suivant une procédure dont le but est d'éviter l'apport de produits non désirables : listage des déchets admissibles, contrôle visuel avant déchargement, déchargement sur une aire spécifique puis de nouveau contrôle visuel, poussage vers la zone à remblayer, remblayage et compactage. Il sera tenu à jour un registre d'admission dans lequel chaque chargement de déchets inertes sera consigné.

En fin d'exploitation, la zone affectée au traitement des matériaux sera libérée par enlèvement de toute l'installation.

3.5- Résumé non technique

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers sont rassemblés en un document spécifique. Lisibles et clairs, ils permettent d'appréhender correctement les enjeux liés au dossier.

3.6- Analyse des méthodes

Cette partie fait l'objet du chapitre 7. Les méthodes utilisées pour l'analyse des différents impacts du projet sont décrites.

4 – Prise en compte de l'environnement par le dossier de demande d'autorisation

4.1 - Préservation des milieux naturels, de la faune et de la flore

L'exploitant a reconnu l'intérêt de certaines parties du site et décidé de prendre plusieurs mesures de préservation des secteurs les plus intéressants (cf. notamment les mesures proposées dans le cadre de la remise en état et reprises supra au paragraphe 3.4), parmi lesquelles :

- un décapage progressif qui évitera une destruction systématique du couvert végétal et permettra aux petits mammifères de se réfugier sur les terrains voisins ;
- des abattages hors période de nidification ;
- l'exclusion de l'exploitation d'une partie de la parcelle ZC 7 (13.600 m²) qui s'est révélée intéressante lors des relevés floristique et faunistique (maintien de pelouses calcaires) et une gestion extensive de cette dernière ;
- le maintien des fronts de taille nus lors de la remise en état qui serviront d'accueil aux hirondelles des rivages ;
- la création d'un boisement en limite ouest et sud de la parcelle ZC 7 qui accueillait le site de l'ancienne colonie.

Le dossier précise que ce boisement, réalisé à l'image de celui occupant les parcelles voisines et constituant le bois de la Blotière, complètera et étendra les boisements qui seront conservés grâce à la bande non exploitable des dix mètres.

Sur ce point, comme pour l'état initial, le projet nécessitant un défrichement le dossier gagnerait à être plus précis s'agissant du reboisement prévu : surface précise et essences prévues.

A terme, cette zone devrait retrouver sa vocation biologique initiale.

S'agissant des sites Natura 2000, l'étude conclut à raison à l'absence d'impact vis-à-vis de ces derniers en raison notamment de leur éloignement.

4.2 - Prévention des rejets atmosphériques

La pollution de l'air est essentiellement due aux poussières générées par le décapage, le traitement des matériaux, le chargement des camions et la circulation des véhicules lourds.

Seule la circulation du tombereau, de la zone d'extraction à l'installation de traitement, et des camions de produits finis ou d'apport de matériaux inertes peut provoquer des émissions de poussière par temps sec.

Le dossier précise que l'envol des poussières par temps sec sera cependant évité par l'arrosage des pistes et voies de circulation, mais aussi par la limitation de la vitesse sur celles-ci.

4.3 - Prévention des risques accidentels

Les principaux risques identifiés dans l'étude de dangers, ainsi que les mesures de prévention, résultant de l'exploitation de la carrière, concernent :

- le déversement accidentel d'hydrocarbures : il n'y a pas de stockage de carburant, d'huiles neuves et usagées sur le site, la distribution de carburant se fait à partir d'un camion-citerne extérieur et les opérations d'entretien des véhicules et engins se font au siège de l'entreprise situé dans le bourg de Lavaré ;
- l'instabilité des fronts et des stocks : les pentes des talus permettent la stabilité de ceux-ci et les aires de circulation sont limitées ;
- la circulation des camions : des consignes sont données aux chauffeurs et des panneaux de signalisation sont installés ;
- l'incendie : les matériels sont contrôlés et entretenus régulièrement et des moyens de lutte contre l'incendie sont présents (extincteurs, tas de sable).

Le dossier n'identifie pas de risques accidentels majeurs susceptibles de porter atteinte à l'environnement du site.

4.4 - Protection des ressources en eau et des milieux aquatiques

L'exploitation de cette carrière peut être à l'origine de plusieurs types d'impact sur l'eau :

Impact sur l'écoulement de la nappe et l'écoulement superficiel

Les terrains de la carrière ne sont pas situés dans le périmètre de protection d'un captage public d'alimentation en eau potable.

L'exploitation se faisant en fouille sèche et le site étant suffisamment éloigné d'un cours d'eau, aucun impact n'est à prévoir sur l'écoulement des eaux souterraines et superficielles.

Selon les éléments contenus dans le dossier, l'extension n'ajoutera pas d'impact supplémentaire à celui de la carrière déjà autorisée.

Impact sur la qualité des eaux

Aucune utilisation d'eau n'étant prévue, le projet n'aura pas d'impact sur la qualité des eaux souterraines et superficielles.

4.5 - Le transport généré par l'activité

La production future sera supérieure à la production actuelle (25.000 tonnes par an en moyenne, 30.000 tonnes au maximum).

Le nombre de camions évacuant les produits finis sera d'environ 8 en moyenne par jour. Ces mêmes camions seront utilisés pour l'apport des matériaux de remblaiement. L'impact sur le trafic routier, lié à l'évacuation des matériaux, sera donc légèrement supérieur à ce qu'il est actuellement.

4.6- Les nuisances sonores

L'habitat est relativement diffus sur le secteur. On note cependant un regroupement le long de la RD 85 bis, et, par conséquent à proximité du site actuel et projeté. Le dossier souligne que pour les 2 logements situés à proximité de la carrière actuelle, les conditions demeurent inchangées, mais que pour les logements situés à "la Foncée", "les Vingt Journées", "les Lilas / Courgeon", les limites d'extraction se rapprochent à une trentaine de mètres au plus près.

L'exploitation du site a lieu de 8h à 19h, du lundi au vendredi. Aucune activité n'est pratiquée la nuit, ni pendant les week-ends et jours fériés.

Le dossier présente, page 155, une évaluation des niveaux sonores ambiants prévisibles sur les 3 points mentionnés supra, évaluation affinée page 174 par la prise en compte des mesures compensatoires prévues (merlon et hauteur du front de taille). Or, contrairement aux préconisations de l'état initial mentionnées supra, il apparaît que les niveaux sonores initiaux pris en compte pour le calcul de l'émergence sont les Laeq et non les L50 mesurés par le bureau d'études Acoustb. Il ressort de ce changement de référentiel, et sur la base des niveaux sonores estimés par le bureau d'études SOGETI après mise en place des mesures compensatoires, que les niveaux d'émergence réglementaires ne seraient pas respectés sur les 3 points étudiés.

Par ailleurs, en matière de mesure compensatoire, si le principe de mise en place d'un merlon au droit du lieu-dit "La Foncée" figure dans le dossier, ses caractéristiques (longueur, emplacement exact) ne sont pas détaillés ou repris dans les plans d'exploitation.

Dès lors, en l'état, l'étude d'impact liée au bruit comporte une erreur méthodologique manifeste, de nature à remettre en cause ses conclusions sur le respect de la réglementation à proximité des habitations situées au plus près de la zone exploitée.

4.7 - La préservation des paysages

Le site actuel et son projet d'extension ne sont pas situés dans un périmètre de protection de monument historique ou de site remarquable.

Selon le dossier, le site de la carrière s'inscrit dans un milieu rural, où la topographie, les boisements et le réseau bocager encore préservés offrent peu de perspective paysagère.

A partir des grands axes de circulation, le dossier souligne que la carrière actuelle est peu perceptible en raison de la présence de haies ou de merlons périphériques la masquant.

Des habitations étant relativement proches du site, l'impact visuel sur celles-ci est réel. Pour le compenser, des merlons périphériques, masquant la carrière vis-à-vis de ces habitations seront installés.

5 – Conclusion

Au regard des principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale, le dossier analyse globalement de façon appropriée les impacts potentiels du projet sur l'environnement et propose des mesures de nature à atténuer ces derniers. Toutefois, l'autorité environnementale souligne que la réalisation de l'extension de la carrière et le défrichement relevant d'un même programme de travaux, un volet défrichement plus précis, tant au niveau de l'état initial que des mesures compensatoires de reboisement, aurait mérité d'être développé au sein de l'étude d'impact liée à la carrière. Cela étant, l'emprise de ce défrichement s'avère assez limitée.

Par ailleurs, compte-tenu des lacunes de l'étude d'impact sonore relevées, un risque manifeste de dépassement notable (plus de 5 dB(A)) des émergences réglementaires aux lieux-dits "La Foncée", "Les Lilas", "Les Grouas / La Palaine", est mis en avant. Dès lors, en l'état, le dossier ne permet pas de s'assurer que toutes les mesures seront prises pour respecter les limites de bruit réglementaires en ces points d'émergence réglementés. Il conviendra en conséquence de revoir l'étude acoustique produite. Au final, les mesures proposées pour satisfaire au respect des seuils réglementaires devront être évaluées dans le cadre du suivi par l'exploitant pour que, le cas échéant, celui-ci soit en capacité d'apporter en cas de nécessité des mesures correctrices supplémentaires.

**Pour le préfet de la région Pays de la Loire,
et par délégation,
la secrétaire générale
pour les affaires régionales**


Sandrine GODFROID