ثالوث الحرب والفقر والتلوث يقضي على حياة السوريين (العربي الجديد)

لا خيارات أمام النازحين في الشمال السوري، إذ تحاصرهم نفايات المصافي النفطية البدائية المعروفة بـ«الحراقات» ويتراكم تأثيرها الملوث في الهواء والماء ليقتلهم ببطء، بينما استخدام الفحم الناتج عنها يقضي عليهم فوراً

النفايات السامة

نازحو الشمال السوري محاصرون بين موتين

إدلب ـ **مصعب الياسين**

قض البرد القارس مضاجع أسرة النازح السوري عبد المنعم حمادة المؤلفة من خمسة أفراد، والمقيمة في مخيم أطمة شمال إدلب بالشمال السوري، فما كان من الأم إلا أن أبقت المدفأة التي تعمل بالفحم مشتعلة بالقرب من أطفالها الثلاثة طوال ليلة الخامس عشر من يناير/كانون الثاني الماضي، لكنها فجعت صباحاً بجثثهم الهامدة، لتنتهي حياة من معاناة «آلام القصف والتهجير القسري»، و«بدون سابق إنذار فقدناهم بعدما قضوا خنقاً»، يتذكر حمادة مأساته بينما يرويها متحسراً لـ«العربي الجديد». قبل وقوع الكارثة بأيام، لم يجد الأب سوى فحم محلي معروض على الطرقات، سعره يناسب دخله الضعيف، هو وباقي السكان خاصة النازحين في شمال غرب سورية، والذين يشترون الفحم غير المعالج الناتج عن مخلفات الحراقات النفطية البدائية (مصافٍ) المنتشرة هناك.

ومن هذه المصافي يشتري التاجر حمزة صهريج، مالك محل لمواد التدفئة في مدينة عفرين بريف محافظة حلب الغربي، ما يبيعه لزبائنه في متجره «ولا أحد يسأل عن مضار الفحم بقدر التأكد من السعر واستمرارية الاشتعال، وقد يكفي طن واحد العائلة لموسم كامل ويبلغ سعره 130 دولاراً أميركياً، وأكثر عمليات الشراء تكون بالتجزئة، أي بالكيس ووزنه 50 كيلوغراماً وسعره سبعة دولارات».

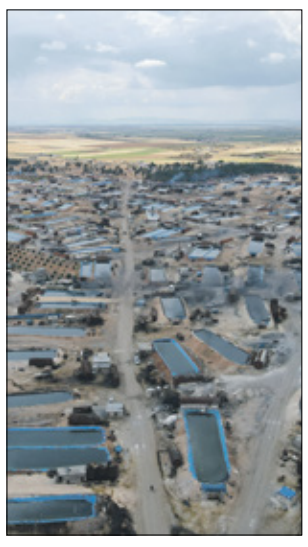
قاتل صامت

في البدء لم يتضح سبب موت أبناء حمادة الثلاثة، إلى أن تم نقلهم إلى مشفى أطمة الخيري، وهناك تبين أنهم توفوا نتيجة التسمم بغاز أول أكسيد الكربون CO وفق ما جاء في تقرير الوفاة الصادر في 15 يناير/ كانون الثاني الماضي، وبحسب طبيب الأمراض الداخلية علي رحال، والذي كشف على الجثث، ظهرت عليهم علامات تدلل على الاختناق مثل زرقة الشفاه والأطراف وبرودتها وبعد تقييم الحالة القلبية والرئوية تبين أن عمل القلب توقف وكذلك التنفس قبل ساعتين من وصولهم إلى المشفى. ولم تكن عائلة حمادة المهجرة من مدينة اللطامنة شمالي حماة الوحيدة التي تضررت من مخلفات المصافي البدائية، إذ أعلن الدفاع المدني بعد أسبوعين عن تسمم أسرة نازحة مؤلفة من سبعة أفراد وتقيم في مخيم الكويت قرب بلدة حربنوش شمال إدلب، وإصابتهم باختناق حاد ناتج عن استخدام الفحم ذاته. ووصل عدد ضحايا التسمم جراء استنشاق الغازات الناتجة عن احتراق الفحم منذ عام 2020 وحتى الثامن من فبراير/شباط 2024 إلى 18 شخصاً، بينهم ستة أطفال وخمس نساء، بينما أصيب 26 آخرون بينهم سبع نساء وتسعة أطفال، وفق ما وثقه فريق «منسقو استجابة سورية» (منظمة إنسانية).

وتؤكد الحوادث السابقة، الإقبال الكبير على استخدام هذا النوع من الفحم، والذي تعتبر قرية ترحين بالقرب من مدينة الباب شمالي محافظة حلب شمال غربي البلاد مصدراً رئيسياً له، إذ يعمل في محيطها 1000 حراقة بدأ تأسيسها في الربع الأخير من عام 2017، بحسب أنور الكجي أحد تجار المحروقات النفطية.

وينتج عن احتراق الفحم غاز أول أكسيد الكربون co السامّ، والذي يزداد خطر التسمم به في الأماكن المغلقة، إذ يصل لجسم الإنسان عن طريق الاتحاد مع الهيموغلوبين وإزاحة الأوكسجين في خلايا الدم الحمراء، كما يشرح الطبيب رحال، ويعدّ أنشط بـ 300 مرة من الأوكسجين من حيث قدرته على الاتحاد مع الهيموغلوبين، ويؤدي تراكم مستويات خطيرة من الغاز بالجسم إلى الإصابة بشلل الأطراف وعدم القدرة على الحركة أو الكلام، ولا يكون المصاب قادراً إلا على إصدار أنين بسيط، بسبب تأثر الدماغ والأطراف لينتهي به الحال إلى الوفاة في مدة أقصاها ساعتان.

ولا يعد التسمم الخطر الوحيد الذي يهدد فقراء الشمال السوري، كما يرصد الطبيب قصي رشواني، المختص بالطب الباطني والذي يعمل في مشفى الرحمة بدركوش غربي إدلب، قائلاً إن أول أكسيد الكربون والميثان، من الأسباب المسؤولة عن ازدياد نسبة سرطانات الرئة والدم بين السكان. واستناداً إلى بيانات إدارة معبر باب الهوى (منفذ حدودي بين سورية وتركيا)، بلغ عدد مرضى السرطان الذين توجهوا إلى تركيا طلباً للعلاج 1900 حالة عام 2018. وتزايد عدد المصابين بالمرض في الشمال السوري حتى نهاية العام الماضي إلى 3000 حالة بحسب بيانات مديرية صحة إدلب.



وفاة 18 شخصاً جراء التسمم بالغازات الناتجة من احتراق الفحم

ينذر تسرب رواسب النفط السائلة بتلوث خزانات المياه الجوفية

لا خيارات أمام الفقراء

يصل النفط الخام من مناطق شرق سورية، حيث سيطرة قوات سوريا الديمقراطية، إلى الحراقات البدائية في ترحين ومحيطها، ليجري استخراج المازوت والبنزين والكاز، وينتج الفحم عن هذه العملية، وفق إفادة أحمد العبد الله صاحب إحدى الحراقات في ترحين، موضحاً لـ«العربي الجديد» أن تكرير 75 طناً من الفيول ينتج عنها عشرة أطنان من الفحم، يتم جمعها من الحراقات يدوياً بواسطة عمال من أبناء المنطقة والنازحين، ويباع المنتج إلى التجار ويشتريه الناس للتدفئة في المنازل وفي المداجن، نظراً لرخص ثمنه مقارنة بالمازوت الذي وصل سعره إلى 150 دولاراً للبرميل، إلى جانب أن سعر الحطب وقشور الفستق والمشمش قفز لمستويات تجاوزت 180 دولاراً، كما يقول النازح طلال الوداع، والذي يقطن مخيم الأمل في مدينة معرة مصرين شمال إدلب. وأدى انخفاض المساعدات الأممية والدولية المقدمة للنازحين، خلال الشتاء الماضي، إلى الاعتماد أكثر على النفايات النفطية كوسيلة تدفئة في ظل تناقص درجات الحرارة، بحسب ما أجمع عليه النازحون الذين التقاهم معد التحقيق، ومن بينهم أحمد العي القاطن في مخيم أطمة، واصفاً معاناتهم بقوله إن «الخيمة تتحول إلى ثلاجة بعد إطفاء المدفأة في ليالي الشتاء القاسية، لذلك يلجأ النازحون لإبقاء المدفأة مشتعلة ليلاً بالاعتماد على أي من مواد التدفئة المتوفرة». وهو ما تؤكده نتائج استبيان حول الاستجابة الإنسانية الشتوية للنازحين في شمال غرب سورية، أجراه فريق «منسقو استجابة سورية» في 26 يناير الماضي، ويبين أن 193 مخيماً يقطنها أكثر من 68،483 نازحاً لم يحصلوا على مواد التدفئة لهذا العام، في حين حصل 5 آلاف نازح على مواد تدفئة تكفي شهراً واحداً فقط، واشتكى 66% من إجمالي النازحين الذين حصلوا عليها من رداءة أنواع المواد المستخدمة التي تم تقديمها.

مخاطر التخلص العشوائي من النفايات النفطية

تختلف طرق التخلص من المخلفات الناتجة عن تكرير النفط في الحراقات البدائية، وبحسب محمود العبود رئيس الدائرة الفنية بالمديرية العامة للمشتقات النفطية في حكومة الإنقاذ بإدلب، والذي شغل سابقاً منصب رئيس قسم في الشركة السورية لتخزين وتوزيع المواد البترولية (حكومية)، تنتج المصافي البدائية كميات كبيرة من النفايات السامة وغير السامة أثناء استخراج النفط وتكريره ونقله، وما يؤدي إلى تلوث الهواء ببعض المركبات العضوية المتطايرة ومركبات النيتروجين والكبريت، كذلك يلوث النفط المتسرب الماء والتربة بمستويات خطيرة جداً، ومن بين أكثر المخلفات خطراً، والتي تتركز في المياه الملوثة الناتجة عن عملية تكرير النفط، التولوين (اسمه العلمي ميثيل البنزين، وهو من المذيبات المستخدمة في المطاط والبلاستيك)، والزيلين (ويُعرَف بزيت الخشب، هو سائل هيدروكربوني قابل للاشتعال يستخدم كمذيب وكمادة أولية في صناعة الأصباغ والمواد المتفجرة) والهيدروكربونات العطرية المتعددة الحلقات (تتألف مما يزيد عن 100 مادة من المواد الكيميائية المختلفة التي تتشكل أثناء الاحتراق غير الكامل للفحم، والزيت، والغاز، والقمامة)، والتي تعد سبباً للسرطان في حال استنشاق الهواء الذي يحتوي عليها في المكان الذي يتم فيه إنتاج الفحم أو الإسفلت وكذلك منشآت حرق النفايات، أو لمس خلائط الهيدروكربونات العطرية متعددة الحلقات لفترات طويلة، بحسب ورقة حقائق صادرة عن مركز التحكم في الأمراض والوقاية منها الأميركي CDC.

وتستخدم في الحراقات البدائية التي جال معد التحقيق ميدانياً في مواقع، خمس منها ببلدة ترحين، أحواض تبريد أرضية وهي عبارة عن حفرة معبأة بالمياه تمر من خلالها الأنابيب المعدنية الخارجة من المصفاة والتي تنتهي عند خزانات تفريغ المازوت والبنزين والكاز، والهدف منها زيادة سيولة المواد النفطية، بحسب ما يوضحه العامل في إحدى الحراقات شمس الدين محمد جميل، وبالتالي، تبقى احتمالية تسرب المشتقات النفطية إلى مياه حفرة التبريد قائمة، ما ينذر بخطر وصول نواتج المشتقات النفطية المختلطة بها إلى المياه الجوفية وبلوغها مياه الشرب والري، ما يعني أضراراً بالغة على الإنسان والبيئة، كما يؤكد المهندس جادو السرحان العامل سابقاً في حقول فوسفات حمص. ولا يُشترط ظهور آثار التلوث على المياه الجوفية خلال سنوات محددة من عمل الحراقات، وفق إفادة نقيب جمعية الجيولوجيين السوريين الأحرار التابعة لوزارة الزراعة في حكومة الإنقاذ علي الشاهر، إذ تتحكم نوعية الطبقات السطحية ومدى النفاذ في درجة التسرب، وأغلب الطبقات الصخرية السطحية في ترحين غضارية (طينية) كلسية ذات نفاذ قليل ومع ذلك ينصح بتوخي الحذر واستعمال عوامل حماية، خاصة أن عمق المياه الجوفية في المنطقة حوالي 300 متر. لكن الباحث وأستاذ الجيولوجيا في جامعة حلب نادر العثمان يحذر من «أن السنوات القادمة ستحمل كارثة حقيقية إذا لم تتخذ السلطات حلولاً بخصوص أحواض تبريد النفط وإيجاد آلية أكثر أمناً للتكرير الذي يتسرب منه كميات سيظهر أثرها بعد تزايدها مع مرور الأعوام».