

STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI
(elaborat de HYGMASTER S.R.L.¹ în conformitate cu Ordinul Ministerului
Sănătății nr. 1524/2019)

pentru obiectivul

”DEPOZIT PENTRU DEȘEURI GLINA”

Martie 2020

REZUMAT

¹ Autorizat să elaboreze studii de evaluare a impactului asupra sănătății populației prin Avizul de Abilitare nr. 5/05.12.2019.

Prezentul studiu este elaborat pe baza documentației puse la dispoziție de reprezentantul ECOREC S.A. și are ca punct de plecare concluziile celor mai recente documente privitoare la activitatea *Depozitului*, respectiv:

- i) "STUDIU PRIVIND IMPACTUL ACTIVITĂȚII DEPOZITULUI DE DEȘEURI MUNICIPALE GLINA ASUPRA SĂNĂTĂȚII PUBLICE ȘI A MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR", elaborat de Departamentul de sănătate al EXINCON GRUP S.R.L. în septembrie 2018, numit peste tot mai jos "*Studiu*"[1]
- ii) "RAPORT DE AMPLASAMENT 2019", elaborat de GEOMATHICS ONE S.R.L. în iulie 2019. [4]
- iii) Rapoartele de Încercare aferente determinărilor efectuate în perioada 2018-2019.

I. DESPRE *DEPOZIT*

Depozitul pentru deșeuri Glina – numit peste tot mai jos *Depozit* - este administrat de societatea ECOREC S.A. și funcționează la adresa Șoseaua de Centură, nr. 2, Oraș Popești-Leordeni, județul Ilfov.

Depozitul este situat în zona de sud-est a municipiului București, în interiorul unui vechi meandru al râului Dâmbovița, într-o zonă preponderent industrială, în care mai funcționează stația de epurare a apelor municipale și diverse firme din domeniul alimentar, chimic, mase plastic etc.

Regimul de vecinătate al *Depozitului* este următorul:

- la Est se găsesc: calea ferată industrială, șoseaua de centură și localitatea Glina; la Sud-Est se găsește o platformă tehnologică (fostul Abator Glina) pe care funcționează diverse activități industriale și comerciale;
- la Vest se găsesc: orașul Popești-Leordeni, diverse activități comerciale și industriale, crescătorii de animale;
- la Sud se găsesc: orașul Popești-Leordeni, șoseaua de centură și diverse unități industriale (colectare și procesare deșeuri, activități industriale diverse);
- la Nord se găsesc: balta "Ochiul Boului", terenuri agricole, colectorul casetat Dâmbovița și întreprinderea Protan; la Nord-Est se găsește Stația De Tratare

a Apelor Uzate A Municipiului București (S.E.A.U. Glina);

Pe acest amplasament funcționează:

- Depozitul vechi, neconform (potrivit normelor actuale), care a funcționat între anii 1967 și 2001; ECOREC S.A. a dus la îndeplinire un program de conformare a acestui depozit, care a fost finalizat în anul 2006. Actualmente, acest depozit este stabilizat, nivelat și acoperit cu pământ și vegetație.
- Depozitul de materiale provenite din demolări; ECOREC S.A. a neutralizat o mare parte din acest depozit prin recuperare și reutilizare la lucrări de terasare și rambleiere. Actualmente, pe suprafața acestui depozit există o plantație de salcâmi – parte din perdeaua vegetală de protecție din sud-vestul amplasamentului.
- Depozitul conform² a început să funcționeze în anul 2001.

În incinta *Depozitului* funcționează:

- instalație de sortare a deșeurilor municipal solide, care poate procesa întreaga cantitate de deșeuri menajere intrată în *Depozit*.
- instalație de balotat deșeuri în vederea valorificării energetice în cuptoare industrial.
- Un complex de epurare a apelor tehnologice rezultate în urma activității desfășurate în *Depozit*.
- instalație de neutralizare a gazelor de depozit prin ardere la temperaturi înalte.
- platformă pentru reciclarea deșeurilor din construcții.

Activitățile desfășurate de ECOREC S.A. în *Depozit* sunt:

A. Activități principale

A.1 Sortarea deșeurilor nepericuloase – deșeuri municipale și asimilabile acestora

A.2 Recuperarea și valorificarea materialelor reciclabile

² Întrucât numai în depozitul conform se desfășoară actualmente activități al căror impact asupra mediului și sănătății populației poate fi evaluat și monitorizat, peste tot mai jos prin *Depozit* se va înțelege depozitul conform.

A.3 Recuperarea și valorificarea deșeurilor cu capacitate calorică mare, altele decât cele rezultate la A.1.

A.4 Eliminarea fracției rămase, altele decât cele rezultate la A.2 și A.3, prin depozitare în celulele ecologice.

A.5 Sortarea, recuperarea, reutilizarea și valorificarea deșeurilor inerte, precum pământul din excavații și deșeurile de demolări.

B. Activități conexe

B.1 Colectarea și epurarea levigatului și apelor uzate

B.2 Captarea și arderea gazelor de depozit

În Ordinul M.S. nr. 119/2014 la Art. 11 (38) se menționează că pentru depozitele controlate de deșuri (atât periculoase cât și nepericuloase) lungimea zonei de protecție sanitară trebuie să fie de 1000 m.

Administrațiile U.A.T.-urilor Popești-Leordeni și Glina, prin planurile urbanistice aprobate, au autorizat construirea de locuințe în zona de protecție sanitară a *Depozitului*, cu toate că P.U.G.-ul prevede în zona de gospodărie comună construcția de clădiri cu funcțiuni complementare, inclusiv locuințe, doar cu condiția compatibilității cu funcțiunea dominantă; în consecință, în zona depozitului se impunea respectarea unei distanțe de minim 1000 de metri între rampa de gunoi și zonele protejate. Actualmente, cea mai mică distanță de la limita de proprietate a *Depozitului* la o fațadă de construcție a ajuns să fie 38 m la NNV (localitatea Glina), respectiv 55.68 m la S (localitatea Popești-Leordeni).³

Este de făcut observația că distanțele luate în calcul în paragrafele de mai sus sunt cele dintre limita obiectivului și construcțiile cu destinație de locuințe [3], făcându-se abstracție de locul/locurile în care se desfășoară efectiv activitatea/activitățile în interiorul obiectivului. Practic, actul normativ respectiv tratează situațiile în care activitatea se desfășoară pe întreaga suprafață a amplasamentului în același fel ca situațiile în care activitatea se desfășoară doar într-o anumită zonă a obiectivului

³ Aceste distanțe sunt aproximative (și mult mai mici decât limita de 1000 m), managementul Depozitului neputând obține de la O.C.P.I. Ilfov informații despre distanțele exacte de la limita de proprietate la respectivele construcții.

situată la o distanță mai mare în interiorul amplasamentului decât cea dintre limita amplasamentului și construcția de tip locuință.

Dacă se ia în calcul repartizarea spațială a zonelor cu potențial de poluare și/sau disconfort din *Depozit*, distanțele la cele două construcții menționate în paragraful anterior sunt cele din *Tabelul 1*:

Tabelul 1

Nr. Crt.	Distanța de la	Distanța la	Valoare (m) ⁴
1	Stație sortare	Imobil S	714,5
2		Imobil NNV	778,6
3	Celula activă (C2 S6)	Imobil S	284,6
4		Imobil NNV	1297,3
5	Complex epurare	Imobil S	1357,6
6		Imobil NNV	220,14
7	Stație ardere	Imobil S	835,54
8		Imobil NNV	822,43
9	Lagune levigat	Imobil S	634,57
10		Imobil NNV	964,53

Practic, în zona de protecție sanitară de 1000 m, aferentă zonei conforme a *Depozitului*, sunt incluse zone semnificative ca întindere din localitățile Popești-Leordeni și Glina.

⁴ Pentru toate obiectivele, distanțele au fost trasate de la colțurile cele mai apropiate ale imobilelor la colțul cel mai apropiat al amplasamentului respectiv.

II. FACTORII DE RISC ȘI DE DISCONFORT. IMPACTUL ASUPRA STĂRII DE SĂNĂTATE A POPULAȚIEI

Toate activitățile menționate mai sus sunt surse de poluare, manifeste sau potențiale.

În același timp, dată fiind amplasarea *Depozitului* în apropierea unor obiective industriale care, prin specificul activității, au un potential poluator major (S.E.A.U. Glina, PROTAN S.A., REMAT S.A., INDECO GRUP S.A., MANDY FOODS S.A., PICOVIT S.A., alte activități industriale neidentificate etc.), la care se adaugă Colectorul casetat de ape uzate Dâmbovița și artere cu trafic rutier intens (Șoseaua de centură, Splaiul Unirii etc.), se poate aprecia că întreaga zonă – și implicit comunitățile umane rezidente – este supusă unui regim conjugat de poluare.

Factorii de mediu influențați de activitatea *Depozitului* sunt următorii:

- Aerul
- Apa
- Solul
- Zgomotul
- Mirosul
- Vectorii

ECOREC S.A. efectuează monitorizările specifice obligatorii⁵, precum și monitorizări suplimentare, cu laboratoare acreditate. Valorile indicatorilor se situează în general sub valorile maxim admise, potrivit legislației în vigoare. Acolo unde există depășiri pot fi invocate fie regimul conjugat de poluare (emisii în aer, mirosuri), fie o poluare istorică (apele subterane), fie o poluare specifică unui întreg areal (apele subterane).

ECOREC S.A. efectuează acțiuni de dezinsecție, dezinfecție și deratizare pentru limitarea prezenței vectorilor (muște, țânțari, rozătoare) în amplasament.

ECOREC S.A. a creat o zonă verde la interfața cu zona de est a orașului Popești-Leordeni.

⁵ În conformitate cu cerințele Autorizației Integrate de Mediu revizuită la data de 04.06.2008.

Comunitățile cu cel mai mare potențial de a fi afectate de activitatea *Depozitului* sunt orașul Popești-Leordeni și comuna Glina.

Informațiile care au putut fi obținute până la momentul redactării finale a prezentului studiu de la D.S.P. Ilfov⁶ nu indică vreun impact decelabil asupra stării de sănătate a celor două comunități menționate mai sus.

Există un număr nesemnificativ de reclamații adresate direct sau autorităților cu atribuții de control în legătură cu activitatea *Depozitului*.

III. STATUS QUO-ul

- Extinderea iresponsabilă a zonelor rezidențiale în zona de protecție sanitară *Depozitului* – chiar dacă nu este imputabilă acestuia – obligă managementul *Depozitului* la respectarea cu și mai mare strictețe a normelor legale cu privire la protecția mediului și la sănătatea publică.
- Prin structură, dotare tehnică, proiectarea și derularea proceselor tehnologice impactul singular al *Depozitului* asupra mediului înconjurător este menținut în parametri normali. Efectele conjugate datorate celorlalți poluatori din zonă pot duce la depășiri sporadice ale unora din indicatorii de mediu în zonele locuite din vecinătate⁷.
- Impactul potențial al activității *Depozitului* asupra comunităților din vecinătate se manifestă prin cele două mari componente:
 - ✓ Poluare
 - Imisii în aer
 - Emisii în apa freatică
 - Zgomot (peste o anumită intensitate)
 - Vectori (atunci când interferează fizic cu activitățile din gospodărie)
 - ✓ Disconfort
 - Mirosurile dezagreabile
 - Zgomot

⁶ Este vorba de morbiditățile specifice bolilor respiratorii.

⁷ NB Studiul de dispersie [18] ia în calcul efectul cumulativ al surselor de poluare din vecinătate.

- Vectori (țânțari, muște, șobolani)
- Simpla existență a *Depozitului* în vecinătate

Impactul este complex și, cel puțin în privința disconfortului, nu poate fi exprimat în termeni cantitativi.

- Întrucât zona activă va avansa către nord-nord-est (către depozitul neconform), respectiv se va îndepărta de zona locuită Popești-Leordeni, se poate estima un impact în diminuare asupra acestei comunități.
- Datele obținute de la D.S.P. Ilfov pentru perioada 2014 – 2017, inclusiv, referitoare la morbiditatea prin boli respiratorii pentru populația din 14 localități din județul Ilfov (printre care se găsesc Popești-Leordeni și Glină) nu evidențiază un impact specific al activității *Depozitului*.
- Managementul *Depozitului* a elaborat o procedură internă (nu un mecanism) de rezolvare a reclamațiilor directe, venite din comunitățile învecinate. Aceasta a fost activată o singură dată, la plângerea unui locuitor din Popești-Leordeni.
- Numărul redus de sesizări cu privire la activitatea *Depozitului*, adresate autorităților cu atribuții de control – contrar studiilor și sondajelor (vezi și [19]) – poate indica, în mod eronat, un grad mai înalt de acceptabilitate socială decât în realitate.
- Nu există un dialog sistematic cu comunitățile din vecinătate.
- Nu există niciun dialog instituțional cu celelalte companii din zonă (potențial sau realmente co-poluatori) cu privire la diminuarea impactului conjugat asupra mediului înconjurător și asupra sănătății populației din comunitățile învecinate.

În rezumat, starea de lucruri actuală este următoarea:

- ❖ ***Depozitul*, prin natura activității sale este un poluator care reușește să mențină nivelul emisiilor în mediu în limitele impuse de lege.**
- ❖ **În zona de protecție sanitară a *Depozitului* s-au construit, cu concursul autorităților locale, numeroase locuințe, astfel că distanțele între cele mai apropiate locuințe și limita teritorială a *Depozitului* sunt mult mai mici decât limita de 1000 metri impusă de legislația în vigoare.**

- ❖ În zonă există și alți poluatori de anvergură, al căror impact asupra mediului (probabil menținut, de asemenea, în limitele legale), conjugat cu cel al Depozitului, poate duce la depășiri punctuale și sporadice ale emisiilor, cu efect posibil asupra populației din comunitățile cele mai apropiate, respectiv Popești-Leordeni și Glina.
- ❖ Între *Depozit* și comunitatea potențial afectată și între *Depozit* și ceilalți poluatori din zonă nu există niciun fel de dialog articulat pe impactul conjugat asupra mediului și pe disconfortul creat populației din zona afectată (despre un eventual dialog între ceilalți poluatori și comunitate nu există informații).

IV. MĂSURI/RECOMANDĂRI

Din cuprinsul prezentului studiu se desprind următoarele direcții de acțiune (dintre care unele – marcate cu inițialele CB – ar trebui luate/urmate în urma unei analize cost-beneficiu efectuate de managementul *Depozitului*):

- i) Continuarea acțiunilor specifice (relevante de toate studiile și rapoartele de amplasament) pentru menținerea în limitele impuse de legislație a impactului asupra mediului și pentru minimizarea disconfortului produs comunității din vecinătate, respectiv (vezi și [1] pag. 177-178):
 - ✓ Reducerea la maxim a duratei de procesare - intervalul de timp dintre intrarea deșeurilor în *Depozit* și, pentru cele depozitate în celulă, acoperirea cu material inert, mai ales în timpul sezonului cald, când procesele de fermentație și putrefacție sunt pornite încă înainte ca deșeurile să ajungă în *Depozit*. Dacă, din diferite motive, acoperirea cu material inert nu este posibilă, ca soluție provizorie poate fi utilizată și acoperirea cu un material impermeabil (folie sau prelată).
 - ✓ Stropirea tuturor zonelor în care se procesează deșeuri (platforme betonate, stație de sortare, benzi transportoare, prese de balotat, căile de acces al autovehiculelor în interiorul amplasamentului etc.) ori de câte ori este nevoie, dar cu precădere în zile toride și secetoase, pentru a împiedica formarea și difuzarea pulberilor în suspensie.

- ✓ **Menținerea în parametri optimi de funcționare a autovehiculelor și utilajelor care își desfășoară activitate în amplasament, prin:**
 - Pentru autovehiculele și utilajele aflate în proprietate - inspecții tehnice periodice, efectuate de entități autorizate, în termenul legal sau revizii tehnice ori de câte ori este nevoie.
 - Pentru autovehiculele partenerilor – stipularea în contractele de colaborare a obligativității efectuării inspecțiilor tehnice periodice.
- ✓ **Realizarea acțiunilor de dezinfecție, dezinsecție și deratizare cu societăți autorizate (în conformitate cu Ordinul M.S. 5/2020), cu capacitate dovedită de a desfășura acțiuni de anvergură necesară, în conformitate cu legislația sanitară în vigoare.**

Suplimentar, mai pot fi luate următoarele măsuri:

- ✓ **(CB) Utilizarea neutralizatorilor de miros pentru hidrogenul sulfurat–substanțe chimice care, fie reacționează cu hidrogenul sulfurat, rezultând compuși inodori, fie pur și simplu maschează mirosurile ([20] par. 3.2.4) – în special în etapele premergătoare depozitării în celule (descărcare, sortare, transport la celulă), în perioadele când condițiile atmosferice (căldură, umezeală) favorizează producerea de hidrogen sulfurat.**
- ✓ **Întreținerea zonei verzi tampon prin lucrări specifice (regenerare, refacere, ameliorare și îngrijire), pentru a-i asigura ajungerea la maturitate și îndeplinirea rolului de perdea forestieră de protecție (în accepțiunea Art.2 e) din Legea nr. 289/2002 privind perdelele forestiere de protecție). [17]**
- ✓ **Având în vedere că și păsările pot fi vectori pentru unele microorganisme, inclusiv unii germeni patogeni, este utilă și aplicarea unui set de măsuri pentru controlul acestora. [1] pag. 178**
- ii) **Continuarea programului de monitorizare a factorilor de mediu convenit cu autoritățile competente (Agenția pentru Protecția Mediului Ilfov și Administrația Națională "Apele Române").**
- iii) **Lărgirea cadrului de colaborare cu D.S.P. Ilfov având ca scop obținerea periodică (semestrială, eventual trimestrială, dacă se dovedește necesar) a setului complet de date asupra sănătății populației din comunitățile potențial afectate și prelucrarea lor statistică (eventual de un statistician profesionist).**

- iv) **Actualizarea "Planului de prevenire și combatere a accidentelor" cu noi scenarii de perturbare a activității *Depozitului*, cu rezultat posibil poluarea mediului, și proiectarea de măsuri de intervenție adecvate.**
- v) **(CB) Contractarea unui Studiu de percepție a populației din comunitățile potențial afectate asupra calității factorilor de mediu și/sau stării de sănătate.**
- vi) **Dezvoltarea unui mecanism intern de gestionare a sesizărilor (M.G.S.). Inițierea unui proces de dialog proactiv cu comunitățile potențial afectate cu scopul creșterii nivelului de acceptabilitate socială de către comunitate a existenței și funcționării *Depozitului* (eventual pe baza rezultatelor Studiului de percepție de la punctul v)).**

NB Realizatorii studiului consideră că modul în care managementul *Depozitului* înțelege să acționeze pentru diminuarea impactului asupra sănătății populației din comunitățile învecinate este funcțional și că, în actuala configurație operațională, nu este nevoie de demersuri alternative, ci numai de acțiuni complementare (de felul celor indicate în mai sus).

V. CONCLUZII FINALE

Referitor la obiectivul funcțional "DEPOZIT PENTRU DEȘEURİ GLINA", care funcționează la adresa Șoseaua de Centură, nr. 2, Oraș Popești-Leordeni, județul Ilfov, concluzionăm:

1. Obiectivul – ca parte din Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, din Planul de Gestionare a Deșeurilor în Municipiul București și din Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor – Regiunea 8 București-Ilfov [1] pag.177 - are **un impact socio-economic major în comunitate.**
2. Prin ansamblul măsurilor proiectate și implementate, impactul asupra mediului produs de *Depozit* (a se înțelege aici exclusiv zona conformă a *Depozitului*, vezi și mențiunea de la pag. 15) și implicit de fiecare din activitățile desfășurate în incinta acestuia (respectiv sortarea deșeurilor nepericuloase – deșeuri municipale și asimilabile acestora, recuperarea și valorificarea materialelor reciclabile, recuperarea și valorificarea deșeurilor cu

- capacitate calorică mare, eliminarea fracției rămase prin depozitare în celulele ecologice, sortarea, recuperarea, reutilizarea și valorificarea deșeurilor inerte, precum pământul din excavații și deșeurile de demolări, colectarea și epurarea levigatului și apelor uzate și captarea și arderea gazelor de depozit) – relevat prin determinările, atât cele impuse prin A.I.M., cât și cele suplimentare – este menținut în limitele impuse de normele legale în vigoare.
3. Din datele la dispoziție până la momentul finalizării prezentului studiu nu rezultă vreun impact specific asupra sănătății populației din comunitățile învecinate. Managementul *Depozitului* a solicitat D.S.P. Ilfov informații suplimentare referitoare la morbidități specifice, care ar putea avea o legătură cauzală cu activitatea *Depozitului*. Până la data finalizării prezentului studiu aceste date nu au fost furnizate.
 4. Mai mult decât atât, în opinia realizatorilor studiului, dacă sunt implementate măsurile/recomandările de la capitolul XI. din prezentul studiu, sunt create premisele unui impact diminuat asupra sănătății populației din comunitățile învecinate, atât la nivel obiectiv (poluare), cât și subiectiv (disconfort).
 5. Amplasarea și funcționarea obiectivului în locația analizată se poate desfășura în condițiile în care sunt îndeplinite cerințele legale de funcționare a acestuia, în parametrii care să asigure un nivel cât mai redus de expunere a populației.
 6. Prezentul studiu a fost elaborat pe baza documentelor și informațiilor furnizate de managementul *Depozitului* și surprinde starea actuală a structurii funcționale a acestuia (respectiv depozitul pentru deșeuri conform, instalația de sortarea a deșeurilor municipale și asimilabile acestora, platforma de prelucrare și recuperare a deșeurilor din demolări, complexul de epurare a levigatului și apelor uzate, instalația de captare și neutralizare prin ardere a gazului de depozit și celelalte dotări existente). Orice modificare care poate surveni în viitor (de exemplu, extinderea zonei de depozitare – celule, modificări ale structurii operaționale etc.) și care poate altera semnificativ interacțiunea *Depozitului* cu mediul înconjurător și/sau cu comunitatea învecinată, poate genera nevoia revizuirii prezentului studiu.
 7. Realizatorii prezentului studiu se angajează ca, atunci când D.S.P. Ilfov va furniza datele statistice solicitate, menționate la Capitolul VII, să aducă prezentului studiu adăugirile corespunzătoare.

VI. DECLINAREA RESPONSABILITĂȚII

1. Realizatorii prezentului studiu nu-și asumă niciun fel de responsabilitate în legătură cu modul în care managementul *Depozitului* înțelege să implementeze măsurile/recomandările de la capitolul XI. din prezentului studiu.
2. Realizatorii prezentului studiu nu-și asumă niciun fel de responsabilitate în eventualitatea declanșării unor conflicte între *Depozit* și comunitatea învecinată și nici în legătură cu modul în care acestea sunt gestionate.